



## **Marktpotenzial & -chancen für warmgewalzten Stabstahl in definierten Zielmärkten**

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Business Administration (MBA)**

an der Universität für Weiterbildung (Donau-Universität Krems)

und der Technischen Universität Wien, Continuing Education Center

eingereicht von

**DI Dr. Gerald Klösch**

BetreuerIn

**Univ. Prof. Dr. Wolfgang Aussenegg**

**Leoben, 29. August 2011**



CONTINUING  
EDUCATION  
CENTER



## Eidesstattliche Erklärung

Ich, DIPL.-ING. DR. GERALD KLÖSCH

geboren am 29.02.1976, in Leoben

erkläre, hiermit

1. dass ich meine Master Thesis selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe,
2. dass ich meine Master Thesis bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe,
3. dass ich, falls die Arbeit mein Unternehmen betrifft, meine/n ArbeitgeberIn über Titel, Form und Inhalt der Master Thesis unterrichtet und sein Einverständnis eingeholt habe.

Leoben 29.08.2011

Ort, Datum

Unterschrift

# Inhalt

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>5</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>10</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>11</b>
<b>1. KURZZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>12</b>
<b>2. EINLEITUNG .....</b>	<b>14</b>
2.1    PROBLEMSTELLUNG & ZIELFORMULIERUNG .....	15
2.2    KURZBESCHREIBUNG DER VOESTALPINE AG .....	17
2.3    KURZBESCHREIBUNG DER VOESTALPINE STAHL DONAWITZ GMBH & Co KG.....	19
2.4    DEFINITION „STABSTAHL“ .....	21
2.5    ALLGEMEINES ÜBER STÄHLE .....	21
2.6    HERSTELLUNG VON STAHL ÜBER DIE HOCHOFEN / LD – ROUTE - GRUNDZÜGE .....	24
2.7    WALZEN VON STABSTAHL .....	25
<b>3. MARKTFORSCHUNG .....</b>	<b>28</b>
3.1    PHASEN DES MARKTFORSCHUNGSPROZESSES.....	29
3.2    GÜTEKRITERIEN DER QUALITATIVEN MARKTFORSCHUNG.....	31
3.3    SEKUNDÄRMARKTFORSCHUNG .....	32
3.3.1    Online-Methoden in der Sekundärmarktforschung .....	33
3.4    PRIMÄRMARKTFORSCHUNG .....	34
3.5    PROGNOSEMETHODEN .....	35
3.5.1    Heuristische Methoden – Szenario Technik.....	37
3.6    COMPETITIVE INTELLIGENCE .....	39
<b>4. MARKETING .....</b>	<b>44</b>
4.1    VERHALTEN DER MÄRKTE.....	45
4.2    BESONDERHEITEN DES INDUSTRIEGÜTERMARKETINGS.....	46
<b>5. GENERIERUNG EINES WETTBEWERBSVORTEILS.....</b>	<b>47</b>
5.1    STRATEGISCHE PLANUNG FÜR UNTERNEHMEN.....	47
5.2    WACHSTUMSMÖGLICHKEITEN VON SGE .....	50
5.3    STRATEGISCHE PLANUNG AUF SGE-EBENE.....	52
5.3.1    Makroumfeldanalyse .....	53
5.3.2    Mikroumfeld .....	54
5.3.3    Auswertung der Analysen – SWOT / Konzept .....	66
5.3.4    Strategieformulierung und Produktmarketingplan auf SGE-Ebene .....	68
<b>6. ERGEBNISSE &amp; „STATUS QUO“.....</b>	<b>70</b>
6.1    STABSTAHLMARKT IN EUROPA .....	73
6.2    STABSTAHLMARKT IN ITALIEN .....	77

6.2.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	84
6.2.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	85
6.2.3	Makroökonomische Größen im italienischen Markt .....	86
6.3	STABSTAHLMARKT IN DEUTSCHLAND .....	91
6.3.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	98
6.3.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	99
6.3.3	Makroökonomische Größen im deutschen Markt .....	100
6.4	STABSTAHLMARKT IN FRANKREICH .....	105
6.4.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	110
6.4.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	111
6.4.3	Makroökonomische Größen im französischen Markt .....	112
6.5	STABSTAHLMARKT IN DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK .....	117
6.5.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	122
6.5.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	122
6.5.3	Makroökonomische Größen im tschechischen Markt .....	123
6.6	STABSTAHLMARKT IN POLEN.....	128
6.6.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	132
6.6.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	133
6.6.3	Makroökonomische Größen im polnischen Markt .....	134
6.7	STABSTAHLMARKT IN UNGARN .....	139
6.7.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	143
6.7.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	144
6.7.3	Makroökonomische Größen im ungarischen Markt .....	144
6.8	STABSTAHLMARKT IN DER SLOWAKEI .....	149
6.8.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	153
6.8.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	153
6.8.3	Makroökonomische Größen im slowakischen Markt.....	154
6.9	STABSTAHLMARKT IN SLOWENIEN .....	158
6.9.1	Analyse der potentiellen Mitbewerber .....	162
6.9.2	Analyse von potentiellen Kunden .....	163
6.9.3	Makroökonomische Größen im slowenischen Markt.....	163
6.10	PROGNOSE DER STAHLMARKTENTWICKLUNG.....	168
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN.....</b>	<b>177</b>
7.1	ZUSAMMENFASSUNG DER VORGEHENSWEISE BEZÜGLICH DER GEWÄHLTEN ARBEITSMETHODIK UND. KRITISCHE BEURTEILUNG IN DER NACHBETRACHTUNG .....	177
7.2	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	180
7.3	SCHLUSSFOLGERUNG FÜR DIE VASD .....	183
<b>8.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>188</b>
<b>9.</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>191</b>
9.1	ZOLLNOMENKLATURNUMMERN (VGL: VERORDNUNG (EG) NR. 948/2009 DER KOMMISSION).....	191

---

9.2	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN ITALIEN (VGL. STAHLINSTITUT VDEH: VDEH-DATENBANK PLANTFACTS) .....	197
9.3	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN DEUTSCHLAND .....	202
9.4	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN FRANKREICH.....	208
9.5	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK .....	213
9.6	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN POLEN .....	215
9.7	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN UNGARN .....	219
9.8	ANLAGENLAYOUT DER WERKE IN SLOWENIEN.....	220

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Warmgewalztes Stabstahlsegment "blank" (Durchmesser 40 mm) .....	14
Abbildung 2: Umkreis von 1.000 km des Produktionsstandortes Donawitz .....	16
Abbildung 3: Umsatzentwicklung des voestalpine Konzerns aufgegliedert nach Branchen .....	18
Abbildung 4: Umsatzgliederung (% des Divisionsumsatzes GJ:09/10) nach Regionen <sup>7</sup> .....	18
Abbildung 5: Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG .....	19
Abbildung 6: Luftaufnahme (Blickrichtung: St. Peter Freienstein) der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG .....	20
Abbildung 7: Blick in die Stabstahlherstellung (mit freundlicher Genehmigung der Stahl Judenburg GmbH) ...	26
Abbildung 8: Übersicht Prozessroute Stahlherstellung .....	27
Abbildung 9: Marktforschungsphasen nach Malhotra .....	29
Abbildung 10: Darstellung des Trichtermodells nach Berekoven.....	37
Abbildung 11: Versuch der Abgrenzung von Marktforschung, Competitive Intelligence und Wirtschaftskriminalität nach Michaeli .....	41
Abbildung 12: Selbsterstellte Grafik in Anlehnung an die „Boston Consulting Group“ Matrix; Marktwachstum über relativem Marktanteil .....	49
Abbildung 13: Produkt-Markt-Expansionsraster nach Ansoff <sup>73</sup> .....	51
Abbildung 14: Darstellung des strategischen Planungsprozesses nach Kotler.....	52
Abbildung 15: Wettbewerbskräfte nach Porter <sup>82</sup> .....	54
Abbildung 16: Kundenportfolio nach Plinke <sup>90</sup> .....	58
Abbildung 17: Selbst erstelltes Segmentierungsbeispiel.....	59
Abbildung 18: Konkurrenzvergleich nach Angebotsprogrammen (K1: Konkurrent mit Produktspezialisierung; K2: Konkurrent mit Kundenspezialisierung; E: eigenes Unternehmen) nach Kleinaltenkamp .....	64
Abbildung 19: Unternehmensposition - Branchenattraktivitätsmatrix nach Porter.....	65
Abbildung 20: Vorgehensweise bei der Analyse bzw. Identifikation von strategischen Gruppen nach Kleinaltenkamp .....	65
Abbildung 21: Attraktivitäts- / Gefahren-Matrix nach Kotler.....	66
Abbildung 22: Erfolgswichtigkeit / Leistungsausprägung- Matrix nach Kotler .....	67
Abbildung 23: „Five forces“-Diagramm für die VASD.....	72
Abbildung 24: Rohstrahlproduktion der EU und ausgewählten Ländern' .....	73
Abbildung 25: Stabstahlproduktion Europa' .....	74
Abbildung 26: Marktanteil Stabstahl D, F, Ita, Esp. in Bezug auf EU 27 <sup>116</sup> .....	74
Abbildung 27: Länderspezifische Stabstahlproduktion.....	75
Abbildung 28: Länderspezifische Stabstahlproduktion wichtigster europäische Produzenten <sup>118</sup> .....	75
Abbildung 29: Stabstahlimport .....	76
Abbildung 30: Stabstahlexport <sup>119</sup> .....	76
Abbildung 31: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl, .....	77
Abbildung 32: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>120, 121</sup> .....	78
Abbildung 33: Marktbedarf 2008.....	79

Abbildung 34: Marktbedarf 2009.....	79
Abbildung 35: Marktbedarf 2010.....	80
Abbildung 36: Produktionsmenge Konkurrenz.....	81
Abbildung 37: Stabstahlimport nach Italien.....	81
Abbildung 38: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	82
Abbildung 39: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	83
Abbildung 40: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	84
Abbildung 41: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	86
Abbildung 42: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	87
Abbildung 43: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas.....	88
Abbildung 44: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent.....	88
Abbildung 45: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	89
Abbildung 46: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	90
Abbildung 47: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	90
Abbildung 48: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl .....	91
Abbildung 49: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>138</sup> .....	92
Abbildung 50: Marktbedarf 2008.....	93
Abbildung 51: Marktbedarf 2009.....	93
Abbildung 52: Marktbedarf 2010.....	94
Abbildung 53: Stabstahlimport nach Deutschland .....	95
Abbildung 54: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	96
Abbildung 55: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	97
Abbildung 56: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	101
Abbildung 57: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	101
Abbildung 58: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas.....	102
Abbildung 59: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent.....	103
Abbildung 60: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	103
Abbildung 61: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	104
Abbildung 62: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	104
Abbildung 63: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl .....	105
Abbildung 64: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>155, 156</sup> .....	106
Abbildung 65: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	107
Abbildung 66: Stabstahlimport nach Frankreich.....	108
Abbildung 67: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	109
Abbildung 68: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	110
Abbildung 69: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	112
Abbildung 70: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	113
Abbildung 71: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas.....	114
Abbildung 72: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent.....	114

Abbildung 73: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	115
Abbildung 74: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	115
Abbildung 75: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	116
Abbildung 76: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl .....	117
Abbildung 77: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>f170, 171</sup> .....	118
Abbildung 78: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	118
Abbildung 79: Stabstahlimport in die Tschechische Republik .....	119
Abbildung 80: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	120
Abbildung 81: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	121
Abbildung 82: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	124
Abbildung 83: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	124
Abbildung 84: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas .....	125
Abbildung 85: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent .....	126
Abbildung 86: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	126
Abbildung 87: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	127
Abbildung 88: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	127
Abbildung 89: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl .....	128
Abbildung 90: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>f185, 186</sup> .....	129
Abbildung 91: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	129
Abbildung 92: Stabstahlimport nach Polen.....	130
Abbildung 93: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	131
Abbildung 94: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	132
Abbildung 95: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	134
Abbildung 96: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	135
Abbildung 97: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas .....	135
Abbildung 98: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent .....	136
Abbildung 99: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	137
Abbildung 100: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	137
Abbildung 101: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	138
Abbildung 102: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl .....	139
Abbildung 103: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>e200, 201</sup> .....	140
Abbildung 104: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	140
Abbildung 105: Stabstahlimport nach Ungarn.....	141
Abbildung 106: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	142
Abbildung 107: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	143
Abbildung 108: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	144
Abbildung 109: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	145
Abbildung 110: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas .....	146

Abbildung 111: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent .....	146
Abbildung 112: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	147
Abbildung 113: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	147
Abbildung 114: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	148
Abbildung 115: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Flachprodukte' .....	149
Abbildung 116: Produktionsstatistik Marktbedarf <sup>214, 215</sup> .....	150
Abbildung 117: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	150
Abbildung 118: Stabstahlimport in die Slowakei.....	151
Abbildung 119: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	152
Abbildung 120: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	153
Abbildung 121: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	154
Abbildung 122: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	155
Abbildung 123: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas .....	156
Abbildung 124: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	156
Abbildung 125: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	157
Abbildung 126: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	157
Abbildung 127: Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl' .....	158
Abbildung 128: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf <sup>226, 227</sup> .....	159
Abbildung 129: Marktbedarf 2008 bis 2010 .....	159
Abbildung 130: Stabstahlimport nach Slowenien .....	160
Abbildung 131: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	161
Abbildung 132: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern .....	162
Abbildung 133: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion .....	164
Abbildung 134: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie .....	164
Abbildung 135: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas .....	165
Abbildung 136: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie .....	166
Abbildung 137: Bruttoschuld in Prozent des BIP .....	166
Abbildung 138: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100).....	167
Abbildung 139: Weltstahlproduktion 1950 - 2015e.....	168
Abbildung 140: BIP Wachstum nach Regionen.....	169
Abbildung 141: Prognostiziertes BIP-Wachstum bis 2015.....	169
Abbildung 142: Marktversorgung an Walzstahl; Verhältnisse vor und nach der Finanzkrise .....	170
Abbildung 143: Prognose der stahlverarbeitende Industrie in Europa .....	171
Abbildung 144: Rohstoffimportanteile und Kosten / Tonne Rohstahl am Beispiel Deutschlands.....	171
Abbildung 145: Preisliche Auswirkungen der physischen als auch spekulatorischen Nachfrage nach Eisenerz	172
Abbildung 146: Erzimporte (in Mio. t) .....	172
Abbildung 147: Szenario einer globalen Mengenbalance für Eisenerz (Angaben in Mio. t) .....	173
Abbildung 148: Emissionsrechtehandel; Benchmark der EU-Kommission .....	173
Abbildung 149: Kostenverdoppelung durch Europas Energie- und Klimapolitik verdoppeln bis 2015 (Angaben in Mio. €) .....	174

---

Abbildung 150: Pro Kopf Stahlverbrauch bei Fertigerzeugnissen .....	175
Abbildung 151: Schrottpreisindex (Basis: 2001=100).....	186
Abbildung 152: SWOT-Analyse der VASD bei Eintritt in den Stabstahlmarkt .....	187
Abbildung 153: Länderauszug Europa. Farbcodierung: grün bzw. hellgrün - potenzielle Märkte; rot: zu geringes Potenzial; orange: mittleres Potenzial bzw. hohe Eintrittsbarriere bei Frankreich.....	183

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Definitionen wichtiger Kenngrößen relevanter Märkte nach Kleinaltenkamp .....	57
Tabelle 2: Potentielle Mitbewerber im italienischen Markt .....	84
Tabelle 3: Ranking nach Anlagenportfolio .....	85
Tabelle 4: Potentielle Kunden im italienischen Markt .....	86
Tabelle 5: Potentielle Mitbewerber im deutschen Markt .....	98
Tabelle 6: Ranking nach Anlagenportfolio .....	98
Tabelle 7: Potentielle Kunden im deutschen Markt (Teil 1/2) .....	99
Tabelle 8: Potentielle Kunden im deutschen Markt (Teil 2/2) .....	100
Tabelle 9: Potentielle Mitbewerber im französischen Markt .....	111
Tabelle 10: Ranking nach Anlagenportfolio .....	111
Tabelle 11: Potentielle Kunden am französischen Markt.....	112
Tabelle 12: Potentielle Mitbewerber im tschechischen Markt .....	122
Tabelle 13: Ranking nach Anlagenportfolio .....	122
Tabelle 14: Potentielle Kunden am tschechischen Markt .....	123
Tabelle 15: Potentielle Mitbewerber im polnischen Markt .....	133
Tabelle 16: Ranking nach Anlagenportfolio .....	133
Tabelle 17: Potentielle Kunden am polnischen Markt .....	133
Tabelle 18: Potentielle Mitbewerber im ungarischen Markt .....	144
Tabelle 19: Potentiell Kunden am slowakischen Markt.....	154
Tabelle 20: Potentielle Mitbewerber im slowenischen Markt.....	163
Tabelle 21: Ranking nach Anlagenportfolio .....	163
Tabelle 22: Bewertung der untersuchten Zielmärkte .....	180

## Abkürzungsverzeichnis

VASD	voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG
VA	voestalpine
EU	Europäische Union
NACE	Europäische Systematik der Wirtschaftszweige („Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne“)
KN	Kombinierte Nomenklatur – Europäische Warensystematik
PRODCOM	Europäisches System für Produktionsstatistiken im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe/der Herstellung von Waren („Production Communautaire“)
HS	Harmonisiertes System zur Bezeichnung und Codierung der Waren der Weltzollorganisation
CPA	Europäische Güterklassifikation in Verbindung mit dem Wirtschaftszweigen („Classification of Products by Activity“)
ESOMAR	European Society for Opinion and Marketing Research
CI	Competitive Intelligence
KKV	komparativer Konkurrenzvorteil
USP	Unique selling proposition
SGE	Strategische Geschäftseinheit
ELBO	Elektrolichtbogenofen
VD	Vacuum Degasser
RH	Vakuum-Umlauf-Entgasung ( <u>R</u> heinstahl- <u>H</u> eraeus-Verfahren)
NIRO	nichtrostenden Stahl
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex
BIP	Bruttoinlandsprodukt
kg	Kilogramm
t	Tonnen
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
BRIC	Brasilien, Russland, Indien, China
NAFTA	North American Free Trade Agreement
Kfz	Kraftfahrzeug

## 1. Kurzzusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit soll, in zuvor ausgewählten Zielländern (Deutschland, Italien, Frankreich, Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn und Slowenien), eine Marktanalyse für warmgewalzten, runden Stabstahl mit einem Durchmesser  $\geq 80$  mm, durchgeführt werden.

Für die Analyse wurden ausschließlich Sekundärdaten – mit allen, sich dadurch ergebenden Prämissen – verwendet. Ausgehend von der im Zielland produzierten Rohstahlmenge, wurden die Tonnagen aufgegliedert in Flach-, Langprodukte und Stabstahl. In weiterer Folge wurde der jeweilige Marktbedarf, der sich aus der Produktionsmenge plus Importe und minus der Exporte zusammensetzt, an Stabstahl ermittelt. Unter Verwendung von Außenhandelsstatistikdaten, wurden die Hauptimport- bzw. Exportländer für das Produkt Stabstahl ermittelt. Weiters erfolgte die Auswertung des Handelsvolumens der vier interessantesten Produkte (gemäß Zollnomenklatur).

Pro Zielland wurde eine Konkurrenz- und Kundenstrukturanalyse durchgeführt. Die Konkurrenzanalyse stützte sich auf die Identifikation von Walzwerken, die aufgrund ihres Anlagenportfolios in der Lage sind, Stabstahl ab der gewünschten Zieldimension zu walzen. In weiterer Folge wurden die Anlagen mit jenen der VASD verglichen und so versucht, die direkten Mitbewerber im Markt zu identifizieren (Annahme: Versorgung des Walzwerks mit Donawitzer Vormaterial). Da das Produkt Stabstahl eine Weiterverarbeitung erfährt, wurden Kunden untersucht, die unter die Wirtschaftsklassifizierung NACE 28.40 „Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen“ fallen. Um Großkunden identifizieren zu können, wurden nur Firmen mit einer Mitarbeiteranzahl  $> 250$  vermerkt und untersucht.

In weiterer Folge wurde jedes Zielland hinsichtlich seiner makroökonomischen Daten analysiert. Hier wurde besonderes Augenmerk auf BIP-Wachstum, Produktionsvolumen, Auftragsgänge, HVPI, Erzeugerpreisindex, Verschuldungs- und Arbeitslosenquote gelegt. Des Weiteren wurden Wachstumsraten von Branchen (Maschinenbau, Fahrzeugbau, Metallherstellung & -verarbeitung sowie die Herstellung von Vorleistungs- und Industriegütern), die sich im Zuge der Kundenanalyse als Zielbranchen für den Einsatz, des durch die Kunden verarbeiteten Stabstahls entpuppten, untersucht.

Zum Abschluss wurde versucht, eine Prognose für den Stahlmarkt (weltweit als auch auf europäischer Ebene) zu erstellen.

Zusammengefasst kann auf Basis der Sekundärdaten nachstehende Reihung der potentiellen Markteintrittsländer, hinsichtlich der Marktattraktivität (Potential / Risiko), vorgenommen werden:

1. Deutschland
2. Italien
3. Polen
4. Tschechische Republik
5. Frankreich
6. Slowenien
7. Slowakei
8. Ungarn

## 2. Einleitung

Die vorliegende Masterthese beschäftigt sich mit dem Wettbewerb innerhalb der europäischen Stahlindustrie insbesondere im Segment der Langprodukte zu dem auch der „warmgewalzten Stabstahlmarkt“ zählt. Sowohl aufgrund diverser Kundenanfragen an die voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, als auch als möglicher Expansionsschritt in Richtung Erweiterung der Wertschöpfungskette, wird das Augenmerk auf dieses Marktsegment gerichtet. Mit dieser Masterthese wird auch auf eine Arbeit aufgebaut, die im Jahre 2005 durchgeführt wurde.<sup>1</sup>

Ausgehend vom Gussprodukt (Stranggussvorblick oder Blockguss) wird über ein Warmumformverfahren (Walzen oder Schmieden) Stabstahl in verschiedenen Abmessungen und Formen (flach, rund oder profiliert) hergestellt. Abbildung 1 zeigt beispielhaft eine warmgewalzte, blanken (geschält, jedoch noch nicht geschliffen bzw. poliert) Stabstahlabschnitt mit einem Durchmesser von 40 mm. Das Vormaterial „warmgewalzter Stabstahl“ wird vor allem in der Schmiedeindustrie und im Maschinenbau zur Weiterverarbeitung eingesetzt. Unternehmen im Bereich der Schmiedeindustrie verarbeiten das gewalzte Stabmaterial zu Zwischenprodukten und sind somit Zulieferer für die Automobilindustrie (> 50 %), den Maschinenbau (> 12 %) und ähnliche, weiterverarbeitende Branchen.<sup>2</sup>



**Abbildung 1:** Warmgewalztes Stabstahlsegment "blank" (Durchmesser 40 mm)

Die nachfolgenden Kapitel geben einen Einblick in die Herstellung des Produktes „Stabstahl“ sowie in die theoretischen Ansätze der Marktforschung, von Marketingkonzepten und der Datenanalyse zur nachhaltigen Positionierung des Unternehmens im Wettbewerb. Im Anschluss erfolgt die Diskussion an dem erhobenen Sekundärdatenmaterial.

<sup>1</sup> Vgl.: Karner, P. (2005).

<sup>2</sup> Vgl.: Daten & Fakten zur Schmiedeindustrie, URL: <http://de.statista.com/statistik/faktenbuch/118/a/metallindustrie/schmiedeindustrie/> (Stand 26.04.2011).

## 2.1 Problemstellung & Zielformulierung

Wie viele Industrieunternehmen, ist auch die voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG versucht, ihr Produktportfolio zu erweitern und mit ihrem Halbzeug tiefer in die Wertschöpfungsketten, in Richtung weiterverarbeitende Betriebe, einzutauchen. Hierzu erscheint der Markt für das Segment Stabstahl ein guter Ausgangspunkt zu sein, um das in Donawitz produzierte Halbzeug sowohl Schmieden als auch Walzwerken in neuen Märkten und Geschäftsfeldern anbieten zu können. Um Investitions- aber auch Markteintrittsentscheidungen objektiv und fundiert treffen zu können, sollen Informationen bezüglich des Marktpotenzials im Zielsegment erhoben werden.

Im Zuge dieser Arbeit soll eine Sekundärmarktforschung durchgeführt werden, die zum Ziel hat, das Marktvolumen respektive das sich für die VASD ergebende Marktpotential für das Segment „warmgewalzten Stabstahl“ zu erheben. Weiters sollen neben den Marktchancen auch Risiken aufgezeigt werden. Hierzu sind Informationen hinsichtlich der Marktstruktur, des Marktpotenzials, potentielle Kunden bzw. Mitbewerber aber auch die Wettbewerbssituation wichtige Kenngrößen, um einen möglichen Markteintritt bewerten zu können.

Folgende geometrischen und werkstofftechnischen Einschränkungen hinsichtlich des Produktes Stabstahl sollen bei der Marktforschung berücksichtigt werden:

- warmgewalzter Stabstahl
- unlegierte und legierte Edelstähle, Wälzlagerstähle
- Abmessung: Rund und größer 80 mm im Durchmesser

Nachstehende Märkte sollen aufgrund ihrer geographischen Nähe (max. Umkreis von 1.000 km vom Produktionsstandort Donawitz, Abbildung 2) und Tradition in der Herstellung und Weiterverarbeitung von Stabstahl untersucht werden:

- Italien
- Deutschland
- Slowenien
- Tschechische Republik
- Ungarn
- Polen
- Slowakei
- Frankreich

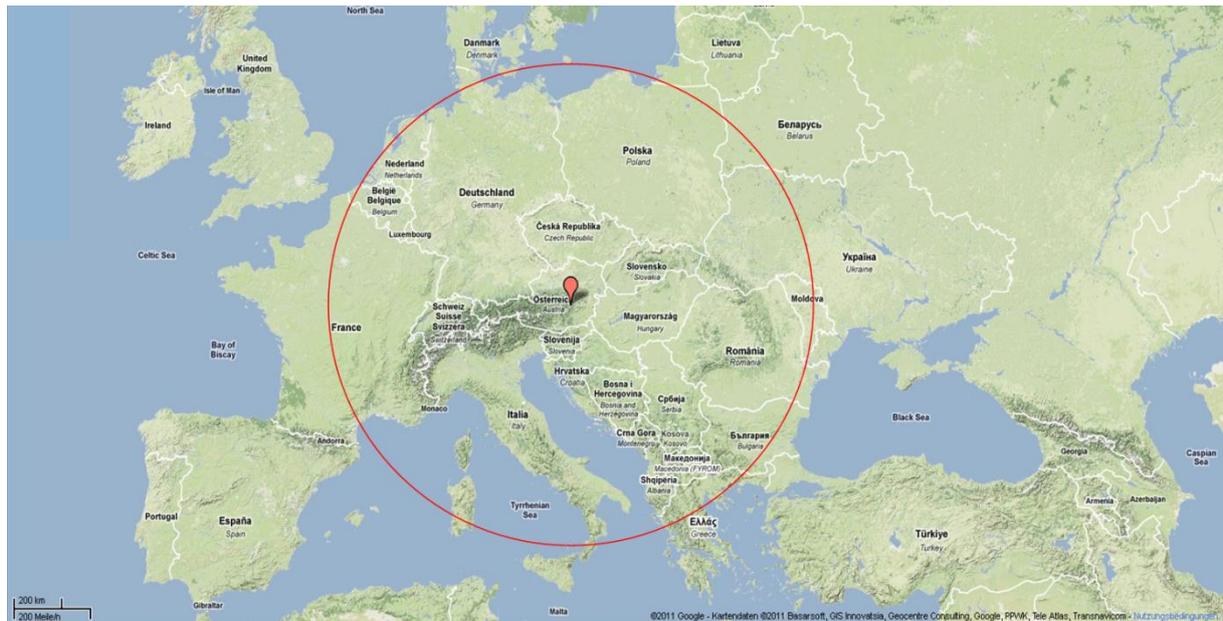


Abbildung 2: Umkreis von 1.000 km des Produktionsstandortes Donawitz<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Übersichtskarte von Europa, URL:  
<http://maps.google.at/maps> (Stand 17.06.2011)

## 2.2 Kurzbeschreibung der voestalpine AG

Die voestalpine ist ein weltweit agierender Stahlkonzern, der sich aus einer Vielzahl von spezialisierten Unternehmen zusammensetzt. Diese produzieren, verarbeiten und entwickeln diese hochwertige Produkte aus dem Werkstoff Stahl weiter. Die voestalpine Gruppe ist mit rund 360 Produktions- und Vertriebsniederlassungen in mehr als 60 Ländern der Welt vertreten. Mit seinen qualitativ höchstwertigen Flachstahlprodukten ist der Konzern einer der führenden europäischen Partner der Automobil-, Hausgeräte- und Energieindustrie und Weltmarktführer in der Weichentechnologie, bei Werkzeugstahl und Spezialprofilen sowie Europas Nummer 1 bei der Herstellung von Schienen. Der voestalpine-Konzern konnte im Geschäftsjahr 2009/10 einen Umsatz von 8,6 Mrd. EUR erzielen und beschäftigt weltweit ca. 40.000 Mitarbeiter. Die Unternehmensgruppe setzt sich aus fünf Divisionen: Stahl, Bahnsysteme, Profilform, Automotive und Edelstahl zusammen.<sup>4</sup>

Gemäß der kommunizierten Vision im Konzern soll die voestalpine „... erster Ansprechpartner für anspruchsvolle Produktlösungen rund um Stahl ... sein“<sup>5</sup>, sieht sich in Bezug auf die Positionierung als „... ein weltweit agierender Konzern mit einer Vielzahl von spezialisierten und flexiblen Unternehmen, die hochwertige Stahlprodukte fertigen, verarbeiten und weiterentwickeln...“<sup>5</sup>. Die Positionierung des voestalpine-Konzerns auf anspruchsvolle Produkt- und Kundensegmente erweist sich mit Rückblick auf die Wirtschaftskrise (2009/10) und deren Auswirkungen, auf die nachfolgenden Geschäftserfolge, als günstig. Insbesondere die Ausrichtung auf technologisch hochwertige Branchen wie die Automobilindustrie, den Maschinenbau aber auch innovative Energieanwendungen, führten zu einer soliden Positionierung von Produkten des voestalpine-Konzerns am Stahlmarkt (Abbildung 3).<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Vgl.: Konzernpräsentation der voestalpine AG des Geschäftsjahres 2009/2010.

<sup>5</sup> Vgl.: Identität des voestalpine Konzerns URL:

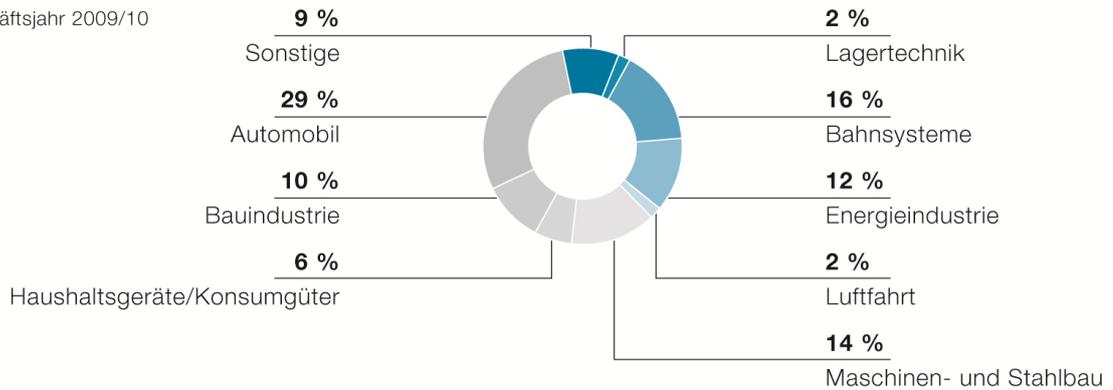
<http://www.voestalpine.com/group/de/konzern/identitaet> (Stand 26.04.2011).

<sup>6</sup> Vgl.: Finanzbericht: voestalpine Konzern: Aktionärsbrief 1.-3.Quartal 2010/2011, URL:

[http://www.voestalpine.com/group/static/sites/default/downloads/de/presse/Aktionaersbrief\\_1-3Q\\_2010-11\\_DEU.pdf](http://www.voestalpine.com/group/static/sites/default/downloads/de/presse/Aktionaersbrief_1-3Q_2010-11_DEU.pdf) (Stand 28.04.2011).

### Umsatz nach Branchen

in % des Divisionsumsatzes  
Geschäftsjahr 2009/10

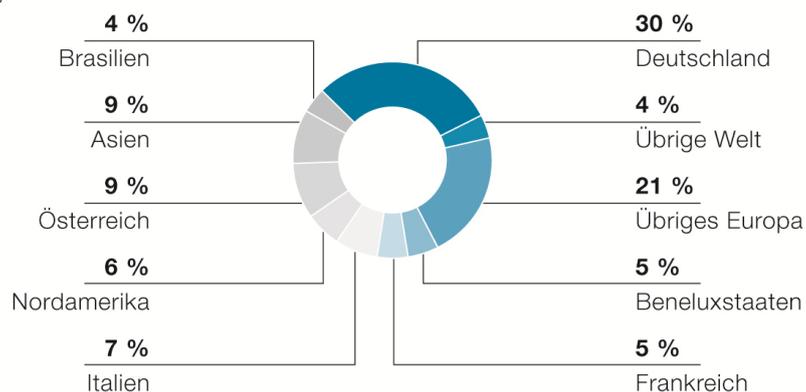


**Abbildung 3:** Umsatzentwicklung des voestalpine Konzerns aufgegliedert nach Branchen<sup>7</sup>

Wird der Umsatz nach Regionen gegliedert (Abbildung 4), so erkennt man, dass der wichtigste Absatzmarkt für die Produkte des gesamten Konzerns in Europa liegt. 77 % des gesamten Umsatzes werden in dieser Region erwirtschaftet. Betrachtet man den europäischen Markt nach Länder gegliedert genauer, so müssen Deutschland mit einem Umsatzanteil von 30 %, Österreich (9 %) und Italien (7 %), gefolgt von Frankreich und den Beneluxstaaten (je 5 %) hervorgehoben werden.

### Umsatz nach Regionen

in % des Divisionsumsatzes  
Geschäftsjahr 2009/10



**Abbildung 4:** Umsatzgliederung (% des Divisionsumsatzes GJ:09/10) nach Regionen<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Vgl.: Konzernpräsentation der voestalpine AG des Geschäftsjahres 2009/2010.

### 2.3 Kurzbeschreibung der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG

Die voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG blickt auf eine 125-jährige Erfahrung als Stahlerzeuger zurück. Donawitz war und ist einer der großen Namen unter den obersteirischen Stahlwerken. Nach ca. 2 jähriger Bauzeit, die bei Vollbetrieb der Anlagen erfolgte, wurde das Stahlwerk Donawitz zum seinerzeit weltweit modernsten Kompakt-LD-Stahlwerk umgebaut und nahm 2001 den Betrieb auf. Vor diesem Leistungshintergrund hat die VASD sich zum Nischenanbieter für anspruchsvolle Langprodukte auf Basis von z.B. Schienen-, Vergüte-, Einsatz-, Wälzlager-, warmfeste- und Ziehstähle entwickelt. Die Kunden der VASD benötigen eine Stahlqualität, die auf einer Elektrostahlroute hinsichtlich der geforderten Werkstoffanforderungen nicht realisierbar ist. Die Produktion weist somit die klassische Line "Sinteranlage → Hochofen → Roheisenentschwefelungsanlage → LD/Tiegel → Sekundärmetallurgie → Stranggussanlagen → Walzwerk" auf und erfüllt somit ganz konkrete Marktbedürfnisse. Abbildung 5 als auch Abbildung 6 zeigen den Produktionsstandort aus der Vogelperspektive.<sup>8</sup>



**Abbildung 5:** Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Unternehmensbeschreibung der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL: <http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company.html> (Stand 29.05.2011).

<sup>9</sup> Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL: <http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations.html> (Stand 27.05.2011).



**Abbildung 6:** Luftaufnahme (Blickrichtung: St. Peter Freienstein) der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG<sup>10</sup>

Die Produktionskapazität mit einem Mitarbeiterstand von knapp 1.200 Personen beträgt jährlich ca. 1,5 Mio. Tonnen Rohstahl, wobei dieser für die Herstellung von Hochqualitätsstählen verwendet (Knüppel: 125 x 125 bis 160 x 160 mm bzw. Vorblöcke: 230 mm rund und 390 x 283 mm) wird.<sup>11</sup>

Die Kundenstruktur der VASD umfasst ausnahmslos Firmen, die Donawitzer Vormaterial mit verschiedensten Verfahren weiterverarbeiten. Rund 70 % der produzierten Rohstahlmenge verteilt sich auf die sogenannten „internen Kunden“, die Schwesterfirmen (voestalpine Austria Draht GmbH, voestalpine Schienen GmbH und voestalpine Tubulars GmbH & Co KG). Jene Restmengen, die nicht von den internen Kunden abgenommen werden, gehen an Kunden außerhalb des Konzerns. Hier sind vor allem die Märkte Deutschland, Österreich und Italien von Bedeutung. Die Zielmärkte (bedingt durch die Frachtkosten) der VASD liegen innerhalb eines Umkreises von ca. 1.000 km um den Standort Donawitz.

Gemäß der kommunizierten Konzernstrategie, könnte die VASD mit dem Einstieg in den Stabstahlmarkt einen weiteren Schritt in Richtung Spezialisierung (Erhöhung der Wertschöpfungskette) und Kundennähe setzen.

<sup>10</sup> Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL: [http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations/plant\\_tour.ContentPar-3743-TextBlock2CollImage.jpg?maximize=textblock2n](http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations/plant_tour.ContentPar-3743-TextBlock2CollImage.jpg?maximize=textblock2n) (Stand 27.05.2011).

<sup>11</sup> Vgl.: Unternehmensbeschreibung der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL: <http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company.html> (Stand 29.05.2011).

## 2.4 Definition „Stabstahl“

Unter Stabstahl versteht man lt. Amtsblatt der Europäischen Union (kombinierte Nomenklatur): „massive Erzeugnisse, die weder den Begriffsbestimmungen der vorstehenden Buchstaben ij (Halbzeug), k (flachgewalzte Erzeugnisse) oder l (Walzdraht) noch der Begriffsbestimmung für Draht entsprechen, mit über die gesamte Länge gleichbleibendem Querschnitt in Form eines Kreises, Kreisabschnittes, Ovals, Quadrats, Rechtecks, Dreiecks oder anderen konvexen Vielecks (einschließlich „abgeflachter Kreise“ und „modifizierte Rechtecke“, bei denen zwei gegenüberliegende Seiten die Form von konvexen Bögen aufweisen, während die beiden anderen Seiten gerade, von gleicher Länge und parallel sind.)

Diese Erzeugnisse können:

- vom Walzen herrührende Einschnitte, Rippen (Wülste), Vertiefungen oder Erhöhungen aufweisen (Betonarmierungsstähle)
- nach dem Walzen verwunden sein.<sup>12</sup>

## 2.5 Allgemeines über Stähle

In diesem Kapitel soll ein kurzer Einblick in die Stahlherstellung und die Stahlbezeichnungen bzw. der relevanten Begriffe gegeben werden.

Als Roheisen bezeichnet man das aus dem Hochofen kommende und nicht weiterbehandelte Eisen. Gusseisen wird durch Umschmelzen und Reinigen des Roheisens z.B. in einem Kupolofen hergestellt. Stähle sind metallische Legierungen die sich aus den Hauptbestandteilen Eisen und Kohlenstoff (0,01 bis 2,06 %) zusammensetzen.<sup>13</sup> Die Bezeichnung der Stähle ist in der EN 10027-1 und EN 10027-2 festgelegt.<sup>14, 15</sup>

Zur Klassifizierung werden die Stähle nach Nummer, Kurznamen bzw. nach ihrer chemischen Zusammensetzung und gemäß der EN 10020-2007-03 in drei Hauptklassen eingeteilt, wobei in diesen ca. 2.500 unterschiedliche Stähle aufgelistet sind.<sup>16</sup>

- unlegierter Stahl (unlegierte Qualitäts- und Edelstähle)
  - Massenstähle / Stähle für Stahlbau
  - unlegierte Qualitätsstähle
  - unlegierte Edelstähle (Einsatz- & Vergütetähle)

<sup>12</sup> Vgl.: Verordnung (EG) Nr. 948/2009 DER KOMMISSION, S. 445.

<sup>13</sup> Domke, W. (1994), S. 84f.

<sup>14</sup> DIN EN 10027-1:2005, Bezeichnungssystem für Stähle, Teil1, Kurznamen.

<sup>15</sup> DIN EN 10027-1:2005, Bezeichnungssystem für Stähle, Teil2, Nummernsystem.

<sup>16</sup> DIN EN 10020:2007-03, Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle.

- Nichtrostende Stähle (Stähle mit einem Chromanteil von mindestens 10,5 % und maximal 1,2 % Kohlenstoff)
  - hochlegierte Stähle
- Andere legierte Stähle
  - mikrolegierte Stähle
  - niedriglegierte Stähle
  - Werkzeug- bzw. Schnellarbeitsstähle

**Massenstähle** (Baustähle) werden mit dem Buchstaben S („structural steel“) und einer nachfolgenden Zahl – die Streckgrenze in MPa bezeichnet, z.B. S355J2+N. Wobei der 1. Buchstabe nach der Streckgrenze Auskunft über die Kerbschlagzähigkeit in Joule (J, Widerstand des Werkstoffs gegenüber Rissausbreitung oder Bruch) und die darauffolgenden Buchstaben entweder weitere mechanische Eigenschaften oder den Einsatzzweck kennzeichnen z.B. A – ausscheidungshärtend, M – thermomechanisch behandelt, N – normalisiert, Q – vergütet, H – Hochtemperatur, L – Tieftemperatur etc.<sup>17</sup>

**Unlegierte Qualitätsstähle** entsprechen nicht der Definition von Edelstählen und weisen einen Kohlenstoffgehalt von 0,2 bis 0,65 % auf. Bezeichnet werden diese Stähle mit dem Buchstaben „C“ und einer nachfolgenden Zahl, die die Massenprozent multipliziert mit 100 an Kohlenstoff repräsentiert, z.B. C60 bedeutet: Qualitätsstahl mit einem Kohlenstoffgehalt von 0,60 %.<sup>17</sup>

**Unlegierte Edelstähle** dürfen nicht mit rostfreien Stählen verwechselt werden. Lt. DIN EN 10020 weisen Stähle der Kategorie „unlegierte Edelstähle“ erhöhte Anforderungen im Vergleich zu Qualitätsstählen auf und werden wie diese bezeichnet, wobei der Buchstabe „E“ der Massenprozentzahl nachfolgt, z.B. C45E bedeutet: Unlegierter Edelstahl mit einem Kohlenstoffgehalt von 0,45%.<sup>17</sup>

Zu den sogenannten **mikrolegierten Stählen** werden die Elemente z.B. Niob, Vanadin und / oder Titan in der Größenordnung von 0,01 bis 0,1 Massenprozent legiert. Diese Elemente führen zu besseren mechanischen als auch Verformungseigenschaften. Bezeichnet werden diese wie Massenstähle.<sup>18</sup>

Bei den **niedriglegierten Stählen** überschreitet kein Legierungselement den Gehalt von 5 Massenprozent. Bezeichnet werden diese Stähle (von links nach rechts) mit den Massenprozenten multipliziert mit 100, gefolgt von den chemischen Elementensymbolen der Legierungs-

---

<sup>17</sup> Vgl.: Stahlsorten, URL:  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Stahlsorte> (Stand 27.05.2011).

<sup>18</sup> Vgl.: Stahlsorten, URL:  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Stahlsorte> (Stand 27.05.2011).

elemente (wobei die Reihenfolge den sinkenden Massenanteilen entspricht) und am Ende in der gleichen Reihenfolge die Massenanteile der zuvor angeführten Legierungselemente (multipliziert mit nachfolgenden Faktoren:  $\times 1000$ : B;  $\times 100$ : C, N, P, S, Ce;  $\times 10$ : Al, Cu, Mo, Ti, V, Be, Ta, Zr, Nb, Pb,  $\times 4$ : Cr, Co, Mn, Ni, Si, W). Zum Beispiel: 37Cr4 bedeutet: 0,37 % Kohlenstoff, 1,00 % Mangan ( $4/4=1,00$ ).<sup>18</sup>

Bei **hochlegierten Stählen** überschreitet mindestens ein Legierungselement einen mittleren Gehalt von 5 Massenprozent. Die Bezeichnung unterscheidet sich zu jener von niedriglegierten Stählen durch ein „X“ am Anfang und dadurch, dass keine Multiplikatoren verwendet werden, z.B. X12CrNi18-8 bedeutet: 0,12 % Kohlenstoff, 18 % Chrom und 8 % Nickel.<sup>18</sup>

**Schnellarbeitsstähle** oder Werkzeugstähle weisen hohe Verschleiß- und Anlassbeständigkeiten sowie gute Hochtemperatureigenschaften auf. Bezeichnet werden sie mit den Kennbuchstaben HS und nachfolgenden Zahlen, die die Massenanteile in der Reihenfolge von Wolfram (W), Molybdän (Mo), Vanadin (V) und Kobalt (Co) wiedergeben, z.B. HS2-10-1-8 bedeutet: Schnellarbeitsstahl mit 2 % Wolfram, 10 % Molybdän, 1 % Vanadin und 8 % Kobalt.<sup>18</sup>

**Einsatz- und Vergütstähle** werden hinsichtlich ihrer Eigenschaften hauptsächlich durch den Kohlenstoffgehalt bestimmt. Die Nomenklatur entspricht jener für unlegierte Stähle. Über einen Kohlenstoffgehalt von 0,25 % sind Stähle nur mehr vergüt- aber nicht einsatzhärtbar.<sup>18</sup>

## 2.6 Herstellung von Stahl über die Hochofen / LD – Route - Grundzüge

Das vom Hochofen hergestellte Roheisen (Kohlenstoffgehalt von ca. 4,3 bis 4,6 %) muss im Stahlwerk weitere Prozessschritte durchlaufen, um einen Stahl (Kohlenstoffgehalt max. 2,06 %) in der gewünschten Art und Weise herstellen zu können. Des Weiteren müssen noch andere unerwünschte Eisenbegleiter wie z.B. Si, S oder P aus dem Roheisen entfernt werden. Hierzu wird hauptsächlich das Sauerstoffaufblasverfahren (LD- (Linz/Donawitz) Verfahren) angewandt. Hierbei werden der Kohlenstoff sowie andere Eisenbegleiter durch Oxidation aus dem Roheisen entfernt. In dem Konverter (Tiegel), der mit ca. 30 % Schrott und 70 % - zuvor entschwefeltem - Roheisen befüllt wird, wird von oben eine Lanze (Rohr mit Düse) eingeführt. Durch diese Lanze (umgeben von einem wassergekühlten Mantel) wird reiner Sauerstoff auf das Stahlbad geblasen. Die Reaktionsfläche zwischen Schlacke (soll die unerwünschten Begleitelemente aus dem Stahlbad aufnehmen) und Stahlbad kann mittels des Lanzenabstandes und des Sauerstoffdruckes geregelt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Schlacke die richtige „Konsistenz“ aufweist. Ein zu hohes Aufschäumen bedeutet, dass das Eisen/Schlacke-Gemisch aus der Konverteröffnung austritt; im Gegenzug bedeutet ein zu geringes Aufschäumen, dass die Schlacke nicht die gewünschte Arbeit z.B. die Aufnahme von Phosphor aus dem Stahlbad leisten kann.<sup>19, 20</sup>

Nach einer Behandlungsdauer von ca. 20 bis 25 Minuten, kann der Rohstahl in eine sogenannte Stahlpfanne bei einer Temperatur von ca. 1600°C „abgestochen“ werden. Hier erfolgt auch meist ein Groblegieren d.h. Zugabe von Legierungsmittel wie z.B. Chrom, Mangan etc. zum Stahl, die schlussendlich die Eigenschaften des Stahles bestimmen. Die Anpassung des Stahles an die finalen Anforderungen hinsichtlich chemischer Zusammensetzung, Stahlreinheit (Gehalt und Art von nichtmetallischen Einschlüssen) bzw. Gasgehalt, erfolgt in der sogenannten Sekundärmetallurgie am Pfannenofen. Der Stahl kann je nach Sorte weitere Behandlungsschritte in der Sekundärmetallurgie z.B. Entgasungsbehandlungen mittels RH (Erfinder: Fa. Ruhrstahl AG und die Fa. Heraeus) oder VD (Vacuum Degasser) – Anlage erfahren, die zu einer Reduktion von z.B. Wasserstoff im Stahlbad führt. Nach einer optionalen Kalziumbehandlung wird der Stahl auf einer Stranggussanlage zu Vorblöcken vergossen. Diese Halbzeuge bilden das Einsatzmaterial für die Warmwalzwerke oder Schmieden, die daraus Produkte wie Rohre, Schienen oder auch Stabstahl herstellen.<sup>19, 20</sup>

<sup>19</sup> Vgl.: Domke, W. (1994), S. 93 – 101.

<sup>20</sup> Vgl.: Bargel, H.J., Schulze G. (Hrsg.) (2004), S. 147f.

## 2.7 Walzen von Stabstahl

Ausgangsmaterial für die Stabstahlherstellung sind Vorblöcke, die entweder im Strangguss- oder im Blockgussverfahren hergestellt wurden. Die Endabmessung des Stabstahles bzw. das Erreichen bestimmter Umformgrade, hängt von der Abmessung bzw. dem Querschnitt des Vorblockes ab. Dies bedeutet, dass je größer der Querschnitt des Vorblockes ist, desto größer kann auch die Abmessung des daraus gewalzten Stabstahles ausfallen.

Hinsichtlich des Walzens unterscheidet man:

- **Kaltwalzen:**
  - umformen unterhalb der Rekristallisationstemperatur des Werkstoffes.
- **Warmwalzen:**
  - umformen oberhalb der Rekristallisationstemperatur des Werkstoffes.

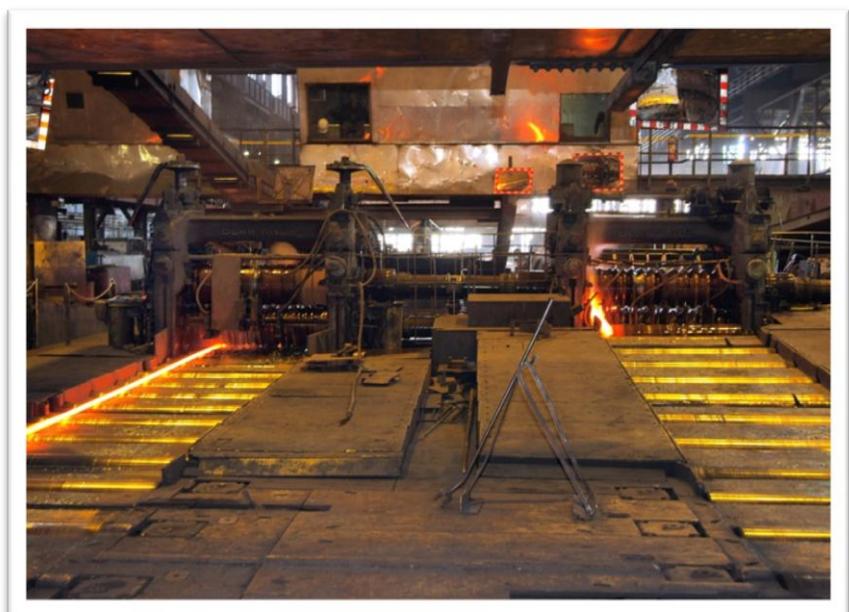
Unter der Rekristallisationstemperatur versteht man jene Temperatur, bei der der Werkstoff innerhalb einer Betrachtungszeit vollkommen rekristallisiert. Unter Rekristallisation versteht man den Abbau von Gitterfehlern in den Kristallen und einer damit einhergehenden Gefügebildung (in Abhängigkeit des Umformgrades) aufgrund von Keimstellenbildung und Kornwachstum. Durch eine Rekristallisation wird die Festigkeit des Werkstoffes, durch den Abbau von Linienfehlern im Gitter, sogenannten Versetzungen, gesenkt.<sup>21</sup>

Die Herstellung des Stabstahles erfolgt im Warmumformprozess. Demzufolge wird der Vorblock in einem Ofen auf die gewünschte Walztemperatur (ca. 1200°C; abhängig vom eingesetzten Werkstoff) erhitzt. Danach erfolgt die Querschnittsabnahme des Vorblockes in mehreren sogenannten Walzstichen in der Walzstraße, bis der gewünschte Endquerschnitt bzw. die gewünschte Geometrie erreicht ist (Abbildung 7). Nach erfolgter Walzung wird der Stabstahl am Kühlbett auf Raumtemperatur abgekühlt. Abhängig vom Werkstoff wird nun der gewalzte Stahl einer Wärmebehandlung unterzogen. Diese dient zur Einstellung der gewünschten mechanischen Eigenschaften. Nach dem Geraderichten wird der Stabstahl nun auf Oberflächenfehler, Innenfehler und Verwechslung überprüft. Nachfolgend kann das Material optional geschält und als sogenannter Blankstahl verkauft werden, bevor nach erfolgter Etikettierung der Versand zum Kunden beginnt. Abbildung 8 zeigt die Prozesskette schematisch im Überblick.

<sup>21</sup> Vgl.: Bargel, H. J., Schulze G. (Hrsg.) (2004), S. 31.



**Abbildung 7:** Blick in die Stabstahlherstellung (mit freundlicher Genehmigung der Stahl Judenburg GmbH)



OVERVIEW OF THE STEELMAKING PROCESS

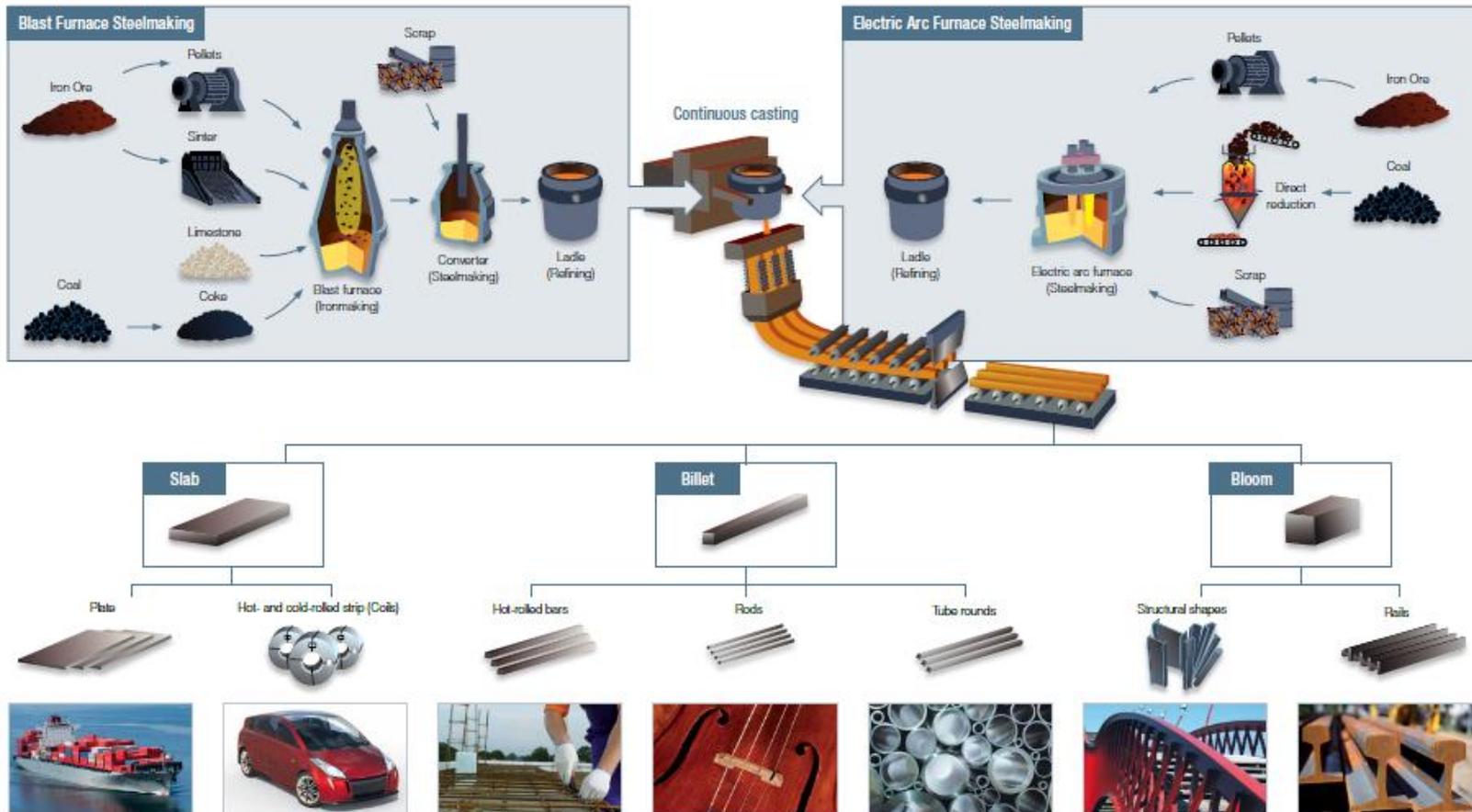


Abbildung 8: Übersicht Prozessroute Stahlherstellung<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Overview of the steelmaking process. World steel association, URL: <http://www.worldsteel.org/pictures/publicationfiles/Steelmaking%20poster.pdf> (Stand 27.05.2011).

### 3. Marktforschung

Marktforschung ist keine „Erfindung“ der Neuzeit, sondern begründet sich auf der Tatsache, dass bei Entscheidungen Risiken minimiert und neue (Markt)-Chancen generiert bzw. erhöht werden sollen. Die Marktforschung ist bei allen Marketingentscheidungen sowohl strategisch als auch operativ von eminenter Bedeutung. Zum einen kann eine marktspezifische Forschung Hilfestellung geben, mit welchen Strategien Märkte in Zukunft, in Abhängigkeit der zuvor definierten Marketingziele bedient, werden sollen. Zum anderen können die Erfolgsaussichten (wieder in Bezug zur Zieldefinition) der einsetzbaren operativen Instrumente des Marketing-Mix (Leistungs-, Distributions- und Kommunikationspolitik), in ihrer jeweiligen marktspezifischen Gestaltung überprüft und durch Einsatz relevanter Informationen verbessert werden. Die ESOMAR (European Society for Opinion and Marketing Research) definiert den Begriff „Marktforschung“ wie folgt:<sup>23</sup>

*„**Marktforschung**, einschließlich Sozial- und Meinungsforschung, ist das systematische Einholen und Auswerten von Informationen über Personen oder Organisationen mit Hilfe der statistischen und analytischen Methoden und Techniken der angewandten Sozialwissenschaften, um Einsicht zu gewinnen oder das Treffen von Entscheidungen zu unterstützen. Die Identität der Befragten wird gegenüber dem Nutzer der Information ohne ausdrückliche Zustimmung nicht enthüllt, und es werden keine Verkaufsmethoden ihnen gegenüber angewendet als unmittelbare Folge der von ihnen gegebenen Informationen.“<sup>23</sup>*

Marktforschungsuntersuchungen sind heutzutage keineswegs nur mehr auf den Absatzmarkt (Kunden) begrenzt. Vor allem in rohstoffintensiven Industrien und der weltweit einhergehenden Ressourcenverknappung, spielt der Beschaffungsmarkt eine immer wichtigere Rolle im täglichen, industriellen Wettbewerb. Seit dem Konzept des „integrierten Marketings“, in dem auch innerbetriebliche Kunden/Lieferanten Beziehungen berücksichtigt und Hilfestellungen für das Management bereitgestellt werden, erweitert sich auch die Definition in Richtung „Marketingforschung“.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> European Society for Opinion and Marketing Research, URL: <http://www.esomar.org/index.php/glossary-m.html> (Stand 25.05.2011).

<sup>24</sup> Vgl.: Meffert, H., Burmann C.; Kirchgeorg M. (2008).

„*Marketing Research: The systematic and objective identification, collection, analysis and dissemination of information for the purpose of improving decision making related to the identification and solution of problems and opportunities in marketing.*“<sup>25</sup>

Marktforschung bzw. der erweiterte Begriff Marketingforschung ist ein Instrument (auch per Definition), das durch systematischen Wissensaufbau das Management im Entscheidungsprozess wesentlich unterstützt und diesen qualitativ aufwertet. Sie liefert somit den informativen Ausgangspunkt für das Marketing und für weiterführende, unternehmensrelevante Entscheidungen.<sup>26</sup>

### 3.1 Phasen des Marktforschungsprozesses

Die operative Umsetzung von Marktforschungsaufgaben kann in sechs Phasen aufgeteilt werden. Eine Unterteilung in fünf Phasen wird vor allem in der europäischen Literatur vorgefunden.<sup>27</sup>



Abbildung 9: Marktforschungsphasen nach Malhotra<sup>28</sup>

Die prozessorientierte Darstellung der Phasen ist als Hilfestellung für eine strukturierte Arbeitsweise anzusehen und dient gleichzeitig der Vermeidung eines „drauf los“ Forschens, ohne dabei wissenschaftlich fundierte Methoden konsequent anzuwenden. Nachfolgend wird auf die in dargestellten Phasen kurz eingegangen.<sup>27, 28</sup>

#### 1. Definition des Problems:

Diese Phase kann als Startpunkt jeder Marktforschungsaktivität angesehen werden. Hier geht es darum, das untersuchungsrelevante Marketingproblem bzw. Forschungsziel zu verstehen, präzise abzugrenzen und vor allem die weiteren Schritte zu planen. Dieser Schritt wird jedoch sehr oft vernachlässigt, was zu unerwarteten Schwierigkeiten während der Projektlaufzeit und mitunter auch zu höheren Kosten und / oder zu Terminverzögerungen führt.<sup>28, 29</sup>

<sup>25</sup> European Society for Opinion and Marketing Research, URL: <http://www.esomar.org/index.php/glossary-m.html> (Stand 25.05.2011).

<sup>26</sup> Vgl.: Dannenberg, M., Barthel, S. (2002), S. 24-31.

<sup>27</sup> Vgl.: Dannenberg, M., Barthel, S. (2002), S. 81f.

<sup>28</sup> Vgl.: Malhotra, N. K., Birks, D. F. (2007), S. 7 – 11.

<sup>29</sup> Vgl.: Dannenberg, M., Barthel, S. (2002), S. 83 – 88.

## 2. Forschungsansatz definieren:

Hat man den Informationsbedarf festgesetzt und die relevanten von den verwirrenden Informationen getrennt, soll der Forschungsansatz überlegt werden. Abhängig vom jeweiligen Ziel werden diese wie folgt unterschieden:

- **explorativ** (bei geringen Kenntnissen bez. des zu lösenden Problems)
- **deskriptiv** (wenn notwendige detaillierte Kenntnisse über den Sachverhalt fehlen)
- **kausalanalytisch** (Ursache/Wirkungs-Zusammenhänge unbekannt)<sup>29</sup>

## 3. Designphase:

In der Designphase muss überlegt werden, woher die relevanten Daten kommen sollen, damit das Forschungsziel erreicht werden kann. Beinahe jeder Marktforschungsprozess startet mit einer Sekundärrecherche (Daten, die bereits vorhanden sind), bevor – mit der meist teureren – Primärforschung (Daten, die erst erhoben werden müssen) begonnen wird. Bei der Sekundärmarktforschung unterscheidet man prinzipiell zwischen internen und externen Daten. Interne Daten können beispielsweise über das firmeneigene Intranet erhoben werden. Externe Daten sind Daten von Industrie- oder Handelskammern, statistischen Ämtern etc. Wie auch immer, man muss davon ausgehen, dass Sekundärdaten meist sehr selten für das aktuelle Problem erhoben wurden und somit vielleicht nicht dem entsprechen, was man erwartet. Somit muss man bei der Interpretation dieser Daten vorsichtig sein und wohl überlegt vorgehen. Es kann jedoch auch sein, dass keine Primärerhebungen mehr durchgeführt werden muss. Dies könnte z.B. der Fall sein, wenn die Qualität der Sekundärdaten ausreicht, um die gestellten Fragen beantworten zu können. Auf die Punkte der Sekundär- und Primärforschung wird in den Abschnitten 3.3 und 3.4 1.1 nochmals eingegangen.<sup>30, 31</sup>

## 4. Datengewinnungsphase:

Die Datengewinnung ist das Ergebnis der zuvor abgearbeiteten Phasen. Die Qualität und Quantität der Ergebnisse kann bei den primären Erhebungsmethoden unter Zuhilfenahme von z.B. Checklisten erheblich verbessert werden. Diese Phase ist vor allem für die Durchführung von Primärerhebungen von eminenter Bedeutung.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Vgl.: Malhotra, N. K., Birks, D. F. (2007), S. 7 – 11.

<sup>31</sup> Vgl.: Dannenberg, M., Barthel, S. (2002), S. 89 – 201.

### 5. Datenaufbereitungs- und Analysephase:

Diese Phase umfasst das Editieren, Codieren bzw. die Transkription und die Verifikationsprüfung der erhobenen Daten. Das Ordnen, Aufbereiten der Einzeldaten ist für eine Gesamtanalyse in Bezug auf das Forschungsziel wichtig.<sup>30</sup>

### 6. Dokumentationsphase:

Das durchgeführte Marktforschungsprojekt sollte jedenfalls in Form eines schriftlichen Abschlussberichtes dokumentiert und interpretiert werden. Eine Interpretation der Daten wird vor allem dann notwendig, wenn die analysierten Daten für sich allein genommen das marketingrelevante Problem nicht effektiv unterstützen. Eine ausführliche Dokumentation der verwendeten Methodik bez. der Daten ist für weitere Untersuchungen wichtig und soll jedenfalls eingefordert werden.<sup>32</sup>

## 3.2 Gütekriterien der qualitativen Marktforschung

Vier nachstehend angeführte Gütekriterien sind in der Literatur anerkannt und Voraussetzung für eine „glaubwürdige“ Marktforschung:<sup>33</sup>

- **Objektivität**
- **Validität**
- **Reliabilität**
- **Repräsentativität**

Unter **Objektivität** kann die Unabhängigkeit der durch eine Messung generierten Daten vom Datenerheber verstanden werden. Dies bedeutet, dass mehrere Erheber mit demselben Instrument, in einer vergleichbaren Situation auf das idente Ergebnis kommen müssten. Dies ist eine Voraussetzung, um reliable und valide Daten zu erhalten. Hinsichtlich der **Validität** ist festzuhalten, dass mit einer Untersuchung das gemessen wird, was gemessen werden soll! Die **Reliabilität** stützt sich auf die formale Genauigkeit der Merkmalerfassung, d.h. wie stabil, präzise bzw. reproduzierbar sind die Daten. Der Begriff **Repräsentativität** ist relativ zu sehen und von der gewählten Fragestellung abhängig.<sup>33</sup>

Von Heidel<sup>34</sup> werden Faktoren, die die Zuverlässigkeit von Messung negativ beeinflussen, wie folgt aufgezählt:

---

<sup>32</sup> Vgl.: Malhotra, N. K., Birks, D. F. (2007), S. 7 – 11.

<sup>33</sup> Vgl.: Theobald, E., Neundorfer, L., Rössler, P. (Hrsg.) (2010), S. 19 – 21.

<sup>34</sup> Vgl.: Heidel, B. (2008), S. 262.

- fehlende Konstanz der äußeren Einflüsse, z.B. Veränderung der Wirtschaftslage
- fehlende Konstanz der Merkmale, z.B. Einstellungs- oder Stimmungsveränderungen von Probanden zwischen zwei Befragungsdurchgängen
- fehlende Konstanz des Messinstruments, z.B. Lerneffekte von Probanden

Generell kann davon ausgegangen werden, dass eine Veränderung des Kontextes auch eine Veränderung des gemessenen Wertes impliziert. Somit sind für die Reliabilität von Ergebnissen die Erklärung des Entstehungsprozesses im jeweiligen Kontext und deren Genauigkeit in der Datenerfassung, Dichte, Komplexität, Detailtreue, Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.<sup>35</sup>

### 3.3 Sekundärmarktforschung

Die Sekundärmarktforschung („desk research“) zeichnet sich dadurch aus, dass Daten bereits früher, für ähnliche oder andere Zwecke erhoben wurden. Diese Informationen werden für die eigene Forschung verwendet, analysiert und ausgewertet. Eine Sekundärrecherche erfordert in der Regel im Vergleich zur Primärdatenerhebung weniger Zeit und ist kostengünstiger. Wenngleich hier angemerkt werden muss, dass die Daten mit äußerster Gewissenhaftigkeit geprüft werden müssen, da sie nicht für das aktuelle Forschungsproblem erhoben wurden. Sie können somit nur in angepasster Art und Weise verwendet werden. Nichts desto trotz, sollte immer bevor mit der Primärforschung gestartet wird, eine Sekundärrecherche durchgeführt werden. Grundsätzlich sind Sekundärquellen nach zwei Kriterien differenzierbar.<sup>36</sup>

**Wo** findet man die Daten?

- „interne“ oder „externe“ Datenquellen

**Wie** sind die Daten verfügbar?

- „online“ oder „offline“

**Interne** Informationen, sind Daten, die innerhalb des Unternehmens vorhanden sind. Dies könnten z.B. Umsatz- oder Absatzzahlen bzw. –statistiken, Marktberichte, Controllingberichte etc. sein. **Externe** Informationen können über z.B. Interessensvertretungen, statistische Ämter, Veröffentlichungen oder auch Kongresse erhalten werden.<sup>36</sup>

<sup>35</sup> Vgl.: Naderer, G., Balzer, E. (Hrsg.) (2007), S. 15f.

<sup>36</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 42 – 48.

Selbsterklärend gestaltet sich die Verfügbarkeit der Daten. Sämtliche Informationen z.B. gedruckte Form in Archiven etc., die nicht direkt über eine Datenleitung verfügbar sind, werden als „**offline** Daten“ verstanden. Unter „**online** Daten“ werden Informationen verstanden, die direkt – über z.B. das Internet oder Online-Datenbanken – abrufbar sind.<sup>36</sup>

### 3.3.1 Online-Methoden in der Sekundärmarktforschung

Internetbasierte Erhebungsinstrumente sind mittlerweile in der Welt der Marktforschung Standard. Für den Einsatz der Online-Marktforschung ergeben sich im Wesentlichen zwei Motive:<sup>37</sup>

- Erforschung der menschlichen Aktivitäten im Internet als sozialen Raum, d.h. das Internet als Gegenstand der Online-Forschung
- Nutzung der Online-Methoden und Instrumente zur Digitalisierung des Forschungsprozesses, wobei prinzipiell viele forschungsrelevante Fragen durch diese Online-Instrumente abdeckbar und auch leichter zugänglich sind.

Die internetbasierenden Erhebungsinstrumente auf dem Gebiet der qualitativen Marktforschung bleiben bei den beiden, oben genannten Bereichen im Wesentlichen gleich. Diese Bereiche umfassen die Beobachtung, Befragung und die Inhaltsanalyse. Hier muss allerdings bedacht werden, dass selbstverständlich nur jene Bevölkerungsgruppen befragt werden, die Zugang zum jeweiligen Medium haben und somit sich die Frage der Repräsentativität von internetbasierten Erhebungen (aufgrund der dynamischen Grundgesamtheit) förmlich aufdrängt! Jedoch muss man hier auch fragen; repräsentativ für wen? Soll mit dem Ergebnis einer Umfrage auf eine spezielle Gruppe oder auf z.B. die Bevölkerung eines Landes geschlossen werden? Somit ist für jede Untersuchung separat zu entscheiden, ob die Ergebnisse repräsentativ sind, oder nicht.<sup>37</sup>

Das Internet global nur als „Trägermedium“ für Informationen zu sehen, wäre eine zu grob umrissene Sichtweise. Im Zuge von Marktforschungsaktivitäten müssen neben dem WWW, auch diverse Dienste / Clients wie E-Mail, Foren, Chats, Web2.0 Applikationen aber auch social-media Plattformen wie z.B. Facebook oder Twitter betrachtet werden, um gewünschte Informationen generieren zu können.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Vgl.: Theobald, E., Neundorfer, L., Rössler, P. (Hrsg) (2010), S. 49f.

### 3.4 Primärmarktforschung

Im Zuge der Primärforschung („field research“) werden originäre Daten mit festgelegten Zielvorgaben erhoben. Dies kann z.B. notwendig sein, wenn die, durch eine Sekundärrecherche gewonnenen Daten keine ausreichenden Antworten in Bezug auf das Forschungsziel liefern. Laut Koch<sup>38</sup> sind nachstehende Fragen zu berücksichtigen:

- Welchen Informationsbedarf gilt es abzudecken?
- Ziel der Untersuchung?
- Wer ist die Zielgruppe?
- Wie groß soll die Stichprobe gewählt werden?
- Welche Erhebungsmethode ist anwendbar?
- In welcher Umgebung soll die Untersuchung durchgeführt werden?
- Wie oft soll ein Experiment wiederholt werden bzw. andauern?
- Welche Datenauswerte- bzw. –analysetechnik soll gewählt werden?

In der Primärmarktforschung werden meist nachstehende Erhebungsmethoden angewandt:

- **Befragung**

Sie gilt als wichtigste Datenerhebungsmethode. Hierbei versucht man von der ausgewählten Zielgruppe zuverlässige und gültige Informationen in Form von mündlichen und / oder schriftlichen Fragen oder anderen Mitteln z.B. Bilder zu erhalten.<sup>38</sup>

- **Beobachtung**

Zweitwichtigstes Erhebungsinstrument. Die Beobachtung ist definiert als: „planmäßige Erfassung / Registrierung von wahrnehmbaren Sachverhalten durch Personen und / oder Geräten / Apparaten, wobei sich der Beobachter rezeptiv verhält.“<sup>39</sup> Somit wird ein reales, unreflektiertes Verhalten mit Verzicht auf Verbalisierung erfasst.<sup>39</sup>

- **Experiment / Test**

Die dritte Erhebungsvariante ist als eigenständige Methode umstritten, da genaugenommen sowohl die Befragung als auch die Beobachtung im Zuge dieser Methode zum Einsatz kommen. Ein Unterschied ergibt sich lediglich in der jeweils spezifischen Versuchsanordnung.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 48 – 79.

<sup>39</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 69.

### 3.5 Prognosemethoden

Das erklärte Ziel einer Marktforschung ist nicht nur den Ist-Zustand zu erheben, sondern auch Prognosen für die Zukunft abzugeben. Nur so können Chancen und Risiken in den Märkten erkannt und daraus Strategien für die eigene Positionierung abgeleitet werden. Prognosen sollen helfen „richtige“ Entscheidungen für die Zukunft treffen zu können, wobei sich die „Ernsthaftigkeit“ nicht primär über die Aussage, sondern über die Begründung der Prognose definiert. Somit kann unter einer Prognose verstanden werden:

*„Eine systematische Aussage über zukünftige Ereignisse bzw. Entwicklungen.“* Prognosen beruhen immer auf Vergangenheitsdaten, die aufgrund bestimmter Gesetzmäßigkeiten und systematischer Verläufe, Erkenntnisse für die Zukunft zulassen. Dies gilt nur unter der Voraussetzung, dass ein hohes Maß an Systematik und Objektivität gewahrt wird.<sup>40, 41, 42</sup>

Prognosen lassen sich weiters in kurz-, mittel- oder langfristige Vorhersagen unterteilen, wobei dies relativ zu sehen ist und von Branche zu Branche variieren kann. Bei den meisten Vorhersagen handelt es sich um Entwicklungsprognosen, d.h. die Entwicklung kann nicht beeinflusst werden z.B. Geburtenstatistik. Bei Wirkungsprognosen will man hingegen wissen, wie und was geschehen wird, wenn man im Rahmen der eigenen Möglichkeiten, identifizierte kausale Einflussgrößen variiert. Als Beispiel wäre hier die Umsatzentwicklung eines Produktes bei gleichzeitiger Reduktion des Preises anzuführen. Hinsichtlich der Konzepte unterscheidet man:<sup>40, 41</sup>

- **monokausale** Prognosen (der gesuchte Prognosewert leitet sich von einer Vergangenheitsgröße ab)
- **multikausal** Prognosen (basieren auf mehreren Vergangenheitsgrößen)
- **quantitative** Prognosen (basieren auf ziffernmäßige Werte)
- **qualitative** Prognosen (lassen sich nicht direkt beziffern)

<sup>40</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 241 – 243.

<sup>41</sup> Vgl.: Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009), S. 250 – 253.

<sup>42</sup> Vgl.: Pepels, W. (Hrsg.) (2000), S. 197f.

Verwendet man Prognosen bzw. Prognosewerte, so muss man sich im Klaren sein, dass diese immer mit einer gewissen Unsicherheit und Subjektivität behaftet sind! Unsicherheiten entstehen dadurch, dass Annahmen in der Zukunft nicht unbedingt Gültigkeit haben müssen. Durch die Auswahl von Daten bzw. deren Analyse und Interpretation ist es unumgänglich, dass ein gewisser Grad an Subjektivität in jeder Prognose steckt. An dieser Stelle sei nochmals auf die „Genauigkeit“ von Prognosen bzw. Marktanalysen generell verwiesen. Die Qualität einer Prognose lässt sich nur dadurch erhöhen, wenn verschiedene Verfahren parallel und unabhängig voneinander verarbeitet werden.<sup>43</sup>

Bei der Erstellung von Prognosen wird eine Vorgehensweise in systematischen Arbeitsschritten sowohl von Meffert<sup>44</sup>, Pepels<sup>45</sup> als auch Koch<sup>43</sup> empfohlen und nachfolgend kurz erklärt.

### 1. Datenerhebung

(Mittels geeigneter Sekundär- und Primärforschungsverfahren. Diese Daten dienen als Basis für die nachfolgende Prognose.)

### 2. Datenanalyse

(Aufzeigen von Gesetzmäßigkeiten im zeitlichen Ablauf; zeigen sich Trends; Konjunktur- oder Saison- oder Zufallsverläufe?)

### 3. Ermitteln von Zusammenhängen

(Korrelations- bzw. Regressionsanalysen helfen, Einflussfaktoren und deren Wirkung auf die Fragestellung zu identifizieren?)

### 4. Gesetzmäßigkeiten übertragbar

(Ist davon auszugehen, dass aufgrund der Basisdaten ein in die Zukunft unveränderter Verlauf gültig ist?)

### 5. Prognoseerstellung

(Nach Abschluss der ersten vier Punkte werden die Werte der unabhängigen Variablen ermittelt, in die entwickelte Abhängigkeitsfunktion eingesetzt und ein Prognosewert errechnet.)

---

<sup>43</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 48 – 79.

<sup>44</sup> Vgl.: Meffert, H., Burmann C.; Kirchgeorg M. (2008).

<sup>45</sup> Vgl.: Pepels, W. (Hrsg.) (2008).

### 3.5.1 Heuristische Methoden – Szenario Technik

Es ist nicht anzunehmen, dass sämtliche unternehmerische Entscheidungen aufgrund von Prognosemodellen getroffen werden. Erfahrungen, Informationen vor Verbänden, Kollegen, Konkurrenten, Märkten formen in ihrer Gesamtheit eine Vorstellung der zukünftigen Entwicklung. Wie in Abschnitt 3.5 erwähnt, suggerieren auf Daten basierende Prognosemodelle eine möglicherweise falsche Genauigkeit, wobei diese nicht außer Acht gelassen werden sollten. Qualitative, sogenannte heuristische Methoden kennzeichnen sich dadurch aus, dass diesen kein mathematisches Modell hinterlegt ist. Eine der bekanntesten Methoden – die Szenario Technik – wurde von Hermann Kahn in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelt. Mit diesem Verfahren werden Zukunftsbilder entworfen, wobei deren Genauigkeit weder beansprucht noch vorausgesetzt wird. Das Verfahren bietet demnach alternative Projektionen an, die den Bereich der „schlechtesten“ bis zur „besten“ Entwicklung abbilden. Somit entstehen mit dieser Methode nicht nur ein Zukunftsbild, sondern mehrere denkbare zukünftige Alternativen (Szenarien). Das sogenannte Trichtermodell stellt das Konzept bildlich dar (Abbildung 10).<sup>46, 47, 48</sup>

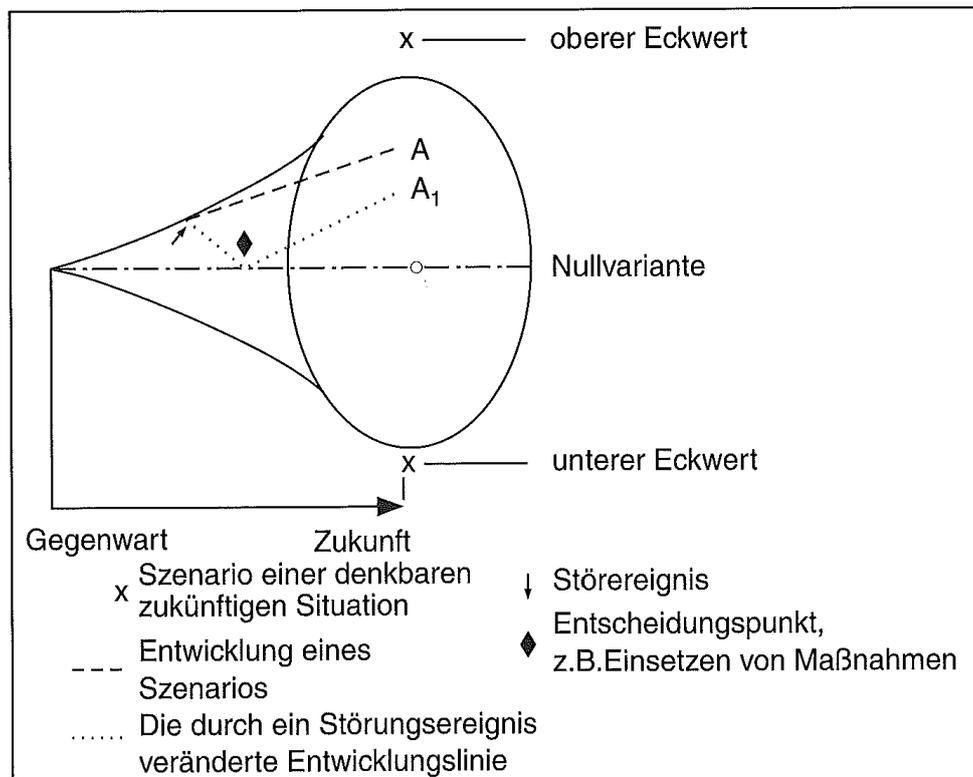


Abbildung 10: Darstellung des Trichtermodells nach Berekoven<sup>49</sup>

<sup>46</sup> Vgl.: Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009): S. 250 – 253.

<sup>47</sup> Vgl.: Koch, J. (2009), S. 241 - 252.

<sup>48</sup> Vgl.: Dannenberg, M., Barthel, S. (2002), S. 248 – 252.

<sup>49</sup> Vgl.: Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009): S. 252.

Die Darstellung resultiert auf der „Summierung der Wirkung“ aller negativen sowie positiven Einflussgrößen. Die Szenarien sind in sich stimmige, logischen Annahmen und deren Beschreibung respektive Begründung. In der praktischen Umsetzung wird versucht, zwei bis drei alternative Szenarien (vorzugsweise die Eckpunkte des Trichters) abzubilden. Dies ergibt sich aus dem ökonomischen Prinzip. Die Zukunft wird sich nun innerhalb des Möglichkeitsspektrums entwickeln, was wiederum bedeutet, dass die Szenarien keine Vorhersage der Zukunft sondern in sich stimmige Bilder von „was wäre wenn“ Alternativen, ohne Bewertung einer Eintrittswahrscheinlichkeit darstellen!<sup>50</sup>

Berekoven<sup>50</sup> empfiehlt die Entwicklung des Szenarios in sieben Schritten:

1. Strukturierung und Definition der Untersuchungsumgebung.
2. Identifizierung und Strukturierung der wichtigsten Einflussbereiche auf die Untersuchungsumgebung.
3. Ermittlung von Entwicklungstendenzen und kritischer Objektbeschreibungen für die Umgebung.
4. Gruppierung und Auswahl von alternativen, konsistenten Annahmebündel.
5. Interpretation von relevanten Umfeld-Szenarien.
6. Analyse von signifikanten Störereignissen und deren Innen- und Außenwirkung.
7. Entwickeln von Szenarien und Ableitung von Konsequenzen für die Untersuchungsumgebung.

Die Szenario-Technik ist vor allem dort eine zielführende Methode, wo Entwicklungen prognostiziert werden sollen, die einen längerfristigen Charakter aufweisen. Die Bedeutung der Methode liegt darin, dass den Entscheidern vor Auge geführt werden kann, wie die einzelnen Größen kausal in Verbindung stehen, voneinander abhängig sind bzw. in welchen Ausmaß sie einander beeinflussen. Der Nachteil liegt ebenfalls auf der Hand, da keine Daten „errechnet“ werden, kann zum einen eine Trendextrapolation nicht angewandt und zum anderen ein subjektiver Interpretationsspielraum nicht ausgeschlossen werden!<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> Vgl.: Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009): S. 250 – 253.

### 3.6 *Competitive Intelligence*

„Competitive Intelligence“ (CI) versteht sich als fächerübergreifende Disziplin innerhalb der modernen Unternehmensführung. Das Ziel von CI-Projekten ist es, Wettbewerbsvorteile durch gezielt Datenerhebung bzw. –analyse aus fragmenthaften Informationen des Marktes bzw. der Konkurrenten zu generieren. Um daraus einen messbaren Wettbewerbsvorteil zu erringen, ist eine strategische Wettbewerbsanalyse (Abschnitt 5) unerlässlich, um sich einen entscheidenden Vorsprung zu verschaffen.<sup>51</sup>

Hauptnutznießer der CI sind demnach:

- Topmanagement
- Leiter (aber auch Mitarbeiter) der Bereiche F&E, Produktentwicklung & -management, Marketing, Marktforschung, Unternehmensentwicklung

Das berühmte Zitat Charles Darwins in Bezug auf die der Anpassungsfähigkeit in der Natur, kann als Allegorie auch auf Unternehmen übertragen werden.

*„It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent, it is the one that is most adaptable to change.“*

Jenes Unternehmen, das sich den ständig ändernden Marktverhältnissen am besten anpassen kann, wird schlussendlich als „Sieger vom Platz gehen“ und nachhaltig Gewinne realisieren.

Michaeli<sup>51</sup> beschreibt vier – nachstehend kurz skizzierte – CI-Entwicklungsphasen innerhalb eines Unternehmens, wobei keineswegs die Höchste angestrebt werden muss:

- **Lonely CI-Stars:**  
Einzelne Mitarbeiter übernehmen einzelne CI-Aufgaben, wobei weder Ressourcen, interne Kooperationsbereitschaft noch klare Ziele vorhanden sind. Der Nutzen als auch die Akzeptanz innerhalb des Unternehmens ist eher gering.<sup>51</sup>
- **Guerilla CI:**  
Erste Netzwerke im Unternehmen werden gebildet, die Ad-hoc Wettbewerbsrecherchen durchführen. Austausch passiert auch im Rahmen anderer Projekte. Meist sind diese Aktivitäten unstrukturiert und werden parallel zu etablierten Abteilungen wie z.B. der Marktforschung durchgeführt. Der Nutzenzuwachs für das Unternehmen durch sogenannte „quick wins“ steigt.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Vgl.: Michaeli, R. (2006), S. 3 – 8.

- **CI-Inseln:**

Durch die Guerilla Struktur entstehen für Teilbereiche im Unternehmen z.B. F&E, einzelne CI-Inseln. Die Akzeptanz und Bekanntheit nimmt innerhalb des Unternehmens aufgrund von offiziell eingeführten Prozessen zu. Gleichzeitig steigt auch der Nutzen für das Unternehmen wieder an.<sup>52</sup>

- **CI-Center:**

CI ist neben den etablierten Funktionen im Unternehmen wie z.B. die Marktforschungsabteilung akzeptiert und fest institutionalisiert. Aufgabenbereiche, aber auch der Verwaltungsaufwand erweitern sich. Der Nutzen ist nach wie vor gegeben, aber der Zuwachs verläuft, im Vergleich zu den vorangegangenen Evolutionsstufen, schwächer.<sup>52</sup>

Bei Unternehmen, in denen die CI Kultur am Anfang steht, sind folgende Punkte auffällig:<sup>53</sup>

- „Intelligence“ ist vergangenheitsorientiert
- kein systematischer CI-Zyklus, sondern Ad-hoc und „quick and dirty“ Recherchen
- Informationen (interne Quellen) sind im ganzen Unternehmen verstreut
- kaum Informationsfluss durch menschliche Netzwerke; Schwerpunkt der Datenerhebung auf Marktforschungsberichten bzw. Fachzeitschriften
- kaum Akzeptanz und als Entscheidungsgrundlage nicht wahrgenommen
- Eskalations- und Priorisierungsprozeduren fehlen
- keine Nachbearbeitung von abgeschlossenen CI-Projekten
- keine kontinuierliche Datenerhebung
- Intelligence-Analysen fehlen oder werden nur sporadisch durchgeführt

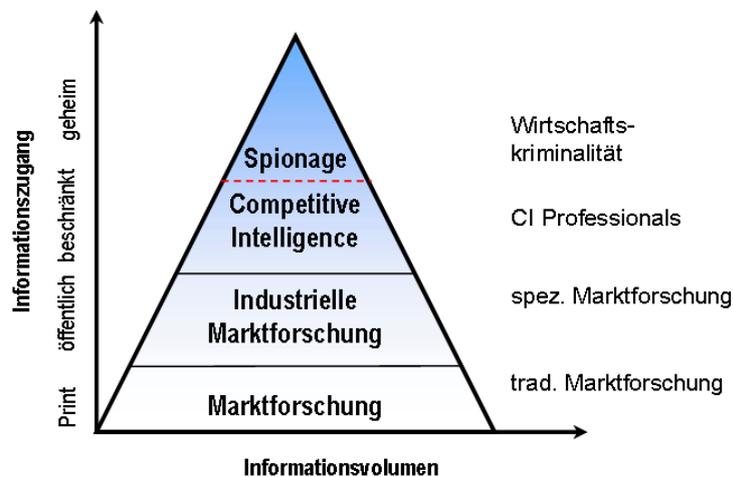
Überschneidungen der „klassischen“ Marktforschung und CI ergeben sich bei Themen bezüglich Zielsetzung, Analyseverfahren und Objekte der Recherche. Informationserhebung bezüglich des Nachfrageverhaltens von Kunden zur Optimierung des eigenen Angebotes, ist eine traditionelle Aufgabe des Bereiches Marktforschung. CI spinnt den Faden weiter und wirft zusätzlich eine Blick auf die Marketingstrategien oder z.B. die Ressourcen der Wettbewerber. Bei der Positionierung des eigenen Unternehmens im Markt, werden in diesem Zusammenhang auch die Strategien, die die Wettbewerber verfolgen, mit einbezogen. CI und Marktfor-

---

<sup>52</sup> Vgl.: Michaeli, R. (2006), S. 3 – 8.

<sup>53</sup> Vgl.: Michaeli, R. (2006), S. 9f.

schung konkurrieren nicht, sondern sie ergänzen sich, denn wie im vorigen Beispiel erwähnt, beginnt CI dort, wo die Marktforschung endet (Abbildung 11).<sup>54</sup>



**Abbildung 11:** Versuch der Abgrenzung von Marktforschung, Competitive Intelligence und Wirtschaftskriminalität nach Michaeli<sup>54</sup>

Nachfolgend wird auf einige Unterschiede zwischen Marktforschung und CI eingegangen:<sup>54</sup>

- **Unvollständige Datenbasis:**

CI-Analysen können bzw. werden sich meist auf unvollständige und auch widersprüchliche Daten stützen. Der Analyst muss demnach die Vernetzung der einzelnen Daten erahnen, um daraus Hypothesen ableiten zu können. Marktforschung stützt sich meist auf vollständig erhobene Daten.<sup>54</sup>

- **Erhebung durch Elicitation-Techniken:**

Informationen werden häufig bei CI-Recherchen durch Erhebungen gewonnen. Da jedoch auf menschliche Quellen nicht beliebig oft zugegriffen werden kann, ist eine repräsentative Stichprobe selten. Für Marktforscher ist ein Informationsgewinn durch Einsatz dieser Techniken aufgrund der geforderten Objektivität der Daten äußerst fragwürdig.<sup>54</sup>

- **Subjektivität:**

Im Gegensatz zur klassischen Marktforschung (basierend auf objektiven und repräsentativen Ergebnissen) basiert CI häufig auf subjektiven und auch intuitiven Beurteilungen von CI-Spezialisten. Dies bedeutet, dass unabhängig voneinander agierenden Analysten zu wahrscheinlich ähnlichen, aber nicht gleichen Ergebnissen einer Studie kommen werden.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Vgl.: Michaeli, R. (2006), S. 35 – 38.

- **Qualitative Daten und Analysen:**

CI Analysen beruhen meist auf qualitativen Daten (die auch oft auf Gerüchten oder intuitiven Kombinationen beruhen). Besonders oft angewandt wird die „qualitative CI“ wenn:<sup>55</sup>

- wenig Zeit zur Verfügung steht
- Komplexe Sachverhalte auch den Rahmen von quantitativen Untersuchungen sprengen würden
- der Erhebungsinhalt durch die angewandte Methode verfälscht wird.
- Intuition und Beurteilung für die Analyse wichtig sind.

In der Welt der Marktforschung wären solche qualitativen Daten verpönt!

- **Proprietäre Analysemethoden:**

Sowohl Persönlichkeitsstrukturanalysen von Entscheidern als auch die Untersuchung der strategischen Intentionen der Mitbewerber finden bei CI-Analysen – im Gegensatz zur Marktforschung – Eingang.<sup>55</sup>

- **Blindspots:**

CI-Analysen werden häufig angewandt, um „althergebrachte“ Erkenntnisse neu zu überprüfen.<sup>55</sup>

- **Strategische Entscheidungsunterstützung:**

Wie bereits erwähnt, ist CI auf die Analyse der strategischen Intentionen der Mitbewerber bzw. deren Ableitungen fokussiert. Die Ableitung von Intentionen der Mitbewerber ist erst durch eine Wettbewerberbewertung möglich.<sup>55</sup>

CI-Analysen werden als Entscheidungsunterstützung für zuvor konkret gestellte Aufgaben durchgeführt. CI geht über die klassischen Marktforschungsmethoden hinaus und eröffnet hierdurch Potential für tiefere Untersuchungen / Recherchen betreffend Mitbewerber oder auch Märkte. Bei all den Möglichkeiten, die durch diesen neuen Ansatz erworben werden, muss jedoch sehr darauf geachtet werden, dass die Grenzen hinsichtlich Ethik als auch der jeweiligen Rechtsgrundlagen nicht überschritten werden.

---

<sup>55</sup> Vgl.: Michaeli, R. (2006), S. 35 – 38.

Schlussfolgerungen:

Für den experimentellen Teil der Arbeit ist vor allem die Einhaltung der erklärten Systematik von Marktforschungsprozessen von Bedeutung. Aufgrund der Strukturierung in einzelne Teilprozesse werden Leerläufe und mögliche Fehler aufgrund von „nicht in Betracht ziehen von Datenmaterial“ vermieden. In weiterer Folge ist für die vorliegende Arbeit die Sekundärerhebung – mit all ihren Aspekten und Facetten, die es zu berücksichtigen gilt – von Interesse, da sie als Hauptdatengewinnungsmittel verwendet wird.

Die Ergebnisse der Marktforschung spiegeln Istsituationen wider und treffen keine Aussagen über die zukünftige Entwicklung. Insofern werden einige, der im Abschnitt Prognoseerstellung vorgestellten Techniken angewendet, um eine Trendvorhersage des Marktes abzuleiten.

Wie Marktforschungsuntersuchungen durchgeführt werden aber auch ihre organisatorische Positionierung und auch Weiterentwicklung wird im Abschnitt Competitive Intelligence beleuchtet. Eine kontinuierliche, intensive Marktbeobachtung erscheint aus heutiger Sicht notwendig, um zukünftige Entwicklungen aber auch (Strategie)Veränderungen, Wechsel von wichtigen Personen in den einzelnen Unternehmen erkennen und richtig deuteten zu können. Insofern kann eine Weiterentwicklung von CI vom jetzigen „Guerilla“-Status in Richtung kontinuierliche CI (CI-Inseln), aufgrund der vorliegenden Literatur, empfohlen werden.

## 4. Marketing

Der Begriff „Marketing“ unterlag im Laufe der Zeit erheblichen Wandlungen. Zunächst wurde Marketing sehr stark funktional interpretiert und fand sich neben anderen Unternehmensfunktionen wie z.B. Finanzen etc. wieder. Kotler<sup>56</sup> betont in seiner Definition den Austauschgedanken (Bedürfnisse und Wünsche werden über Produkte / Dienstleistungen zufriedengestellt) im „Marketing mix“ (Product, Price, Place & Promotion), der auch von Ruina<sup>57</sup> geteilt wird.

*„Marketing ist ein Prozess im Wirtschafts- und Sozialgefüge, durch den Einzelpersonen und Gruppen ihre Bedürfnisse und Wünsche befriedigen, indem sie Produkte und andere Dinge von Wert erstellen, anbieten und miteinander austauschen.“<sup>56</sup>*

Meffert<sup>58</sup> stellt dagegen die Kundenorientierung in den Mittelpunkt seiner Definition:

*„Marketing bedeutet Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potenziellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten. Durch eine dauerhafte Befriedigung der Kundenbedürfnisse sollen die Unternehmensziele verwirklicht werden.“<sup>58</sup>*

Immer öfter wird Marketing funktionsübergreifend, über die einzelnen Abteilungen im Unternehmen hinweg, um den Markterfordernissen in Bezug auf die zu verkaufenden Produkte gerecht zu werden, gesehen. Auf diese Weise wird erreicht, dass eigene Angebote im Wahrnehmungsfeld der Nachfrager besser als die relevanten Konkurrenzangebote beurteilt werden. Somit können, komparative Konkurrenzvorteile (KKVs) genutzt werden. Dieses Konzept wird als integratives Marketing bezeichnet, da in allen, am Wertschöpfungsprozess beteiligten Funktionen eines Unternehmens Möglichkeiten für KKV's vorliegen können. Die konkrete Umsetzung von Marketing erfolgt immer geschäftsfeldbezogen, da ein KKV nur bei einem bestimmten Leistungsangebot besteht.<sup>59</sup>

<sup>56</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 11f.

<sup>57</sup> Vgl.: Runia, P., Wahl, F., Geyer O., Thewissen, C. (2005), S. 4.

<sup>58</sup> Vgl.: Meffert H., Burmann C.; Kirchgeorg M. (2008).

<sup>59</sup> Vgl.: Backhaus, K. (2003), S. 35 – 46.

## 4.1 Verhalten der Märkte

Den Begriff „Markt“, indem die Austauschprozesse stattfinden, definiert Kotler<sup>60</sup> wie folgt:

*„Ein Markt besteht aus potenziellen Kunden mit Bedürfnissen oder Wünschen, die willens und fähig sind, durch einen Austauschprozess die Bedürfnisse oder die Wünsche zu befriedigen.“<sup>60</sup>*

Die Marktgröße wird demnach von der Anzahl der Personen bestimmt, die ein spezielles Bedürfnis aufweisen, über austauschfähige Ressourcen verfügen und auch willens sind, diese gegen das zu tauschen, was das Bedürfnis befriedigt. Marktteilnehmer sind in der Lage, den Wettbewerb innerhalb des relevanten Marktes zu verändern. Im Bereich von industriellen Märkten sind vor allem technologische Entwicklungen anzuführen, die zu einer Veränderung der Marktgrenzen führen. Man unterscheidet zwei grundlegende Fälle:<sup>61</sup>

- Es wird ein **gemeinsamer Markt aus Teilmärkten** gebildet, der die alten Teilmärkte ersetzt.
- **Neue Märkte** z.B. e-commerce entstehen, die mit den Alten koexistieren und Interdependenzen ausbilden.

Der Wettbewerb wird immer variantenreicher und macht auch vor Industriegütermärkten nicht halt. Kosten- als auch Qualitätsvorgaben sind sowohl Herausforderungen als auch Chancen um Gewinne zu realisieren. Ein zentraler Aspekt ist, dass in bestimmten Geschäftsbereichen ein komparativer Konkurrenzvorteil (KKV) vorliegt. Somit wird das Unternehmen in seinem Leistungsangebot von den Nachfragern in ihrer subjektiven Wahrnehmung (im Vergleich zu Konkurrenzangeboten) als „besser“ eingestuft, was in weiterer Folge zu einem positiven Ergebnis führt (vgl. Abschnitt 4).<sup>61</sup>

Um einen KKV zu generieren, ist eine Analyse von relativen Positionen notwendig, die untereinander Interdependenzen ausbilden. Die Einflussgrößen sind nach Backhaus<sup>61</sup> nachfolgend dargestellt:

- Bedürfnisse (Probleme) der potentiellen Nachfrager
- Eigene Position in der Wahrnehmung der Nachfrager
- Position der relevanten Konkurrenten in der Wahrnehmung der Nachfrager

<sup>60</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 16f.

<sup>61</sup> Vgl.: Backhaus K. (2003), S. 35 – 46.

Ein einzigartiger Verkaufsvorteil „Unique Selling Proposition“ (USP) wäre nach Backhaus<sup>62</sup> wenn in der Wahrnehmung des Kunden eine spezifische, nicht nachahmbare (kopierbare) Profilierung gegenüber dem Konkurrenzprodukt sicherstellt werden kann.

#### ***4.2 Besonderheiten des Industriegütermarketings***

Industriegütermarketing unterscheidet sich im Kern vom Konsumgütermarketing. Die Nachfrage kommt (meist) nicht vom Letztverbraucher, sondern von Organisationen z.B. Industrieunternehmen, öffentliche oder staatliche Einrichtungen.

Die Nachfrager im Industriegüterbereich stellen sich, im Gegensatz zum Konsumgüterbereich, als Organisationen (Unternehmen) dar. Des Weiteren wird der Beschaffungsprozess häufig durch eine Multiorganisationalität (mehrere Organisationen nehmen am Beschaffungsprozess teil) gekennzeichnet. Ergo dessen, ist die Beschaffung von Industriegütern auch als multipersonal anzusehen, da Organisationen durch Ihre Repräsentanten (natürliche Personen) handeln. Werden in die Beschaffung noch Außenhandelsorganisationen mit einbezogen, so kann davon ausgegangen werden, dass der Beschaffungsprozess auch gewissen formalen Richtlinien entsprechen muss. Üblicherweise werden nicht nur nationale sondern auch internationale Anbieter berücksichtigt (internationales Marketing). Insbesondere dann, wenn nationale Anbieter nicht über die technische Kompetenz oder über ausreichendes „Know-how“ verfügen. Nicht zu vergessen wäre, dass häufig eine relativ hohe Wertedimension des Industriegutes vorliegt und deshalb Problemlösungsansätze auch fernab der Technik im Bereich der Finanzierung gelöst werden müssen.<sup>62</sup>

Auf der Anbieterseite gibt es ebenfalls Besonderheiten. Oftmals ergeben sich projektspezifische Anbietergemeinschaften (auch internationaler Form), die zur Erlangung des Auftrags gebildet werden. Nicht außer Acht zu lassen sind staatliche Einflussnahmen, die nicht unbedingt das ökonomische Optimum darstellen, sondern andere Zielsetzungen verfolgen. Des Weiteren richtet sich das Angebot meist nicht an einen anonymen Markt, sondern die Marktanstrengungen werden in Hinblick auf einen Kunden gebündelt (nicht unbedingt gültig für alle Industriegüter). Industriegüter unterliegen auch oftmals einer interaktiven Vermarktung. Dies bedeutet, dass Leistung und Gegenleistung unter gegenseitiger Einflussnahme (Nachfrager und Anbieter) erfolgt. Aufgrund der angeführten Punkte, unterscheidet sich das Marketing von Industriegütern doch deutlich von jenem der Konsumgüter.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Vgl.: Backhaus K. (2003), S. 61 – 77.

## 5. Generierung eines Wettbewerbsvorteils

Die Generierung eines Wettbewerbsvorteils stützt sich auf die Strategie, die ein Unternehmen verfolgt, um im Markt konkurrenzfähig agieren zu können. Nachfolgend wird kurz auf die Aspekte der Strategischen Planung und Analysemethoden sowohl für Branchen als auch für Mitbewerber eingegangen.

### 5.1 *Strategische Planung für Unternehmen*

Eine genaue marktorientierte, strategische Planung legt die Grundlage für die Generierung eines Wettbewerbsvorteils. Durch sie werden Ziele, Fähigkeiten von Organisationen bzw. deren Ressourcen als auch sich ändernde Marktchancen berücksichtigt bzw. ein Ausgleich zwischen den Faktoren geschaffen. Dies bedeutet, dass Fragen z.B. wie soll der Wettbewerb bestritten, welche Ziele sollen mit welchem Ressourceneinsatz verfolgt etc. sowie deren Antworten erarbeitet werden.<sup>63</sup>

Diese Strategie bildet den Rahmen, in dem Geschäftseinheiten agieren. Eine Strategie setzt sich aus vier grundlegenden Aktivitäten, sowie pro Punkt diversen themenbezogenen Fragestellungen zusammen, die nachfolgend angeführt sind:<sup>64, 65</sup>

- **Definition des Grundauftrages (Zweck des Unternehmens)**
  - Firmengeschichte?, Vorlieben und Ansprüche des Managements?, Marktumfeld?, Ressourcen?, Kernkompetenz?<sup>64</sup>

Als besonders wichtig erscheint die Frage, wo das Unternehmen in den Wettbewerb mit einsteigt. Hier sind klare Vorgaben, in welcher Branche / Segmente, mit welchen Produkten oder Anwendungen, mit welchen Kompetenzen, in welchen Ländern und wie weit die vertikale Integration innerhalb des Unternehmens gehen soll, im Vorfeld abzuklären.<sup>64</sup>

- **Aufbau einer strategischen Geschäftseinheit (SGE)**

Dies ist vor allem bei größeren Unternehmen von Interesse. Jeder SGE muss ein klares Geschäftsfeld zugewiesen werden. Hier tritt jedoch ein Abgrenzungsproblem auf den Plan. Das eine exakte Abgrenzung Probleme bereitet, kann in der Praxis oft beobachtet werden und zu Problemen führen.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> Vgl.: Porter, M. E. (2008), S. 23 - 34

<sup>64</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 90 – 99.

<sup>65</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 61 – 77.

Abell<sup>66</sup> empfiehlt die Berücksichtigung von drei Faktoren: Kundengruppe, Kundenbedürfnisse und Technologie.

Eine SGE soll nachstehende Merkmale aufweisen:<sup>67, 68</sup>

- umfasst einzelne oder mehrere klar abgegrenzte Geschäftsfelder, für die unabhängig von der Unternehmensplanung, eine eigenständige Planung ausgearbeitet wird.<sup>67, 68</sup>
- jede SGE agiert in einem eigenen Umfeld von Mitbewerbern und kann demzufolge Wettbewerbsvorteile generieren.<sup>67, 68</sup>
- die Führungskompetenz wird durch einen oder mehrere Manager ausgeübt, die sowohl für die strategische Planung als auch Ergebniserreichung verantwortlich zeichnen.<sup>67, 68</sup>

- **Versorgung der SGE mit Ressourcen**

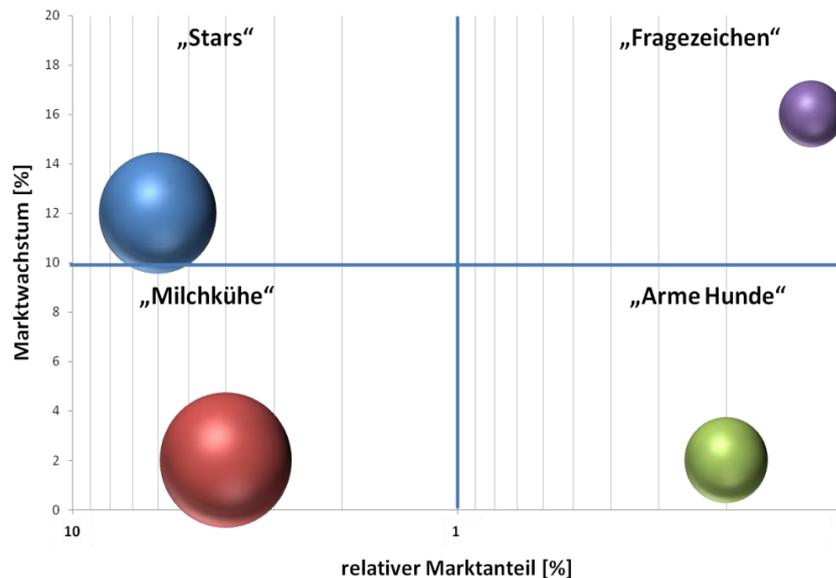
Welche SGE man welche Ressourcen bzw. deren Höhe zur Verfügung stellt, kann durch Portfolio-Analysen (Boston-Consulting-Group) oder anderen Analyseverfahren z.B. Multifaktorenanalyse von General Electric, ermittelt werden. Somit erfolgt keine „willkürliche Zuteilung“ von Ressourcen, sondern eine, die den gegenwärtigen Stand bezogen auf Marktwachstum über den relativen Marktanteil einer SGE im agierenden Markt, widerspiegelt. Die Portfolio-Analyse der BCG ist eine der bekanntesten Methoden. Abbildung 12 zeigt beispielhaft eine Matrix (jährliches Marktwachstum über relativem Marktanteil; logarithmisch dargestellt) mit vier fiktiven SGE deren Umsatz durch die Größe der Kreise dargestellt wird.<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup> Vgl.: Abell, D.: Defining the Business (1980), Chapter 3.

<sup>67</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 61f.

<sup>68</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 90 – 99.



**Abbildung 12:** Selbsterstellte Grafik in Anlehnung an die „Boston Consulting Group“ Matrix; Marktwachstum über relativem Marktanteil

Die Einteilung, in die vier Segmente gibt indirekt den Ressourcenbedarf der SGE wieder. Bei den „Fragezeichen“ handelt es sich um SGE, die hohe Wachstumsbereiche, jedoch geringe Marktanteile aufweisen. Diese sollten sich nach erfolgreicher Ressourcenzuführung z.B. Kapitalzuführung in „Stars“ verwandeln und demzufolge im Portfolio nach links wandern. Bleibt eine Unterstützung der „Fragezeichen“ aus, werden sich diese nicht weiterentwickeln können. „Stars“ gelten als Marktführer in einem Marktsegment, das durch hohes Wachstum gekennzeichnet ist. Ein positiver Cashflow, darf allerdings nicht unmittelbar und unbedingt erwartet werden, da hohe Geldsummen benötigt werden, um konkurrenzfähig zu bleiben. Dies impliziert automatisch, dass mit dem Marktwachstum Schritt gehalten und Konkurrenten abgewehrt werden müssen. Ohne „Stars“ ist ein Unternehmen alla long nicht lebensfähig. Sinkt die jährliche Wachstumsrate unter 10 % so werden aus den „Stars“ die „Milchkuhe“. Nachdem diese SGE kaum Investitionen mehr benötigen, sorgen diese nun für einen Liquiditätszustrom ins Unternehmen. Hier wird das Geld verdient, um die anderen SGE, in den anderen Segmenten zu unterstützen. SGE im Segment der „armen Hunde“ erwirtschaftet – wenn überhaupt – nur mehr geringe Gewinne. Hier muss man sich die Frage stellen, ob ein Marktaustritt nicht sinnvoll erscheint.<sup>69</sup>

<sup>69</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 90 – 99.

- **Geschäftsplanung nach Art der Marktsegmentierung<sup>70</sup>**
  - Ausbau von Marktanteilen
  - Ernten / Bewahren
  - Abbau von Geschäftsfeldern

## 5.2 Wachstumsmöglichkeiten von SGE

Prinzipiell unterscheidet man drei Grundstrategien:<sup>71</sup>

- **Intensives Wachstum**
  - Marktdurchdringung (sind mit gegenwärtigem Portfolio zusätzliche Marktanteile generierbar?)
  - Marktentwicklung (sind mit gegenwärtigem Portfolio neue Märkte generierbar?)
  - Produktentwicklung (im gegenwärtigen Markt möglich?)
- **Integratives Wachstum**
  - Rückwärtsintegration (z.B. rohstoffintensive Industrie; Kauf / Beteiligung an Rohstofflieferanten)
  - Vorwärtsintegration (z.B. Erweiterung der Wertschöpfungskette)
  - Horizontale Integration (z.B. Kauf / Beteiligung an Konkurrenzunternehmen)
- **Diversifiziertes Wachstum**
  - Konzentrische Diversifizierung (neue Produkte mit Synergien zu gegenwärtigen Produktlinien)
  - Horizontale Diversifizierung (gleicher Markttypus aber neue Produkte als bisher)
  - Konglomerate Diversifizierung (kein Zusammenhang mit derzeitigen Tätigkeiten, weder anhand der Produkte, noch Märkte, noch Fertigungstechniken)

<sup>70</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 90 – 99.

<sup>71</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 105 – 107.

Ansoff<sup>72</sup> entwickelte den sogenannten Produkt-Markt-Expansionsraster (Abbildung 13), indem die Wachstumsmöglichkeiten dargestellt sind. Durch die Positionierung einer SGE können Strategien bzw. Entwicklungswege und auch –potenziale sichtbar gemacht werden.



**Abbildung 13:** Produkt-Markt-Expansionsraster nach Ansoff<sup>72</sup>

<sup>72</sup> Vgl.: Ansoff, I. (1957), S. 114

### 5.3 Strategische Planung auf SGE-Ebene

Die SGE ist der Träger der zuvor entwickelten Unternehmensstrategie. Innerhalb der SGE muss allerdings ebenfalls eine Strategie, nach der vorgegangen werden kann, festgelegt werden. Diese Strategie kann als Basis für die Generierung eines Wettbewerbsvorteils angesehen werden und umfasst nachstehende Punkte:<sup>73, 74</sup>

- Definieren des Grundauftrages der SGE (analog zu Abschnitt 5.1)
- Stärken- / Schwächen- / Chancen- / Risikoanalyse auf Basis von:
  - Umfeldanalyse (Mikro- & Makroumfeld)
  - Leistungsanalyse (Stärken / Schwächen des eigenen Unternehmens)
- Ziel- bzw. Strategieformulierung der SGE
- Aufbau, Begleitung, Kontrolle und Steuerung von Marketingprogrammen (wird an dieser Stelle nicht behandelt)

Die Prozesskette zur Planung der SGE ist in Abbildung 14 dargestellt.

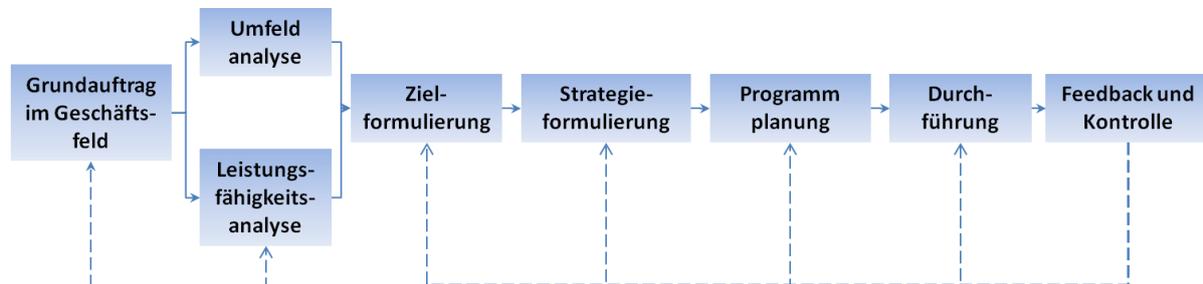


Abbildung 14: Darstellung des strategischen Planungsprozesses nach Kotler<sup>75</sup>

Die Ermittlung der Chancen, Risiken, Stärken und Schwächen des Unternehmens, bilden die Grundlage für eine Ziel- bzw. Strategieformulierung. Diese bekannteste Methode ist die sogenannte SWOT-Analyse, wobei die einzelnen Buchstaben für „strength“, „weakness“, „opportunities“ und „threats“ stehen. Sie bildet den Abschluss der Analysephase und den Startpunkt für die strategische Ausrichtung der SGE.<sup>76</sup> Auf den nachfolgenden Seiten wird auf Prozesspunkte bis inklusive der Strategieformulierung eingegangen.

<sup>73</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 108 – 119.

<sup>74</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 61 – 71.

<sup>75</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 108.

<sup>76</sup> Vgl.: Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer S. (2007), S. 312f.

Hinter den Begriffen Marktchance und Marktgefahr verbergen sich lt. Kotler<sup>77, 78</sup> nachstehende Definitionen:

*„Eine **Marktchance** ist ein mögliches Marketingvorhaben, bei welchem das Unternehmen mit hoher Wahrscheinlichkeit Kunden profitabel bedienen kann.“<sup>77</sup>*

*„Eine umfeldinduzierte **Gefahr** ist eine Herausforderung, die dem Unternehmen aus einer ungünstigen Tendenz oder Entwicklung des Umfeldes erwächst und das Unternehmen sowie die gesamte Branche bedroht, wenn keine Marketingmaßnahmen dagegen ergriffen werden.“<sup>78</sup>*

Um sich innerhalb des Marktes „richtig“ positionieren zu können, muss das Unternehmen eine Umfeldanalyse (Makro- & Mikroumfeld) durchführen. Dies bedeutet, dass die auf das Unternehmen wirkenden Kräfte analysiert und interpretiert werden.

### 5.3.1 Makroumfeldanalyse

Die Gestaltungskräfte der Makroumwelt wirken zwar auf alle Mitbewerber einer Branche, jedoch können sie die Entwicklungstrends mehr oder weniger nachhaltig prägen. Diese Kräfte können vom Unternehmen zwar nicht gesteuert aber rechtzeitig erkannt werden. Diese Kräfte stützen sich auf sechs Komponenten der,

- **demographischen** Art (z.B. Bevölkerungs-/Geburtenentwicklung, Migration etc.)
- **volkswirtschaftlichen** Art (z.B. Kaufkraft (Höhe des Einkommens, Preis, Spareinlagen, Zugriffsmöglichkeit auf Kredite etc.))
- **naturebundenen** Art (z.B. Umweltkatastrophen, CO<sub>2</sub>-Problematik etc.)
- **technologischen** Art (z.B. Substitution von alten durch neue Technologien)
- **politisch-rechtlichen** Art (z.B. Eingriff durch Gesetze in den Wirtschaftsablauf, Verbraucherschutz, Umweltschutz, Kartellrecht etc.)
- und **soziokulturellen** Art (z.B. Wertevorstellungen und Normen),

die gegenseitig verknüpft sind.<sup>79</sup>

<sup>77</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 109.

<sup>78</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 111.

<sup>79</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 233 – 267.

Trends und unbefriedigte Bedürfnisse zu erkennen, ist eines der Erfolgsrezepte von erfolgreichen Unternehmen. Marktchancen können wahrgenommen werden, wenn nachstehende Veränderungen identifiziert bzw. analysiert werden:

- **Mode** (Veränderter Zustand in geschmacklichen Präferenzen – kaum vorhersehbar, kurzfristig und ohne außergewöhnliche langfristige soziale, wirtschaftliche oder politische Auswirkungen).<sup>80</sup>
- **Trend** (Abfolge von Ereignissen, die Dauerhaftigkeit und Umgestaltungspotenzial beinhalten. Trends bedingen tiefgreifende Auswirkungen auf das soziale, wirtschaftliche aber auch politische Leben).<sup>80</sup>
- **Megatrend** (Breite, langsame aber nachhaltige Veränderung in sozialen, wirtschaftlichen, technologischen und politischen Belangen. Megatrends, die sich mit der Entwicklung in den Bereichen Technik und Wirtschaft befassen, werden z.B. in einer Delphi-Studie (Arthur D. Little Inc.) erfasst).<sup>80</sup>

### 5.3.2 Mikroumfeld

Porter<sup>81</sup> zeigt mit seinen fünf grundlegenden Wettbewerbskräften die Strömungen auf, die auf das Unternehmen wirken können (Abbildung 15).

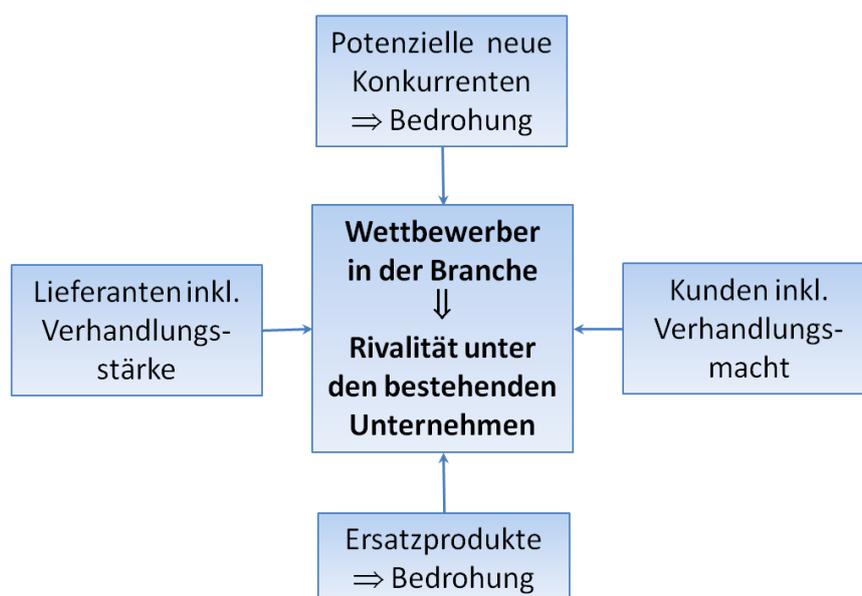


Abbildung 15: Wettbewerbskräfte nach Porter<sup>81</sup>

<sup>80</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 233 – 267.

<sup>81</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 36.

Nachstehende Analysen sollen vor Aufnahme der Geschäftstätigkeit jedenfalls durchgeführt werden.

### 1. Markteintritt (neue Konkurrenten)

Neue Mitbewerber bedingen meist durch die Einbringung neuer Kapazitäten bzw. neuen Kapitals, eine Reduktion der Preise. Dies wirkt sich wiederum auf die Kosten der bereits etablierten Unternehmen innerhalb der Branche aus und demzufolge sinkt deren Rentabilität bei gleichzeitiger Erhöhung der Rivalität. Ein Markteintritt ist nicht nur mit Chancen sondern auch mit Risiken, den sogenannten nachstehenden Markteintrittsbarrieren, behaftet.<sup>82, 83</sup>

1. „economies of scale“ (Betriebsgrößensparnisse)
2. Produktdifferenzierung
3. Kapitalbedarf
4. Umstellungskosten
5. Vertriebskanäle
6. Größenunabhängige Kostennachteile
7. Staatliche Einflussnahme

„Economies of scale“ liegen vor, wenn die Kosten pro Stück (produktunabhängig) mit der Zeit (bei steigender, absoluter Menge) sinken. Betriebsgrößensparnisse können sich aber auch durch vertikal integrierte Unternehmen (z.B. aufeinanderfolgende Produktionsstufen) ergeben! Diese Kostenvorteile können de facto in jedem Bereich von Unternehmen z.B. Einkauf, Produktion, F&E etc. vorliegen. Dies bedeutet für den Neueinsteiger entweder, dass mit großem (Gefahr der hohen Fixkosten) oder mit kleinem Produktionsvolumen (im Vergleich zur Konkurrenz hohe Stückkosten) eingestiegen werden muss, um am Markt konkurrenzfähig zu sein. SGE von diversifizierten Unternehmen können von Betriebsgrößenvorteilen profitieren, wenn es gelingt, dass diese Ressourcen mit anderen Organisationseinheiten des Konzerns geteilt werden können.<sup>82, 83</sup>

Die **Produktdifferenzierung** ist dahingehend zu verstehen, dass etablierte Unternehmen über bekannte Marken und dementsprechend auch über eine gewisse Käuferloyalität verfügen, die der Mitbewerber – meist durch hohen Kapitaleinsatz – erst erlangen bzw. aufbrechen muss.<sup>82,</sup>

<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 36 – 51.

<sup>83</sup> Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer S. (2007), S. 316 – 318.

Ist der **Kapitalbedarf** für den Markteintritt – wobei hier nicht nur Produktionseinrichtungen zu nennen sind, sondern z.B. auch F&E-Ausgaben – hoch, kann dieser als Marktbarriere verstanden werden, denn die Investition in so einen Markt stellt eine riskante Kapitalverwendung dar.<sup>84, 85</sup>

Unter **Umstellungskosten** (Schulungskosten, Zusatzgeräte etc.) versteht man einmalig auftretende Kosten für den Abnehmer, wenn der Lieferant gewechselt wird. Sind diese hoch, wirkt sich dies auf den Preise bzw. die Leistungen des Neuanbieters aus, die dementsprechend günstig, aus der Sicht der Kunden sein müssen, um diesen Wechselaufwand zu vollziehen.<sup>84, 85</sup>

Bestehende **Vertriebskanäle** werden bereits von denen im Markt befindlichen Unternehmen genutzt. Somit müssen Vertriebsorganisationen neue Anreize geboten werden, die neuen Produkte zu akzeptieren, was sich allerdings auf die eigene Gewinnmarge reduzierend auswirkt. Im Markt tätige Unternehmen verfügen oft über andere **Kostenvorteile**, die für neue Mitbewerber unerreichbar sind. Diese wären z.B. Know-how / Lernkurveneffekte, günstiger Rohstoffzugang, Standortvorteile, Subventionen etc. **Staatliche Stellen** sind durch Reglementierungen (Gesetze etc.) in der Lage, Markteintritte zu erschweren oder sogar zu verhindern.<sup>84, 85</sup>

## 2. Kunden- / Nachfrageanalyse / Marktsegmentierung

Kunden spielen die Wettbewerber untereinander aus, indem sie höhere Qualität bzw. Leistung bei geringerem Preis der Produkte verlangen. Als stark wird eine Kundengruppe gesehen wenn nachstehende Punkte gelten:<sup>86</sup>

- Kunden bilden großen Anteil am Gesamtumsatz des Verkäufers
- bezogene Produkte prägen einen signifikanten Anteil der Gesamtkosten
- Produkte sind standardisierbar und nicht differenziert
- geringe Umstellungskosten
- geringe Gewinnmargen
- glaubwürdige Androhung einer Rückwärtsintegration
- Produkt ist für die Qualität und Leistung des Endprodukts unerheblich
- vollständige Information der Käufer

<sup>84</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 36 – 51.

<sup>85</sup> Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer S. (2007), S. 316 – 318.

<sup>86</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 59 – 61.

Da sich Märkte aus potentiellen Kunden zusammensetzen, gilt es diese näher zu analysieren. Dies kann z. B. aufgrund von Kenngrößen (Tabelle 1) geschehen, die einen gewissen Einblick gewähren.

**Tabelle 1:** Definitionen wichtiger Kenngrößen relevanter Märkte nach Kleinaltenkamp<sup>87</sup>

<b>Kenngröße:</b>	<b>Definition:</b>
Absatzvolumen	Menge der in einer Periode von einer Unternehmung auf dem relevanten Markt verkauften Leistungen.
Umsatzvolumen	Wert (Erlös/Umsatz) der in einer Periode von einer Unternehmung auf dem relevanten Markt verkauften Leistungen.
Marktvolumen	Von allen Anbietern auf dem relevanten Markt insgesamt in einer Periode verkaufte Leistungen. Das Marktvolumen wird entweder nach der Menge oder nach dem Wert bestimmt.
Marktanteil	Quotient aus Absatz- bzw. Umsatzvolumen und Marktvolumen. Je nach Bezugsgröße ergibt sich ein mengen- oder wertmäßiger Marktanteil.
Relativer Marktanteil	Marktanteil des eigenen Unternehmens im Verhältnis zu dem des größten oder der drei größten Wettbewerber.
Marktpotenzial	Als max. erreichbar angesehenes Marktvolumen, evtl. bez. auf eine bestimmte Zeitperiode.
Absatz- bzw. Umsatzpotenzial	Teil des Marktpotenzials, den das Unternehmen max. erreichen zu können glaubt.

Im Zuge einer Marktanalyse stößt man auch leicht auf Grenzen, die berücksichtigt werden müssen. Die meisten Daten liegen produkt- aber nicht nachfragerbezogen vor. Meist gibt es keine statistischen Daten über Marktvolumina, ausgenommen jenen, die von Amtswegen erfasst werden. Demzufolge schwierig gestaltet sich eine ex ante Prognose dieser Daten – unabhängig von saisonalen oder produktionsrelevanten Schwankungen. Das Marktvolumen zu kennen, ist allerdings für strategische Überlegungen von eminenter Bedeutung, da auf diesen Zahlen aufgebaut wird. Meist durchlaufen Produkte mehrstufige Weiterverarbeitungs- oder Handelsschritte, sodass eine Marktanalyse dementsprechend, aufgrund der Einbeziehung weiterer Organisationen z.B. Groß- oder Einzelhändler, aufwendig wird. Selbst Daten zum Marktvolumen oder Marktstruktur, bzw. deren Entwicklung reichen gelegentlich für die anschließende strategische Orientierung einer SGE nicht aus. Die Frage, warum Kunden diverse Kaufentscheidungen treffen bzw. deren Konsequenzen in Bezug auf das eigene Portfolio, muss ebenfalls gestellt werden. Auf die Multiorganisationalität von B2B-

<sup>87</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 78.

Beschaffungsvorgängen wurde in Abschnitt 4.2 bereits hingewiesen und wird an dieser Stelle somit nicht mehr erwähnt.<sup>88</sup>

Die Ermittlung des Nachfragepotenzials erfolgt mit sogenannten Portfoliodarstellungen, deren Achsen zwei signifikante Kriterien aufweisen. Plinke<sup>89</sup> entwickelte z.B. ein Kundenportfoliomodell basierend auf der Geschäftsbeziehungsebene. Hier werden die Kunden in Segmente je nachdem welchen Attraktivitätsbeitrag, welches Bindungspotenzial bzw. Umsatz (dargestellt durch die Kugelgröße) sie aufweisen, eingeteilt.

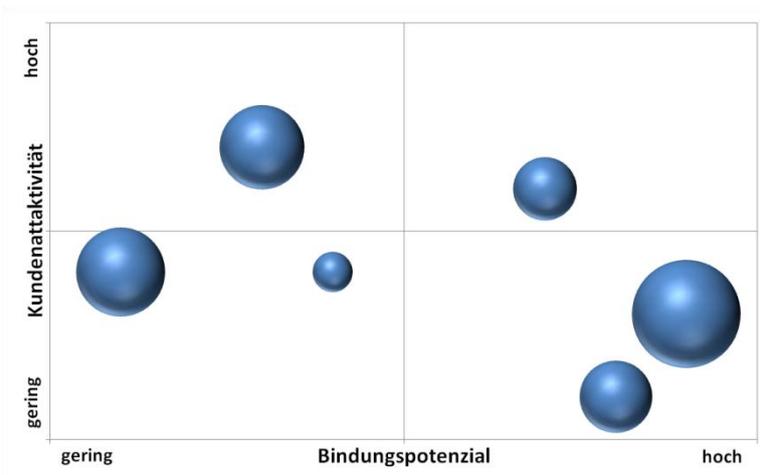


Abbildung 16: Kundenportfolio nach Plinke<sup>89</sup>

**Kundenattraktivität** wird hier derart verstanden, dass alle zukünftigen Erfolgswirkungen z.B. Umsatz, Know-how, Referenz- und Imageeffekt, berücksichtigt werden. Unter **Bindungspotenzial** werden alle Möglichkeiten sowohl technologischer, vertraglicher, psychologischer als auch institutioneller Art verstanden, den Kunden an das eigene Unternehmen zu binden.<sup>90</sup>

<sup>88</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 78f.

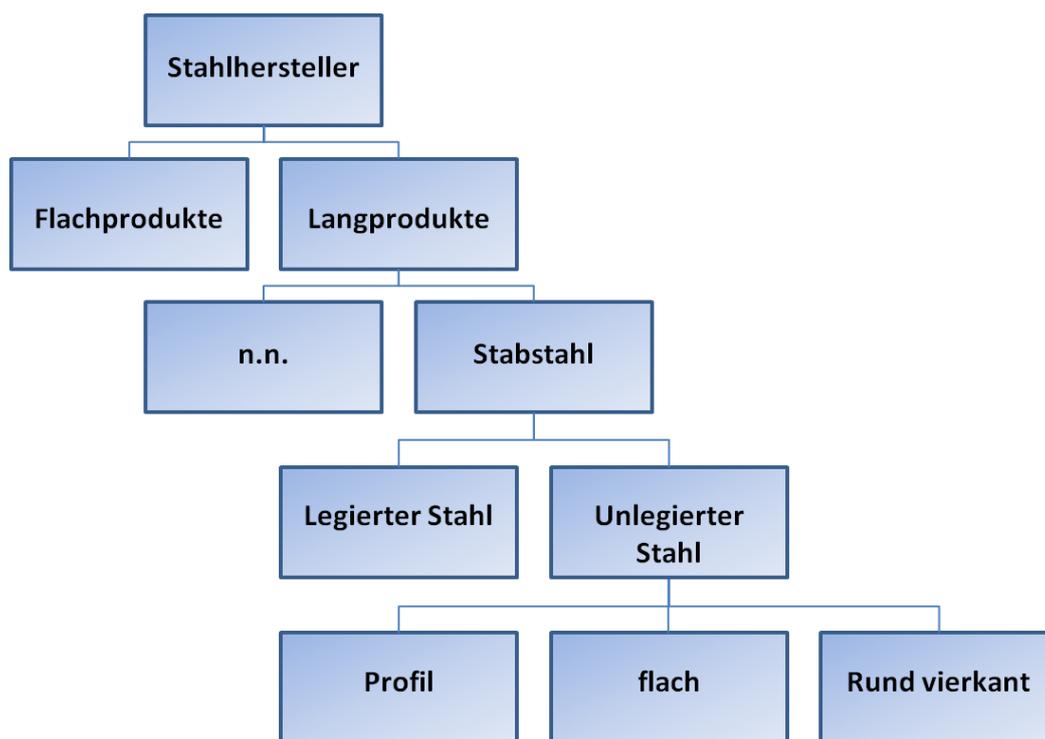
<sup>89</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W., Preß, B., Rieker S., Weiber R. (1997), S. 146.

<sup>90</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 83f.

**a. Marktsegmentierung:**

Unter einer Marktsegmentierung versteht man im Allgemeinen eine Unterteilung einer vorab definierten Gesamtmenge in Teilmengen, den sogenannten Segmenten. Dabei sollte jedes Segment in sich möglichst **homogen**, allerdings **heterogen** in Bezug auf die anderen Segmente sein. Klassische Segmentierungsvarianten gliedern hinsichtlich sozioökonomischen, qualitativen, „Lifestyle“ Kriterien oder bedienen sich sogenannten Panels.<sup>91</sup>

Eine industrielle Bearbeitung von einzelnen Segmenten, beinhaltet eine größere Chance hohen Nutzen anzubieten und im Gegenzug auf die Bedürfnisse dieser Segmente einzugehen, was sich in weiterer Folge in einem möglicherweise höheren verkaufbaren Preis niederschlägt. Nach Entscheidung des Zielsegments können weitere Aufschlüsselungen z.B. nur Großunternehmen vorgenommen werden. Bei Industrieunternehmen beschränkt man sich im Allgemeinen nicht auf ein Merkmal, sondern verwendet mehrere (Abbildung 17).<sup>92</sup>



**Abbildung 17:** Selbst erstelltes Segmentierungsbeispiel

<sup>91</sup> Vgl.: Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2009), S. 232f.

<sup>92</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 380 – 386.

Marktsegmentierungen müssen effektiv und in Folge dessen nützlich sein. Dies kann erreicht werden, wenn nachstehende Faktoren gegeben sind:<sup>93</sup>

- **messbar** (Hinsichtlich marketingrelevanten Merkmalen z.B. Größe, Kaufkraft etc.)
- **substanziell** (Gewinnpotenzial und Segmentgröße muss hinreichend groß sein (größtmögliche homogene Gruppe)).
- **erreichbar** (Segmente müssen effektiv erreicht und bearbeitet werden können)
- **trennbar** (Segmente müssen hinsichtlich ihres Konzeptes trennbar sein und auf unterschiedlichen Methoden des Marketing Mix reagieren.)
- **Machbar** (Nicht immer sind die notwendigen Informationen für eine Segmentierung gegeben. Eine effektive Bearbeitung durch Marketingprogramme ist somit schwierig.)

Nach erfolgreicher Segmentierung müssen nun mögliche Chancen bzw. die Attraktivität der Segmente bewertet werden. Zwei Aspekte müssen bei der Bewertung von Marktsegmenten berücksichtigt werden:<sup>94</sup>

- **Größe und Wachstum des Segmentes**

Man muss sich überlegen, ob das Segment die „richtige“ Größe sowie Wachstumsmerkmale aufweist. Wobei dies relativ zu sehen ist, denn je nachdem, ob es sich um ein großes Unternehmen handelt, werden eher jene Segmente bevorzugt werden, die hohe Umsatzvolumina aufweisen (bei geringen Umsätzen würde sich der Aufwand nicht ausreichend lohnen) bzw. vice versa. Wachstum ist eine geforderte Größe, da Unternehmen bestrebt sind, ihre Gewinne auszubauen. Eine hohes Wachstumspotenzial bedingt allerdings eine erhöhte Konkurrenz (vgl. Abschnitt: Rivalität innerhalb der Branche – Konkurrenzanalyse).<sup>94</sup>

- **Zielsetzungen und Ressourcen des Unternehmens**

Segmenteinstiege müssen mit den definierten strategischen Zielen des Unternehmens vereinbar sein, da ein Einstieg in Segmente, die dies nicht zeigen, das Unternehmen seinen Zielen nicht näherbringt! Sollte ein Segment hinsichtlich der Ziele übereinstimmen, muss überprüft werden, ob das Unternehmen die notwendigen Ressourcen und Fähigkeiten aufbringen kann, um gegenüber den Mitbewerbern Wettbewerbsvor-

<sup>93</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 386.

<sup>94</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 387 – 394.

teile und vor allem subjektiven Kundennutzen (Aufbau von KKV's) generieren zu können.<sup>95</sup>

Bei der Auswahl des Zielmarktes kann das Unternehmen aus fünf Mustern wählen:<sup>96</sup>

- **Konzentration auf ein einzelnes Segment**
- **selektive Spezialisierung**
- **Produktspezialisierung**
- **Marktspezialisierung**
- **vollständige Marktabdeckung**

**Konzentriert man sich auf ein einziges Segment** so baut man in diesem eine sehr starke Position auf. Durch die hochgradige Spezialisierung erwachsen dem Unternehmen Vorteile in vielen Bereichen z.B. Produktion, F&E, Distribution und meist hohe Kapitalrenditen. Gleichzeitig birgt die Konzentration auf ein Segment auch ein übermäßig hohes Risiko. Zum einen könnte ein Trend oder eine Technologie das Markensegment eliminieren und zum anderen könnte ein Konkurrent in den Markt eintreten und so die Marge schmälern. Insofern stützt sich das Geschäft vieler Unternehmen auf mehrere Segmente.<sup>96</sup>

**Selektive Spezialisierung** bedeutet, dass das Unternehmen nach erfolgter objektiver Beurteilung mehrere Segmente auswählt, die mit der Zielsetzung und Ressourcenverfügbarkeit einhergehen. Durch diese selektive Multi-Segment-Abdeckung wird das Risiko gestreut.<sup>96</sup>

Konzentriert sich ein Unternehmen auf ein spezielles Produkt und bedient demzufolge mehrere Kundengruppen, so spricht man von **Produktspezialisierung**. Durch die hohe Spezialisierung kann sich das Unternehmen einen guten Ruf erarbeiten, der in weiterer Folge zu hohen Margen führen kann. Die Verdrängung aus dem Markt kann allerdings mit Auftreten einer neuen Technologie schlagartig erfolgen.<sup>96</sup>

Durch die **Fokussierung** auf einen bestimmten **Markt** zielt das Unternehmen darauf ab, spezielle Kundengruppenbedürfnisse zu bedienen. Wiederum hat das Unternehmen die Chance, sich innerhalb dieser Kundengruppe ein gutes Image aufzubauen. Es besteht jedoch die Ge-

---

<sup>95</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 387 – 394.

<sup>96</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 388f.

fahr, dass Kundengruppen die Einkäufe durch z.B. Etatkürzungen bei den marktspezialisierten Unternehmen reduzieren.<sup>97</sup>

Bei der **vollständigen Marktabdeckung** versucht das Unternehmen alle Kundengruppen mit dem gesamten, benötigten Produktportfolio entweder differenziert oder undifferenziert (wird an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt) zu bedienen.<sup>97</sup>

Ein Unternehmen sollte unbedingt auf systemübergreifende Wechselbeziehungen bei z.B. Kostenstrukturen etc. achten. Es könnte sein, dass zwei oder vielleicht sogar mehrere Segmente (Übersegmente) gemeinsam bearbeitet werden können, was zu „Wirtschaftlichkeitsvorteilen durch Festlegung des Geschäftsfeldes“ sogenannten „**economies of scope**“ führt. Vordringen in andere Segmente (gemäß der strategischen Zielsetzung) sollte unbedingt vor der Konkurrenz geheim gehalten werden. Die detaillierte Segmentanalyse dringt tiefer in den gewählten Bereich ein, um dieses noch besser bewerten zu können. In der ersten Stufe wird das Segment ausgewählt, wobei z.B. der Umsatz bekannt ist. Aufgrund des Umsatzes kann jedoch nicht auf das relative Gewinnpotenzial geschlossen werden. Dies erfordert die Ermittlung der Marktnachfrage, der Kosten sowie der Wettbewerbsentwicklung im Segment. Nach Schätzung der Branchenumsätze können die relativen Marktanteile bestimmt werden. Mit dieser detaillierten Vorgehensweise können Strategien festgelegt sowie Gewinnpotenziale ermittelt werden.<sup>98</sup>

### 3. Lieferantenanalyse

Lieferanten können Druck dahingehend ausüben, dass sie drohen, die Qualität zu senken bzw. die Preise zu erhöhen. Als stark wird eine Lieferantengruppe gesehen wenn nachstehende Punkte zutreffen:<sup>99</sup>

- Lieferantengruppe ist konzentriert
- keine Ersatzprodukte möglich sind
- Branche ist als Kunde unwichtig
- Lieferantenprodukt ist wichtig für das Endprodukt des Kunden.
- hohe Umstellkosten
- glaubwürdige Drohung mit einer Vorwärtsintegration

<sup>97</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 388f.

<sup>98</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 390f.

<sup>99</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 63f.

#### 4. Rivalität innerhalb der Branche – Konkurrenzanalyse

Rivalität innerhalb einer Gruppe entsteht immer dann, wenn sich Mitbewerber gedrängt fühlen bzw. Möglichkeiten erkennen, ihre gegenwärtige Position zu verbessern. Unternehmen sind allerdings auch wechselseitig abhängig, was bedeuten kann, dass eine Eskalation von Maßnahmen und darauffolgenden Gegenmaßnahmen zu einer Verschlechterung der Ausgangssituation führt. So führen Preisreduktionen und Reaktionen darauf, zur Verringerung der Rentabilität aller. Porter identifizierte strukturelle Faktoren, die zu intensiver Rivalität führen:<sup>100</sup>

- mehrere und gleich ausgestattete Wettbewerber (hochkompetitiver Markt)
- langsames Branchenwachstum (Erhöhung des Marktanteiles bei intensiver Konkurrenz)
- hohe Fix- oder Lagerkosten (Ausnutzen von Überschusskapazitäten)
- fehlende Differenzierung oder Umstellungskosten (z.B. austauschbarer Gebrauchsartikel, Kaufentscheidung beruht auf Preis und Service)
- große Kapazitätserweiterungen (Störung des Angebot- / Nachfrageverhältnisses z.B. Überkapazitäten)
- heterogene Wettbewerber (unterschiedliche Zielsetzungen und Strategien)
- hohe strategische Einsätze (Erfolg wird um jeden Preis gesucht z.B. Stützen der Konzernstrategie).
- große Austrittsbarrieren (ökonomische z.B. spezielle Aktiva, strategische z.B. Image, Zugang zu Finanzmärkten etc. aber auch emotionale Faktoren z.B. Weigerung des Managements)

Das richtige Einschätzen der bestehenden und neuen möglichen Konkurrenz, ihre Verhalten (auch zukünftiges!), ihre Strategie bzw. die Erfolgchancen beim Eintritt sind unabdingbare Größen um nachhaltig in einem Markt mit gewünschter Rentabilität agieren zu können. Selbstverständlich sind nicht alle Mitbewerber von Interesse, sondern ausschließlich die Relevanten. Dies bedeutet, dass eine Abgrenzung – analog zur Nachfragerseite – durchzuführen ist. In der Praxis werden oft die drei größten Wettbewerber (gemessen am relativen Marktanteil) oder die Mitglieder derselben Branche als Konkurrenten angesehen – dies muss jedoch nicht immer zutreffen. Da keine Gesamtmarkt Betrachtung bzw. dessen -entwicklung in die

---

<sup>100</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 52 – 56.

Überlegung mit einfließt und mögliche Risiken außer Acht gelassen werden. Zahlreiche Methoden sind in der einschlägigen Literatur veröffentlicht, wobei hier eine erwähnt wird:<sup>101</sup>

- Konkurrenzvergleich von Angebotsprogrammen (Produktgruppen und Regionen bzw. Kunden werden gegenübergestellt. Aus dem Vergleich der Tätigkeitsfelder werden direkte Konkurrenten identifiziert (Abbildung 18). Gemäß Abbildung 18 ergibt sich also eine Konkurrenzsituation mit K1 bei Produkt A in Region 1 sowie mit K2 bei Produkt C in Region 3 auf die eingegangen werden muss)

		Produktgruppen			
		A	B	C	D
Region / Kundengruppe	1	K1&E			
	2	K1	E		
	3	K1&2	K2	K2&E	K2
	4	K1			

**Abbildung 18:** Konkurrenzvergleich nach Angebotsprogrammen (K1: Konkurrent mit Produktspezialisierung; K2: Konkurrent mit Kundenspezialisierung; E: eigenes Unternehmen) nach Kleinaltenkamp<sup>102</sup>

- Porter empfiehlt die Ausarbeitung einer Branchenattraktivitätsmatrix, in der Attraktivität der Branche, der Positionierung der SGE gegenübergestellt wird. Unternehmen die innerhalb der Branchen bzw. desgleichen Segments wie man selbst agiert, sind als Konkurrenten mit deren Portfolios identifiziert. Des Weiteren besteht hier die Möglichkeit, Strategien bzw. zukünftige, wahrscheinliche Wanderbewegungen abzuschätzen (hin zu rentableren Sektoren).<sup>103</sup>

<sup>101</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 84 – 88.

<sup>102</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 87.

<sup>103</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 447 – 449.

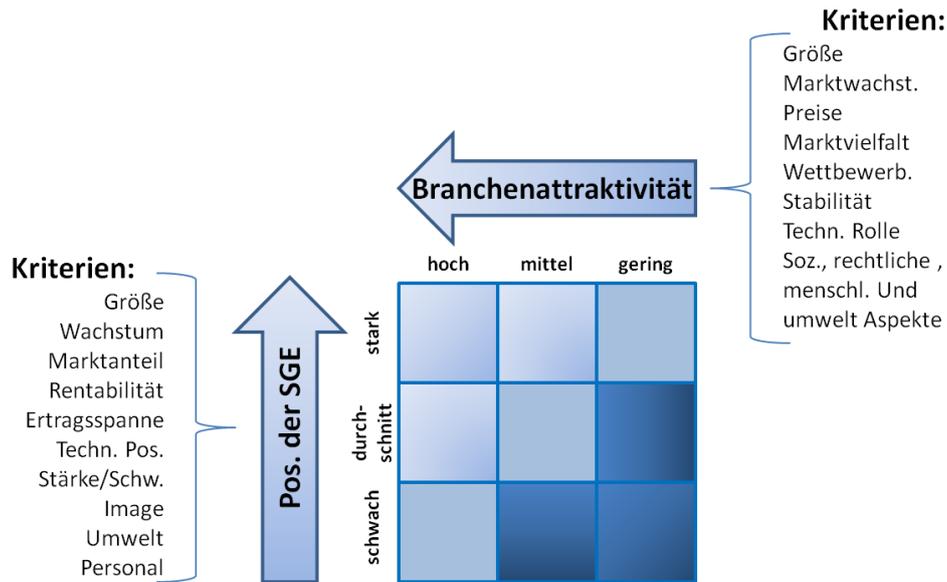


Abbildung 19: Unternehmensposition - Branchenattraktivitätsmatrix nach Porter<sup>104</sup>

Analog zur Marktsegmentierung ist noch zu prüfen, ob auf Seiten der relevanten Konkurrenten, Gruppen sogenannte „strategische Gruppen“ identifiziert werden können, die sich durch unterschiedliche Verhaltensweisen auszeichnen (Abbildung 20). Zu einer Gruppe zählen all jene Mitbewerber, die dieselbe oder eine ähnliche Strategie verfolgen. Dies bedeutet, dass Aussagen hinsichtlich der strategischen Ausrichtung und Wanderbewegung gegeben werden können und somit ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Identifizierung potentiellen Konkurrenten erfolgt.

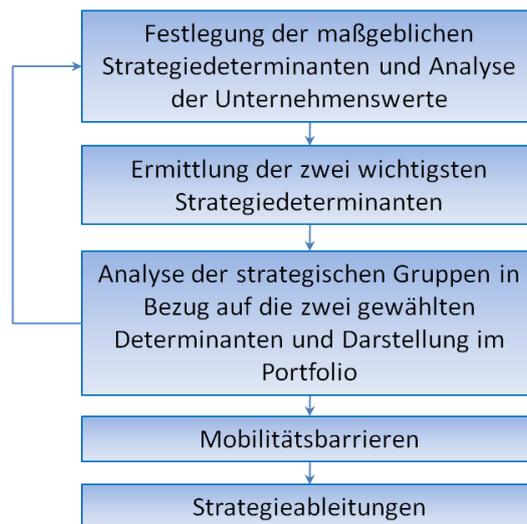


Abbildung 20: Vorgehensweise bei der Analyse bzw. Identifikation von strategischen Gruppen nach Kleinaltenkamp<sup>105</sup>

<sup>104</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 448.

<sup>105</sup> Vgl.: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (2002), S. 95.

## 5. Ersatzprodukte

Substituierbare Produkte reduzieren die Gewinnmarge, da automatisch eine Preisobergrenze definiert wird, in einer Branche massiv. Unter Ersatzprodukte versteht man Produkte, die die gleiche Funktion (oder bessere) ausfüllen, im Vergleich zu den Bestehenden. Trendanalysen können unterstützen, potentielle Substitute zu erkennen, diese selbst zu fördern oder strategisch auszuschalten.<sup>106</sup>

### 5.3.3 Auswertung der Analysen – SWOT / Konzept

Nach erfolgter Analyse des Umfeldes bzw. des eigenen Leistungsvermögens erfolgt eine zusammenfassende Bewertung mittels SWOT-Analyse (vgl. Abschnitt 5.1). Die Attraktivität eines Geschäftsfeldes bzw. Segments spiegelt demnach die Gesamtheit aller Chancen und Risiken wider. Abbildung 21 zeigt beispielhaft eine ausgewertete Attraktivitäts- / Gefahren-Matrix. Den Idealfall zeigt Geschäftsfeld 1, da hier geringe Gefahren und eine hohe Marktattraktivität vorherrschen. Zusehens spekulativer werden die Geschäfte, wenn das Gefahrenpotenzial steigt.



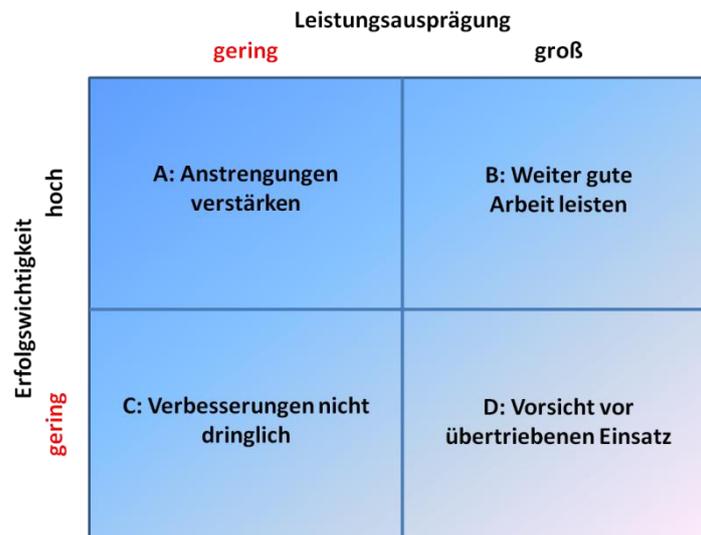
Abbildung 21: Attraktivitäts- / Gefahren-Matrix nach Kotler<sup>107</sup>

Die Bewertung der eigenen Stärken und Schwächen stellt sich oft als schwieriger heraus, als im Vergleich dazu, andere zu bewerten. Empfohlen wird hier eine Bewertung nach Punkten z.B. Marketing, Finanzen, Produktion und Personal, die auf einer Checkliste notiert und mittels fünf Leistungsstufen z.B. große Stärke, kleine Stärke, durchschnittlich, kleine Schwäche, große Schwäche. Da selbstverständlich nicht alle Punkte für den Erfolg des Unternehmens

<sup>106</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 58f.

<sup>107</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 109.

den gleichen Ausschlag geben, muss eine Faktorisierung angeschlossen werden, die vier mögliche Kombinationen ergibt (Abbildung 22).



**Abbildung 22:** Erfolgswichtigkeit / Leistungsausprägung- Matrix nach Kotler<sup>108</sup>

Quadrant A weist Faktoren auf, die von eminenter Bedeutung sind, jedoch die Leistung der SGE ungenügend ist. D würde bedeuten, dass die Leistung gut aber man „unbedeutende Faktoren“ zu viel Aufmerksamkeit schenkt. Hier hat man das Potenzial zur Reduktion. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass selbst wenn eine SGE eine ausgeprägte Stärke aufweist, nicht unbedingt ein Wettbewerbsvorteil damit verbunden ist. Im speziellen dann, wenn diese Stärke für den Kunden irrelevant ist. Es geht also darum, relativ zum Konkurrenten einen Faktorvorteil zu generieren. Das Ergebnis einer solchen Bewertung muss sein, dass man gemäß der Stärken, die man bereits besitzt, bessere Chancen sucht, diese einzusetzen. Schwächen lassen sich auch auf mangelnde tlw. abteilungsübergreifende Kommunikation bzw. Kooperation zurückführen. Unternehmen sollen neben den Kernkompetenzen auch Fähigkeitspotenzial für grundlegende Prozesse z.B. von Produktidee über Verkauf zum technischen Support entwickeln. Diese Prozesse sind äußerst wertschöpfend und erfordern Teamarbeit über die Abteilungsgrenzen hinweg.<sup>109</sup>

<sup>108</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 110.

<sup>109</sup> Vgl.: Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F. (2007), S. 111 – 113.

### 5.3.4 Strategieformulierung und Produktmarketingplan auf SGE-Ebene

Nach Formulierung der Ziele wird nun überlegt, wie bzw. was getan werden muss, um diese zu erreichen. Die leistungszielbasierte Strategie setzt sich aus der Marketing-, Technologie- und Beschaffungsstrategie zusammen. Porter<sup>110</sup> definiert drei Grundtypen die nachstehend angeführt sind:

- umfassende Kostenführerschaft
- Differenzierung
- Nischenbesetzung

Bei der **umfassenden Kostenführerschaft** wird eine Möglichkeit gesucht, die Produktions- als auch Distributionskosten so gering wie möglich zu halten. Dies hat zum Ziel, die Konkurrenzpreise zu unterbieten und Marktanteile zu gewinnen. Für die Umsetzung dieser Strategie benötigt man hohe Fähigkeiten in jeglichen Bereichen des Unternehmens. Gefahren ergeben sich, wenn Konkurrenten mit der ähnlichen Strategie in den Markt eintreten.<sup>110</sup>

Bei der **Differenzierungsstrategie** wird versucht, eine überlegene Produktleistung (Stärken des Unternehmens werden auf diese Eigenschaft fokussiert) auf Basis des zuvor erhobenen wichtigen Kundennutzens anzubieten. Ein typisches Beispiel wäre Technologieführerschaft in einem speziellen Bereich.<sup>110</sup>

Die unternehmerische **Nischenbesetzung** verfolgt das Ziel, sich auf ein oder mehrere, klar voneinander abgrenzende Marktbereiche, zu fokussieren. Nachdem das Unternehmen die Nische besetzt hat, hat es die Möglichkeit zwei Varianten zu verfolgen. Zum einen kann die Kostenführerschaft angestrebt oder eine Differenzierungsstrategie gewählt werden.<sup>110</sup>

Porter<sup>110</sup> hält die Profilierung, dies bedeutet die Festlegung auf ein strategisches Konzept – nicht zu verwechseln mit einer operationellen Effektivität (diese ist schnell von den Konkurrenten kopierbar) – als wichtigen Faktor um erfolgreich wirtschaften zu können.

---

<sup>110</sup> Vgl.: Porter, M. E.: (2008); S. 71 – 77.

Schlussfolgerung:

Im vorangegangenen Kapitel wird auf zahlreiche Punkte eingegangen, die für die Generierung eines Wettbewerbsvorteils von Bedeutung sind. Für jegliches Wachstum einer SGE muss der Grundauftrag klar definiert sein. Dieser umfasst z.B. in welcher Branche, welchem Segment und mit welchem Produkt die SGE agieren möchte. Im konkreten Fall bedeutet diese die Stahlbranche, Segment der Langprodukte mit dem Produkt Stabstahl ( $\varnothing \geq 80$  mm). Des Weiteren werden die zu analysierenden Märkte für die SGE festgelegt: Deutschland, Italien, Frankreich, Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn und Slowenien.

In diesen Fall wäre eine Diversifizierungsstrategie (neuer Markt und neues Produkt) als Nischenbesetzung durch die VASD, als Wachstumsstrategie festgelegt. Bevor jedoch ein Eintritt in den Markt erfolgen kann, gibt Kapitel 5 einen Überblick über die Einflussgrößen (auf das Unternehmen im neuen Markt), die jedenfalls analysiert werden müssen. Die Einflüsse ergeben sich aus dem Makro- als auch Mikroumfeld in dem das Unternehmen die Absicht hat zu agieren. Auf Basis dieser Umfelder, werden auch die Untersuchungskriterien definiert:

- Makroumfeld je Volkswirtschaft:
  - BIP / Industrieproduktion
  - Produktionsindex Industrie / Industrieaufträge
  - Vertrauensindikatoren in die Wirtschaft und Industrie
  - HVPI / Erzeugerpreisindex
  - Wachstumsraten der Zielbranchen für Stabstahl (Fahrzeug und Maschinenbau, Vorleistungs- und Investitionsgüterindustrie, Metallver- und -bearbeitung)
  - Verschuldungsgrad
  - Arbeitslosenrate und Arbeitskostenindex
- Mikroumfeld je Volkswirtschaft:
  - Analyse des Stahlmarktes
  - Ermittlung Stabstahlbedarf im Zielsegment (soweit möglich)
  - Import- und Exportstrukturen für Stabstahl
  - Konkurrenzanalyse (direkter Vergleich mit Anlagenkonzept VASD)
  - Kundenanalyse nach NACE 28.40
  - Zielbranchen für Stabstahl

Die Attraktivität / Potential des Marktes wird mittels Punktesystems (Kreuztabelle) systematisch bewertet und beurteilt.

## 6. Ergebnisse & „Status Quo“

Für jedes Unternehmen stellt die Suche nach neuen Marktsegmenten eine wichtige Eigenschaft dar, um am globalen Markt erfolgreich zu sein. Integratives Wachstum bzw. die Erhöhung der Wertschöpfungskette unter Berücksichtigung der Diversifizierungsstrategie würde der VASD den Vorteil verschaffen, neue Kunden zu generieren. Dadurch würde sich die Angebotspalette – über die verschiedenen Industriezweige hinweg – verbreitern, was das Unternehmen in Krisenzeiten resistenter gegenüber Sparteneinbrüchen machen würde. Dies konnte bereits während der vergangenen Wirtschaftskrise bewiesen werden. Weiters dürfen auch höhere Margen, aufgrund der höheren Wertschöpfungstiefe der Produkte – erwartet werden. Des Weiteren könnte dies ein probater Weg für neues Wachstum der Gruppe sein, indem man versucht, als Qualitätsnischenanbieter in dem gesättigten Stabstahlmarkt Fuß zu fassen. Ausgehend von einer Marktanalyse im Zielsegment, müssen sowohl Chancen als auch Risiken in den neuen Märkten genauestens zueinander abgewogen werden und zwar bevor ein Eintritt in den Markt erfolgt.

Für die Ermittlung der Marktdaten im Segment „warmgewalzter Stabstahl, rund > 80 mm“, wurden von der Geschäftsleitung der VASD Zielländer ausgewählt, die nun einer Marktanalyse unterzogen werden sollen. Die Zielmarktüberlegung beruht zum einen auf die dort vorherrschende, halbzeugverarbeitende Industrie (Fahrzeug-, Maschinenbau, Energie- oder Bahntechnik) als auch ihre geografische Nähe zum Standort Donawitz (max. Umkreis von 1.000 km), an dem das Halbzeug produziert und in das Stabwalzwerk geliefert werden könnte (Prämisse: Versorgung des Walzwerkes mit Donawitzer Halbzeug). Die Versorgung der Kunden erfolgt sodann direkt vom Walzwerk, wobei die Transportdistanzen gering sein sollen.

Das Datenmaterial wurde mehreren Sekundärquelle (Statistikämter (EU als auch landesweit), Interessensverbände, Internet etc.) entnommen und analysiert. Die Produktionsdaten wurden ausgehend von der Rohstahlproduktion in die Bereiche Flachprodukte (typische Vertreter sind z.B. Bleche) und Langprodukte (z.B. Schiene, Drähte oder Rohre), zu dem auch der Stabstahl zählt, gegliedert. Innerhalb der Gruppen Stabstahl gliedern sich die Produkte hinsichtlich der Geometrie in „Rund & Vierkant“, „Profile“ und „Flachstahl“, sowie hinsichtlich des Legierungskonzeptes in „unlegiert“, „legiert“ und „NIRO“.

Für die Bestimmung der potentiellen Mitbewerber wurde vor allem auf das Walzwerksanlagenportfolio Bezug genommen. Konkurrenzwalzwerke, werden nur berücksichtigt, wenn sie in der Lage sind, Stabstahl in einer Abmessung von  $\geq 80$  mm im Durchmesser zu walzen. Die in erster Lesung ermittelten Mitbewerber wurden in Zweiter mit dem Anlagenportfolio aus Donawitz verglichen, um so direkte Konkurrenten im selben Qualitätssegment inkl. deren Kapazitäten identifizieren zu können. An dieser Stelle sein erwähnt, dass die Art der Stahlherstellung (Elektrostahl oder Blasstahlverfahren) einen entscheidenden Einfluss auf die Produktqualität ausübt und deren weiteren Einsatz maßgeblich mitbestimmt.

Für die Ermittlung der potentiellen Kunden richtete sich die Recherche auf Betriebe, die unter dem NACE Code 28.40 „Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen“ fallen. Dies ist wichtig, da das Halbprodukt Stabstahl in weiterverarbeitenden Betrieben zu einbaufertigen Bauteilen fertig gestellt wird. In diesem Zusammenhang sind vor allem Schmiedebetriebe die bevorzugten Abnehmer. Ein weiteres Selektionskriterium war die Anzahl der Mitarbeiter. Hier wurde ein Wert von  $> 250$  angenommen, um größere Unternehmen als Kunden zu selektieren. Für die Auswahl kam das internationale B2B-Firmenverzeichnis der „Kompass Datenbank“ zur Anwendung.<sup>111</sup>

Für eine umfassende Betrachtung des Zielmarktes wurden auch makroökonomische Daten untersucht. Die Daten umfassen die z.B. Konjunkturstatistiken, wo die Mitgliedstaaten angehalten werden, saisonbereinigte Daten (Daten werden hinsichtlich kalendarischer Effekte bereinigt z.B. jährlicher Sommerurlaub weist einen negativen Einfluss auf die Industrieproduktion auf) und Trendzyklusindices zu übermitteln. Bei arbeitstäglich, bereinigten Daten werden Kalendermerkmale eines Monats berücksichtigt und entfernt (z.B. Berücksichtigung von Feiertagen). Diese Art der Datenaufbereitung wird in z.B. Arbeitslosenquoten (%-Anteil der Arbeitslosen an den Erwerbspersonen) wiedergefunden. Der Produktionsindex gilt im Berichtszeitraum als Messgröße für die volumenmäßige Entwicklung der Wertschöpfung zu den Faktorkosten. Folgendes wird berücksichtigt: Änderung von Art und Qualität der Güter; Änderung der Vorräte (Halb- und Fertigerzeugnisse); Änderung des Verarbeitungsverfahrens; Dienstleistungen wie Montage etc. Der Erzeugerpreisindex spiegelt die monatliche Preisänderung in der Industrie wider und gilt als Indikator für den Inflationsdruck, bevor dieser den

---

<sup>111</sup> Kompass Datenbank, URL: <http://www.kompass.com/de> (Stand 05.06.2011)

Verbraucher erreicht. Der Verbraucherpreisindex wird zur Messung der Inflation in internationalen, aber meist innereuropäischen Vergleichen herangezogen.<sup>112</sup>

Eine Analyse des Makroumfeldes des betreffenden Zielmarktes scheint ein unabdingbarer Punkt zu sein, um Prognosen, Chancen aber auch Risiken für den jeweiligen Markt abgeleitet werden können. Im Zuge der Analyse wurden folgende Bereiche beleuchtet: Bruttoinlandsprodukt, Arbeitslosenquote, Arbeitskostenindex, Verbraucherpreisindex, Industrieproduktion, Auftragseingänge, Vertrauens- und Produktionsindexzahlen, Staatsverschuldungsrate.

Es sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass in der vorliegenden Arbeit rein Sekundärdaten erhoben wurden und diese selbstverständlich gewissen Prämissen unterliegen. So war es in manchen Bereichen nicht möglich, detailreichere Marktgrößen bzw. Potentiale zu bestimmen, da die vorliegenden Sekundärdaten für andere Fragestellungen, als jene der vorliegenden Arbeit, erhoben wurden! Als Analysehilfe wurden die große Einflussfaktoren (gemäß Porter), die auf die VASD wirken könnten, festgehalten und als eine Art „Anleitung“, bei der Analyse verwendet (Abbildung 23).

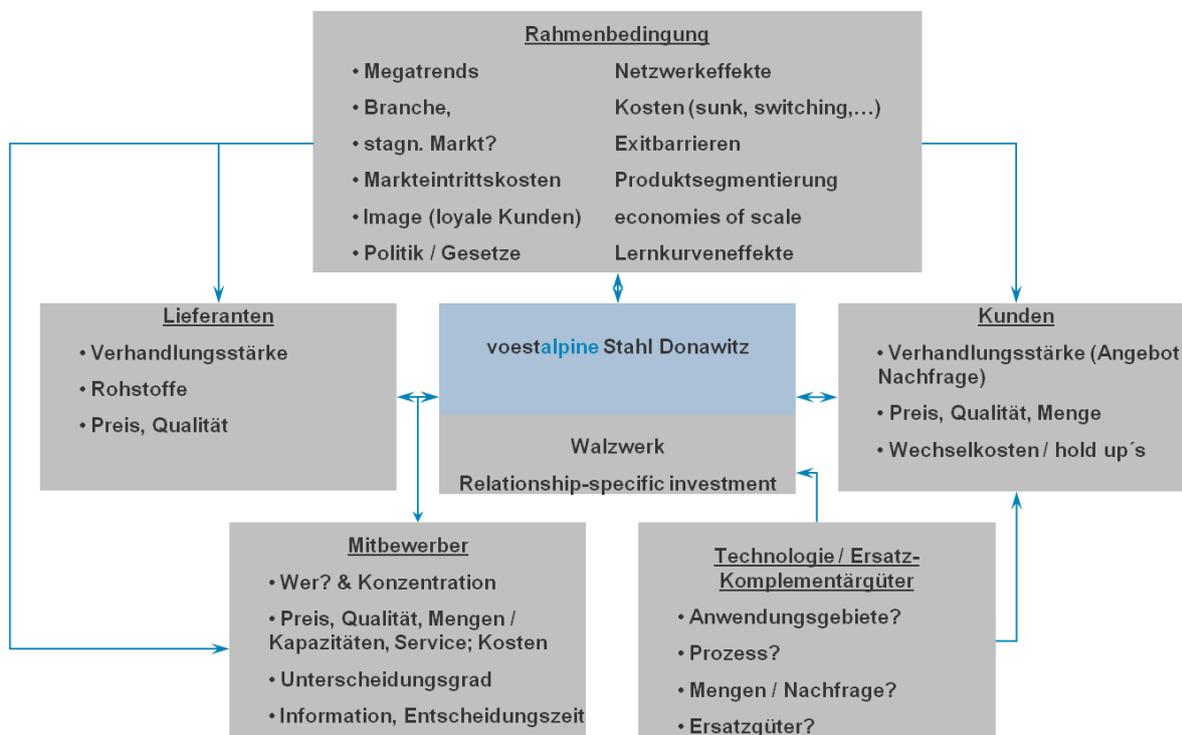


Abbildung 23: „Five forces“-Diagramm für die VASD

<sup>112</sup> Eurostat: Europa in Zahlen – Eurostat Jahrbuch 2010. 2010, S362 – 366.

## 6.1 Stabstahlmarkt in Europa

Abbildung 24 zeigt die Rohstahlproduktion (in 1.000 t) der EU 27, EU 15 sowie der vier größten europäischen Volkswirtschaften Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien. Erwähnenswert ist, dass der Löwenanteil, rund 85 % der EU-Stahlproduktion, von den EU 15 getragen wird. Eine Spitzenposition nimmt Deutschland mit einer Rohstahlproduktion von ca. 45 Mio. t ein. Hinter Deutschland folgen Italien (ca. 29 Mio. t), Frankreich und Spanien (je ca. 17 Mio. t). Die angemerkten Produktionszahlen spiegeln Mittelwerte über einen Zeitraum von 6 Jahren wider. Seit dem Jahr 2005 bis 2007 ist die Rohstahlproduktion in den betrachteten Wirtschaftsräumen steigend. Mit Beginn der Finanzkrise 2008, die schließlich in einer Krise der Realwirtschaft mündete, sinkt auch die Rohstahlproduktion auf ein EU 27-Niveau von 140 Mio. t ab. Erst ab dem Jahr 2010 kann wieder ein leichter Anstieg der Rohstahlproduktion auf ca. 170 Mio. t beobachtet werden.

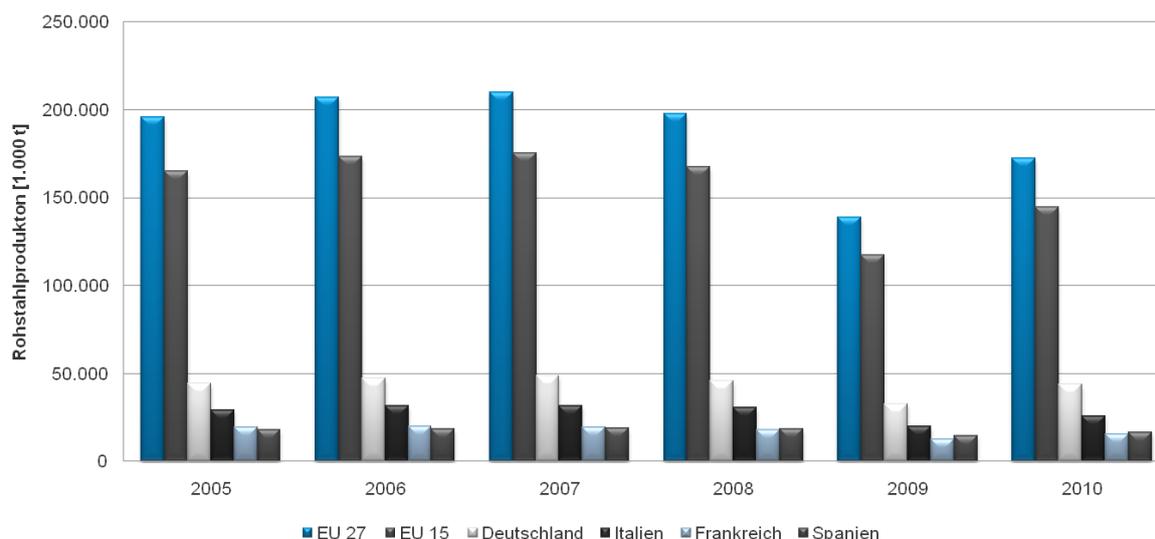


Abbildung 24: Rohstahlproduktion der EU und ausgewählten Ländern<sup>113, 114</sup>

Einen ähnlichen Verlauf zeigt auch die europäische Stabstahlproduktion. In Abbildung 25 ist die Produktion von Stabstahl seit dem Jahr 2005 dargestellt. Die Produktion der EU 27 erreichte einen Höchststand von mehr als 16 Mio. t im Jahr 2008. Wiederum hinterlässt die Krise ihre Spuren in der Tonnage. 2009 wurden ausgehend vom Spitzenwert 2008 nur mehr knapp 9 Mio. t Stabstahl innerhalb der EU 27 produziert. Der Anteil der EU 15 an der Gesamtproduktion der EU 27 beträgt in diesem Marktsegment mehr als 85 %. Hervorzuheben

<sup>113</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>114</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

sind wiederum die vier großen Stabstahlproduzenten im europäischen Markt in Abhängigkeit ihrer über den Betrachtungszeitraum gemittelten Produktionsmengen (Italien: 4,3 Mio. t; Deutschland: 2,1 Mio. t; Spanien: 1,7 Mio. t und Frankreich mit 1,2 Mio. t).

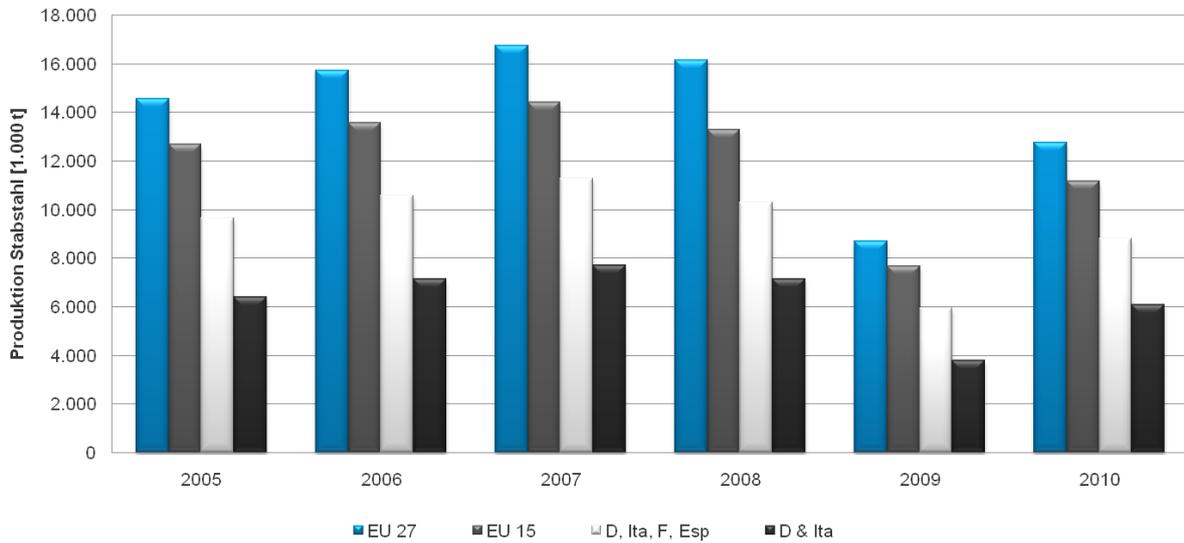


Abbildung 25: Stabstahlproduktion Europa<sup>115, 116</sup>

Die „vier Großen“ decken somit mehr als 64 % der Gesamtproduktion innerhalb der EU 27. Jedoch bedienen alleine Italien und Deutschland 44 % des Marktes der EU 27! Dies ist für strategische Marktüberlegungen eine wichtige Information, denn sie bedeutet, dass bei der intensiven Betreuung von zwei Ländern knapp 50 % des Gesamtstabstahlmarktes der EU 27 bedient wird (Abbildung 26).

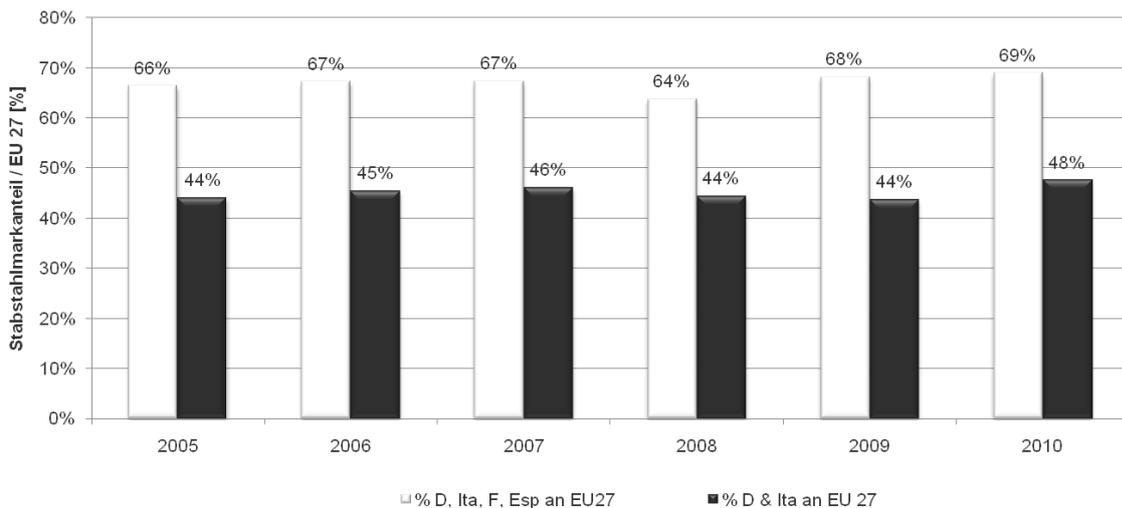


Abbildung 26: Marktanteil Stabstahl D, F, Ita, Esp. in Bezug auf EU 27<sup>115</sup>

<sup>115</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>116</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

In Abbildung 27 ist die Stabstahlproduktion zielländerspezifisch dargestellt. Wobei die wichtigsten Produzenten (Italien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Polen und die Tschechische Republik) in Abbildung 28 hervorgehoben sind.

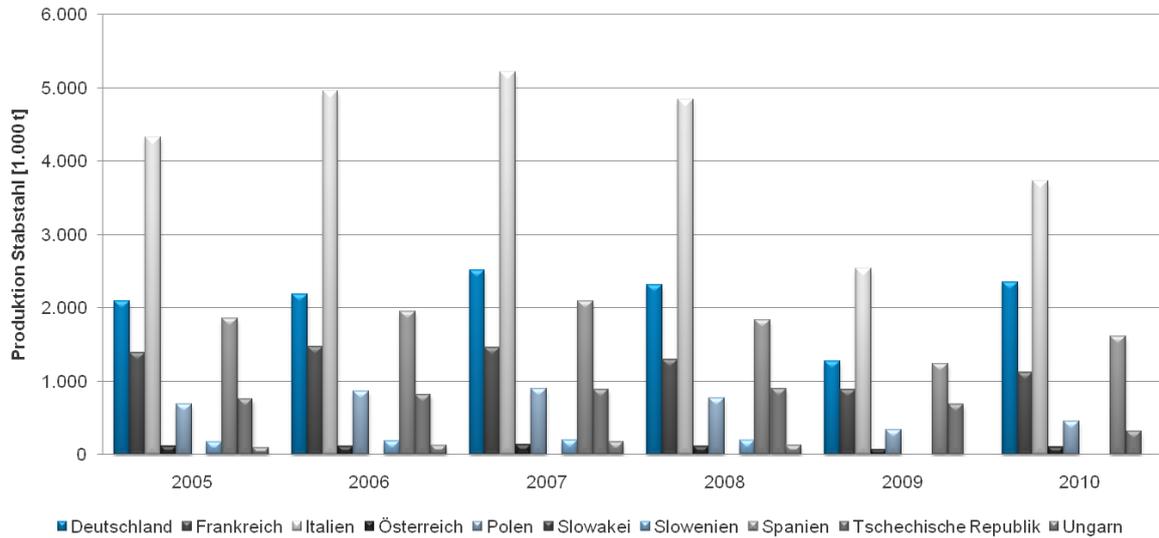


Abbildung 27: Länderspezifische Stabstahlproduktion<sup>117</sup>

Da Spanien als Zielland für die VASD nicht in Frage kommt, wird es nur vollständigkeithalber angeführt. Interessante Zielmärkte in Bezug auf ihre Tonnage sind neben den bereits erwähnten „großen Vier“, Polen mit einer über den Betrachtungszeitraum gemittelten Produktion von ca. 670.000 t und die Tschechische Republik mit ca. 840.000 t.

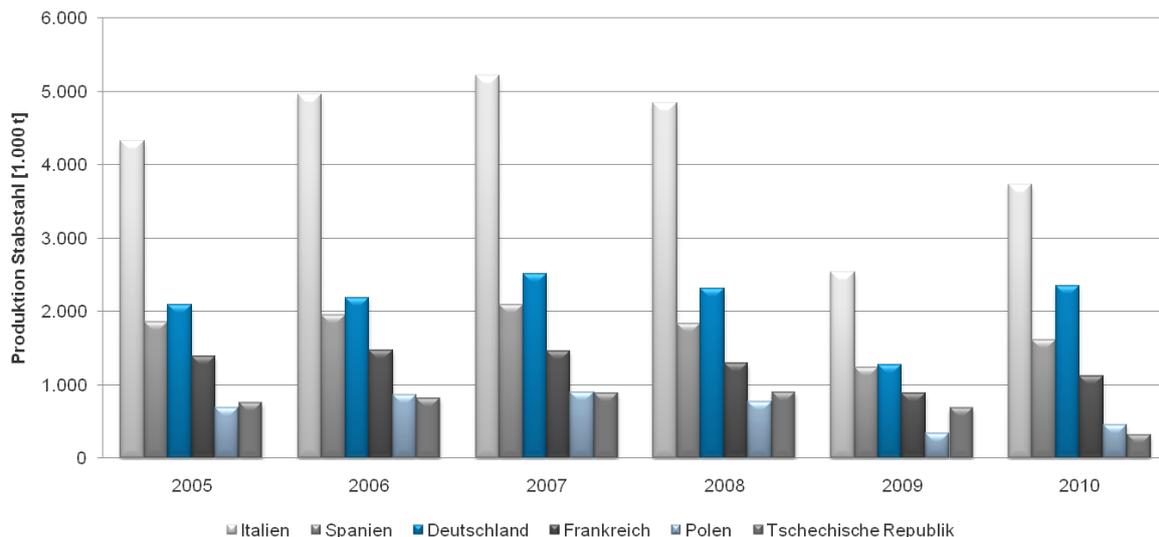


Abbildung 28: Länderspezifische Stabstahlproduktion wichtigster europäische Produzenten<sup>117</sup>

<sup>117</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

Abbildung 29 zeigt, dass Deutschland mit Abstand der größte Stabstahlimporteur (gemittelt über den Betrachtungszeitraum ~ 95 % bezogen auf die deutsche Produktion) gefolgt von Frankreich (~ 60 %) und Italien (~ 13 %) ist. Dies erscheint insofern interessant, da es zeigt, dass innerhalb Deutschlands zu geringe Kapazitäten vorhanden sind, um den innerdeutschen Bedarf an Stabstahl decken zu können.

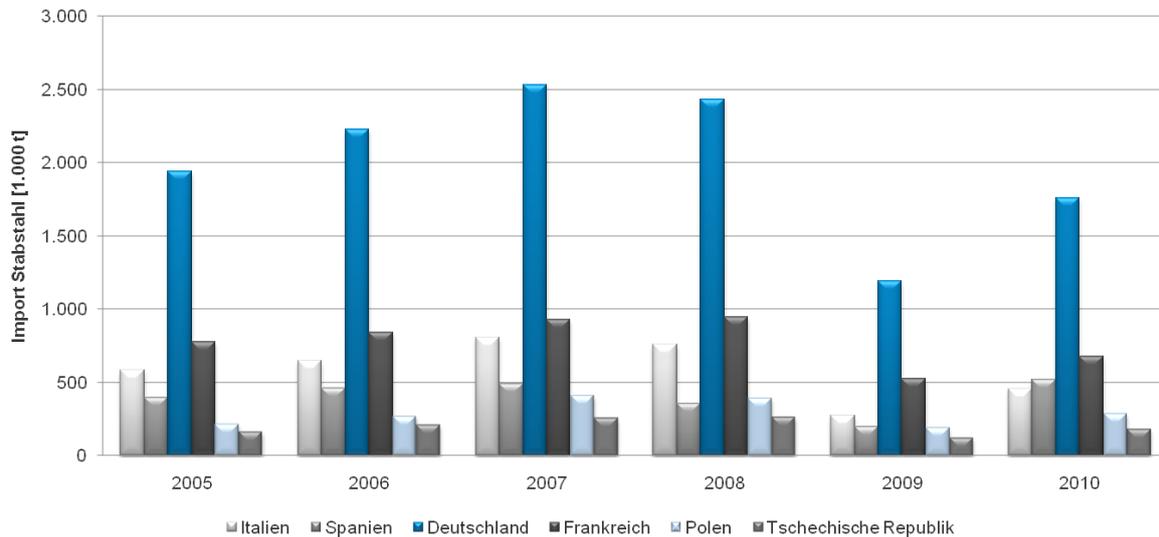


Abbildung 29: Stabstahlimport<sup>118</sup>

Italien ist nicht nur der größte europäische Stabstahlproduzent, sondern auch in absoluten Zahlen der „Exportweltmeister“ innerhalb des Stabstahlmarktes. Setzt man jedoch die Exportmenge ins Verhältnis zur Produktion so exportiert Italien ~ 34 %, Frankreich beachtliche ~ 54 % und Deutschland ~ 41 % (Abbildung 30).

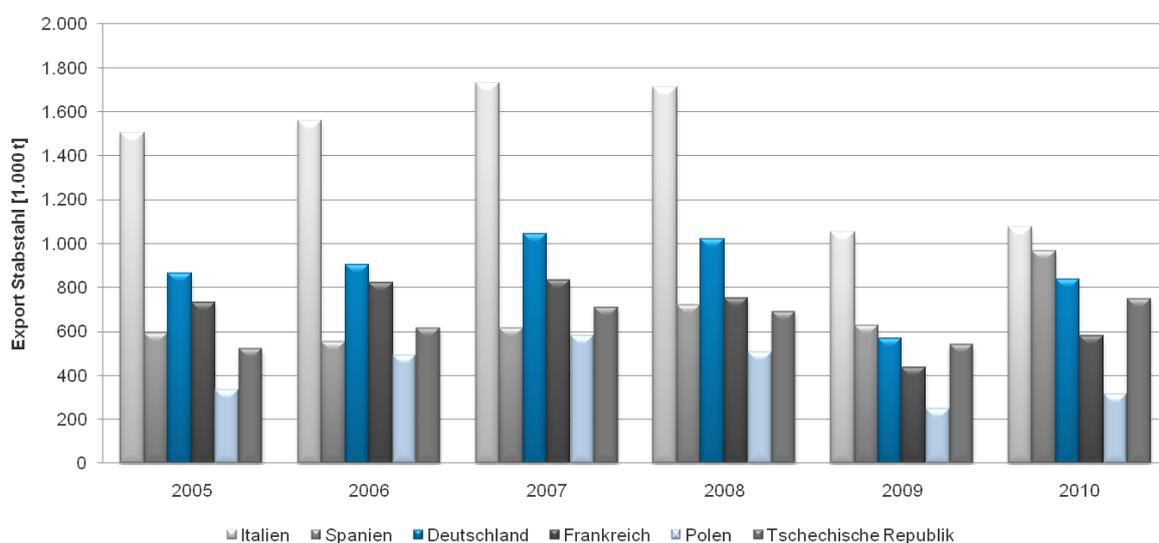
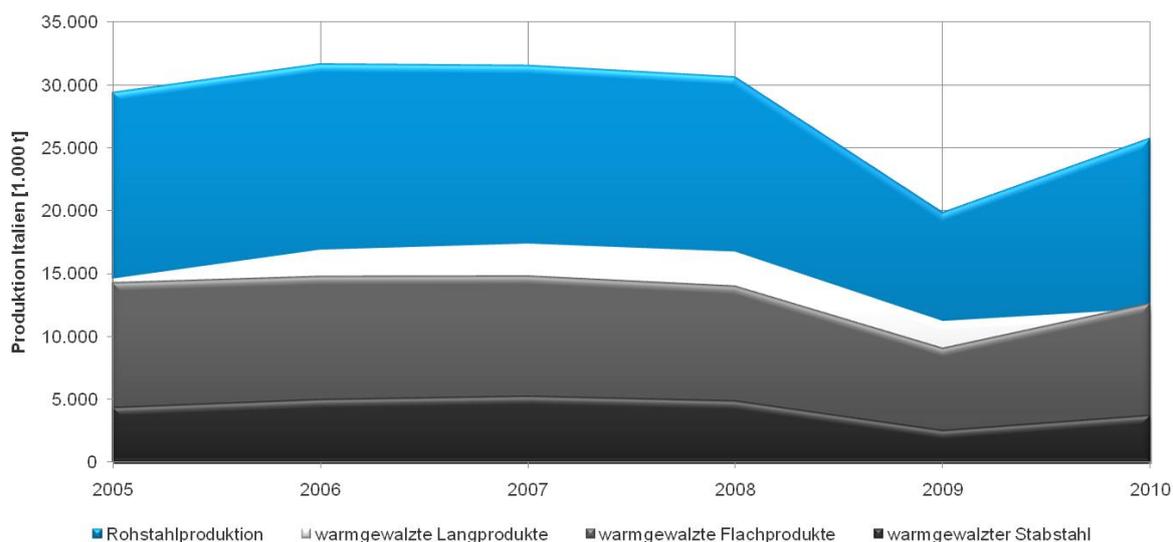


Abbildung 30: Stabstahlexport<sup>118</sup>

<sup>118</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

## 6.2 Stabstahlmarkt in Italien

In Abbildung 31 ist der Stahlmarkt in Italien dargestellt. Hierbei erkennt man, dass die Familie der Langprodukte – zu denen auch der Stabstahl zählt – in Bezug auf die Produktionsmenge knapp vor den Flachprodukten liegt. Des Weiteren erkennt man, dass der Stabstahlmarkt bis zum Jahr 2007 steigt und ab 2008 zu sinken beginnt. Gegen Ende der Krise ist wieder ein leichter Anstieg der Produktionsmenge erkennbar.



**Abbildung 31:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>119, 120</sup>

Abbildung 32 zeigt die oben erwähnte Entwicklung detaillierter. Aus dem Diagramm ist erkennbar, dass die produzierte Menge Stabstahl über dem Marktbedarf Italiens liegt. Der Marktbedarf eines Landes ergibt sich aus der inländischen Produktion plus deren Importe minus deren Exporte. Daraus kann geschlossen werden, dass ein hoher Exportanteil beziehungsweise Überkapazitäten vorliegen. Auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) wurden die Wachstumsraten (Jahr für Jahr) berechnet und in das Diagramme eingetragen. Nach anfänglich guten Wachstumsraten von 15 % (05/06) bzw. 5 % (06/07) spiegeln sich die Folgen der Finanzkrise auch im Stabstahlmarkt wider. Ab dem Jahr 2008 wird ein Einbruch von 12 % bzw. 41 % im Jahr 2009 erlitten. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder, wobei die Stabstahlproduktion noch nicht an die Werte des Jahres 2008 heranreicht. Dennoch kann gegenüber dem Rezessionsjahr 2009 ein Wachstum von 95 % erreicht werden.

<sup>119</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>120</sup> Statistiken der Federacciai

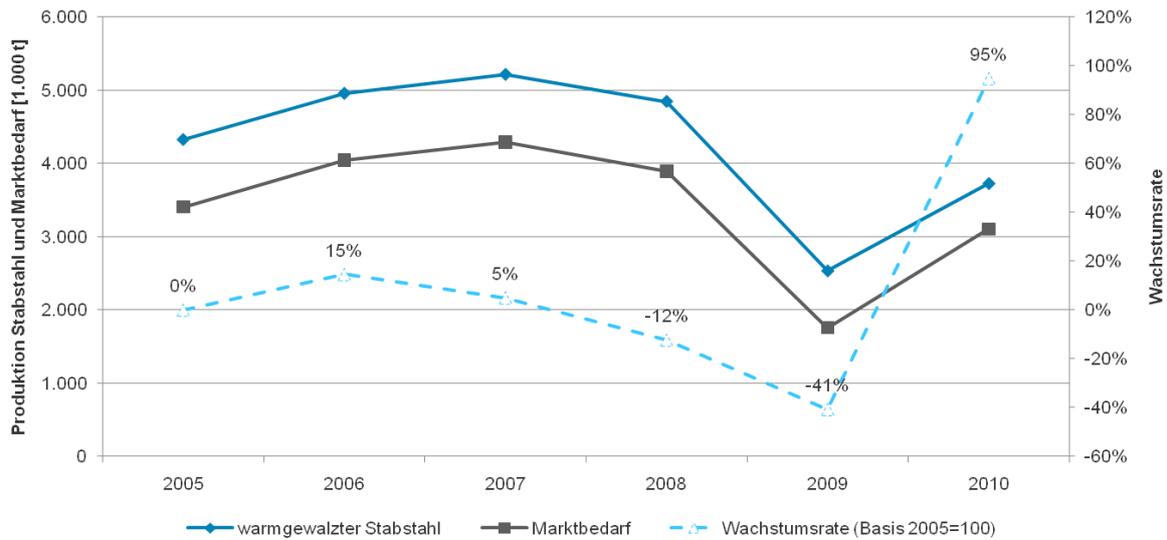
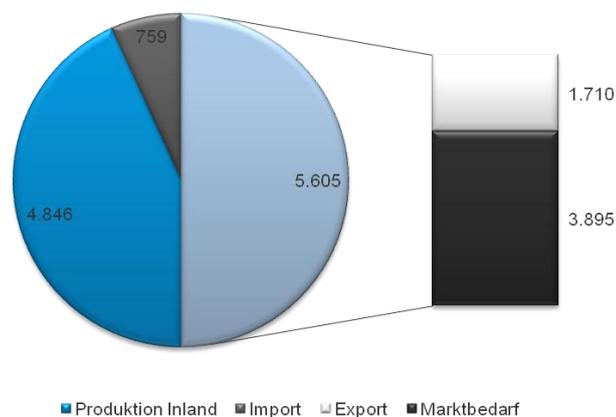


Abbildung 32: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>119, 120</sup>

Der Marktbedarf Italiens sowie die Aufteilung in Produktgruppen für die Jahre 2008 bis 2010 sind in Abbildung 33 bis Abbildung 35 ersichtlich. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl fällt von ~ 3,9 Mio. t, auf ~ 1,7 Mio. t im Jahr 2009 und steigt im Jahr 2010 wieder auf 3,1 Mio. t. Die Produktgruppen im Bereich des Stabstahls gliedern sich hinsichtlich der Geometrie in „Rund & Vierkant“, „Profile“ und „Flachstahl“, sowie hinsichtlich des Legierungskonzeptes in „unlegiert“, „legiert“ und „NIRO“. Da für die Belange der VASD nur die Produktgruppe „rund“ von Interesse ist, ergeben sich für die Jahre 2008 bis 2010 folgende Bedarfsmengen: ~ 2,7 Mio. t (2008), 1,1 Mio. t (2009) und 2,2 Mio. t für das Jahr 2010.

### Marktbedarf Italien 2008 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Italien 2008

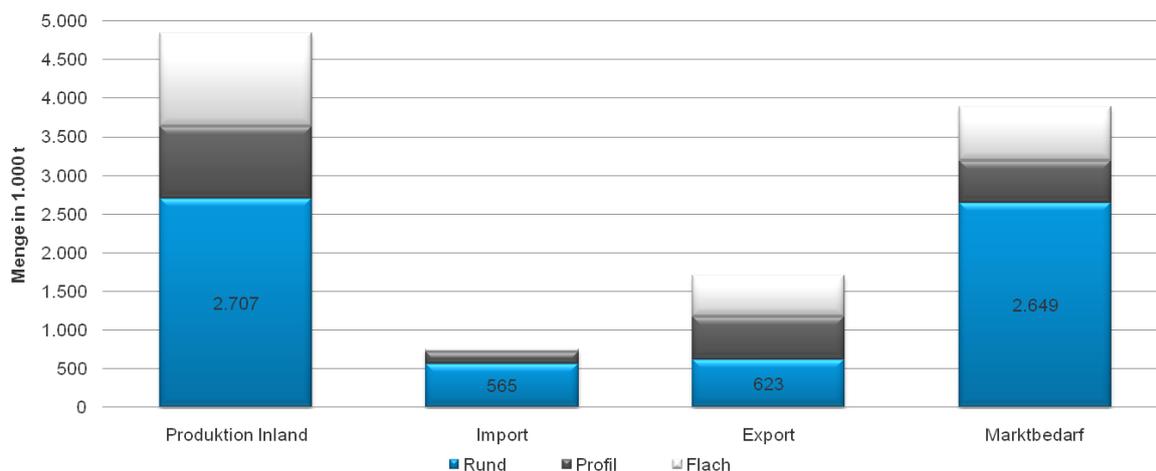
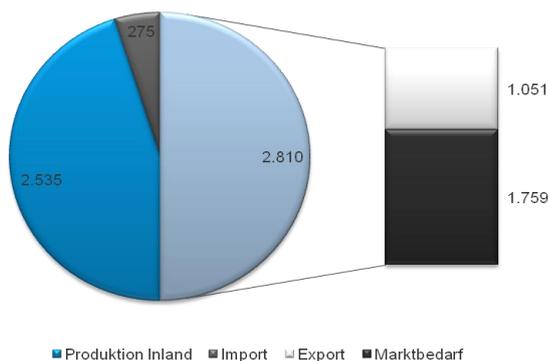


Abbildung 33: Marktbedarf 2008<sup>121</sup>

### Marktbedarf Italien 2009 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Italien 2009

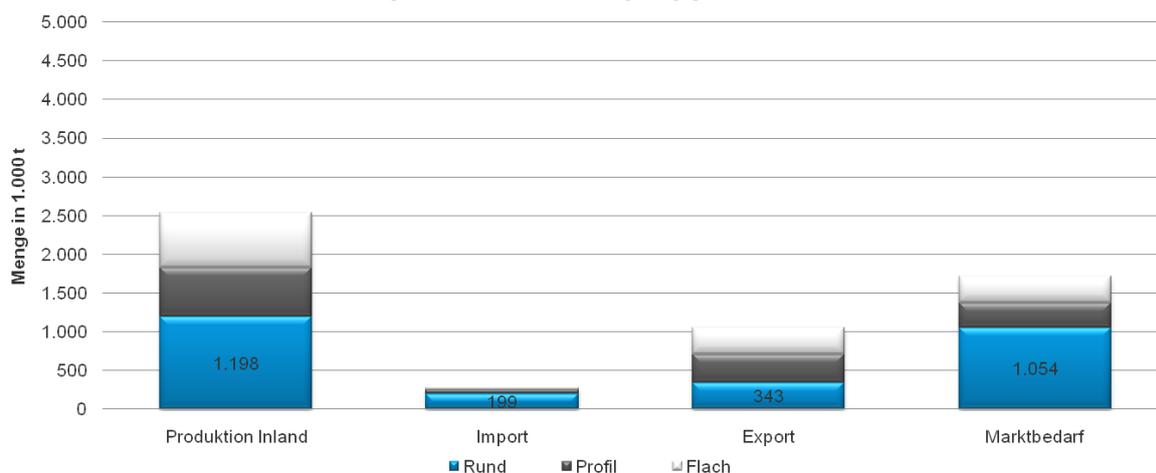
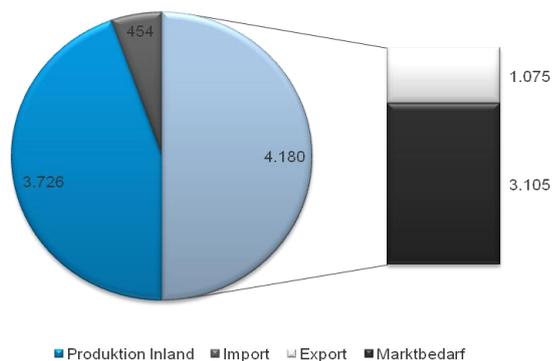


Abbildung 34: Marktbedarf 2009<sup>122</sup>

<sup>121</sup> Statistiken der Federacciai

<sup>122</sup> Statistiken der Federacciai

### Marktbedarf Italien 2010 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Italien 2010

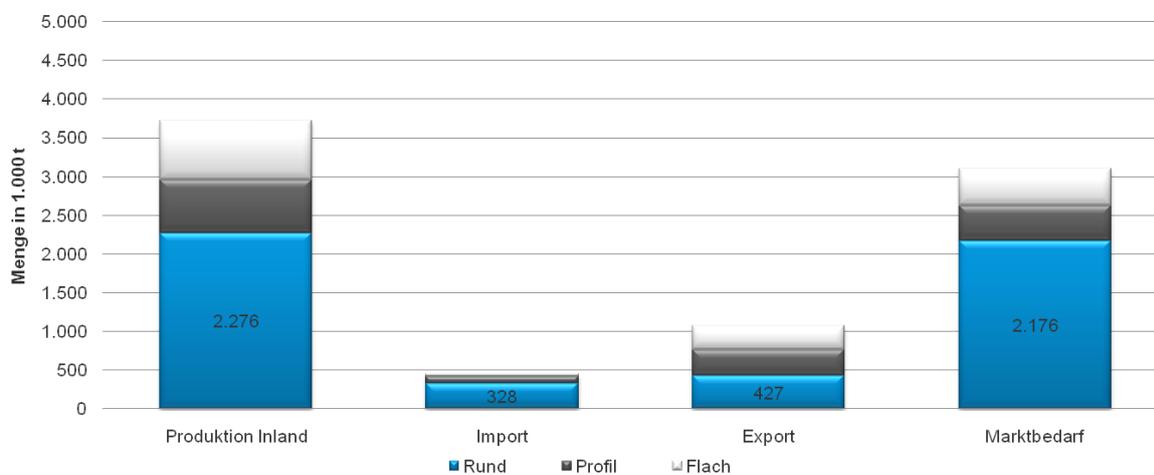


Abbildung 35: Marktbedarf 2010<sup>123</sup>

Der ermittelte Marktbedarf ist noch zu ungenau, da nur Abmessungen größer 80 mm im Durchmesser und keine hochlegierten Stahlgüten (NIRO) als Zielsegment anvisiert werden. Unter Berücksichtigung der Konkurrenz, deren Produktionskapazität und Herstellungsprogramm kann auf das Marktvolumen im Zielsegment geschlossen werden. Im Fall des italienischen Marktes entspricht das Gesamtvolumen etwa 650.000 t (Abbildung 36).

<sup>123</sup> Statistiken der Federacciai

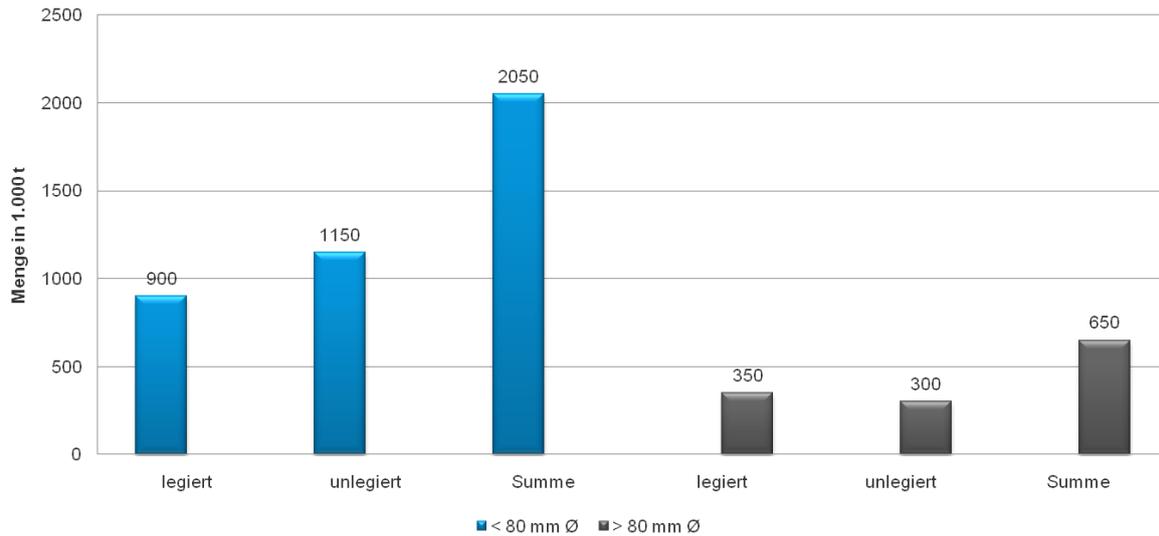


Abbildung 36: Produktionsmenge Konkurrenz

Abbildung 37 zeigt, nach den gesuchten Zielländern aufgliedert, die Gesamtstabstahlimporte nach Italien. Man erkennt, dass Deutschland, Frankreich, Spanien und die Tschechische Republik die Hauptimportländer für das Produkt Stabstahl in Italien sind. Bestehende Import-/Exportbeziehungen könnten somit möglicherweise ebenfalls genutzt werden, wenn eine direkte (innerhalb der Staatsgrenzen) Versorgung des Marktes bedingt vorgenommen wird. Aus dieser Statistik kann jedoch nicht abgeleitet werden, in welchem Ausmaß, das von der VASD anvisierte Zielsegment bzw. Produkt im Import/Exportgeschäft eine Rolle spielt.

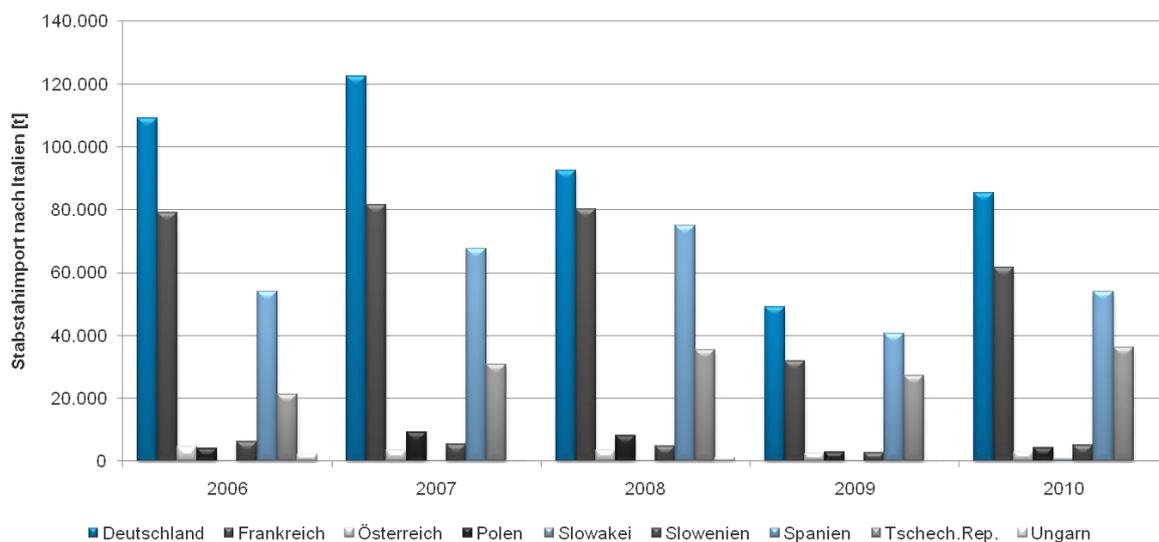


Abbildung 37: Stabstahlimport nach Italien<sup>124</sup>

<sup>124</sup> Statistiken der Federacciai

Rückschlüsse auf die Produktionskapazität können jedoch insofern getroffen werden, wenn von einem Produkt große Mengen importiert jedoch kaum exportiert werden, denn dies würde bedeuten, dass innerhalb des Landes keine bzw. kaum Möglichkeiten / Anlagen zur Verfügung stehen, um die Nachfrage dieses Segmentes zu bedienen. Somit könnte eine mögliche Nische identifiziert werden. Informationen zum Import/Export können aus der amtlichen Außenhandelsstatistik gewonnen werden. In allen nachfolgenden Diagrammen wurden die Waren mit ihrer Zollnomenklaturnummer codiert (Erklärung siehe Anhang). Die gestapelten Balken zeigen die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern. Der Mittelbalken gibt die absolute, importierte Menge (in Tonnen) wieder.

Der italienische Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) ist seit dem Jahr 2006 bis 2009 im Sinken begriffen. 2010 kommt es zu einer geringfügigen Importerhöhung von ca. 6.000 t auf ca. 27.000 t. Wichtige Exporteure sind demnach: Deutschland, Tschechien, Polen. Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) stieg 2006 an und blieb bis 2008 konstant auf ca. 71.000 t. Im Jahr 2010 wurden wieder ~ 28.000 t importiert. Hauptexporteure: Deutschland, Frankreich, Spanien und die Tschechische Republik (Abbildung 38).

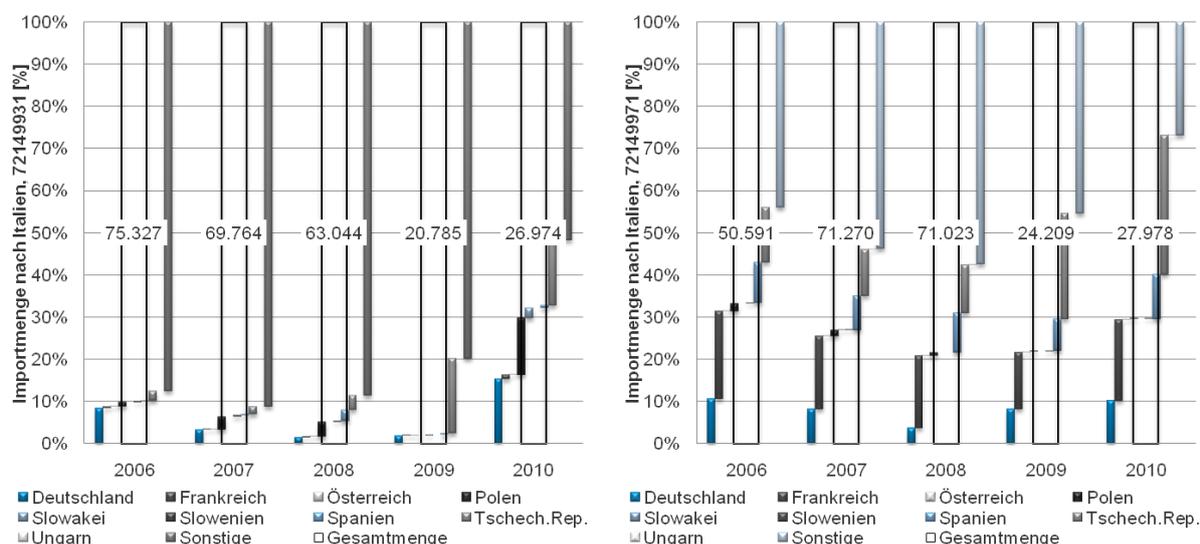


Abbildung 38: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>125</sup>

Relativ geringe Mengen (Maximalwert ~ 17.000 t, 2008) wurden vom Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr:  $> 0,50 - 2,00$  wt.%) importiert. Haupthandelspartner für dieses Produkt waren Deutschland und Frankreich. Der Stabstahl mit der Nummer 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm, legiert, KEIN NIRO) wird in größeren Mengen importiert. Der Maximalwert

<sup>125</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

betrug 2008 ~ 130.000 t. Im Jahr 2010 betrug der Import bereits wieder 53.000 t. Hauptexporteure: Deutschland, Frankreich, Spanien und die Tschechische Republik (Abbildung 39).

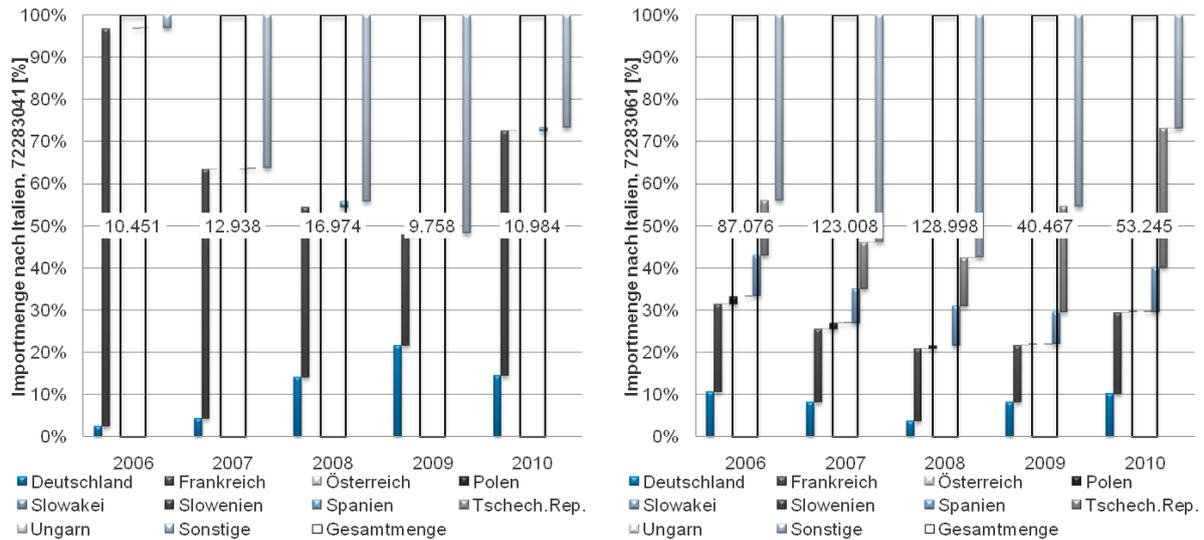
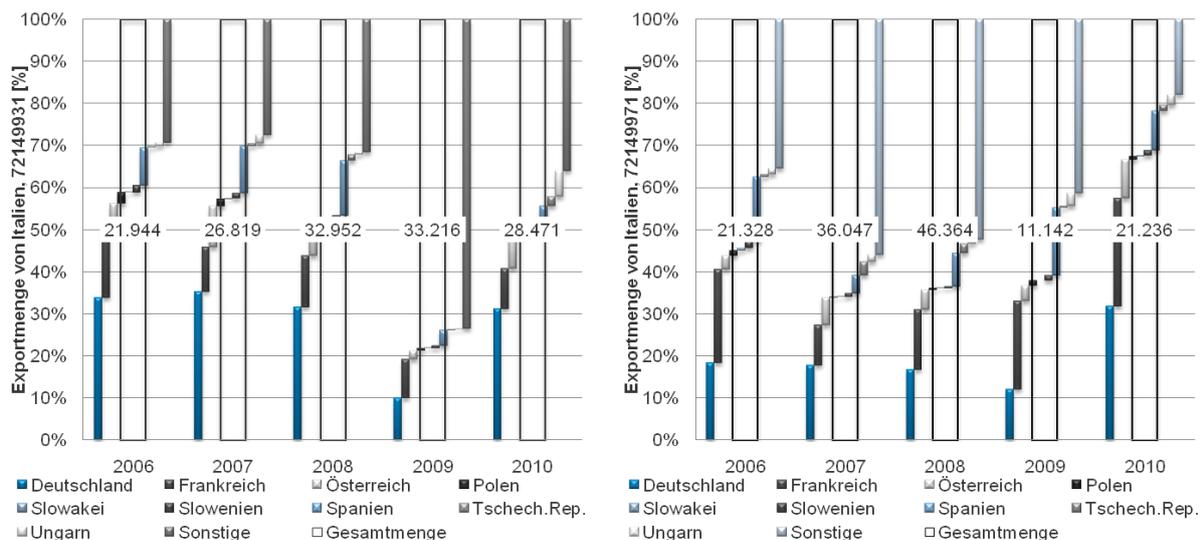


Abbildung 39: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>126</sup>

Die Exportstruktur und -menge bei den beiden unlegierten Stabstahlsorten (72149931 & 72149971) ist sehr ähnlich. Die Mengen bewegten sich 2010 zw. 21.000 t und 28.000 t. Hauptexportländer sind: Deutschland, Frankreich, Österreich, Spanien und Tschechien. Kaum Exportmengen (~ 600 t) werden beim Produkt 72283041 registriert und deshalb auch nicht weiter behandelt. Von 72283061 wurden im Jahr 2010 knapp 47.000 t exportiert. Mehr als 50 % der Gesamtmenge verließen Italien in Richtung Deutschland. Hinsichtlich der weiteren Exportländer ist kein Unterschied zu den unlegierten Stahlsorten erkennbar (Abbildung 40).



<sup>126</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

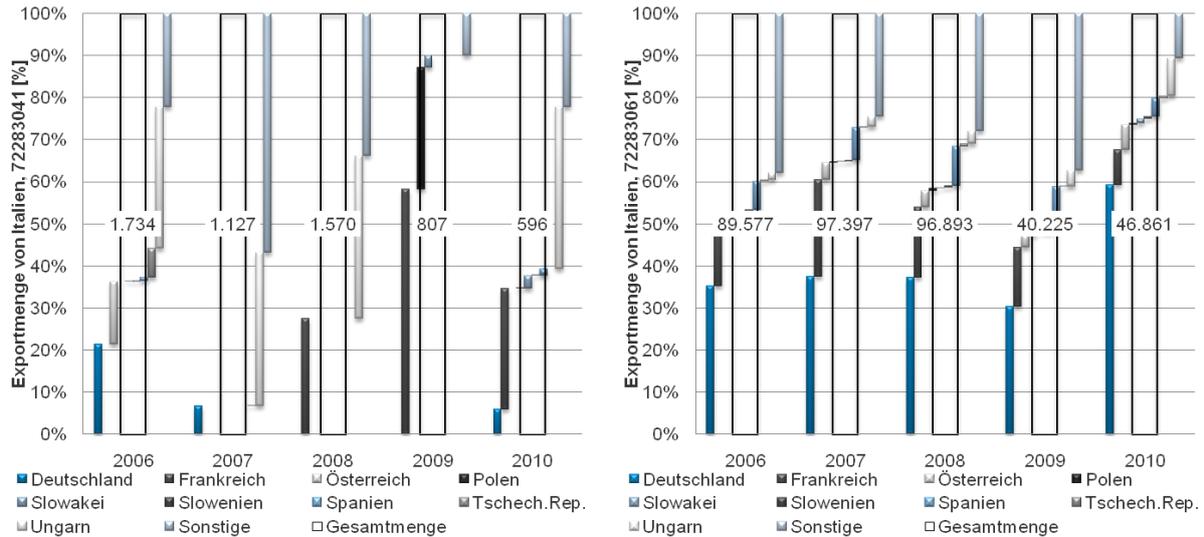


Abbildung 40: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>127</sup>

### 6.2.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Wie im Abschnitt 6 beschrieben, wurden die Mitbewerber hinsichtlich ihrer maximalen Walzabmessungen ausgewählt. Nur jene Walzwerke, die die Möglichkeit aufwiesen, Stabstahl in einer Abmessung  $\geq 80$  mm herzustellen, wurden in Betracht gezogen. Eine Liste der betreffenden italienischen Betriebe findet sich in Tabelle 2. Weiters ist aus der Tabelle auch ersichtlich, welche „Stahlfamilien“ voranging produziert werden. Daten, die nicht zur Verfügung standen, verblieben leer. Die Fa. Rodacciai scheidet aufgrund ihres Produktionsprogrammes (hochlegierte Stähle und NIRO-Stähle) als potentieller Konkurrent aus (rot markiert).

Tabelle 2: Potentielle Mitbewerber im italienischen Markt<sup>128</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	letzte		Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte	
			Modernisierung	2000	[mm]	[m (Länge)]	min [mm]	max [mm]		unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)
ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU	Udine	2000	2000	240	19	15	105	500	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	
RIVA ACCIAIO	Lesegno		2003			18	100	420	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	
RIVA ACCIAIO	Cerveno					30	105	350	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	
<b>RODACCIAI</b>	Sirone		2009		170	14	105	300	<b>HOCH LEGIERTE STÄHLE</b>	<b>NICHTTOSTENDE STÄHLE</b>	
COGNE ACCIAI Spec.	Aosta	1986	2006	200	6	12	105	200	Edelstähle	<b>NICHTTOSTENDE STÄHLE</b>	
SEVERSTAL-LUCCINI	Piombino	1964	1986	130	12	38	125	450	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	
FERROSIDER	Brescia	1962	2008			8	120	200	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	
ACCIAIERIE VENETE	Padova	1983			160	5	8	220	500	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)
LEALI	Brescia	1954				18	100	200	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)	

Um direkte Konkurrenten zur VASD identifizieren zu können, wurden das Anlagenportfolio der jeweiligen Firmen zu jenem von Donawitz (grün) verglichen. In weiterer Folge wurden jene Betriebe, die eine hohe Übereinstimmung aufweisen blau markiert und nach ihrer Produktionskapazität geordnet (Tabelle 3).

<sup>127</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>128</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

**Tabelle 3:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>129</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss	(Stab-)walzwerk	Kapazität [1000 t/a]
VASD	x		x	x			x			
ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU	x	x	x	x			x	x	x	500
SEVERSTAL-LUCCINI	x		x	x			x		x	450
RIVA ACCIAIO / Werk Lesegno		x	x				x		x	420
RIVA ACCIAIO / Werk Cerveno									x	350
ACCIAIERIE VENETE		x		x			x		x	310
COGNE ACCIAI Spec.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200
FERROSIDER									x	200
LEALI										200

Es zeigt sich, dass die Betriebe ABS, Severstal-Luccini und Cogne Acciai Spec. die wahrscheinlichsten Konkurrenten der VASD im italienischen Markt sein werden.

Vor allem die in Udine angesiedelte ABS muss als erstzunehmender Mitbewerber gesehen werden, da dieser Betrieb neben Konverter auch noch über Lichtbogenöfen (ELBO) verfügt und deshalb äußerst flexibel in der Stahlherstellung und Kostenoptimierung angesehen werden muss. Des Weiteren weist ABS mit einer Jahresproduktionskapazität von 500.000 t die höchste Kapazität im Markt auf.

Severstal-Luccini (Sitz in Piombino) kann ebenfalls als direkter Konkurrent zu Donawitz gesehen werden, da das Anlagenportfolio als auch die produzierten Stahlgütern ähnlich sind. Dies würde bedeuten, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit dieselben Kunden mit ähnlichen Produkten beliefert werden. Die jährliche Produktionskapazität für Stabstahl beträgt beachtlicher 450.000 t. Hinsichtlich der Rohstoffversorgung hat Piombino durch den direkten Zugang zum Meer, einen Kostenvorteil gegenüber der VASD zu verzeichnen.

Der dritte identifizierte Mitbewerber ist die Fa. Cogne Acciai mit Sitz in Aosta. Cogne weist wie ABS eine hohe Flexibilität in Bezug auf das Anlagenportfolio auf, da sowohl Konverter als auch Lichtbogenöfen für die Stahlherstellung herangezogen werden können. Cogne's Hauptproduktionsprogramm liegt auf legierte Edelstähle und nichtrostende Stähle und weist eine Jahreskapazität von 200.000 t Stabstahl auf. Insofern würden sich Überschneidungen nur im Bereich der legierten Edelstähle (Zollnummern: 72283041 bzw. 72283061) ergeben.

## 6.2.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten am italienischen Markt 15 Firmen identifiziert werden, wobei drei Forgital, Tekfor und Fomas näher analysiert werden. Bei allen dreien handelt es sich um

<sup>129</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

Schmiede- bzw. Ringwalzwerke, die hauptsächlich Großbauteile für die Energietechnik, Nutzfahrzeug-, Automobilindustrie, Luftfahrt und Maschinenbau liefern (Tabelle 4).

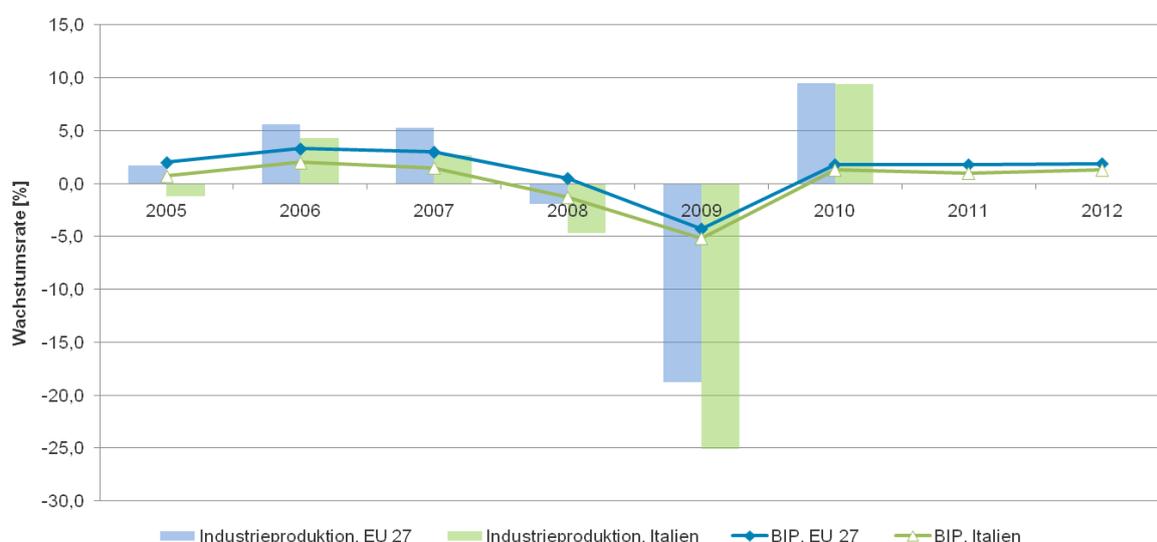
**Tabelle 4:** Potentielle Kunden im italienischen Markt

NACECODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht min [kg]	max [kg]
28.40 Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen	FORGITAL ITALY	Velo d'Astico	SpA	> 250		Schmiede- und Ringwalzwerk		
	TEKFOR	Villar Perosa	SpA	550	> 100	Schmiede- und Ringwalzwerk		
	FOMAS	Osnago	SpA	260		Schmiede	2.000	60.000

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Anmerkung	Quelle
FORGITAL ITALY	Ringe, Scheiben (gew. geschm.)	Energietechnik, Flugzeugtechnik, Maschinenbau		<a href="http://www.forgital.com/">http://www.forgital.com/</a>
TEKFOR	Ringe (geschm.)	Automotive, Luftfahrt, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	Teilbetrieb Neumayer Gruppe nach Kauf "OMVP" von SKF	<a href="http://www.neumayer-tekfor.com">http://www.neumayer-tekfor.com</a>
FOMAS	Wellen, Achsen, Ventilblöcke etc.	Energietechnik, Maschinenbau	gr. ital. Schmiede (4.500 t/Monat)	<a href="http://www.fomas.it/">http://www.fomas.it/</a>

### 6.2.3 Makroökonomische Größen im italienischen Markt

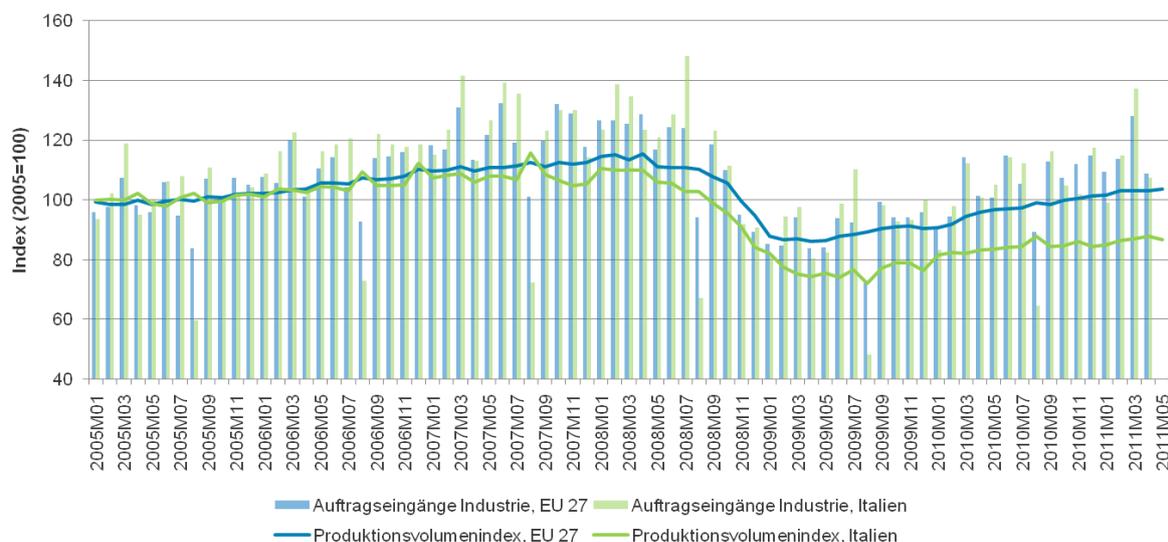
Für eine umfassende Analyse des betrachteten Marktes sind makroökonomische Größen jedenfalls in Betracht zu ziehen und auszuwerten. Abbildung 41 zeigt die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion, welche Vorleistungs- und Investitionsgüter umfasst, im Vergleich zur EU 27. Nach dem Einbruch im Krisenjahr 2009, ist sowohl beim BIP 2010 als auch bei der Industrieproduktion (Produktionsvolumenindex) eine Trendwende erkennbar. Die Industrieproduktion steigt in Italien auf knapp 10 % das BIP und entspricht annähernd jener des Jahres 2006. Hinsichtlich des prognostizierten BIP-Wachstums für die Jahre 2011 und 2012 sehen die Experten der Eurostat bei Italien Werte von 1 % (2009) bzw. 1,3 % (2010), die leicht unter jenen der EU 27 (~ 2 %) liegen.



**Abbildung 41:** Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>130</sup>

<sup>130</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Stellt man die Industrieproduktion den Auftragseingängen gegenüber, so ergibt sich das in Abbildung 42 dargestellte Bild. Bis zum Mai 2011 ist zu erkennen, dass die Industrieproduktion Italiens (Indexwert: ~ 85) nach wie vor merklich unter jener der EU 27 (Indexwert: ~ 100) liegt. Bei den Auftragseingängen ist bis Juli 2010 ein steigender Trend erkennbar, der sodann abfällt und im August 2009 seinen Tiefststand erreicht. Ausgehend von diesem Punkt, ist ein Steigen der Auftragseingänge zu verzeichnen. Nach starken Auftragszuwächsen im März 2011 pendelt sich das Auftragsniveau im April 2011 wieder in etwa auf das Niveau des Jahres 2006 ein. Nichts desto trotz, ist sowohl ein leichtes Wachstum der Industrieproduktion als auch der Auftragseingänge zu verzeichnen.



**Abbildung 42:** Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>131</sup>

Zwei wichtige Indikatoren, der Indikator des wirt. Klimas und der Vertrauensfaktor in die Industrie, sind in Abbildung 43 dargestellt. Hier zeigt sich, dass seit dem Jahr 2005 das Vertrauen in die Wirtschaft bis zum Juli 2007 innerhalb der EU 27 steigt. In Italien kommt es aber bereits ca. ein Jahr vorher (Juli 2006) zu einer Seitwärtsbewegung des Vertrauensindikator, der seine Talfahrt mit April 2007 beginnt und im April 2009 seinen Tiefststand aufweist. Nach Überwindung des Tiefstandes, beginnt ein stetiges Wachstum, das in einer Seitwärtsbewegung von April 2010 bis Juli 2010 mündet. Der italienische Indikator steigt bis Jänner 2010 und liegt zum Zeitpunkt um den Indexwert 100. Der Indikator des wirt. Klimas korrespondiert sehr gut mit dem Vertrauensfaktor der Industrie, da beide Werte praktische ähnliche Verläufe zeigen. Das Vertrauen in die italienische Wirtschaftskraft scheint allerdings im Vergleich zu den EU 27 gering ausgeprägt zu sein.

<sup>131</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

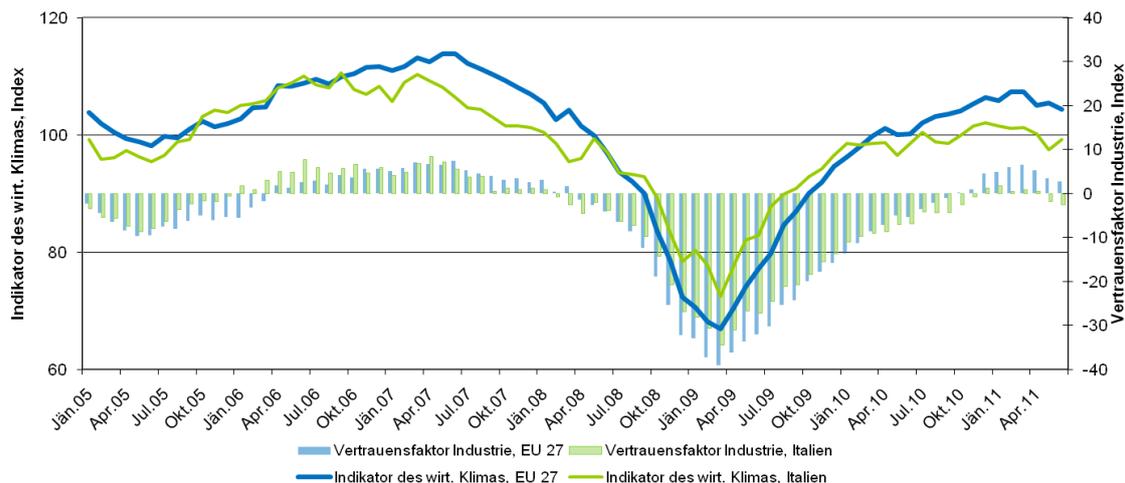


Abbildung 43: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>132</sup>

Betrachtet man sich die Hauptabnehmersparten für Stabstahl im Detail, so erkennt man, dass vor allem die Sparte Maschinenbau im Jahr 2010 einen deutlichen Zuwachs erfährt. Hier liegt man sogar über dem Schnitt der EU 27. Der Fahrzeugbau (inkl. der Nutzfahrzeuge) zeigt nach zwei starken Jahren (2006 und 2007) und nachfolgender Rezession ebenfalls wieder ein Wachstum, dies aber deutlich unter jenem des EU-Schnitts liegt. Bei den Vor- und Investitionsgütern sowie der Metallerzeugung & -bearbeitung sind Steigerungen von knapp 10 % ersichtlich, wobei man hier nur knapp unter dem EU Schnitt liegt (Abbildung 44). Der aufsteigende Trend kann auch in den ersten Quartalen 2011 beobachtet werden.

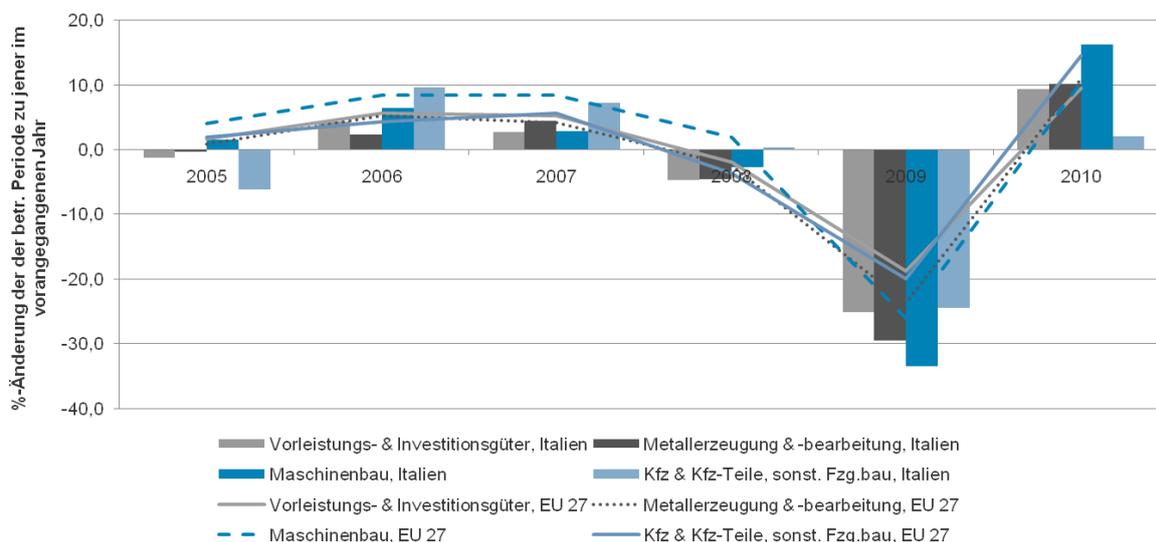
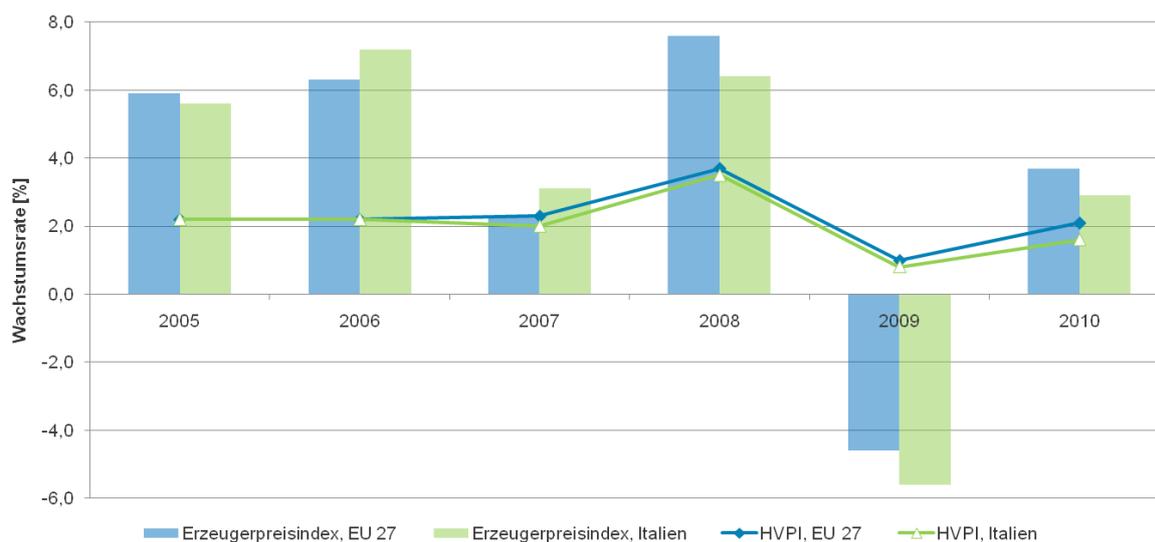


Abbildung 44: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>133</sup>

<sup>132</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>133</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die jährlichen Wachstumsraten der Inflation sowie des Erzeugerpreises der Industrie sind aus Abbildung 45 ersichtlich. Die Teuerungsrate in Italien liegt knapp unter jener der EU 27. Nach Überwindung der Krise mit einer Teuerungsrate von  $< 1\%$ , ist ein Steigen des HVPI und des Erzeugerpreisindex erkennbar. Nach jetziger Einschätzung, wird sich dieser Trend im Jahr 2011 fortsetzen!



**Abbildung 45:** Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>134</sup>

Das größte Problem – nicht nur für die italienische Wirtschaft – ist die hohe Bruttoverschuldungsrate (in %-des BIP). Jene von Italien lag 2010 bei einem Wert von  $\sim 120\%$  und übersteigt die Schuldenrate der EU 27 um  $40\%$  (Abbildung 46)! Diese hohe Verschuldung bedeutet, dass der italienische Staat kaum in der Lage sein wird, bei Anzeichen einer neuerlichen Krise stützend – im Sinne einer Auftragsverteilung z.B. Initiierung von Infrastrukturprojekten – eingreifen und somit die Industrie unterstützen kann. Durch rigide Sparmaßnahmen können die Staatsausgaben zwar gesenkt, allerdings muss bedacht werden, dass durch das Sinken des privaten Konsums auch ein Sinken der Industrieproduktion einhergeht. Dies kann zu einer Konkurswelle bei den Unternehmen führen. Die somit nun arbeitslosen Menschen belasten neuerlich das Staatsbudget durch ihren Anspruch auf Arbeitslosenunterstützung. Diese Problem muss nachhaltig gelöst werden, da ansonsten Investitionen in den italienischen Markt riskant und die Ausnahme bleiben werden.

<sup>134</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

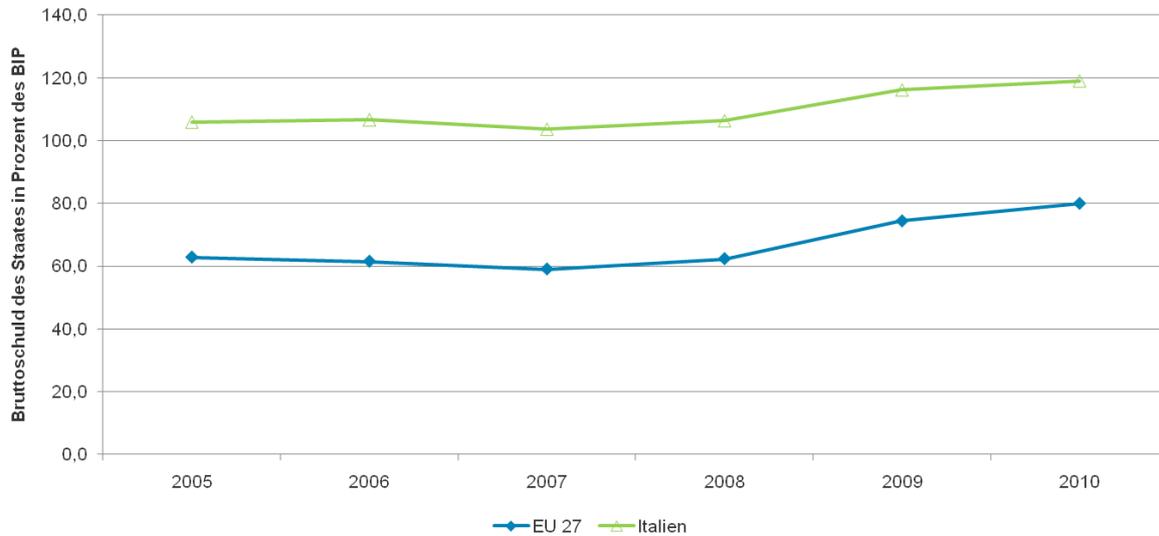


Abbildung 46: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>135</sup>

Italien liegt mit seiner Gesamtarbeitslosenquote von ca. 8 % (1. Quartal 2011) knapp unter dem EU 27 Schnitt von ~ 9,5 %. Dies bedeutet, dass ein Arbeitskräftemangel in Norditalien nicht zu erwarten ist. Dennoch besteht in Italien ein Nord/Süd-Gefälle in Bezug auf den Arbeitsmarkt. Im Süden ist im Vergleich zum Norden eine deutlich höhere Arbeitslosenquote auffällig. Der Arbeitskostenindex liegt im Vergleich zum EU 27 deutlich höher (Abbildung 47).

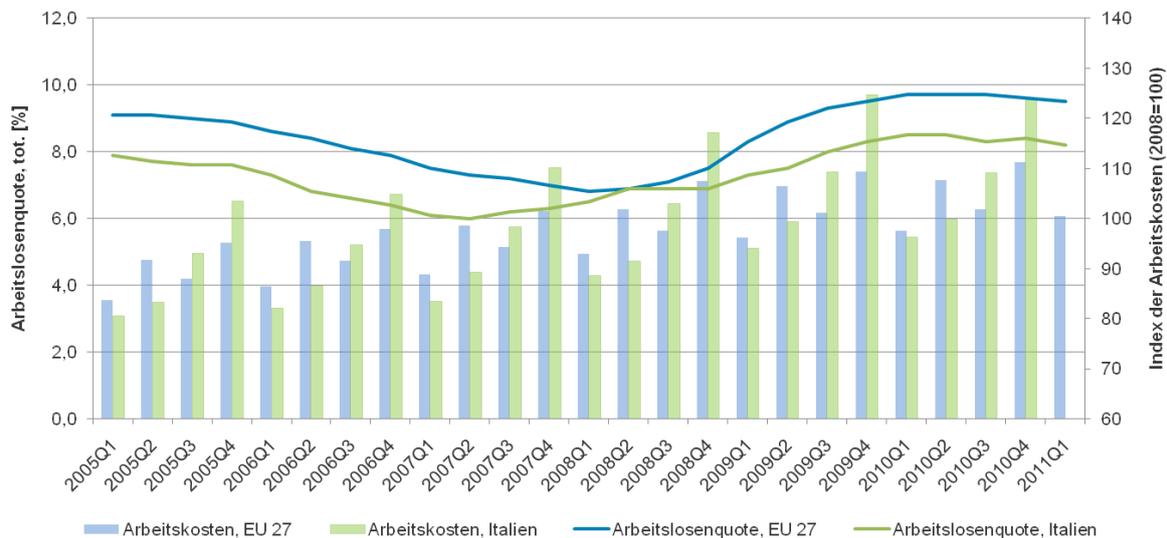


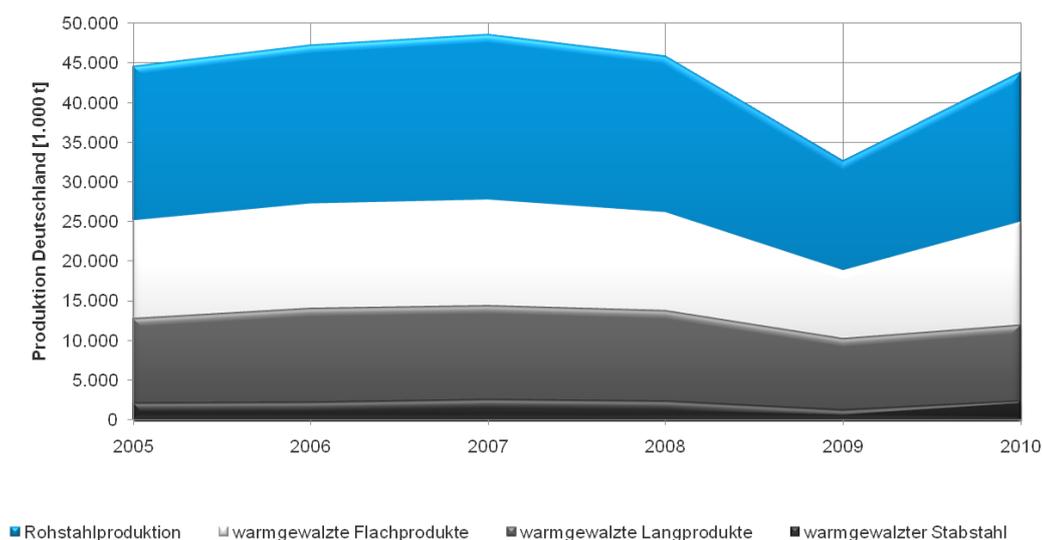
Abbildung 47: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>136</sup>

<sup>135</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>136</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

### 6.3 Stabstahlmarkt in Deutschland

In Abbildung 48 ist der Stahlmarkt Deutschlands dargestellt. Die Langproduktengruppe ist im Vergleich zu den Flachprodukten – hinsichtlich der produzierten Tonnage – deutlich kleiner. Der deutsche Stabstahlmarkt erfährt bis zum Jahr 2007 leichte Zuwächse, um in der Krise 2008 – 2009 einzubrechen. Gegen Ende der Krise ist wieder ein leichter Anstieg der Produktionsmenge auf ein Niveau des Jahres 2006 ersichtlich.



**Abbildung 48:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>137</sup>

Abbildung 49 zeigt die oben erwähnte Entwicklung detaillierter. Aus dem Diagramm ist erkennbar, dass die produzierte Menge Stabstahl deutlich unter dem Marktbedarf liegt. Dies lässt den Schluss zu, dass Deutschland seinen Bedarf zu einem großen Teil aus Importen deckt. Auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) wurden die Wachstumsraten (Jahr für Jahr) berechnet und eingezeichnet. Die deutsche Stabstahlproduktion zeigt Wachstumsraten von 4 % bzw. 11 % (05/06 bzw. 06/07). Ab dem Jahr 2008 wird ein Einbruch von 23 % bzw. 37 % im Jahr 2009 erlitten. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder, wobei die Stabstahlproduktion annähernd die Werte des Jahres 2006 erreicht. Dennoch kann gegenüber dem Rezessionsjahr 2009 ein Wachstum von 130 % erwirtschaftet werden.

<sup>137</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

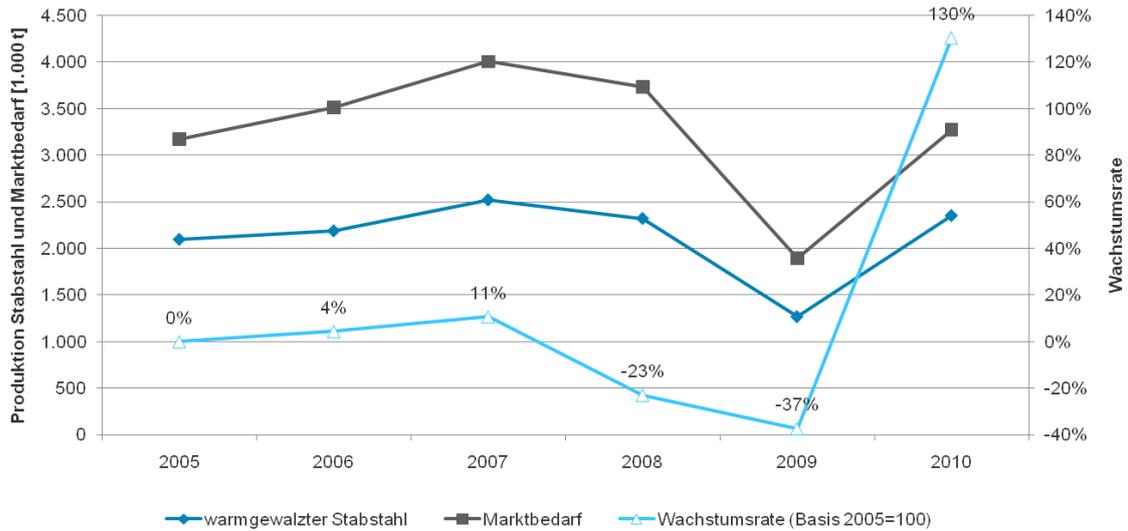
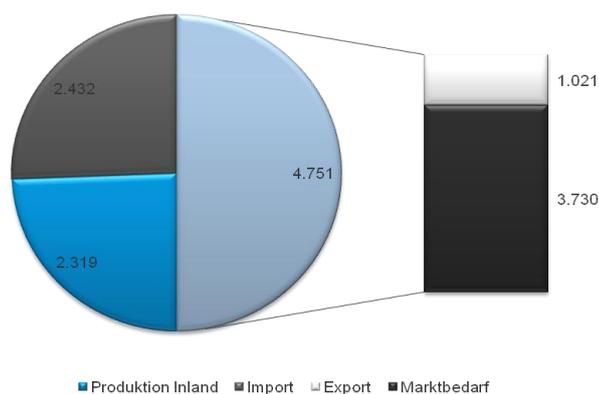


Abbildung 49: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>137</sup>

Der Marktbedarf Deutschlands sowie die Aufteilung in Produktgruppen für die Jahre 2008 bis 2010 sind in Abbildung 50 bis Abbildung 52 ersichtlich. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl sinkt von ~ 3,7 Mio. t, auf ~ 1,9 Mio. t im Jahr 2009 und steigt im Jahr 2010 wieder auf ~ 3,3 Mio. t. Nach Aufgliederung in die einzelnen Produktgruppen im Bereich des Stabstahls, ergeben sich für die Jahre 2008 bis 2010 folgende Bedarfsmengen für die Gruppe „rund & vierkant“: ~ 1,6 Mio. t (2008), 0,75 Mio. t (2009) und 1,4 Mio. t für das Jahr 2010. Der effektive Marktbedarf an Stabstahl  $\geq 80$  mm (rund) wird auf ca. 800.000 t geschätzt.

#### Marktbedarf Deutschland 2008 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Deutschland 2008

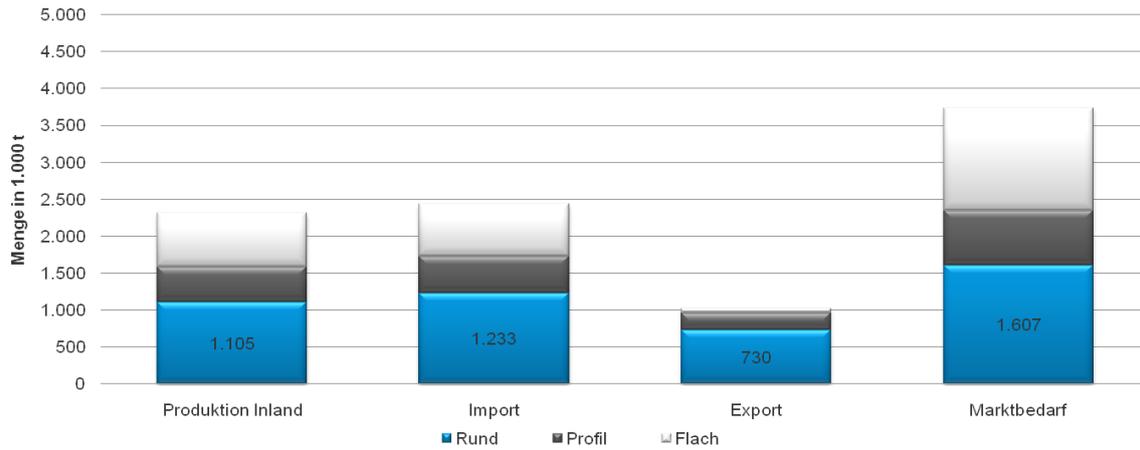
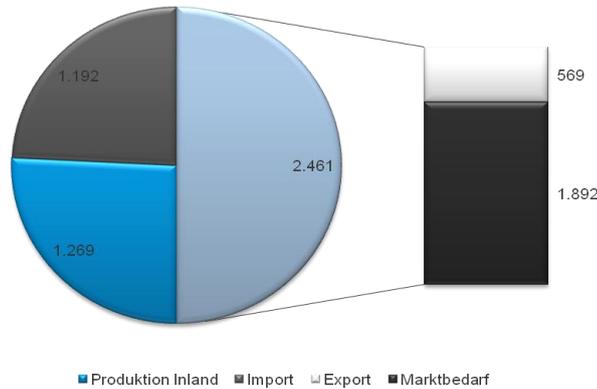


Abbildung 50: Marktbedarf 2008<sup>138</sup>

### Marktbedarf Deutschland 2009 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Deutschland 2009

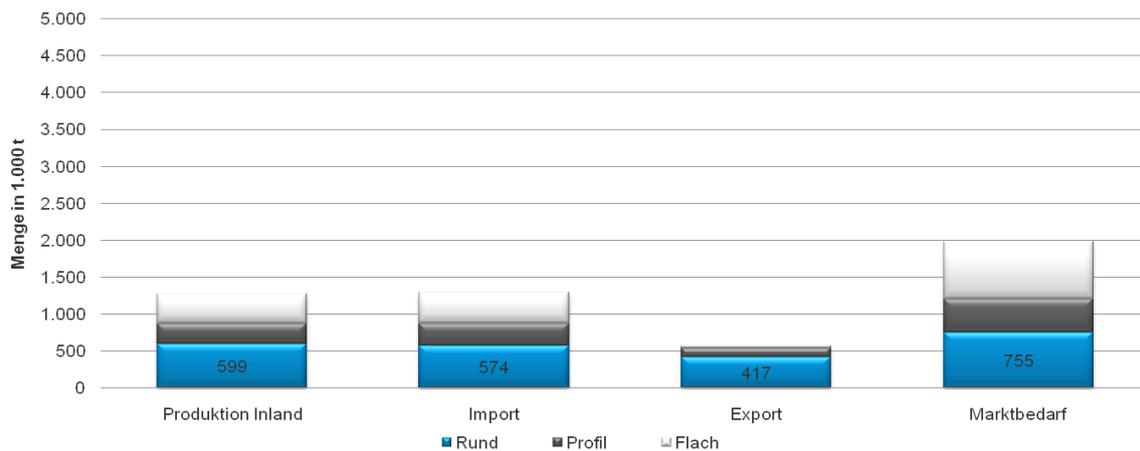
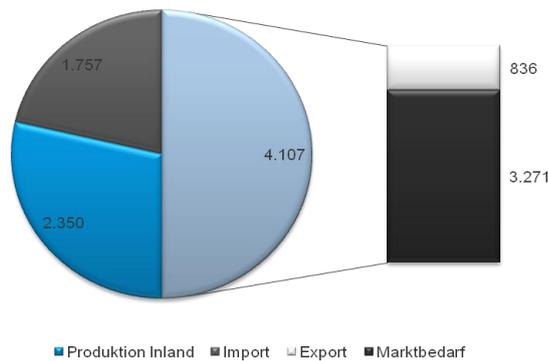


Abbildung 51: Marktbedarf 2009<sup>139</sup>

<sup>138</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>139</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

### Marktbedarf Deutschland 2010 [1.000 t]



### Aufteilung nach Produktgruppen Deutschland 2010

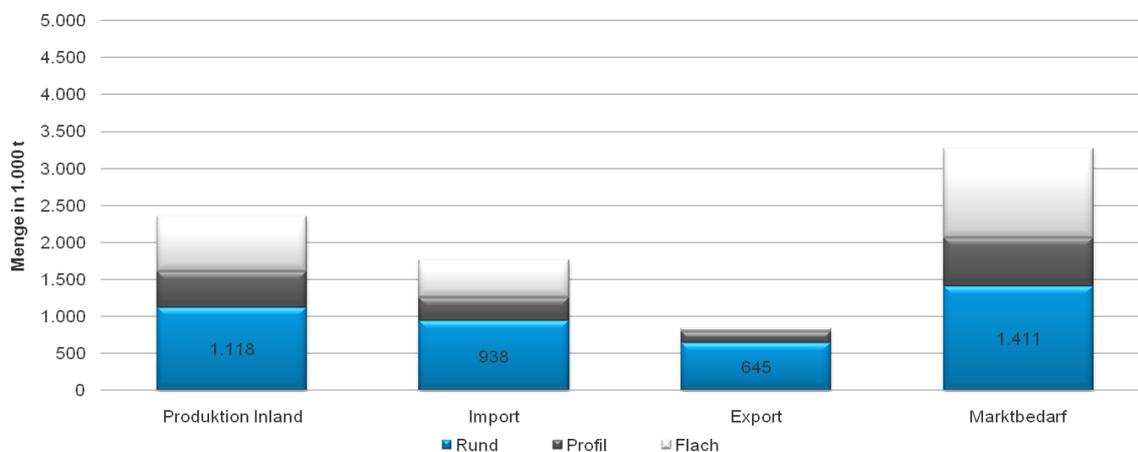


Abbildung 52: Marktbedarf 2010<sup>140</sup>

Die Importstruktur des Marktes zeigt Abbildung 53. Italien und Frankreich zählen zu den Hauptimportländern für den deutschen Markt. Polen und die Tschechische Republik liegen auf den Plätzen 3 und 4. Spanien nimmt über die Jahre hinweg den 5. Platz ein. Diese Darstellung unterstreicht, dass der zweitgrößte Stabstahlmarkt Mitteleuropas sehr stark von Importen seiner Nachbarländer abhängig ist. Während die Importe aus Italien 2006 bzw. 2007 annähernd gleich blieben, konnten Frankreich und Polen ihren Exportanteil Richtung Deutschland deutlich steigern. Die Tschechische Republik verzeichnete einen kleinen Rückgang im Export, wobei allerdings nach der Krise das Niveau von 2006 wiedererreicht wurde und nunmehr gleichauf mit dem von Frankreich und vor Polen liegt (2010). Italien konnte 2010 ebenfalls noch nicht an die Jahre vor der Krise anschließen und liegt noch deutlich unter der 400.000 t Barriere.

<sup>140</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

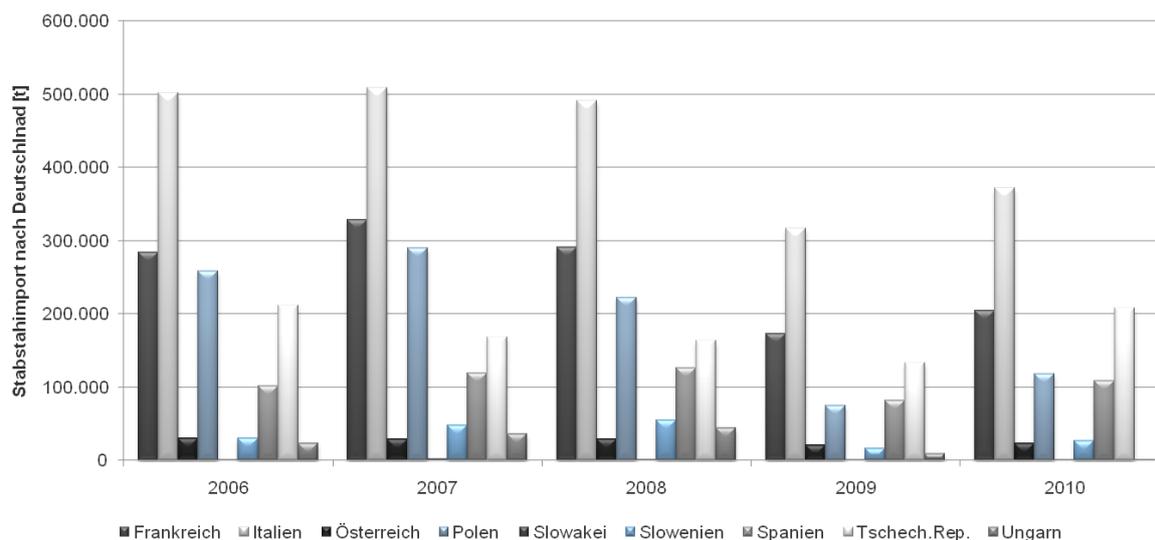


Abbildung 53: Stabstahlimport nach Deutschland<sup>141</sup>

Nachstehende Diagramme zeigen in gestapelten Balken die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und die absolut, importierte Menge (Mittelbalken; in Tonnen) codiert nach den Zollnomenklaturnummern.

Der Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) ist seit 2006 annähernd konstant bei ~ 95.000 t (Ausnahme: 2009 mit nur ~ 58.000 t). Wichtige Exporteure für dieses Produkt bleiben: Tschechien, Polen, Italien und Frankreich. Auffällig ist, dass der Hauptimport nach Deutschland aus den Ländern Tschechien und Polen erfolgt, wobei diese beiden Länder hinsichtlich ihrer Vormachtstellung im Jahr 2008 gewechselt haben. Bis 2008 war Polen, ab 2008 Tschechien führend im Export. Italien erreicht das Niveau von 2006 und Frankreich verliert in diesem Segment immer mehr an Bedeutung.

Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) stieg 2006 auf 2007 und sank 2008 wieder auf das Niveau von 2006 (ca. 75.000 t). Im Jahr 2010 wurden wieder ~ 74.000 t importiert. Hauptexporteure: Polen, Tschechien, Italien und Frankreich. Die starke Stellung Polens ist über die Jahre zu Gunsten Tschechiens gesunken. 2010 lagen beide Länder hinsichtlich ihrer Exportleistung gleich auf. Italien konnte seine Exportvormachtstellung (Niveau von 2008) zurückerobern. Frankreich verliert auch bei diesem Produkt an Bedeutung. Relativ geringe Mengen (Maximalwert ~ 9.000 t, 2008) wurden vom Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr:  $> 0,50 - 2,00$  wt.%) importiert. Haupthandelspartner für dieses Produkt waren Frankreich und Spanien. Produkt Nummer 72283061 ( $\varnothing$

<sup>141</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

≥ 80 mm, legiert, KEIN NIRO) wird in größeren Mengen importiert. Der Maximalwert betrug 2008 ~ 235.000 t. Im Jahr 2010 betrug der Import bereits wieder 144.000 t, was annähernd dem Niveau von 2006 entspricht. Hauptexporteure: Polen (abnehmende Tendenz), Tschechien (zunehmende Tendenz), Italien (zunehmende Tendenz), Frankreich (konstante Tendenz; Abbildung 54).

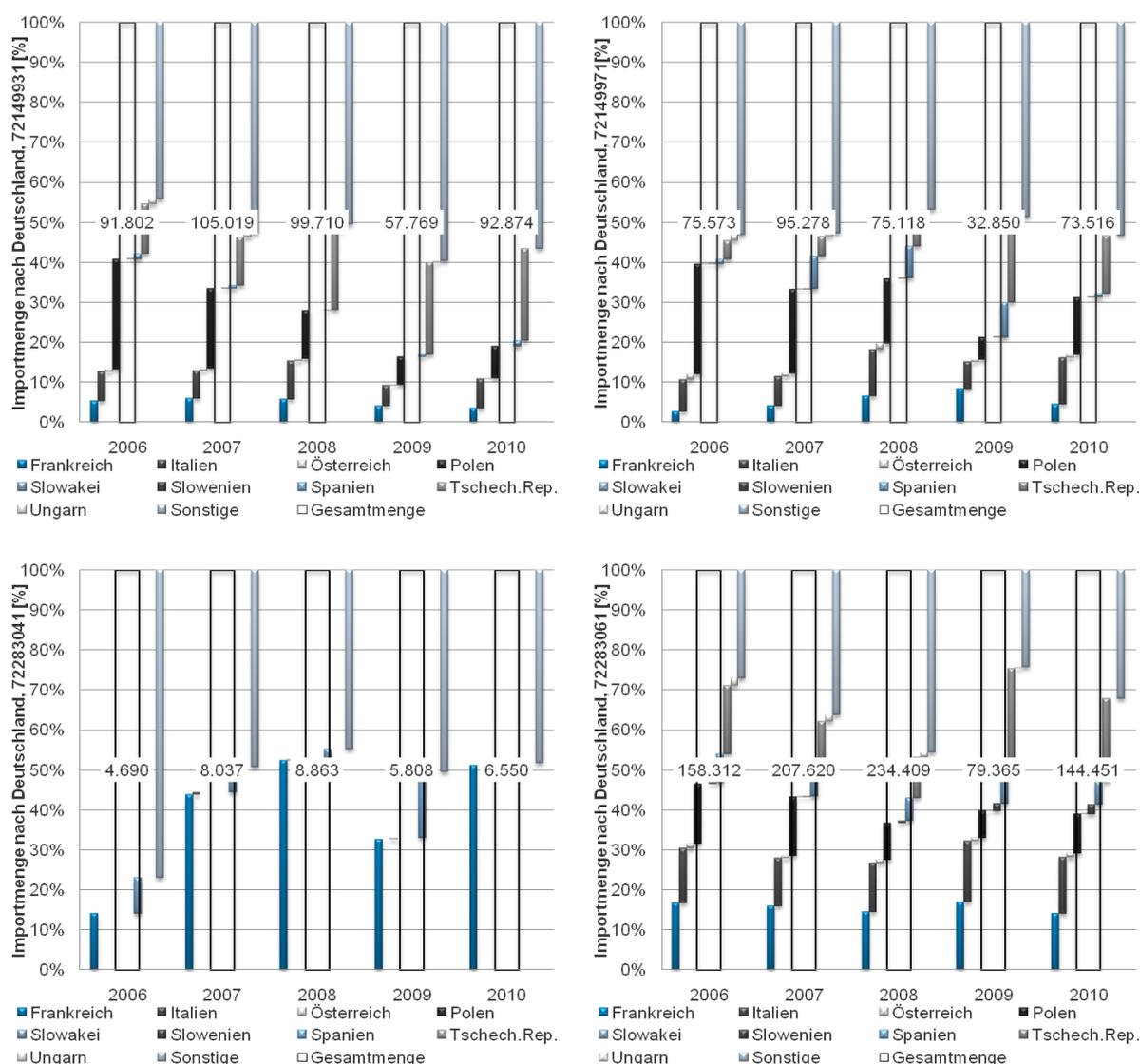


Abbildung 54: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>142</sup>

Die Exportmenge bei der unlegierten Stabstahlsorte 72149931 hat nach zwei guten Jahren (2007 & 2008) mit ~ 155.000 t wieder das Niveau von 2006, mit ca. 110.000 t (2010) erreicht. Die betrachteten Zielländer sind für dieses Produkt aufgrund der Exportmengen unbedeutend. Frankreich und Italien sind die beiden Hauptimportländer für das in Deutschland gefertigte

<sup>142</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Produkt 72149971. Die Gesamtexportmengen betragen 2006 und 2008 ~ 280.000 t. Im Jahr 2007 konnten ~ 340.000 t exportiert werden. 2010 lag die Menge bei ~ 210.000 t.

Geringe Exportmengen (~ 14.000 t) werden beim Produkt 72283041 registriert. Ähnlich zu 72149931 werden die ausgesuchten Zielmärkte nur im geringen Ausmaß mit dieser Ware versorgt. Von 72283061 wurden im Jahr 2010 knapp 100.000 t exportiert (Niveau von 2007). Große Mengen verließen Deutschland in Richtung Österreich, Frankreich, Italien und Polen. (Abbildung 55).

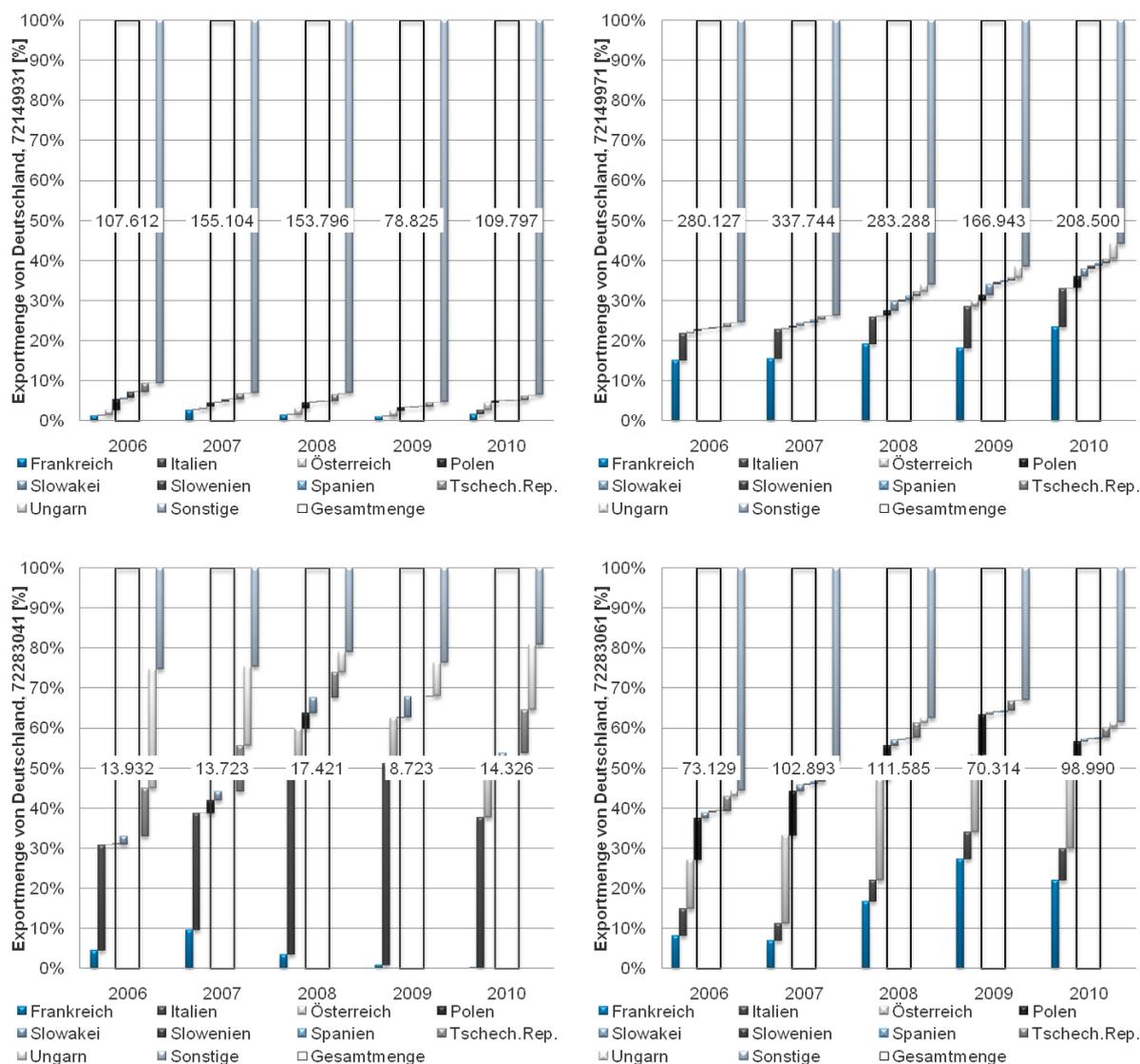


Abbildung 55: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>143</sup>

<sup>143</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

### 6.3.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Die Auswahl als auch die Reihung nach dem Anlagenportfolio erfolgte in Analogie zum italienischen Markt. Im deutschen Stahlmarkt konnten fünf potentielle Mitbewerber identifiziert werden Tabelle 5.

**Tabelle 5:** Potentielle Mitbewerber im deutschen Markt<sup>144</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	letzte Modernisierung	Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte
				[mm]	[m (Länge)]	min [mm]	max [mm]		
DEW	SIEGEN	1979	2006	265	4	7	250	400	unlegierte Stähle
SAARSTAHL	NEUNKIRCHEN / VÖLKLINGEN	1972	1993	180	13,2	15	130	560	unlegierte Stähle
LECH STAHLWERKE	HERBERTHOFEN	1972	2006	200	3,6	25	100	250	unlegierte Stähle
BGH	FREITAL	1995	2009	130	12	13	150	120	NICHTROSTENDE STÄHLE
GEORGSMARIENHÜTTE	GEORGSMARIENHÜTTE	1851	2002	120	6 bis 10	23	126	800	unlegierte Stähle

Um direkte Konkurrenten zur VASD identifizieren zu können, wurden das Anlagenportfolio der jeweiligen Firmen zu jenem von Donawitz (grün) verglichen. In weiterer Folge wurden jene Betriebe, die eine hohe Übereinstimmung aufweisen blau markiert und nach ihrer Produktionskapazität geordnet. Es zeigt sich, dass die SAARSTAHL AG zu dem wahrscheinlichsten Konkurrent der VASD im deutschen Markt avanciert Tabelle 6.

**Tabelle 6:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>145</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss	Stabwalzwerk	Kapazität [1000 t/a]
<b>VASD</b>	x		x	x			x			
GEORGSMARIENHÜTTE		x	x	x			x	x	x	800
SAARSTAHL / Werk Neunkirchen, Völklingen	x		x	x			x	x	x	560
DEW		x	x	x		x	x	x	x	400
LECH STAHLWERKE		x	x	x			x		x	250
BGH		x	x	x		x	x	x	x	120

Die Saarstahl AG ist einer der bedeutendsten Langproduktehersteller der Welt mit Sitz in Völklingen, Deutschland. Der Konzern beschäftigte 7624 Mitarbeiter, produzierte über 2 Mio. t Rohstahl und erreichte einen Umsatz von ~ 2.300 Mio. € (2010). Des Weiteren weist Saarstahl eine Jahresproduktionskapazität von 560.000 t, die zweithöchste Kapazität im Markt, auf. Spezialisiert ist die Saarstahl AG auf die Herstellung von Walzdraht, Stabstahl und Halbzeug in mehreren Qualitäten. Weiters werden auch Freiformschmiedestücke angeboten. Saarstahl versteht sich als Vormaterialproduzent, -lieferant um Erzeugnisse für die Automotive-, Bahn-, Energiemaschinen- und allgemeinen Maschinenbauindustrie sowie Luft- und Raumfahrt herzustellen.<sup>146</sup> Die Anlagenstruktur deckt sich mit jener der VASD, somit ist anzunehmen, dass sich bei angebotenen Produkten starke Überschneidungen im Markt geben werden.

<sup>144</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>145</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>146</sup> Saarstahl AG, URL: <http://www.saarstahl.de/daten.html> (Stand 22.07.2011)

## 6.3.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten am deutschen Markt 130 Firmen gefunden werden, wobei 25 näher auf ihre „Kundeneigung“ (produktspezifisch) untersucht wurden. Bei allen Unternehmen handelt es sich um Schmiede- bzw. Ringwalzwerke, die hauptsächliche Großbauteile für die Energietechnik, Nutzfahrzeug-, Automobilindustrie (inkl. Nutzfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau), Luftfahrt und Maschinenbau liefern (Tabelle 7 und Tabelle 8).

**Tabelle 7:** Potentielle Kunden im deutschen Markt (Teil 1/2)

NACE CODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht min [kg]	max [kg]
	BGH Edelstahl	Siegen	GmbH	> 250	2.180 (3)	Hersteller & Schmiedebetrieb		
	Bochumer Verein Verkehrstechnik	Bochum	GmbH	580	276 (2)	Schmiede- und Ringwalzwerk		13.000
	BPW Bergische Achsen	Wiehl	KG	1.600 (5000 ges.)	530 (810 ges.)	Schmiede / Biegebetr.		
	Buderus Edelstahl Schmiedetechnik	Wetzlar	GmbH			Schmiede		
	CDP Bharat Forge	Ennepetal	GmbH	> 10.000	\$ 2.100 (4)	Schmiede	2	60
	GEDIA Gebrüder Dingerkus	Attendorf	GmbH	2.100	320	Schmiede		
	Hammerwerk Erf. G. Diedrichs	Bad Münterseeifel	GmbH & Co KG	> 250		Schmiede- und Ringwalzwerk	15	40.000 (gewalzt)
	Hammerwerk Fridingen	Fridingen	GmbH	> 500		Schmiede	0,5	28.000 (geschm.) 80
	Johann Hay	Bad Sobernheim	GmbH & Co KG	1.300		Schmiede- und Ringwalzwerk	1	50
	Karl Diedrichs	Renscheid	KG	> 450		Schmiede- und Ringwalzwerk	10	35.000 (geschm.)
	Platesstahl Umformtechnik	Lüdenscheid	GmbH	270		Schmiede- und Ringwalzwerk	1	150
	RENK	Augsburg	AG	1.882 (ges.)	52 (5)	Zerspanungstechnik		
	Rothe Erde	Dortmund	GmbH			Schmiede		
	Ruhrtaler Gesenkschmiede	Witten	GmbH & Co KG	305	48	Schmiede	1	180
	Schmiedag	Hagen	GmbH & Co KG		269 (1)	Schmiede	0,5	500
	Schmiedetechnik Plettenberg	Plettenberg	GmbH & Co KG	300	94	Schmiede		
	Schmiedewerke Grödnitz	Bad Grödnitz	GmbH & Co KG		269 (1)	Schmiede- und Ringwalzwerk		45000 (geschm.&Scheiben)
	SCHÖNEWEISS & Co	Hagen	GmbH	550		Schmiede- und Presswerk		
	SEISENSCHMIDT	Plettenberg	AG	> 700	173 (6) 150 (Schmiede- bereich) (250 gesamt)	Schmiede		
	Siepmann-Werk	Warstein	GmbH & Co KG	622 (ges.)		Schmiede	5	1500
	SONA BLW PRÄZISIONSSCHMEIDE	Duisburg	GmbH			Schmiede		
	Thyssen Krupp VDM	Werdohl	GmbH			Schmiede		
	Wagner Fahrzeugteilefabrik	Fulda	GmbH	300		Schmiede		
	Zollern	Lauchenthal	GmbH	3.200 (ges.)	> 500 (ges.)	Schmiede		3500
	Wildauer Schmiedewerke	Wildau	GmbH & Co KG		269 (1)	Schmiede		3500

- (1) Umsatz der Schmiedegruppe, 11,2 % vom Gesamtumsatz  
(2) Umsatz der Bahntechnik, 11,5 % vom Gesamtumsatz der GMH  
(3) Umsatz der Div. Produktion (SCHMOLZ + BICKENBACH AG)  
(4) Gesamtumsatz der Kalyani Gruppe  
(5) Gesamtumsatz der Renk AG  
(6) Gesamtumsatz der Seissenschmidt Gruppe

**Tabelle 8:** Potentielle Kunden im deutschen Markt (Teil 2/2)

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Anmerkung	Quelle
BGH Edelstahl	Schmiedeprodukte bis Ø 1100 mm	Automotive, Energietechnik, Luftfahrt	Teilbetreiber der SCHMOLZ + BICKENBACH AG	<a href="http://www.dew-stahl.com">http://www.dew-stahl.com</a>
Bochumer Verein Verkehrstechnik	Radsatzsysteme, Räder, Ringe (geschm. & gewalzt), Wellen	Bahntechnik	Teilbetrieb GMH	Geschäftsbericht Bochumer Verein 02_2010
BPW Bergische Achsen	Trailerachsen und Fahrwerkssysteme, Spezialachsen f. z.B. Landmaschinen, PKW...	Automotive, Nutzfahrzeugindustrie		<a href="http://www.bpw.de/unternehmen">http://www.bpw.de/unternehmen</a>
Buderus Edelstahl Schmiedetechnik		Bergbau, Energietechnik, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie (LKW, Bau- und Landmaschinen)		<a href="http://www.buderus-forging.com">http://www.buderus-forging.com</a>
CDP Bharat Forge	Antriebs- und Achskomponenten	Automotive & non-Automotive	Gesamtkapazität 90.000 / a	<a href="http://www.cdp.de/">http://www.cdp.de/</a>
GEDIA Gebrüder Dingerkus	Fahrwerkskomp., Antriebsstrang (Achsschenkel, Kurbelwellen, Querlenker...)	Automotive (PKW & LKW)	Stammwerk Indien (Kalyani Group)	<a href="http://www.gedia.com/">http://www.gedia.com/</a>
Hammerwerk Erf. G. Diedrichs	Längsträger, Motorträger etc.	Energietechnik, Getriebebau, Maschinenbau, Schiffsbau		<a href="http://www.hammerwerk-erft.de">http://www.hammerwerk-erft.de</a>
Hammerwerk Fridingen	gewalzte und geschmiedete Ringe, Scheiben	Automotive, Luftfahrt-, Nutz- und Sonderfahrindustrie		<a href="http://www.hammerwerk.de/">http://www.hammerwerk.de/</a>
Johann Hay	Achsen, Getriebe, Motoren etc.	Automotive, Energietechnik, Maschinenbau,	Größter europäischer Hersteller von Schwungrädern Zweitgrößter europäischer Produzent von Anlasserzahnkränzen Größter europäischer Hersteller von warmgewalzten nahtlosen Ringen	<a href="http://www.hay.de">http://www.hay.de</a>
Karl Diedrichs	gew. Ringe, geschm. Stabstahl etc.	Energietechnik, Maschinenbau,		<a href="http://www.dirostahl.com/dirostahl/">http://www.dirostahl.com/dirostahl/</a>
Platesstahl Umformtechnik	gewalzte und geschmiedete Ringe	Energietechnik, Maschinenbau,		<a href="http://www.platesstahl.com/">http://www.platesstahl.com/</a>
RENK	Getriebe	Anlagenbau, Nutzfahrzeugindustrie (Baumaschinen etc.), Schiffsbau,	Teilbetrieb der MAN Gruppe	<a href="http://www.renk.de">http://www.renk.de</a>
Rothe Erde	Großwälzlager, gew. Ringe, Lenkkränze	Schiffsbau, Maschinenbau, Nutzfahrzeugind. (Baumaschinen etc.)	Teilbetreiber Thyssen Krupp	<a href="http://www.rotheerde.com">http://www.rotheerde.com</a>
Ruhrtaler Gesensschmiede	Flansche, Achsschenkel, Weichenblöcke etc.	Automotive, Bahntechnik, Bergbau, Energietechnik, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie,		<a href="http://www.ruhrtaler.de/">http://www.ruhrtaler.de/</a>
Schmiedag	Kurbelwellen, Pleuel, Nockenwellen, Naben, Zahnkränze etc.	Automotive, Großmotorenbau, Maschinenbau Nutzfahrzeugindustrie	Teilbetrieb GMH	<a href="http://www.schmiedag.de/">http://www.schmiedag.de/</a>
Schmiedetechnik Plettenberg	Getriebe- & Antriebskomponenten	Automotive, Nutzfahrzeugindustrie		<a href="http://www.stplettenberg.de/">http://www.stplettenberg.de/</a>
Schmiedewerke Grödnitz	gewalzte Ringe und Scheiben, Wellen	Energietechnik, Getriebebau, Maschinenbau, Schiffsbau	Teilbetrieb GMH (Elektro-stahlwerk Grödnitz)	Geschäftsbericht Schmiedewerke Grödnitz 10_2010
SCHÖNEWEISS & Co	Nockenwellen, Fahrwerksteile, Radträger	Großmotorenbau, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	weltweit namhaften Produzenten für LKW- und Vorderachskörper	<a href="http://www.schoeneweiss-gmbh.eu">http://www.schoeneweiss-gmbh.eu</a>
SESSENSCHMIDT	Motor- und Achskomponenten etc.	Automotive		<a href="http://www.seissenschmidt-schmiedeteile.de/">http://www.seissenschmidt-schmiedeteile.de/</a>
Siepmann-Werk	Naben, Wellen, Planetensteg etc.	Bahn-, Energie- und Fördertechnik, Nutzfahrzeugindustrie		<a href="http://www.siepmann.de/">http://www.siepmann.de/</a>
SONA BLW PRÄZISIONSSCHMIEDE	Getriebekomp., Achsenzapfen, Flanschwellen	Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie, Sonderfahrzeugbau		<a href="http://www.sona-blw.com/">http://www.sona-blw.com/</a>
Thyssen Krupp VDM		Automotive, Energietechnik, Luftfahrt	Sonderwerkstoffe	<a href="http://www.thyssenkrupp-vdm.com/">http://www.thyssenkrupp-vdm.com/</a>
Wagner Fahrzeugteilefabrik		Automotive, Energietechnik, Nutzfahrzeugindustrie, Maschinenbau, Schiffsbau,		<a href="http://www.wagner-fahrzeugteile.de">http://www.wagner-fahrzeugteile.de</a>
Zellern	Scheiben und Ringe	Energietechnik, Maschinenbau		<a href="http://www.zellern.de/de/">http://www.zellern.de/de/</a>
Wildauer Schmiedewerke		Automotive, Großmotorenbau, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	Teilbetrieb GMH	<a href="http://www.wildauer-schmiedewerke.de/">http://www.wildauer-schmiedewerke.de/</a>

### 6.3.3 Makroökonomische Größen im deutschen Markt

Abbildung 56 zeigt die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (inkl. Vorleistungs- und Investitionsgüter) im Vergleich zum Schnitt der EU 27. Nach dem Einbruch im Krisenjahr 2009, zeigen im Jahr 2010 sowohl BIP als auch die Industrieproduktion hohe Wachstumsraten, die jene der EU 27 deutlich übersteigen. Das Wachstum der Industrieproduktion steigt in Deutschland auf knapp 14 % und übersteigt den EU 27 Schnitt (9,5 %) deutlich. Hinsichtlich des prognostizierten BIP-Wachstums sehen Experten einen leichten Rückgang auf 2,6 % (2011) und eine Angleichung an den Schnitt der EU 27 (~ 2 %) im Jahr 2012.

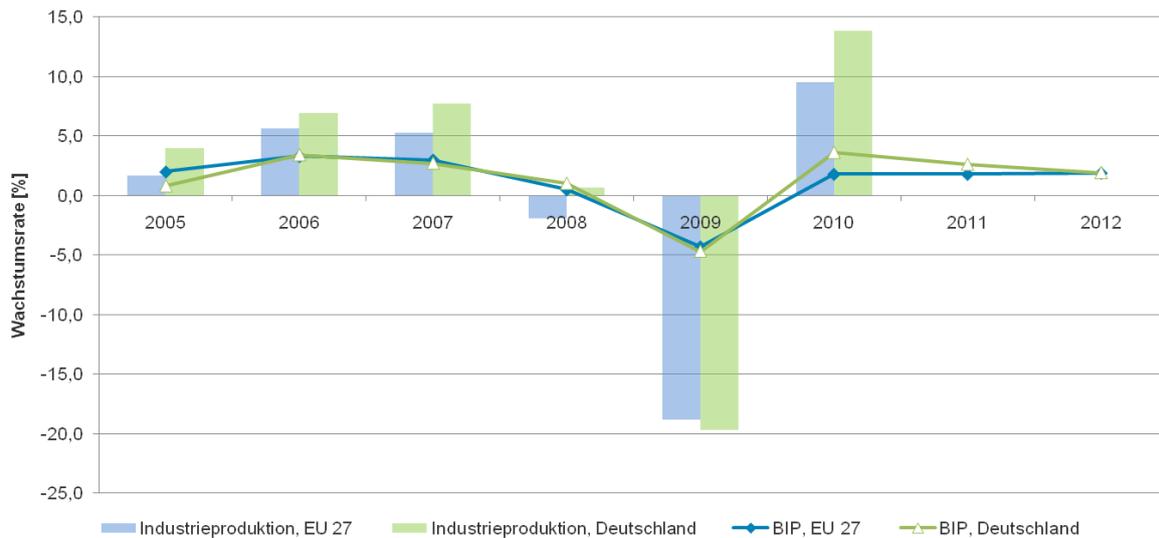


Abbildung 56: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>147</sup>

Die enorme wirtschaftliche Leistung Deutschlands zeigt sich auch aus Abbildung 57. Hierauf ersichtlich sind der Produktionsvolumenindex und die Auftragslage der Industrie im Vergleich zu EU 27. Die Werte Deutschlands übersteigen jene der EU 27 seit Juli 2006. Ein weiteres Wachstum der Industrieproduktion als auch der Auftragsingänge ist für Deutschland aus jetziger Sicht jedenfalls zu erwarten. Deutschland verfügt zwar über einen starken Heimmarkt, ist aber dennoch stark vom Export abhängig. Die wirtschaftlich positive Entwicklung der BRIC-Staaten wirkt sich auch positiv auf Deutschlands Exportwirtschaft aus, die von den hohen Wachstumsraten dieser Länder profitieren wird.

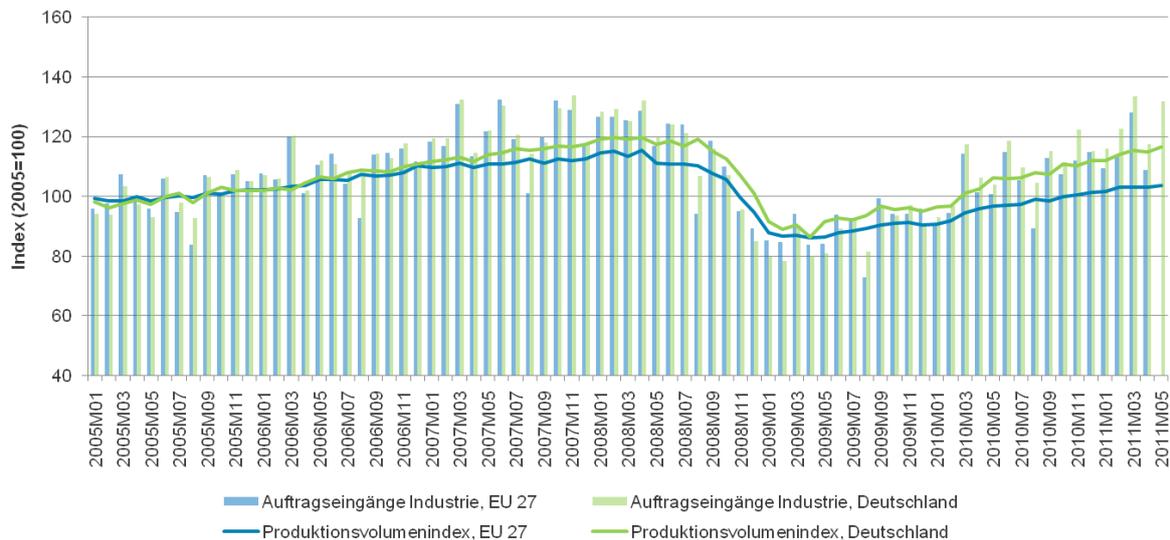
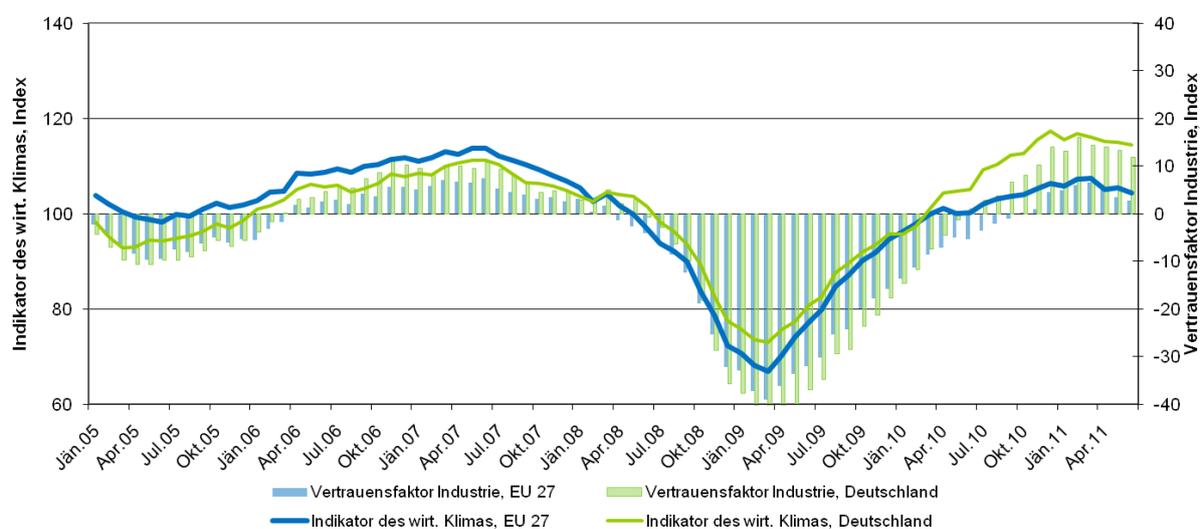


Abbildung 57: Produktionsvolumen & Auftragsingänge der Industrie<sup>148</sup>

<sup>147</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>148</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Deutschlands Vertrauensfaktor des wirtschaftlichen Klimas lag bis zum Februar 2008 unter jenem der EU 27. Der krisenbedingte Vertrauensverlust erfolgte nach einer kurzen Seitwärtsbewegung verspätet im Mai 2008. Nach Durchschreiten der Krise stieg das Vertrauen in das wirtschaftliche Klima – beinahe ungebrochen – bis zum Jänner 2011 an und gipfelte in einem Indexwert knapp unter 120 (EU-Vergleich: < 110). Seit Jänner 2011 ist der Wert leicht im Sinken begriffen aber noch deutlich höher, als der Vergleichswert der EU 27. Mitverantwortlich für diese Abwärtsbewegung ist sicherlich die Diskussion um Griechenlands Finanzen. Das Vertrauen in die eigene Industrie ist aber nach wie vor auf einem äußerst hohen Niveau (Abbildung 58).



**Abbildung 58:** Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>149</sup>

Betrachtet man sich die Zielsparten im Detail, so erkennt man, dass 2010 alle Branchen Zuwächse von mehr als 10 % verzeichnen. Vor allem die Kfz-Sparte verzeichnet nach dem bereits 2008 begonnenen Einbruch, Zuwächse von knapp 20 %, gefolgt von der Metallherstellung und -bearbeitung (16 %), der Herstellung von Vor- und Investitionsgütern (~ 14 %) und dem Maschinenbau (~ 10 %). Bei allen Branchen liegt Deutschland über dem EU 27 Schnitt. Der aufsteigende Trend kann auch in den ersten Quartalen 2011 beobachtet werden (Abbildung 59).

<sup>149</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

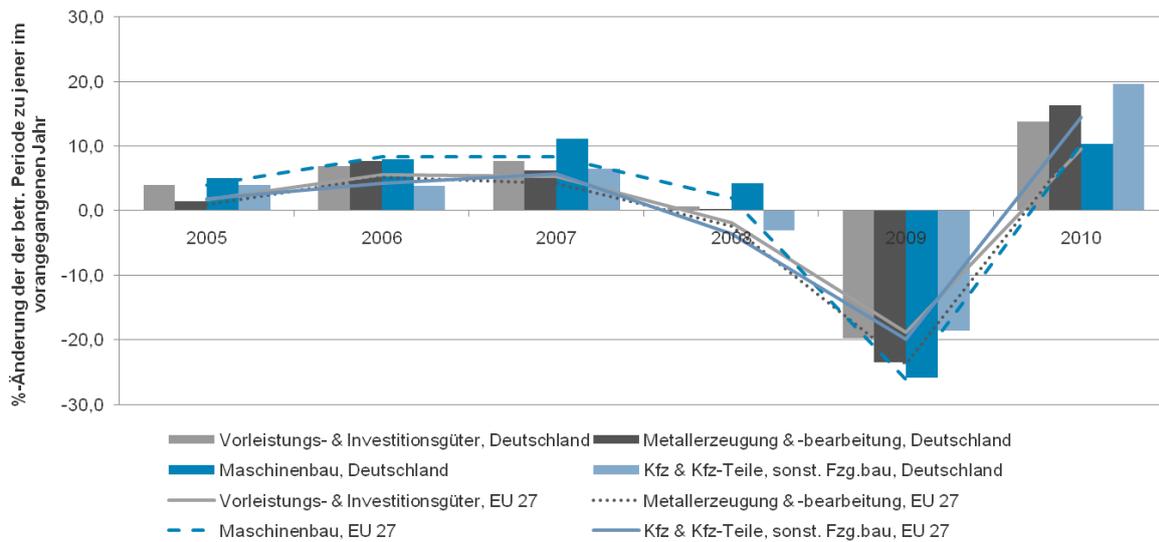


Abbildung 59: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>150</sup>

Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie des Index des Erzeugerpreises der Industrie sind aus Abbildung 60 ersichtlich. Die Teuerungsrate in Deutschland liegt deutlich unter jener der EU 27. Nach Überwindung der Krise mit einer Teuerungsrate von < 1 %, ist ein Steigen sowohl des HVPI, als auch des Erzeugerpreisindex erkennbar. Der Erzeugerpreisindex Deutschlands liegt allerdings immer noch signifikant unter jenem der EU 27. Nach jetziger Einschätzung, wird sich dieser Trend im Jahr 2011 fortsetzen!

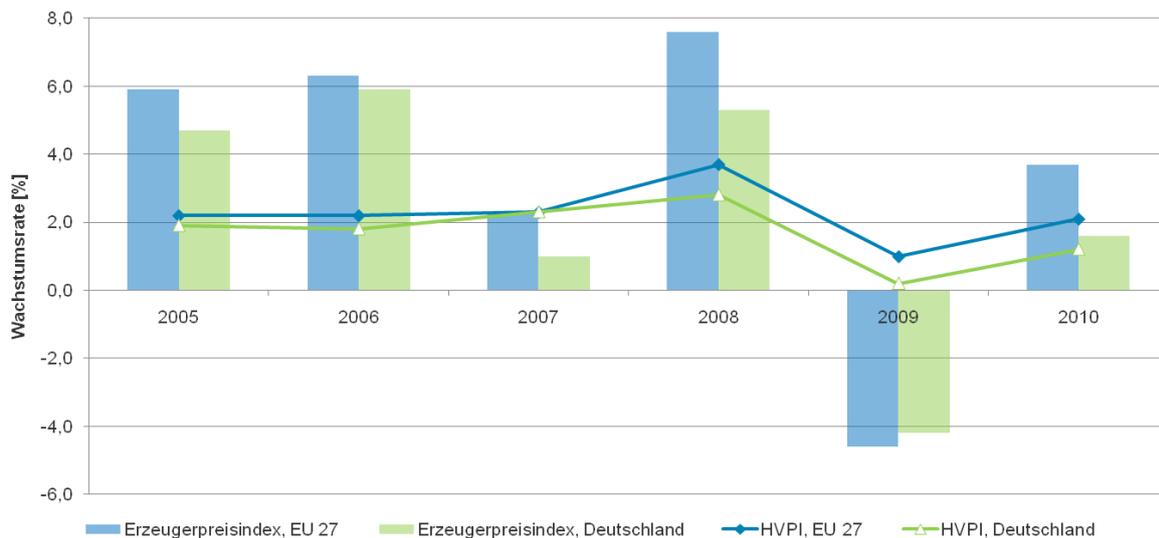


Abbildung 60: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>151</sup>

<sup>150</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>151</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Deutschland weist eine Bruttoverschuldung von ~ 80 % des BIP auf und liegt damit nur knapp über jener der EU 27. Bis zum Jahr 2007 war die Bruttoverschuldung im Sinken begriffen und erreichte 2007 einen Tiefststand von ~ 65 %. Aufgrund der Maßnahmen zur Stützung der deutschen Wirtschaft im Zuge der Wirtschaftskrise, erreichte die Verschuldung einen vorläufigen Höchststand von ca. 80 % im Jahr 2010 (Abbildung 61).

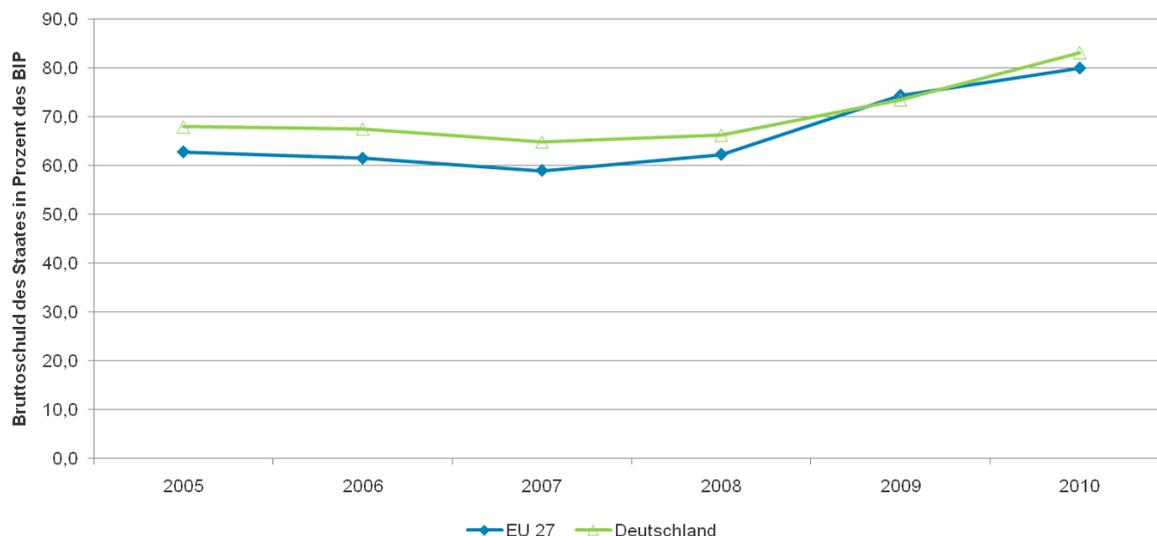


Abbildung 61: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>152</sup>

Die Gesamtarbeitslosenquote liegt mit ca. 6 % (1. Quartal 2011) weit unter dem EU 27 Schnitt von ~ 9,5 %. Erstaunlich scheint, dass der Arbeitskostenindex im Vergleich zum Durchschnittswert der EU 27 niedriger liegt (Abbildung 62)!



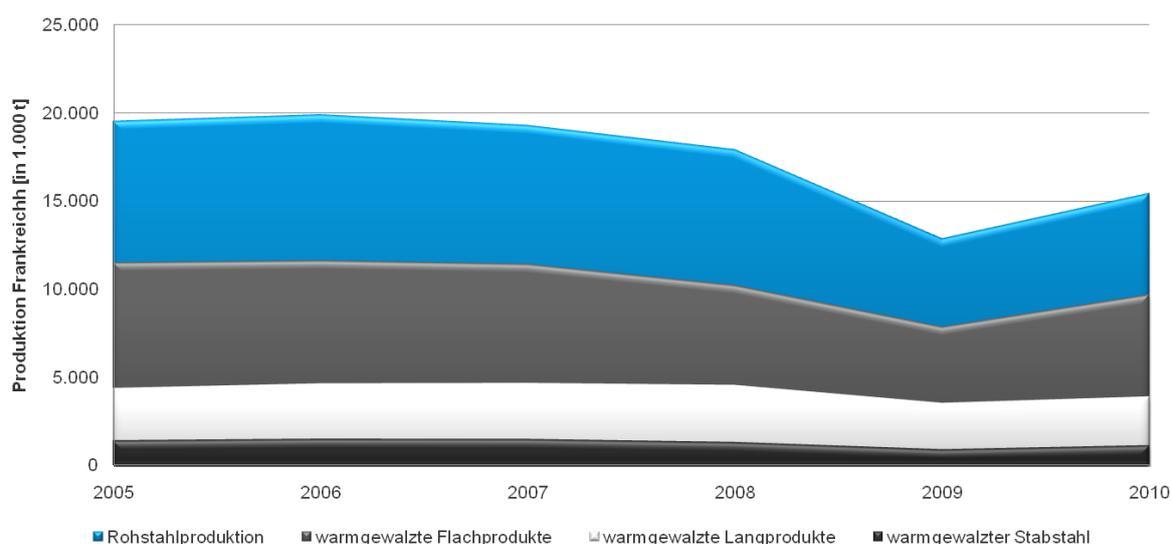
Abbildung 62: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>153</sup>

<sup>152</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>153</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.4 Stabstahlmarkt in Frankreich

Frankreichs Stahlmarkt ist in Abbildung 63 dargestellt. Der Anteil der Langprodukte – zu denen auch der Stabstahl zählt – nimmt im französischen Markt etwa die Hälfte des Flachproduktmarktes ein. Des Weiteren erkennt man, dass der französische Stabstahlmarkt ein eher kleiner Markt (~ 1,4 Mio. t) im Vergleich zu den Märkten in Italien oder Deutschland ist, der auch kaum große Zuwächse zulässt.



**Abbildung 63:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>154,155</sup>

Abbildung 64 zeigt den Marktbedarf bzw. die angesprochene Stabstahlproduktion detaillierter. Die produzierte Menge Stabstahl bzw. der Marktbedarf decken sich annähern. Hieraus kann geschlossen werden, dass kaum Überkapazitäten vorliegen. Die Wachstumsraten, auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) sind ebenfalls aus dem Diagramm ersichtlich. 2006 konnte eine Zuwachsrate von 6 % erwirtschaftet werden, aber bereits 2007 beginnt sich der Markt ins Negative zu drehen. In den Jahren 2007 bis 2009 stellt sich ein Negativwachstum von 7 %, 11 % bzw. 20 % ein. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder und kann gegenüber dem Rezessionsjahr 2009 ein Wachstum am Stabstahlmarkt von 57 % erzielen, wobei die produzierte Menge Jahres 2008 noch nicht erreicht werden konnte.

<sup>154</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>155</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

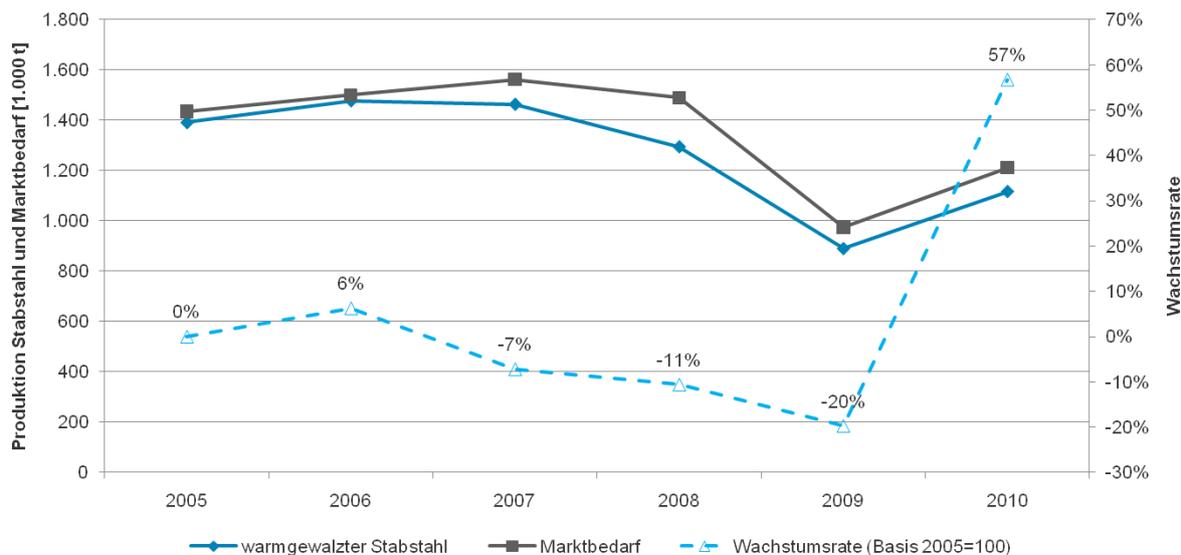


Abbildung 64: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>154, 155</sup>

Der Marktbedarf Frankreichs ist aus Abbildung 65 zu entnehmen. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl fällt von ~ 1,5 Mio. t auf ~ 1 Mio. t im Jahr 2009 und steigt im Jahr 2010 wieder auf ~ 1,4 Mio. t. Eine Aufgliederung des Marktbedarfs in die einzelnen Produktgruppen „Rund & Vierkant“, „Profile“ und „Flachstahl“, sowie hinsichtlich des Legierungskonzeptes in „unlegiert“, „legiert“ und „NIRO“ war aufgrund der nicht vorliegenden Detaildaten unmöglich. Somit ist eine exakte Bestimmung des Bedarfes an Stabstahl im Zielsegment nicht möglich und kann ausschließlich geschätzt werden. Die Schätzung beruht auf den Produktions- und Außenhandelsdaten und beläuft sich auf ca. 300.000 t.

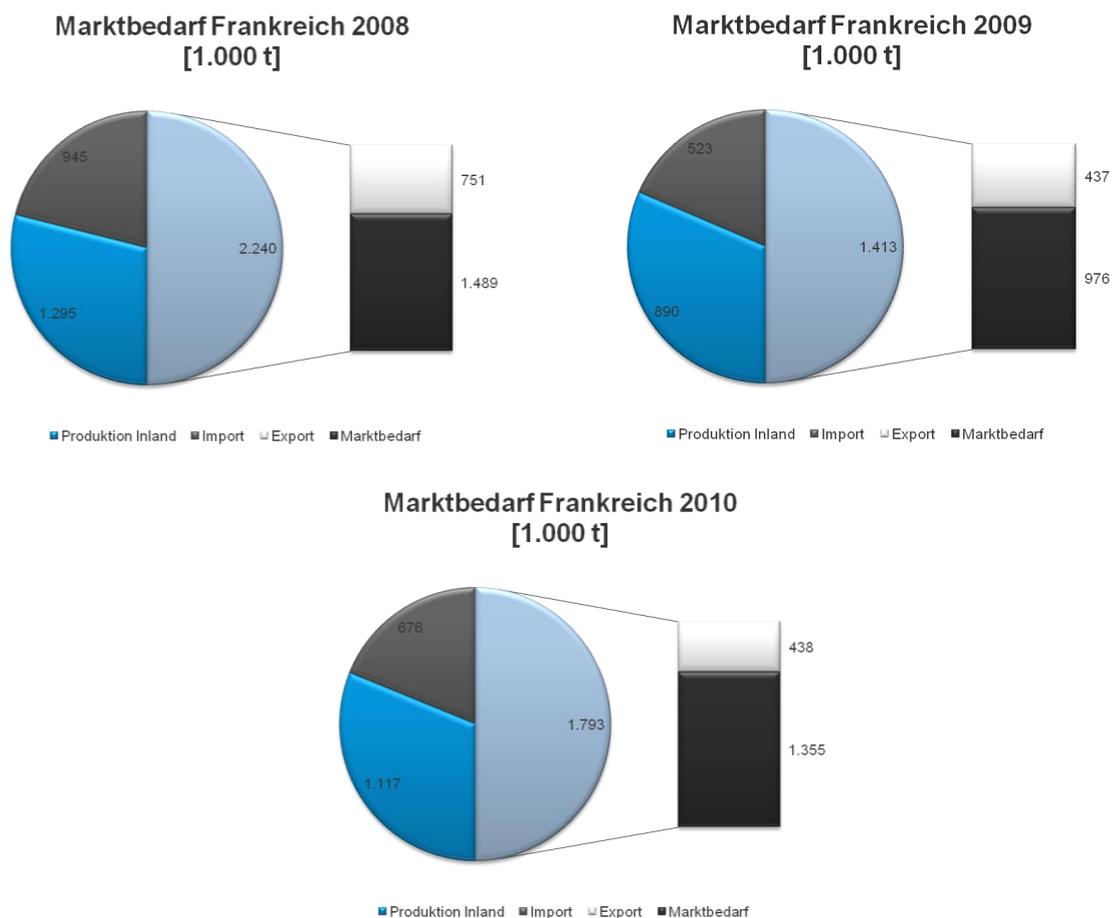


Abbildung 65: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>156</sup>

Abbildung 66 zeigt, nach Zielländern aufgegliedert, die Gesamtstabstahlimporte Frankreichs. Es zeigt sich, dass Italien, Deutschland und Spanien die Hauptimportländer für das Produkt Stabstahl in Frankreich sind. Detailinformationen zum Import/Export der Zielprodukte wurden wieder aus der Außenhandelsstatistik (Waren codiert mit Zollnomenklaturnummern) gewonnen. Die gestapelten Balken zeigen wieder die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und der Mittelbalken gibt die absolute, importierte Menge (in Tonnen) wieder.

<sup>156</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

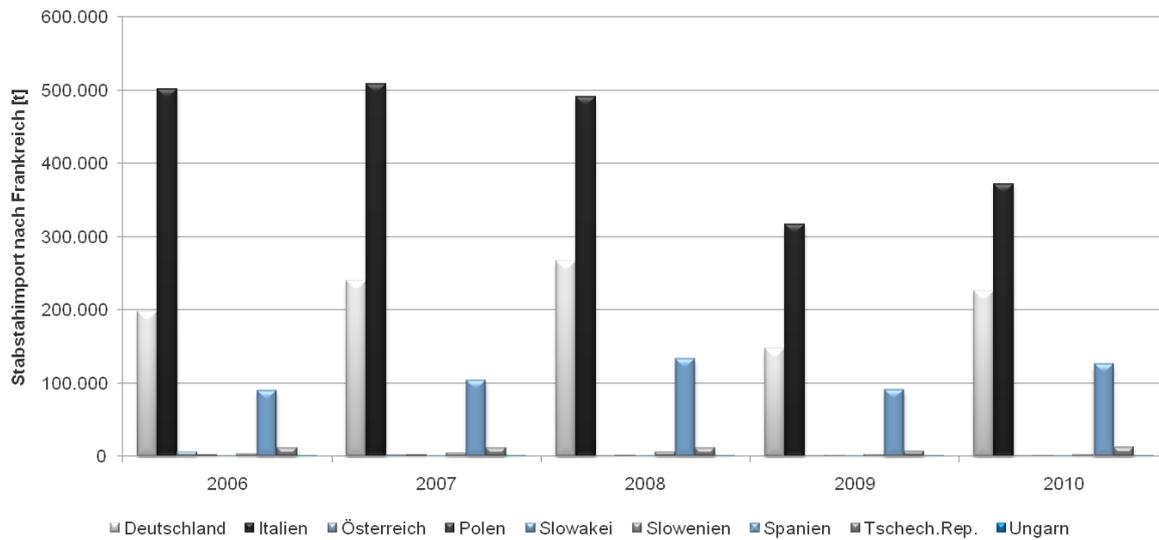
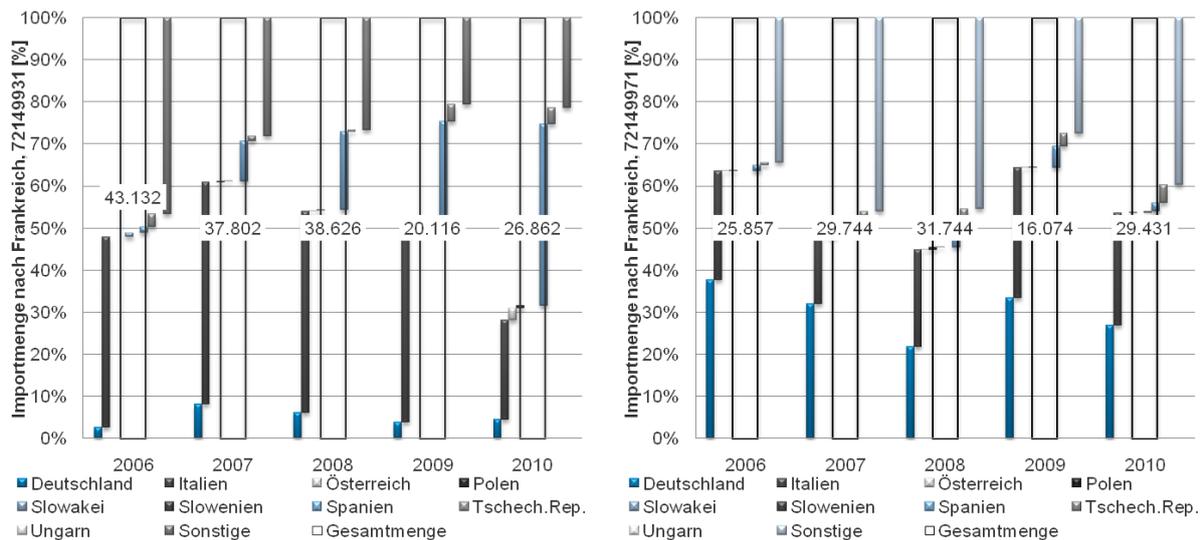


Abbildung 66: Stabstahlimport nach Frankreich<sup>157</sup>

Der französische Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) ist seit dem Jahr 2006 im Sinken, von ca. 43.000 t auf ca. 27.000 t, begriffen. Wichtige Exporteure sind demnach: Deutschland, Italien und Spanien, das seine Position auf Kosten der anderen Länder massiv auf ca. 40 % (Verdoppelung des italienischen Anteils) im Jahr 2010 ausbauen konnte. Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) pendelt sich im Jahr 2010 auf das Niveau des Jahres 2007 mit ca. 30.000 t ein. Hauptexporteure: Deutschland, Italien und ab 2010 die Tschechische Republik (Abbildung 67).



<sup>157</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

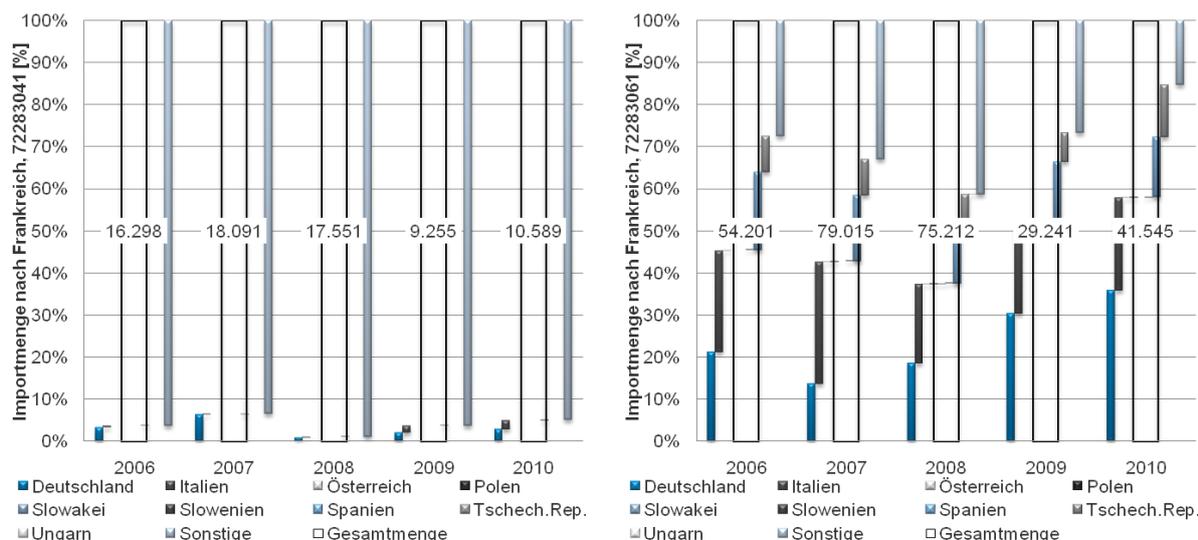


Abbildung 67: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>158</sup>

Die Exportmenge bei der unlegierten Stabstahlsorte 72149931 ist 2010 mit ca. 3.400 t eher gering. Die größte Menge ~ 8.500 t, konnte 2007 exportiert werden. Als Zielland kam praktisch nur Deutschland (teilweise Exporte nach Italien) in Frage. Die Exportmengen des Produktes 72149971 gingen seit 2006 ausgehend von ~ 12.000 t auf ~ 2.500 t im Jahr 2010 zurück. Die Exportmengen beim Produkt 72283041 gingen ebenfalls seit dem Jahr 2006, ausgehend von einer Menge von ~ 33.000 t auf knapp die Hälfte 2010, zurück. Exportiert wird in beiden Fällen nach Deutschland, Italien, Österreich, Polen, Spanien und die Tschechische Republik. Vom Produkt 72283061 werden größere Mengen exportiert. Im Jahr 2010 wurden ca. 104.000 t geliefert. Die größte Menge belief sich 2007 auf ca. 158.000 t. Große Mengen verließen Frankreich in Richtung Deutschland und Italien (Abbildung 68).

<sup>158</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

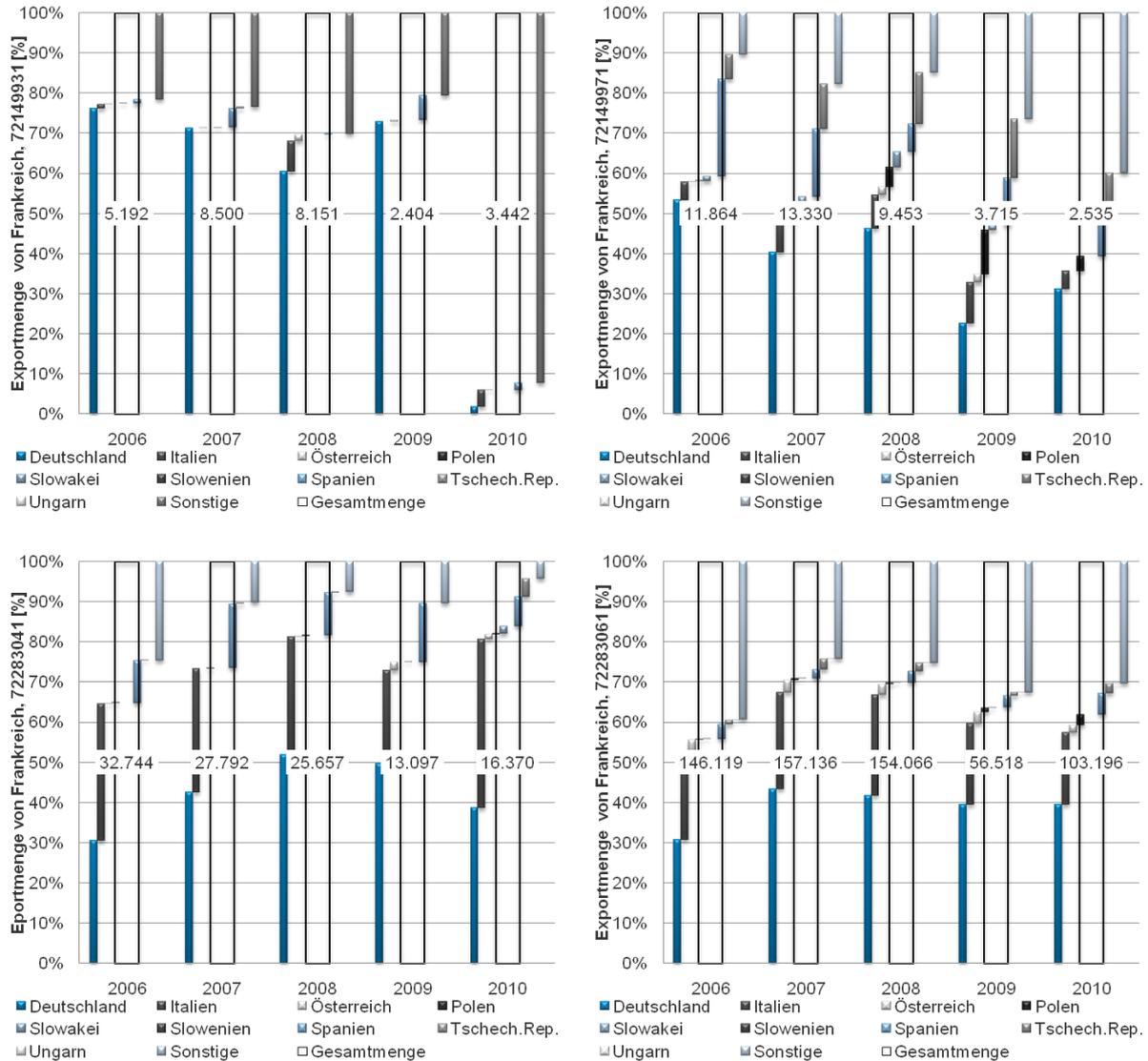


Abbildung 68: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>159</sup>

### 6.4.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Unternehmen am französischen Markt wurden nach den beschriebenen Kriterien ausgewählt und gereiht. 7 Unternehmen konnten im Zielsegment identifiziert werden. Die Firma Ugitech nimmt eine Sonderstellung ein, da sie sowohl NIRO-Stähle (die nicht anvisiert werden) als auch Betonstähle herstellen kann. Da die Bandbreite dieser beiden Stahlfamilien groß ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Ugitech auch Qualitäts- bzw. Edelstähle herstellt (Tabelle 9).

<sup>159</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

In Bezug auf das Anlagenportfolio ähnelt Aubert & Duvall Alliages (AD) am ehesten der VASD (Tabelle 10). Das Unternehmen ist Mitglied der Eramet Gruppe beschäftigt 3.700 Mitarbeiter (an 7 Standorten) und erwirtschaftete 2010 einen Umsatz von 585 Mio. €. AD sieht sich selbst als Anbieter metallurgischer Lösungen bzw. Bauteile sowohl für Schmiede- als auch Langprodukte, die in der Luftfahrt, Energietechnik und in Maschinenbau Eingang finden. Die Jahresproduktion an Stabstahl beträgt 50.000 t. Die große Flexibilität hinsichtlich des Anlagenportfolios, Legierungsvielfalt und der hauseigenen Schmiede sind die vermeintlichen Stärken von AD.

**Tabelle 9:** Potentielle Mitbewerber im französischen Markt<sup>160</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	letzte Modernisierung	Knüppelformat (mm)	Stabstahlabmessung			Kapazität (1000 t/a)	Stahlsorte	
					m (Länge)	min (mm)	max (mm)			
ARCELORMITTAL GANDRANGE	Gandrang	1967	2010	155	13,5	14,3	80	390	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)
ASCOMETAL	Hagondange	1960	2007	240	4,1	16	100	460	unlegierte Stähle	Edelstähle
UGITECH	Ugine	1985	1999	205	3,5	13	80	150	NICHTROSTENDE STÄHLE	BETONSTÄHLE
AUBERT & DUVAL ALLIAGES	Les Ancizes	1972 (1) / 1955 (2)	1973 (2)			55	200	50	unlegierte Stähle	Edelstähle
FORGES DE SYAM	Champagnole	1900	1976			10	80	6	unlegierte Stähle	
ASCOMETAL	Les Dunes	1914	1972			80	310	350	unlegierte Stähle	Edelstähle
ASCOMETAL	Fos su mer	1974				80	325	360	unlegierte Stähle	Edelstähle

**Tabelle 10:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>161</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss (Stab-)walzwerk	Kapazität (1000 t/a)
VASD	x		x	x			x		
ASCOMETAL / Werk Hadongage		x	x	x			x	x	460
ARCELORMITTAL GANDRANGE								x	390
ASCOMETAL / Werk Fos su mer		x	x	x			x	x	360
ASCOMETAL / Werk Les Dunes		x	x	x			x	x	350
AUBERT & DUVAL ALLIAGES	x	x	x	x		x	x	x	50
FORGES DESYAM								x	6

## 6.4.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten am französischen Markt 62 Firmen gefunden werden, wobei fünf Interforge, Manoir Ind., Forges de Belogne, Forge de Courcelles und Forgitall FMDL näher untersucht wurden. Bei den nachstehenden Unternehmen handelt es sich um Schmiede- bzw. Ringwalzwerke, die Bauteile für die Sektoren Energietechnik, Nutzfahrzeugbau, Automobilindustrie, Luftfahrt und Maschinenbau liefern (Tabelle 11).

<sup>160</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>161</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

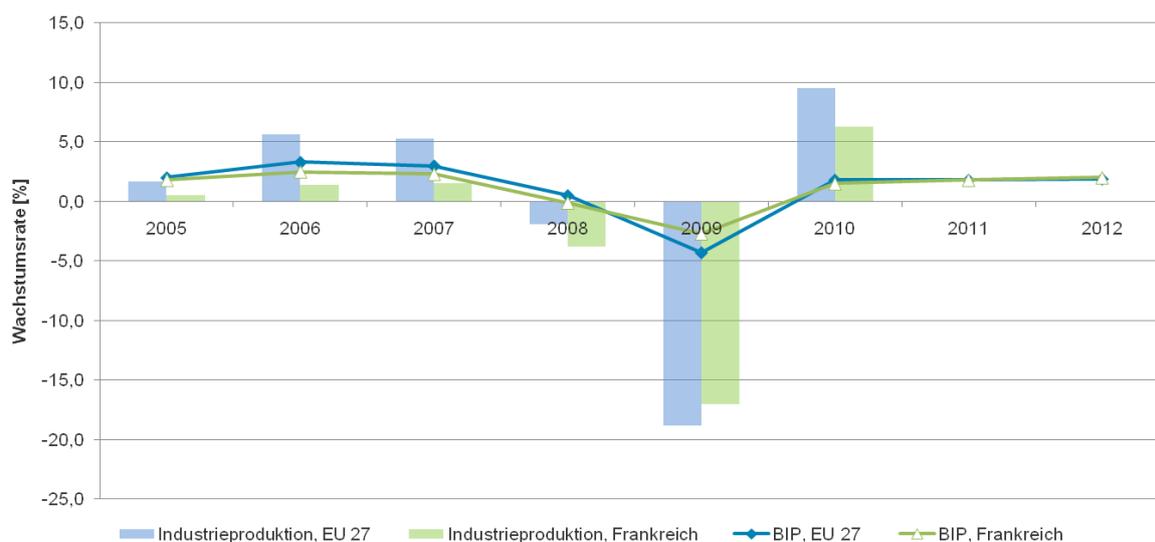
**Tabelle 11:** Potentielle Kunden am französischen Markt

NACE CODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht min [kg]	Schmiede- / Walzgewicht max [kg]
28.40 Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen	Interforge (Aubert & Duval)	Issoire	S.A.S	3.700 (ges.)	585 (ges.)	Hersteller & Schmiede		60.000
	Manoir Ind.	Bouzonville & Custines		2.700 (ges.)	300 (ges.)	Multikonzerne Schmiede	3	1.000
	Forges de Bologne	Bologne	S.A.S	600		Schmiede		400
	Forges de Courcelles	Nogent	S.A.S	1.235	176	Schmiede		
	Forgital FMDL	Le Chambon-Feugerolles	S.A.S			Schmiede		20

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Anmerkung	Quelle
Interforge (Aubert & Duval)	Nockenwelle; Gehäuse;	Automotive, Energietechnik, Luftfahrt, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	Konkurrent	<a href="http://www.aubertduval.com/">http://www.aubertduval.com/</a>
Manoir Ind.	Flansch, Armaturen, Armierung, Wellen, Buchsen	Bahntechnik, Luftfahrt, Energietechnik, Öl-Gas Industrie, Nutzfahrzeugindustrie, Maschinenbau	Teilbetreib Manoir Specialities	<a href="http://www.manoir-industries.com">http://www.manoir-industries.com</a>
Forges de Bologne	Applikationen	Automotive, Luftfahrt, Maschinenbau	Teilbetrieb Manoir Ind.	
Forges de Courcelles	Quelenker, Kurbelwellen	Automotive	Teilbetrieb Sifor Gruppe 49.600 t gelieferte Menge	<a href="http://www.forges-courcelles.fr/">http://www.forges-courcelles.fr/</a>
Forgital FMDL		Automotive, Energietechnik, Luftfahrt, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	Teilbetrieb Forgital	<a href="http://www.fmdl.fr/">http://www.fmdl.fr/</a>

### 6.4.3 Makroökonomische Größen im französischen Markt

Die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (Vorleistungs- und Investitionsgüter) Frankreichs, im Vergleich zum Schnitt der EU 27, ist Abbildung 69 zu entnehmen. Bereits im Jahr 2008 konnte Frankreich kein positives BIP- und Produktionswachstum mehr erzielen. Im Krisenjahr 2009 wurde ein deutlich negatives Ergebnis von 2,7 % (BIP) erwirtschaftet, das jedoch im Vergleich zum EU 27 Schnitt noch „gering“ ausfiel. Die Trendwende markiert das Jahr 2010, bei dem ein BIP-Wachstum knapp unter jenem der EU 27 erzielt wurde. Das prognostizierte BIP-Wachstum für die Jahre 2011 und 2012 wird nicht über den Werten des EU-Schnittes (~ 2 %) liegen.



**Abbildung 69:** Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>162</sup>

<sup>162</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Eine Gegenüberstellung der Industrieproduktion und den Auftragseingängen Frankreichs im Vergleich zum EU 27 Schnitt ist in Abbildung 70 dargestellt. Frankreichs Industrieproduktion pendelt um einen Indexwert von 100. Erst ab dem Jahr 2007 ist ein leichtes Ansteigen der Produktion erkennbar. Weiters hinken die Produktionswerte deutlich hinter jenen des EU 27 Schnitts hinterher. An dieser Entwicklung hat sich bis zum heutigen Zeitpunkt nichts geändert. Der Tiefststand kann im März 2009 mit einem Indexwert von ~ 80 angegeben werden. Ein leichtes Steigen des Indexwertes wurde erst ab Juli 2009 beobachtet. Die Kurve der Auftragseingänge verhält sich analog zur Industrieproduktion. Frankreichs Industrieaufträge liegen ebenfalls hinter dem EU Schnitt. Aufgrund des geringen Wachstums des realen BIP sowie der Industrieproduktion, kann in Frankreich aus heutiger Sicht ein stagnierender Markt erwartet werden.

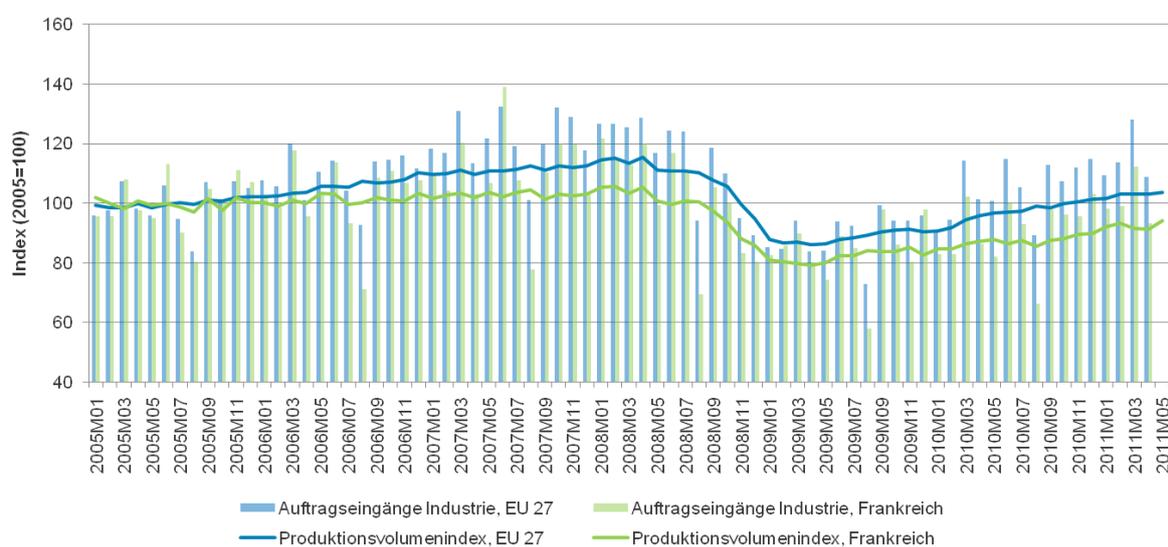


Abbildung 70: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>163</sup>

Der Indikator des wirtschaftlichen Klimas und der Vertrauensfaktor in die Industrie, sind in Abbildung 71 dargestellt. Hier zeigt sich, dass seit dem April des Jahres 2005 das Vertrauen in die Wirtschaft Frankreichs bis zum Juli 2007 teilweise höher ausgeprägt ist, als jenes der EU 27. Die Trendwende erfolgt nach der Krise im April 2009, wo ein Ansteigen des Vertrauensfaktors ersichtlich ist. Das Wachstum folgt allerdings dem EU 27 Schnitt. Erst ab Oktober 2010 lag Frankreichs Vertrauen in die eigene Wirtschaftsleistung über jenem der EU und verbleibt ab diesem Zeitpunkt auch leicht erhöht. Der Indikator des wirtschaftlichen Klimas korrespondiert sehr gut mit dem Vertrauensfaktor der Industrie, da beide Werte praktische ähnliche Verläufe zeigen (Abbildung 71).

<sup>163</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

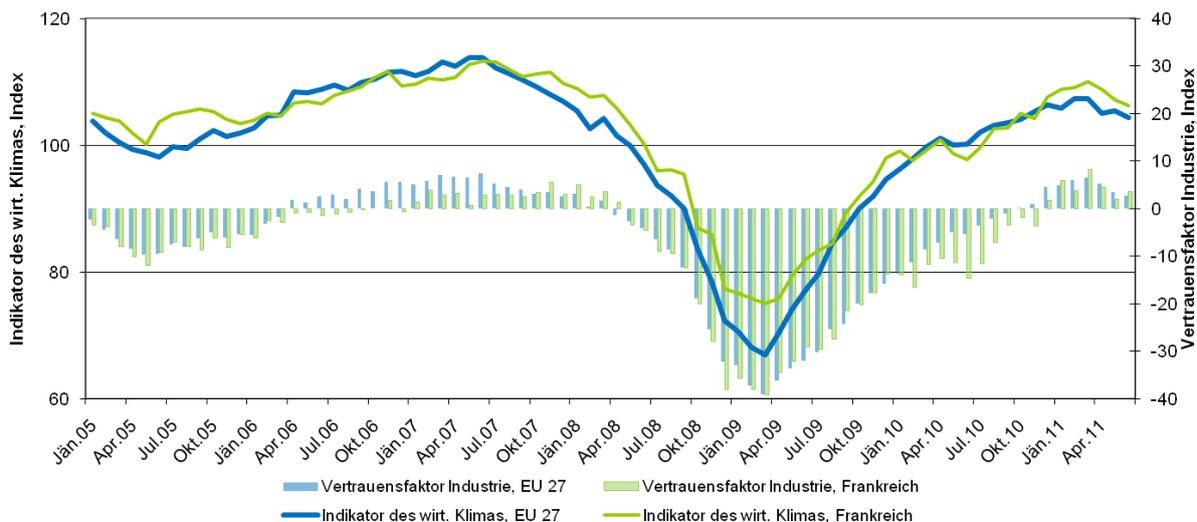


Abbildung 71: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>164</sup>

Betrachtet man sich die identifizierten Zielparten genauer, so erkennt man, dass vor allem die Sparte Fahrzeugbau im Jahr 2010 (nach zweijähriger Rezession) einen deutlichen Zuwachs von ca. 10 % erfährt. Gefolgt von den Branchen Maschinenbau, Metallherzeugung & -bearbeitung sowie der Produktion von Vorleistungs- und Industriegütern. Das Wachstum dieser Branchen liegt zwischen 5 % und 10 % im Jahr 2010. Die erreichten Wachstumswerte liegen aber deutlich unter dem EU-Schnitt (Abbildung 72). In den ersten Quartalen 2011 kann eher eine Seitwärtsbewegung (halten des erreichten Wirtschaftsniveaus), als ein Wachstum beobachtet werden.

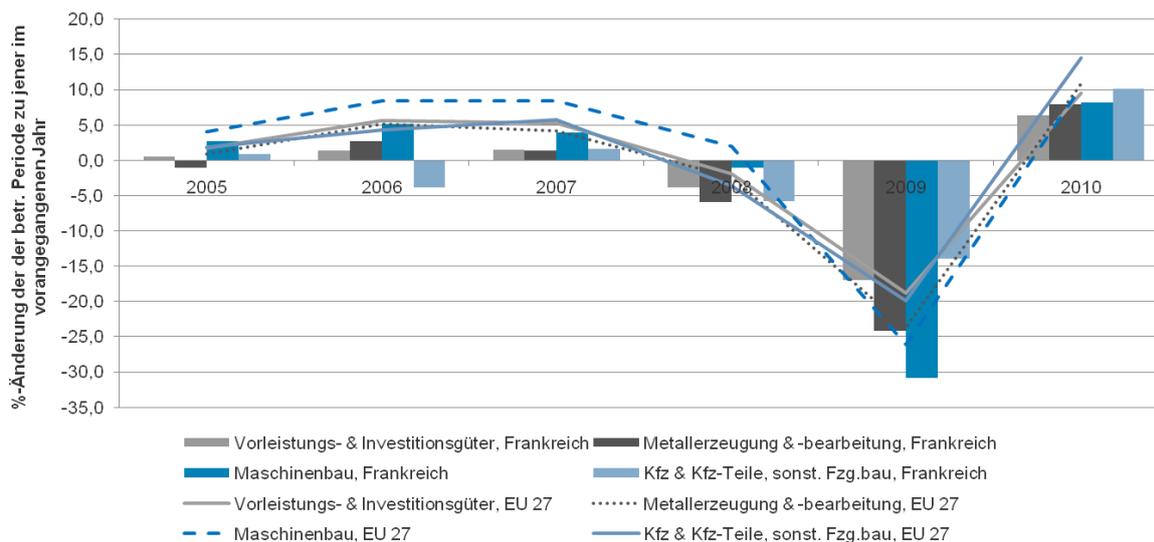


Abbildung 72: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>165</sup>

<sup>164</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>165</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie der Erzeugerpreisindex der Industrie sind aus Abbildung 73 ersichtlich. Die Teuerungsrate Frankreichs liegt knapp unter jener der EU 27. Seit Überwindung der Krise sind ein Steigen des HVPI und des Erzeugerpreisindex erkennbar. Nach jetziger Einschätzung, wird sich dieser Trend im Jahr 2011 fortsetzen!

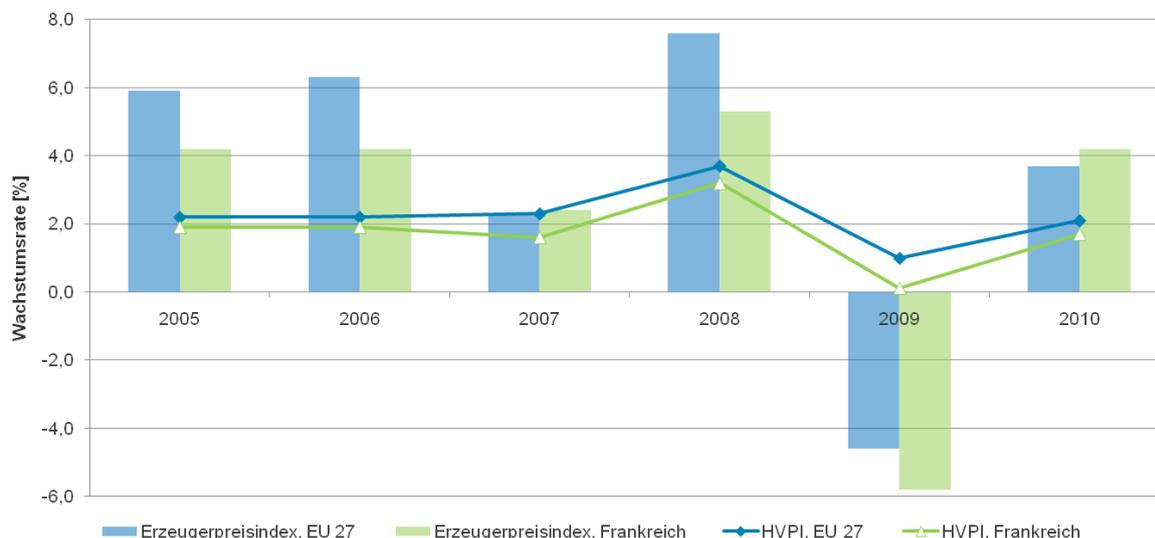


Abbildung 73: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>166</sup>

Die Bruttoverschuldung Frankreichs liegt leicht über jener der EU 27. Ein Ansteigen der Verschuldung konnte in Frankreich bereits 2007 beobachtet werden und erreichte im Jahr 2010 mit mehr als 80 % Verschuldungsquote zum BIP den bisherigen Höchststand (Abbildung 74).

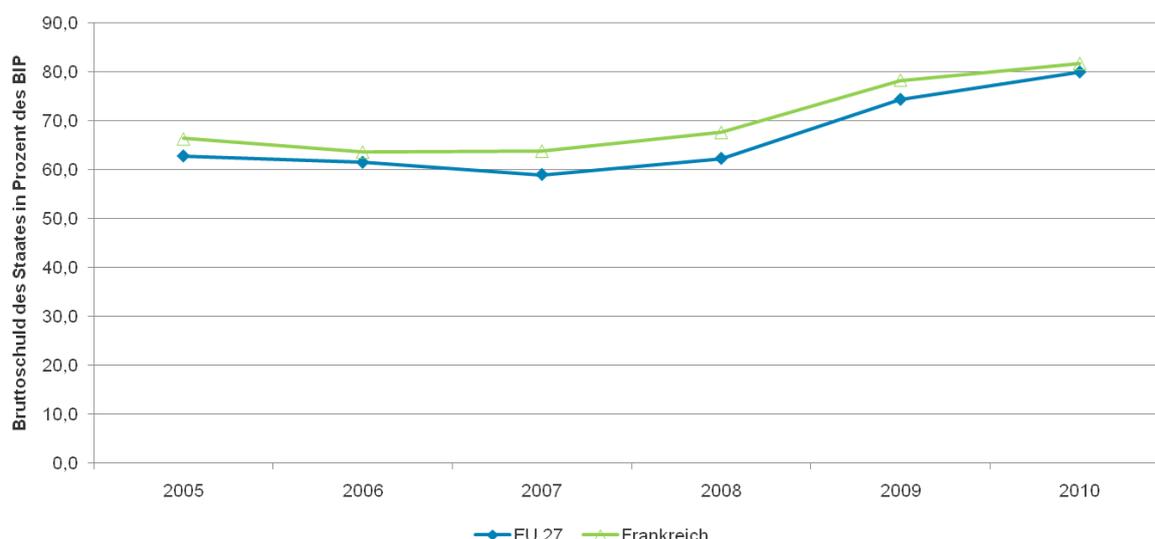


Abbildung 74: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>167</sup>

<sup>166</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>167</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die Gesamtarbeitslosenquote Frankreichs liegt mit ca. 10 % (1. Quartal 2011) über dem EU 27 Schnitt von ~ 9,5 %. Der Arbeitskostenindex liegt im Vergleich zur EU 27 ebenfalls höher (Abbildung 75). Die Arbeitslosenproblematik Frankreichs ist ein Problem, das sich auch immer wieder in Unruhen und sozialen Aufständen äußert. Des Weiteren belastet die hohe Zahl der Arbeitslosen Frankreichs Budget.

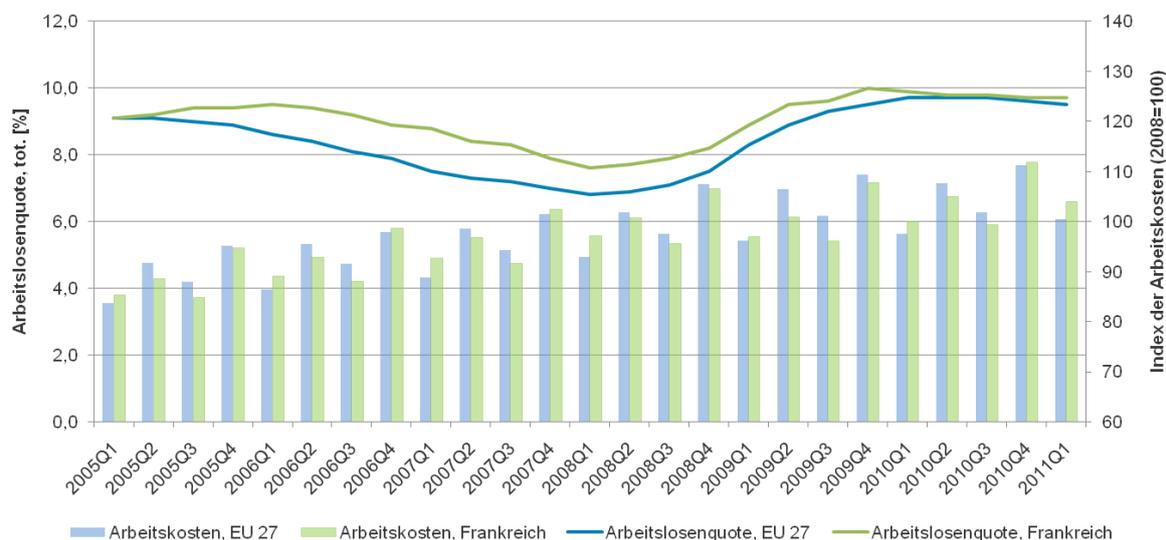
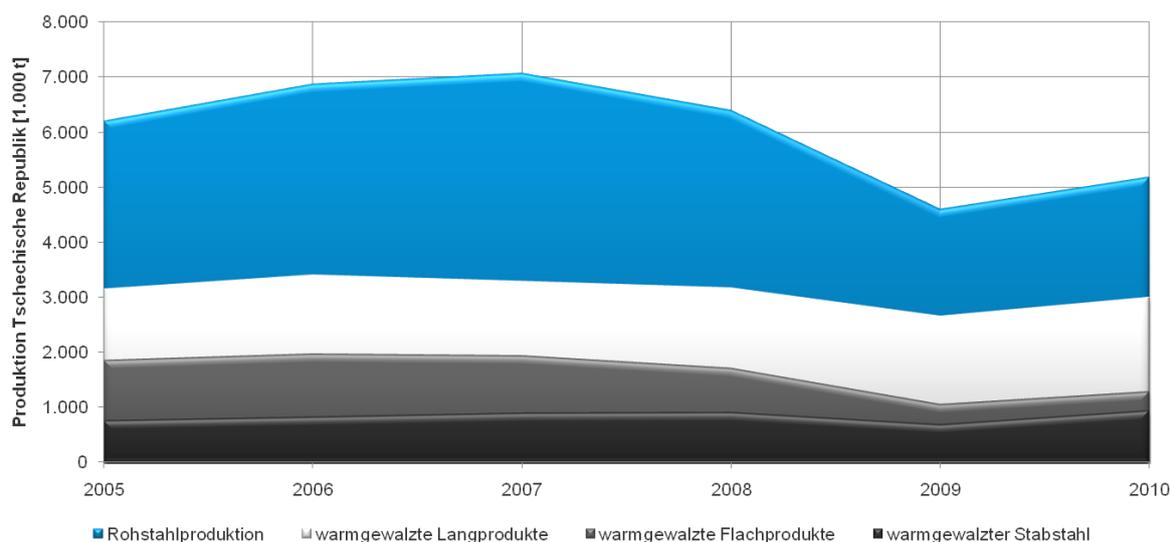


Abbildung 75: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>168</sup>

<sup>168</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.5 Stabstahlmarkt in der Tschechischen Republik

Tschechiens Stahlmarkt ist in Abbildung 76 dargestellt. Die Herstellung von Langprodukten ist im Vergleich zur Herstellung von Flachprodukten in Tschechien bedeutender. Der Stabstahlmarkt erfährt bis zum Jahr 2008 Zuwächse und fällt in Zeiten der Krise auf ein Niveau des Jahres 2006 zurück. 2010 übertrifft die Produktion bereits wieder jene des Jahres 2008!



**Abbildung 76:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>169,170</sup>

Abbildung 77 zeigt die oben erwähnte Entwicklung detaillierter. Aus dem Diagramm ist erkennbar, dass die produzierte Menge Stabstahl deutlich über dem Marktbedarf liegt. Dies lässt den Schluss zu, dass Tschechien einen großen Teil des produzierten Stabsstahls exportiert oder über Überschusskapazitäten verfügt. Die jährlichen Produktionswachstumsraten (Basis: 2005=100 %) sind ebenfalls ersichtlicher. Die Tschechische Stabstahlproduktion zeigt Wachstumsraten von 9 % (05/06 und 06/07) bzw. 1 % im Jahr 2008. Der Einbruch von 23 % erfolgt im Jahr 2009. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder und die Stabstahlproduktion übersteigt bereits die Werte des Jahres 2008 (Wachstum von 61 %).

<sup>169</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>170</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

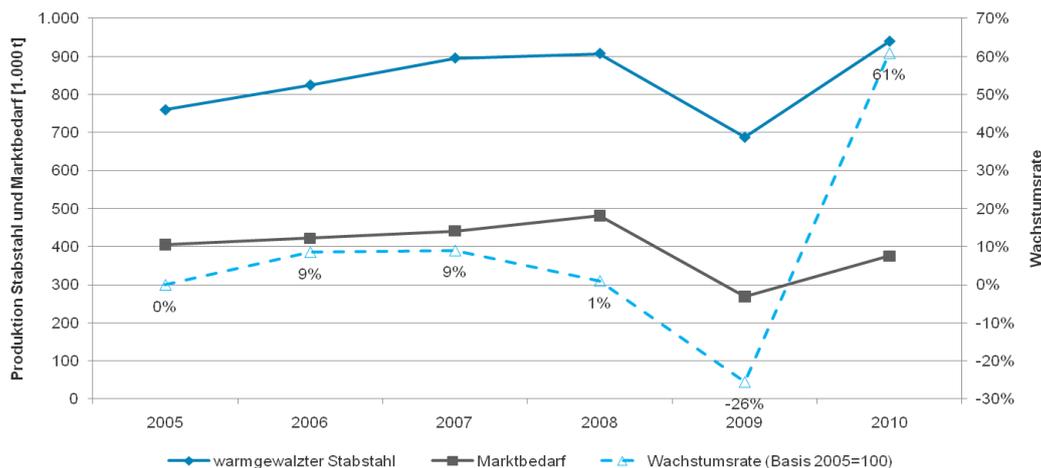


Abbildung 77: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>169, 170</sup>

Der Marktbedarf für die Jahre 2008 bis 2010 der Tschechischen Republik, ist in Abbildung 78 dargestellt. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl beträgt ca. 480.000 t, sinkt 2009 auf ~ 270.000 t und steigt im Jahr 2010 wieder auf ~ 375.000 t. Eine Aufgliederung in die einzelnen Segmente ist wiederum aufgrund des Datenmangels nicht möglich. Der effektive Marktbedarf an Stabstahl  $\geq 80$  mm (rund) wird auf ca. 150.000 t geschätzt.

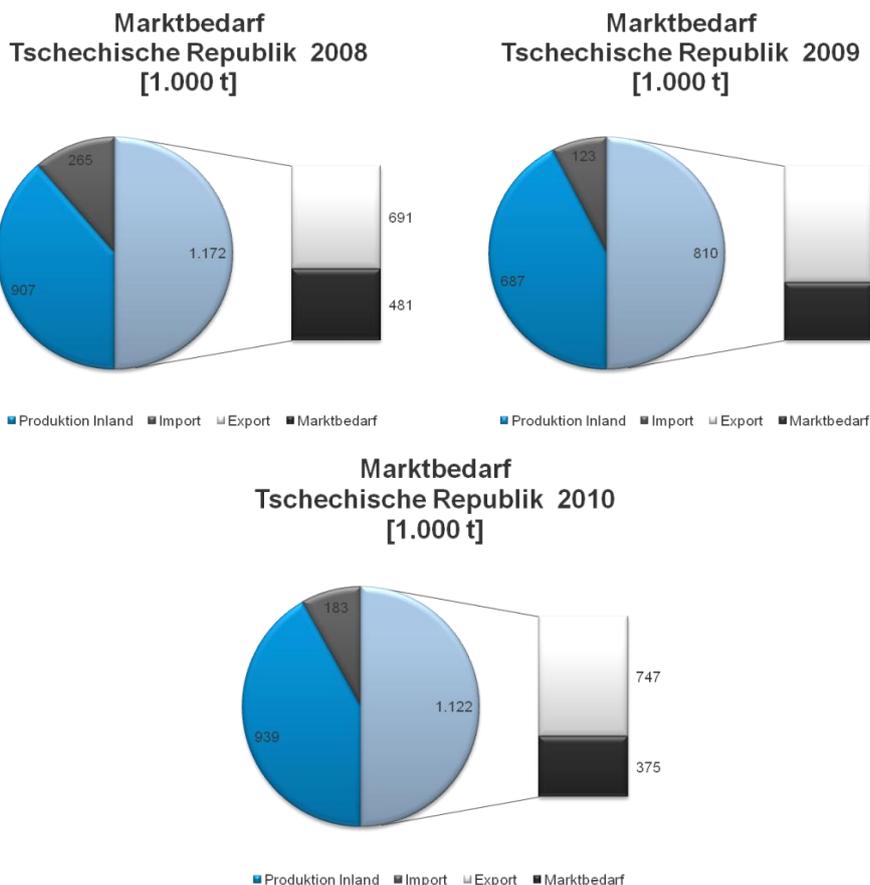


Abbildung 78: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>171</sup>

<sup>171</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

Die Importstruktur des Marktes zeigt Abbildung 79. Deutschland, Italien und Polen zählen zu den Hauptimportländern des tschechischen Marktes. Polen erreichte 2010 hinsichtlich der Exporte nach Tschechien Vorkrisenniveau und tauschte mit Deutschland (das starke Einbußen im Export nach Tschechien erleidet) den ersten Platz. Italien konnte seine 3. Platz 2008 in einen 2. hinter Deutschland aber vor Polen, tauschen. 2010 liegen die Importe Tschechiens von Italien knapp unter dem Niveau von 2007.

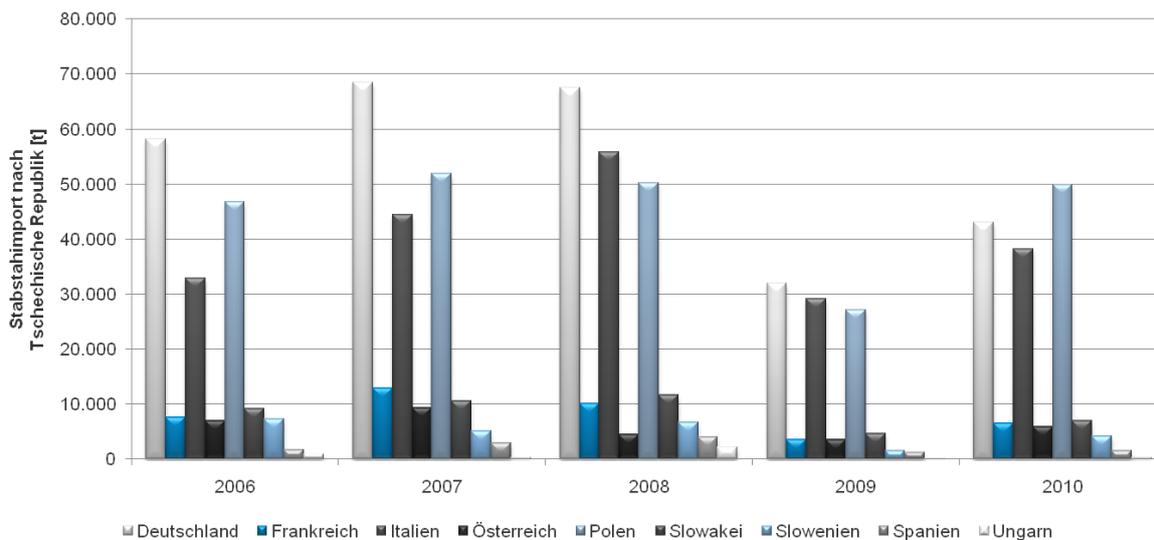


Abbildung 79: Stabstahlimport in die Tschechische Republik<sup>172</sup>

Nachstehende Diagramme zeigen in gestapelten Balken die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und die absolut, importierte Menge (Mittelbalken, in Tonnen) codiert nach den Zollnomenklaturnummern.

Der Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) liegt 2010 bei ~ 12.000 t. Der maximale Import (~ 19.000 t) konnte im Jahr 2007 erzielt werden. Im Krisenjahr 2009 wurden lediglich ca. 5.700 t importiert. Wichtige Exporteure für dieses Produkt sind Polen und Deutschland. Italien bedient nur einen kleinen Anteil an diesem Marktsegment. Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) weist einen Bedarf im Jahr 2010 von ca. 10.500 t auf und erreicht somit das Niveau aus dem Jahr 2007. Im Jahr 2008 konnte eine Maximalmenge von ~ 20.000 t importiert werden. Hauptexporteure: Deutschland, Polen und Italien. Relativ geringe Mengen (Maximalwert ~ 3.800 t, 2007) wurden vom Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr: > 0,50 – 2,00 wt.%) importiert. Haupthandelspartner für dieses Produkt ist hier Deutschland. Produkt Nummer 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm,

<sup>172</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

legiert, KEIN NIRO) wird konstant in Mengen um die 20.000 t (mit Ausnahme im Krisenjahr nur ~ 8.000 t) importiert. Hauptexporteure: Deutschland, Italien, Polen und seit 2008 verstärkt die Slowakei (Abbildung 80).

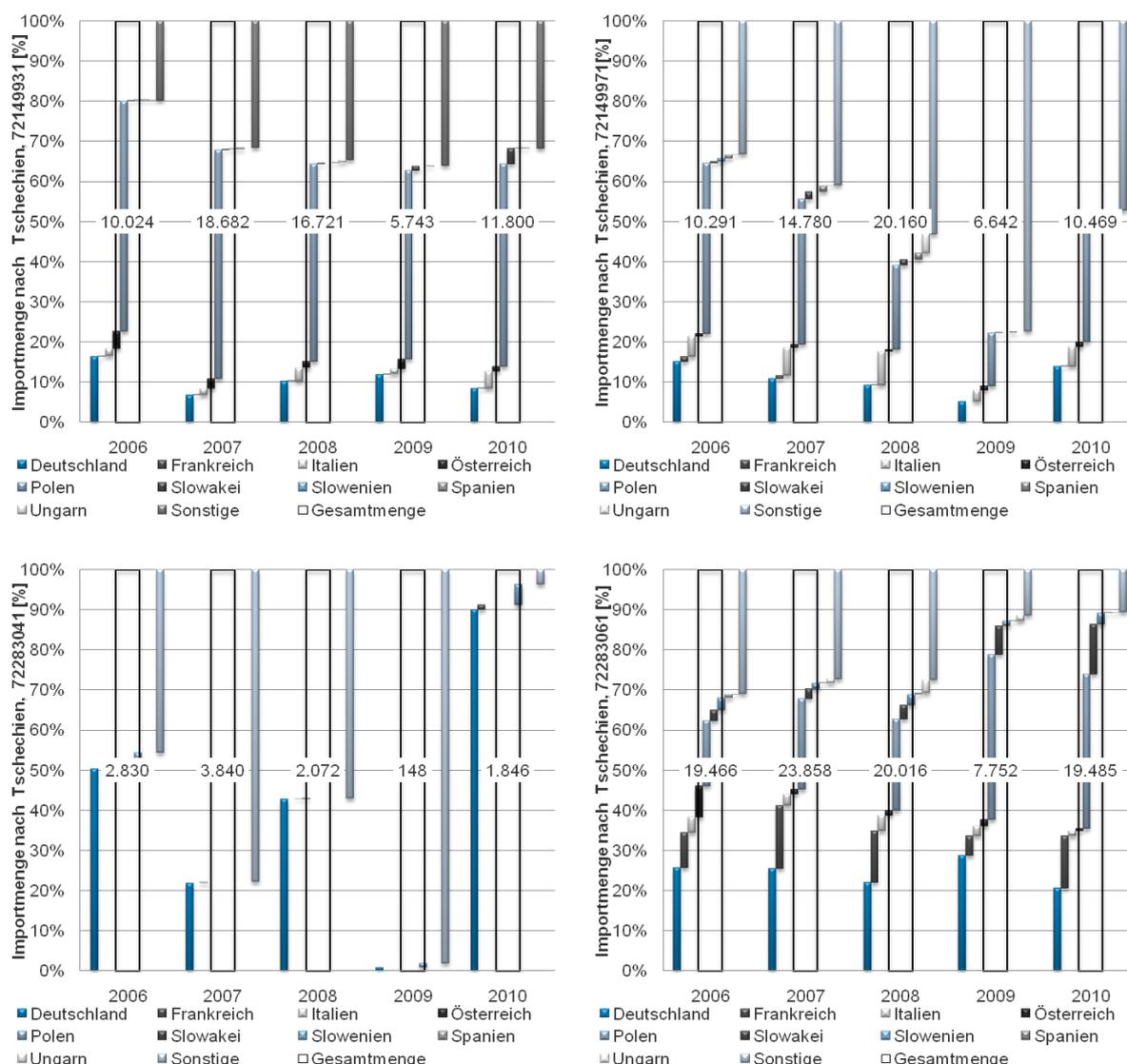


Abbildung 80: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>173</sup>

Die Exportmenge bei der unlegierten Stabstahlsorte 72149931 zeigt in den Jahren 2006 und 2007 eine steigende Tendenz (Höchstwert: 36.000 t, 2007). 2008 wurde ein leichter und im Krisenjahr ein starker Einbruch auf 22.000 t verzeichnet. 2010 konnte der höchste Exportwert seit 2006 von ~ 40.000 t erzielt werden. Hauptexportländer sind Deutschland, Italien, Österreich, Polen und die Slowakei. Ein ähnlicher Verlauf kann bei Produkt 72149971 beobachtet werden. De facto kein Export findet man beim Produkt 72283041. Der Tschechische Exportschlager ist das Produkt mit der Nummer 72283061. Im Schnitt wurden – mit Ausnahme des

<sup>173</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Jahres 2009 (nur ~ 77.000 t) – mehr als 100.000 t exportiert. Der höchste Exportwert konnte 2010 mit ~ 115.000 t erreicht werden. Große Mengen verließen die Tschechische Republik in Richtung Deutschland, Italien, Frankreich, Polen und die Slowakei (Abbildung 81).

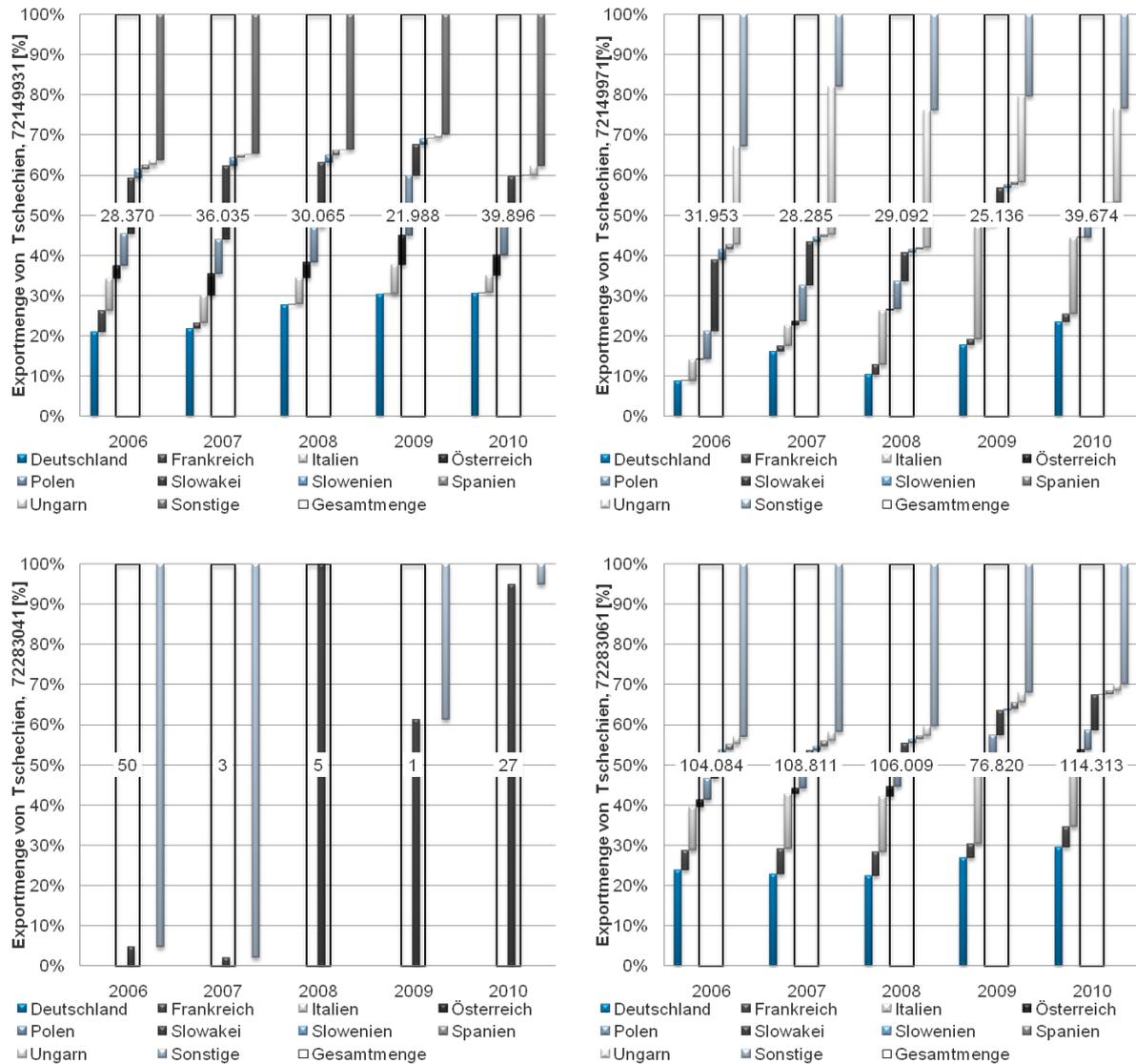


Abbildung 81: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>174</sup>

<sup>174</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.5.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Die Auswahl als auch die Reihung nach dem Anlagenportfolio erfolgte in Analogie zu den anderen Märkten. Es zeigten sich drei potentielle Mitbewerber (Tabelle 12).

**Tabelle 12:** Potentielle Mitbewerber im tschechischen Markt<sup>175</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	letzte Modernisierung	Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte
				[mm]	[m (Länge)]	min. [mm]	max. [mm]		
ARCELORMITTAL OSTRAVA	Ostrava	1983		180	12	10	120	750	unlegierte Stähle
TRINECKE ZELEZARNY	Trinec	1961	2008	108	12	16	300	700	Qualitätsstähle (legiert)
Z-group Steel Holding						16	145		

Als direkten Konkurrenten zur VASD wurde die Hütte Trinecke Zelezarny identifiziert (Tabelle 13). Trinecke Zelezarny gehört zur Moravia Steel Gruppe und erzielt 2010 eine Jahresrohstahlproduktion von 2,5 Mio t bei einem Umsatz von 34.672 Mio. CZK. Am Standort beschäftigt Trinecke 5.900 Mitarbeiter und produziert Schienen, Walzdraht, Stabstahl und Nahtlosrohre. Das Legierungsprogramm zieht sich von der Gruppe der Betonstähle bis zu Werkzeugstähle. Das Anlagenportfolio unterstreicht die hohe Flexibilität im Produktionsprogramm. Die Kapazität des Walzwerkes kann mit 700.000 Jahrestonnen als hoch angesehen werden.

**Tabelle 13:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>176</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss (Stab-)walzwerk	Kapazität [1000 t/a]
VASD	x		x	x			x		
TRINECKE ZELEZARNY	x	x	x	x		x	x	x	700
ARCELORMITTAL OSTRAVA	*		x				x	x	750

Z-group Steel Holding  
\* SM-Stahlwerk

## 6.5.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten am tschechischen Markt 66 Firmen identifiziert werden, wobei 12 näher betrachtet wurden. Bei den meisten Unternehmen handelt es sich um Schmiede- bzw. Ringwalzwerke, vereinzelt auch um große Zerspanungsbetriebe, die hauptsächlich Großbauteile für die Energietechnik, Nutzfahrzeug-, Automobilindustrie (inkl. Nutzfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau), Bergbau, Bahntechnik, Luftfahrt und den Maschinenbau liefern (Tabelle 14).

<sup>175</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>176</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

**Tabelle 14:** Potentielle Kunden am tschechischen Markt

NACE CODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht min [kg]	max [kg]
28.40 <i>Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen</i>	AMTEK Precision Engineering CZ	Pisek	s.r.o	> 10.000 (ges)	> 500 \$	Zerspanungsbetrieb		
	Kovářna VIVA	Zlín	a.s.	260	> 24	Schmiede	0,1	20
	LINDE+ WIEMANN	Břeclav & Lysá nad Labem	s.r.o	> 1.700 (ges)		Schmiede		
	Moravské kovárny	Jihlava	a.s.			Schmiede	1	15
	MSV Metal Studénka	Studénka	a.s.	383	759 CZK	Schmiede	0,5	82
	OSTROJ	Opava	a.s.			Schmiede	0,1	25
	PILSEN STEEL	Plzeň	s.r.o	> 1.000	4.400 CZK	E-Stahlwerk & Schmiede		140.000
	Taforge	Kopřivnice	a.s.			Schmiede	0,5	130
	VITKOVICE	Ostrava	a.s.			Schmiede		
	ZDAS	Zdar nad Sazavou	a.s.			Mischkonzern	20	9.000
ZKL Hanusovice	Brno	a.s.	1.100	960 CZK	Zerspanungsbetrieb			
Trinangolo	Hulín	s.r.o			Schmiede & Ringwalzwerk		1.000	

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Anmerkung	Quelle
AMTEK Precision Engineering CZ		Automotive, Energietechnik,		<a href="http://www.amtek.com">http://www.amtek.com</a>
Kovářna VIVA	Fahrwerkskomponenten	Automotive, Nutzfahrzeugtechnik	Produktion > 11.000 t (~ 41 % C-Stahl)	<a href="http://www.viva.cz">http://www.viva.cz</a>
LINDE+ WIEMANN	Fahrwerkskomponenten	Automotive		<a href="http://www.linde-wiemann.com">http://www.linde-wiemann.com</a>
Moravské kovárny		Automotive		<a href="http://www.mokov.com/">http://www.mokov.com/</a>
MSV Metal Studénka	Zughaken, Kolbenstangen,	Bahntechnik, Bergbautechnik, Energietechnik,	Produktion > 12.000 t	<a href="http://www.msvmetaleu.de/">http://www.msvmetaleu.de/</a>
OSTROJ		Maschinenebau		<a href="http://www.ostroj.cz">http://www.ostroj.cz</a>
PILSEN STEEL	Achsen, Wellen, Kurbelwellen	Energietechnik, Schiffsbau, Maschinenbau		<a href="http://www.pilsensteel.cz">http://www.pilsensteel.cz</a>
Taforge	Fahrzeugkomponenten (Querlenker, Kurbelwellen)	Automotive, Nutzfahrzeugindustrie	Produktionskap. > 20.000 t	<a href="http://www.taforge.cz/">http://www.taforge.cz/</a>
VITKOVICE		Anlagenbau, Bergbau, Energietechnik, Schiffsbau		<a href="http://www.vitkovice.cz">http://www.vitkovice.cz</a>
ZDAS	Wellen, etc.	Energietechnik, Luftfahrt, Maschinenbau, Schiffsbau	Produktionskap. > 60.000 t Stahl	<a href="http://www.zdas.cz/">http://www.zdas.cz/</a>
ZKL Hanusovice	Zahnräder etc.	Automotive, Maschinenbau		<a href="http://www.zklcz/">http://www.zklcz/</a>
Trinangolo	Ringe, Scheiben, Wellen	Maschinenebau		<a href="http://www.triangolo.cz/de/">http://www.triangolo.cz/de/</a>

### 6.5.3 Makroökonomische Größen im tschechischen Markt

Abbildung 82 zeigt die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (Vorleistungs- und Investitionsgüter), im Vergleich zum Schnitt der EU 27. In den Jahren 2005 bis 2007 lagen sowohl das reale BIP-Wachstum (> 5 %) und die Industrieproduktion (ab 2007 > 10 %) weit über den EU 27 Werten. Selbst im Jahr 2008 konnte bei einer negativen Wachstumsrate der Industrieproduktion, ein BIP von 2,5 % erwirtschaftet werden. Nach dem Einbruch im Krisenjahr 2009, zeigten sowohl BIP als auch die Industrieproduktion (Produktionsvolumenindex) im Jahr 2010 wieder hohe, über dem EU-Schnitt liegende, Wachstumsraten. Das Wachstum der Industrieproduktion stieg in Tschechien 2010 auf das 2007er Niveau von 13,5 % des BIP und übersteigt den EU 27 Schnitt (9,5 %) damit deutlich. Hinsichtlich des prognostizierten BIP-Wachstums für die Jahre 2011 und 2012 sehen Experten eine Angleichung an den Schnitt der EU 27 (~ 2 %) mit Steigerungspotential auf ca. 3 % für das Jahr 2012.

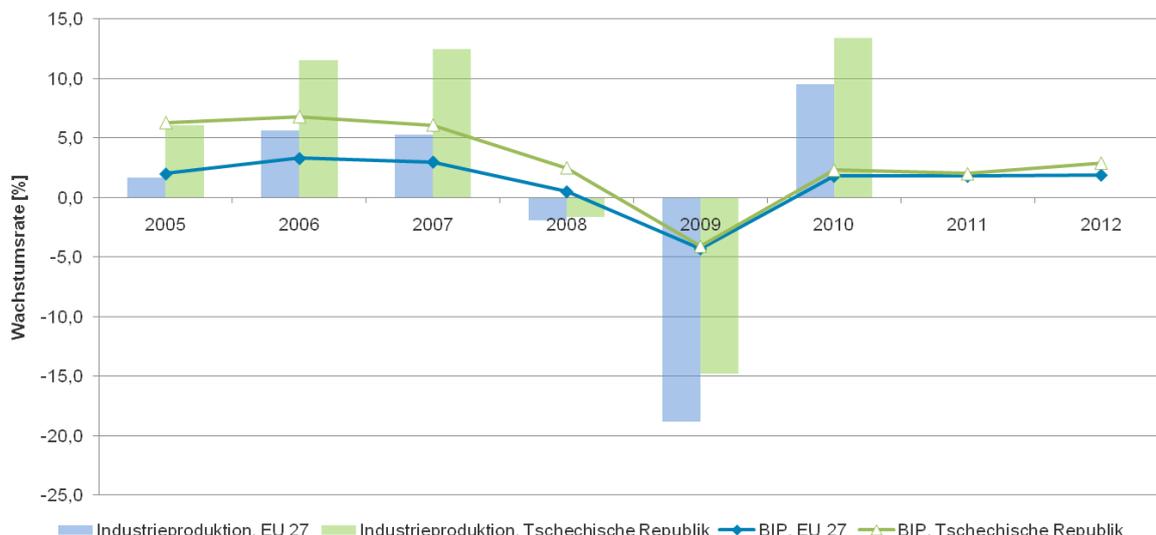


Abbildung 82: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>177</sup>

Die wirtschaftliche Leistung Tschechiens zeigt auch Abbildung 83. Seit dem Juni 2005 übersteigen sowohl der Produktionsvolumenindex als auch die Auftragslage der Industrie den EU 27 Schnitt deutlich. Seit Beendigung der Krise, wurde die Differenz in der Industrieproduktion Tschechiens zu jener der EU 27 noch größer und überschritt den Indexwert 130, während der EU-Wert knapp über 100 liegt, deutlich. Ein Abschwung ist aus heutiger Sicht in Tschechien nicht zu erwarten!

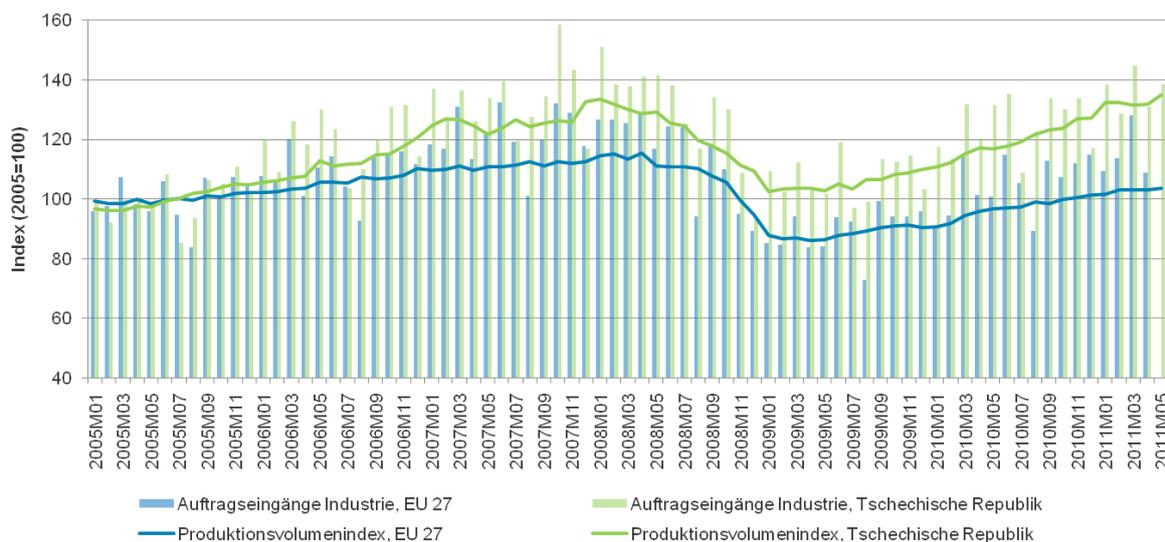


Abbildung 83: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>178</sup>

<sup>177</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>178</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Trotz hoher Industrieproduktion liegt der Indikator des wirtschaftlichen Klimas in Tschechien seit Juli 2009 unter jenem der EU 27. Dies ist aufgrund des ungebrochenen, hohen Vertrauensfaktors in die heimische Industrie (seit Mai 2010) nicht ganz schlüssig. Da sich jedoch der Indikator des wirtschaftlichen Klimas nicht nur aus jenem der Industrie bildet, müssen andere Branchen in Tschechien, nach wie vor unter den Folgen der Wirtschaftskrise leiden (Abbildung 84).

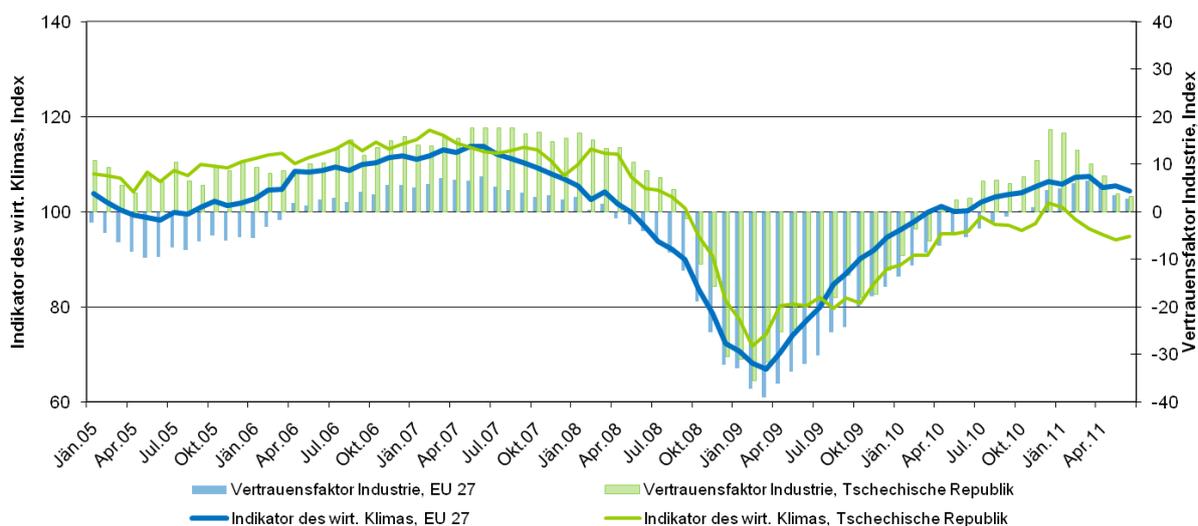


Abbildung 84: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>179</sup>

Sämtliche Zielsparten weisen in den Jahren 2005 (bis auf die Metallerzeugung bzw. –bearbeitung) positive Wachstumsraten (teilweise über 10 %) auf. Im Jahr 2006 erfährt auch die Metallerzeugung eine Trendumkehr und wächst gegenüber 2005 mit 8 %. Die Branchen Maschinenbau und Fahrzeugtechnik duellieren sich bei der 20 % Marke. 2007 liegen alle betrachteten Branchen über einem Wachstumswert von > 10 %. 2008 kann mit Beginn der Krise nur mehr der Maschinenbau ein positives Wachstum (6 %) erwirtschaften. Im Krisenjahr 2009 erleiden vor allem, die zuvor äußerst profitable Maschinenbaubranche und die Metallerzeugung bzw. –bearbeitung große Einbrüche (~ 25 %). Die Trendumkehr erfolgt 2010, wobei alle betrachteten Branchen ein Wachstum jenseits der 10 % aufweisen und der Fahrzeugbau an das Niveau des Jahres 2005 (> 20 % Wachstum) anschließen kann. Alle Branchen liegen hinsichtlich ihres Wachstums über dem EU 27 Schnitt. Der aufsteigende Trend kann auch in den ersten Quartalen 2011 beobachtet werden (Abbildung 85).

<sup>179</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

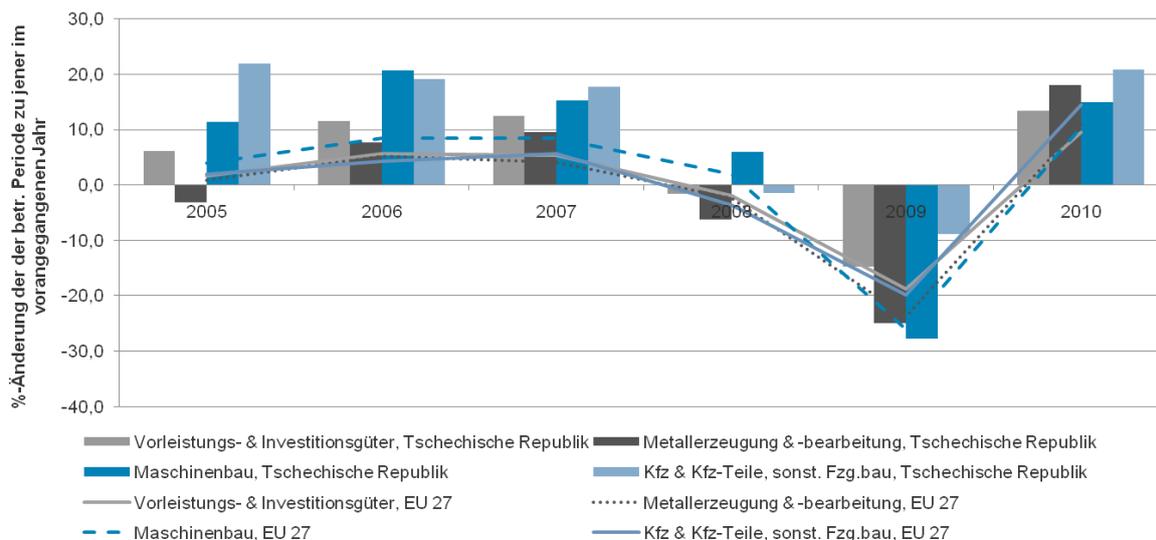


Abbildung 85: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>180</sup>

Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie des Erzeugerpreises der Industrie sind aus Abbildung 86 ersichtlich. Die Teuerungsrate in Tschechien liegt in den Jahren 2007 und 2008 deutlich über jener der EU 27. Nach Überwindung der Krise ist wieder ein Steigen des HVPI und des Erzeugerpreisindex erkennbar. Der Erzeugerpreisindex liegt mit Ausnahme des Jahres 2007 deutlich unter jenem des EU 27 Schnittes. Dennoch wird eine Erhöhung der Inflation nach jetzigem Wissensstand als wahrscheinlich angenommen (Abbildung 86).

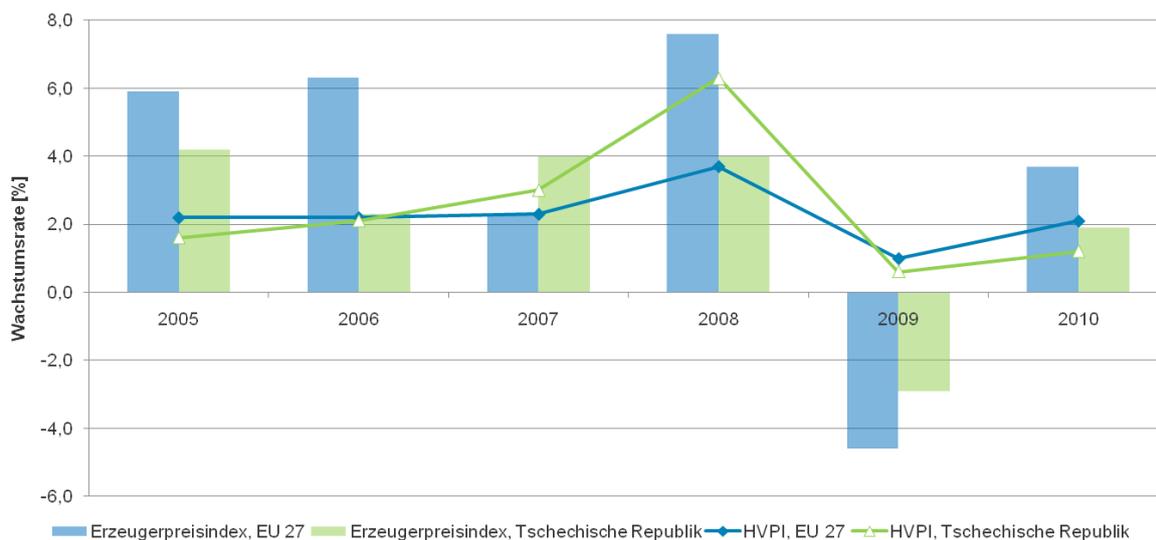


Abbildung 86: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>181</sup>

<sup>180</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>181</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die Bruttoverschuldung Tschechiens lag bis zum Jahr 2008 bei ~ 30 % des BIP und damit weit unter dem EU 27 Schnitt von ~ 60 %. Ein Ansteigen der Verschuldung auf knapp 39 % erfolgte in den Jahren 2009 und 2010 (Abbildung 87). Tschechien weist eine der geringsten Verschuldungsquoten innerhalb der EU 27 auf und verfügt somit noch über eine gute Reputation am Finanzmarkt. Eine Abstufung tschechischer Wertpapiere (wie dies z.B. in Griechenland, Irland oder Portugal erfolgte) ist aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

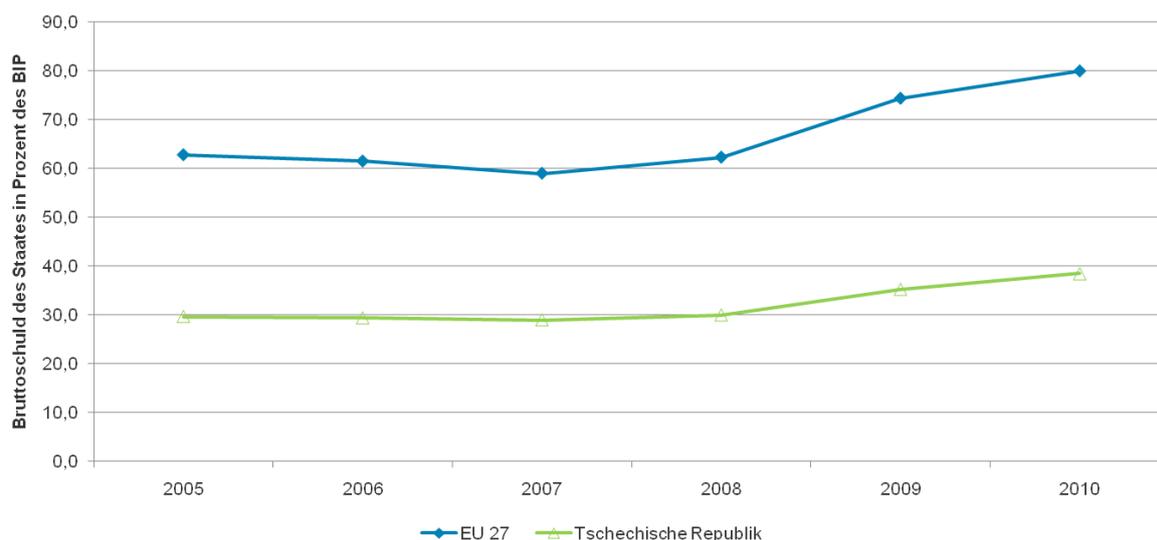


Abbildung 87: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>182</sup>

Die Gesamtarbeitslosenquote liegt mit ca. 6,5 % (1. Quartal 2011) weit unter dem EU 27 Schnitt von ~ 9,5 %. Allerdings liegt der Arbeitskostenindex im Vergleich zum Durchschnittswert der EU 27 etwas höher (Abbildung 88)!

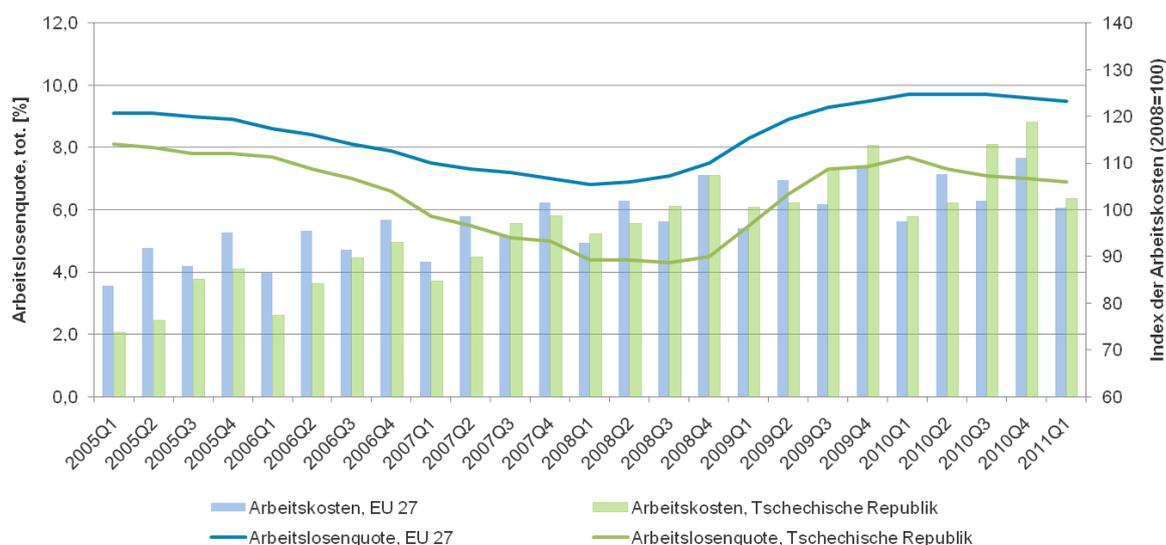


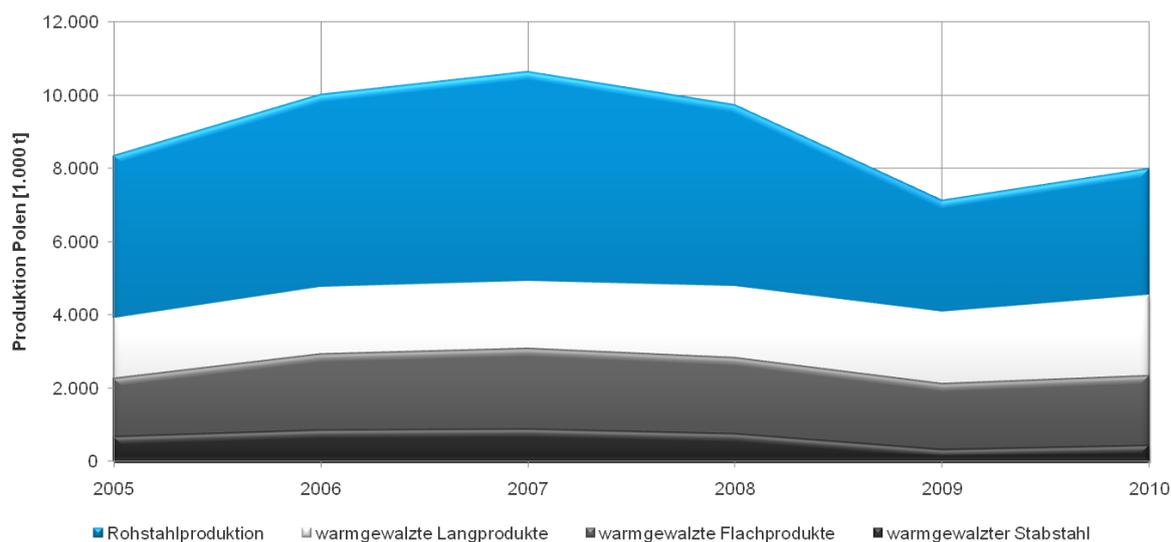
Abbildung 88: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>183</sup>

<sup>182</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>183</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.6 Stabstahlmarkt in Polen

Polens Stahlmarkt zeigt Abbildung 89. Die Herstellung von Langprodukten ist im Vergleich zu den Flachprodukten auch in Polen bedeutender. Der Stabstahlmarkt erfährt bis zum Jahr 2007 Zuwächse und fällt ab dem Jahr 2008. 2010 kommt es zu einer leichten Konsolidierung der Produktion.



**Abbildung 89:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>184,185</sup>

Abbildung 90 zeigt die Stahlmarktentwicklung detaillierter. Aus dem Diagramm ist erkennbar, dass die produzierte Menge an Stabstahl deutlich über dem Marktbedarf liegt. Dies lässt den Schluss zu, dass Polen einen großen Teil des produzierten Stabsstahls exportiert oder mit Überkapazitäten kämpft. Auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) wurden die Wachstumsraten (Jahr für Jahr) berechnet und sind aus dem Diagramm ersichtlich. Die Polnische Stabstahlproduktion zeigt Wachstumsraten von 26 % (05/06) bzw. 3 % im Jahr 2006/2007. 2008 beginnt die Produktion um 18 % einzubrechen. Dies setzt sich auch 2009 mit einem Rückgang von 41 % fort. Im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft und die Stabstahlproduktion steigt im Vergleich zu 2009 um 88 %.

<sup>184</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>185</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

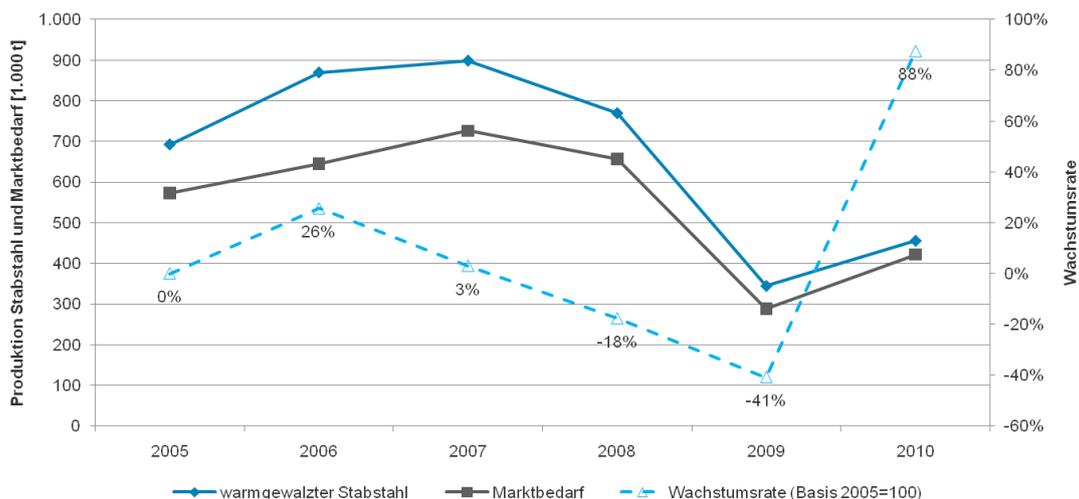


Abbildung 90: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>184, 185</sup>

Der Marktbedarf für die Jahre 2008 bis 2010 ist in Abbildung 91 dargestellt. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl beträgt ca. 660.000 t, sinkt 2009 auf ~ 290.000 t und steigt im Jahr 2010 wieder auf ~ 420.000 t. Eine Aufgliederung in die einzelnen Segmente ist wiederum aufgrund des Datenmangels nicht möglich. Der effektive Marktbedarf an Stabstahl  $\geq 80$  mm (rund) wird auf ca. 150.000 t geschätzt.

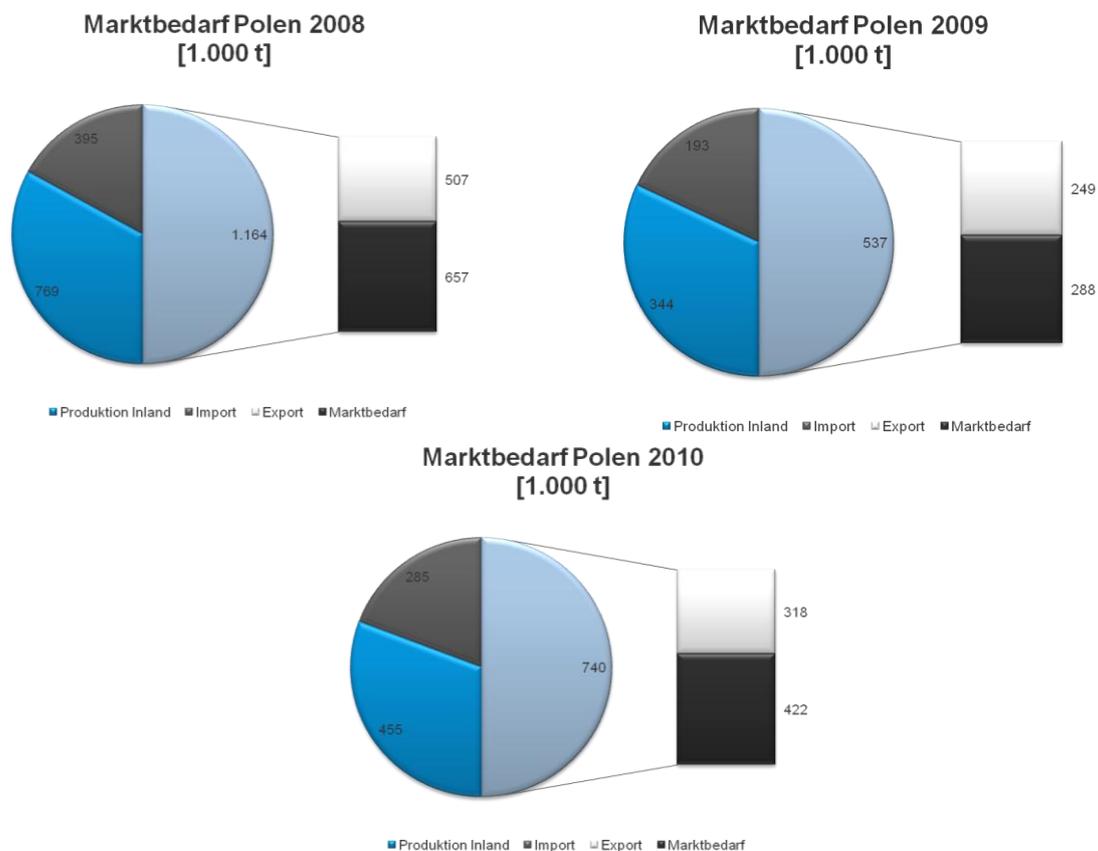


Abbildung 91: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>186</sup>

<sup>186</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

Die Importstruktur des Stabstahlmarktes zeigt Abbildung 92. Tschechien, Deutschland und Italien zählen zu den Hauptimportländern für den polnischen Markt. 2006 waren die Importe aus Deutschland und der Tschechischen Republik in etwa gleich hoch. Dies änderte sich seit dem Jahr 2007, wo die Importe aus Tschechien auf Kosten Deutschlands deutlich zulegten.

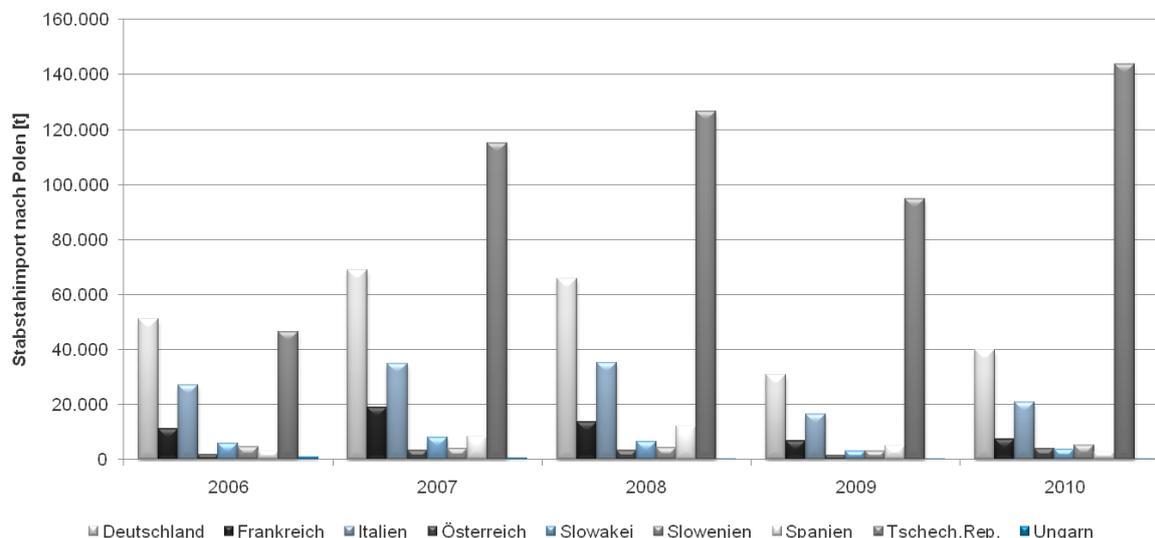


Abbildung 92: Stabstahlimport nach Polen<sup>187</sup>

Nachstehende Diagramme zeigen wiederum in gestapelten Balken die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und die absolut, importierte Menge (Mittelbalken, in Tonnen) codiert nach den Zollnomenklaturnummern.

Der polnische Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) betrug im Jahr 2010 ~ 10.000 t. Der Höchststand wurde mit 19.000 t im Jahr 2007 importiert. Wichtige Exporteure für dieses Produkt sind: Deutschland, Italien und Tschechien. Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) lag 2010 in etwa auf dem Niveau von 2006 (~ 7.500 t). Im Jahr 2007 importierte Polen die größte Menge ~ 14.000 t. Hauptexporteure: Tschechien und Deutschland. Relativ geringe Mengen (Maximalwert ~ 8.300 t, 2008) wurden vom Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr: > 0,50 – 2,00 wt.%) importiert. 2009 wurde ein Tiefststand von ca. 1.000 t erreicht und 2010 ca. 1.500 t importiert. Die Haupthandelspartner sind bis auf Deutschland keine Zielländer dieser Arbeit. Produkt Nummer 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm, legiert, KEIN NIRO) wurde in größeren Mengen importiert. Der Maximalwert betrug 2008 ~ 30.000 t. Nach nur 15.000 t im Krisenjahr stieg die Importmenge im Jahr 2010 bereits wieder auf ~ 21.000 t. Hauptexporteure: Tschechien (fast der gesamte Importanteil) und Deutschland (Abbildung 93).

<sup>187</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

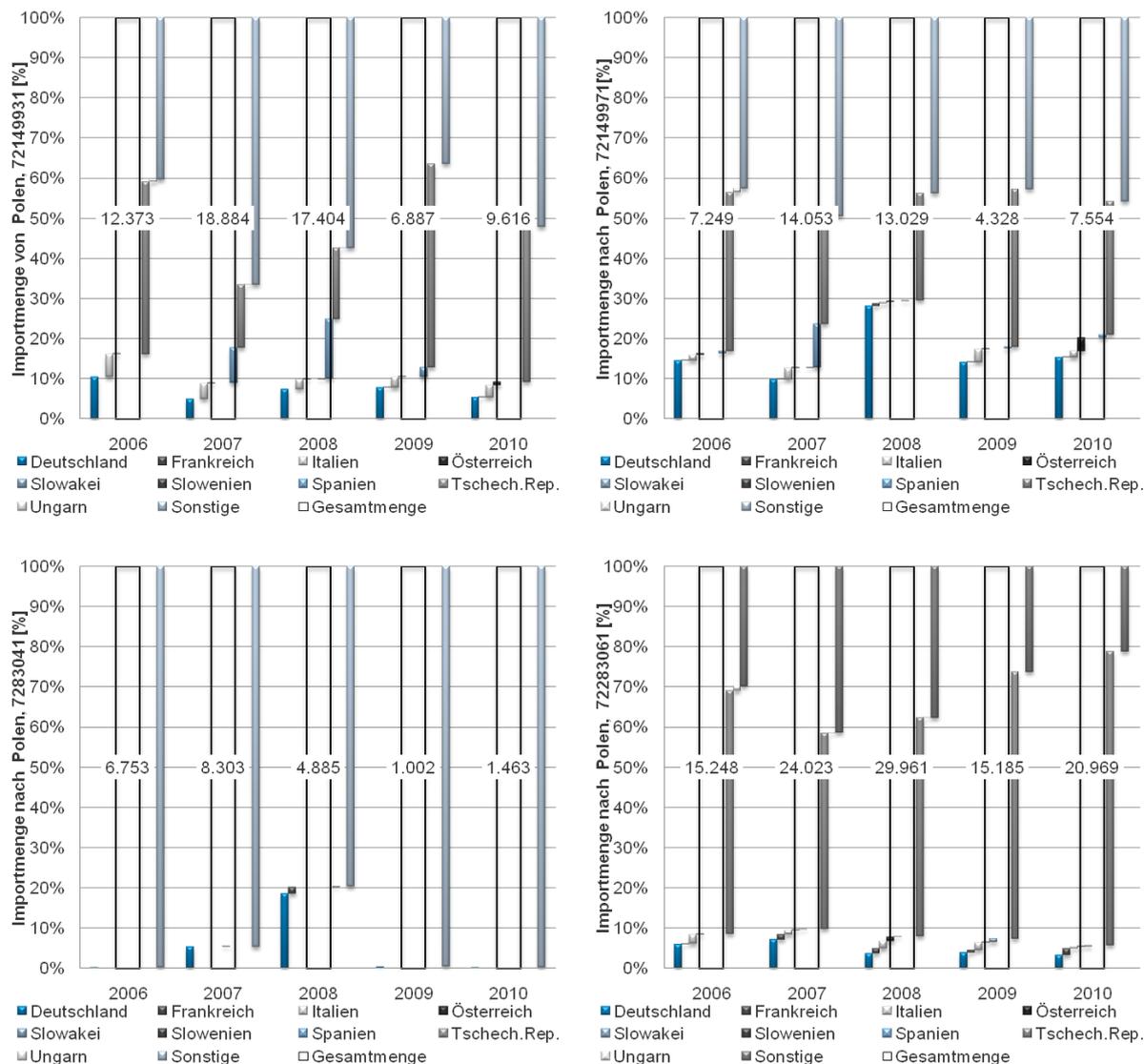


Abbildung 93: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>188</sup>

Die Exportmenge bei der unlegierten Stabstahlsorte 72149931 nahm seit dem Jahr 2006 mit einer Menge von ~ 16.000 t auf knapp 3.000 t im Jahr 2009 ab. 2010 konnte wieder eine Steigerung des Exportes auf ~ 10.000 t erwirtschaftet werden. Hauptimportländer: Deutschland, Tschechien und Ungarn. Deutschland und Tschechien sind die beiden Hauptimportländer für das Produkt 72149971. Die Gesamtexportmengen betragen 2006 ~ 83.000 t bzw. ~ 90.000 t im Jahr 2007. Ab diesem Jahr fiel die Exportmenge auf einen Tiefststand von ~ 26.000 t im Jahr 2009. 2010 lag die exportierte Menge bei ~ 60.000 t. Geringe Exportmengen (< 1.000 t) werden beim Produkt 72283041 registriert und deshalb nicht weiter verfolgt. Von 72283061 wurden im Jahr 2010 knapp 22.000 t exportiert. Die größte Menge, nämlich ~ 42.000 t im

<sup>188</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Jahr 2007. Große Mengen verließen Polen in Richtung Deutschland und der Tschechischen Republik, die über die Jahre den Importanteil steigern konnte (Abbildung 94).

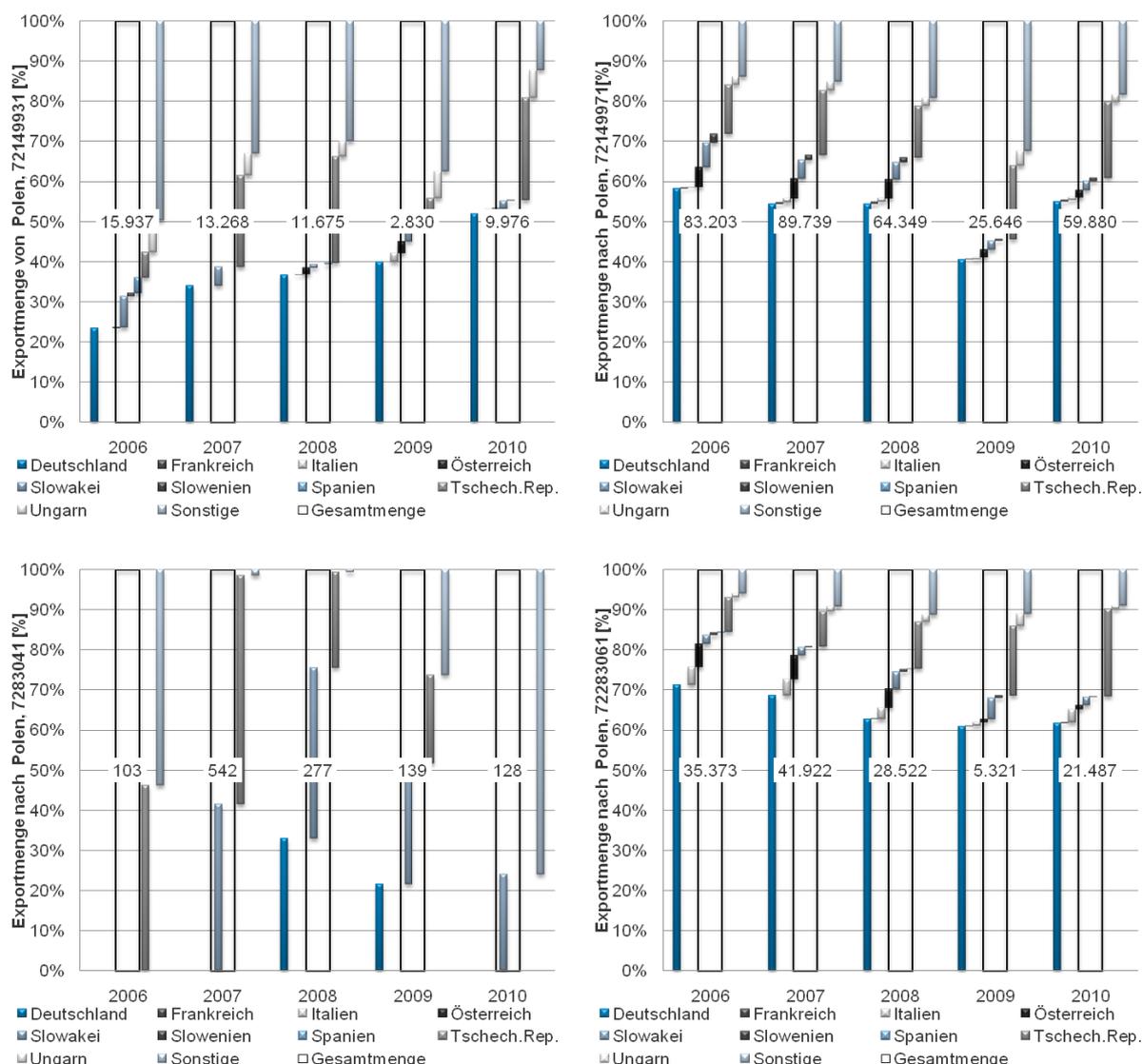


Abbildung 94: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>189</sup>

### 6.6.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Die Auswahl als auch die Reihung nach dem Anlagenportfolio erfolgte in Analogie zum den anderen Märkten. Es zeigten sich fünf potentielle Mitbewerber (Tabelle 15).

<sup>189</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

**Tabelle 15:** Potentielle Mitbewerber im polnischen Markt<sup>190</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	letzte Modernisierung	Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte	
				[mm]	[m (Länge)]	min [mm]	max [mm]			
CMC ZAWIERCIE S.A.	Zawiercie	2010		180	14	14	80	750	unlegierte Stähle	BETONSTAHL
ARCELORMITTAL POLAND S.A.	Warszawa	2008		160		10	110	650	unlegierte Stähle	niedrig legierte Stähle
ARCELORMITTAL POLAND S.A.	Chorzow	1997	1999	300		12	60	150	unlegierte Stähle	niedrig legierte Stähle
FERROSTAL LABEDY	Gliwice	1990				8	170	110	unlegierte Stähle	BETONSTÄHLE
CELSA HUTA OSTROWIEC	Ostrowiec	1999	2008	160		8	100	500	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)

Im Zuge der Anlagenportfolioanalyse konnte in Polen kein direkter Konkurrent zur VASD identifiziert werden (Tabelle 16). Sämtliche Hütten sind Elektrostahlwerke und können demzufolge nur Stahlsorten herstellen, die nicht die klassische Stahlherstellungsrouten, aufgrund von Qualitätsvorgaben, durchlaufen müssen. Meist werden an diese sogenannten hochofenpflichtigen Stähle höhere Anforderungen gestellt als an Sorten, die über die Elektrostahlherstellungsrouten erzeugt wurden. Hiermit würde sich ein Alleinstellungsmerkmal für die VASD im polnischen Markt ergeben.

**Tabelle 16:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>191</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss	(Stab-)walzwerk	Kapazität [1000 t/a]
VASD	x		x	x			x			
CMC ZAWIERCIE S.A.		x	x				x		x	750
ARCELORMITTAL POLAND S.A.		x	x	x			x		x	650
CELSA HUTA OSTROWIEC		x	x				x	x	x	500
FERROSTAL LABEDY		x	x				x		x	110

## 6.6.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten am polnischen Markt 53 Firmen gefunden werden, wobei 8 genauer untersucht wurden. Bei allen Unternehmen handelt es sich um Schmieden bzw. einen Großmaschinenbauer mit integrierter Schmiede. Die von den Unternehmen hergestellten Bauteile werden hauptsächlich für nachfolgende Branchen verwendet: Energietechnik, Nutzfahrzeug-, Automobilindustrie, Luftfahrt und Maschinenbau (Tabelle 17).

**Tabelle 17:** Potentielle Kunden am polnischen Markt

NACECODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht min [kg] max [kg]	
28.40 <i>Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeug- nissen</i>	Fablok	Chrzanów	s.a.	> 250		Großmaschinenbau	0,2	1000
	Flabiform	Tycho	Sp. z.o.o	1500 (ges.)		Schmiede		
	Kuznia Glinik	Gorlice	Sp. z.o.o	> 250		Freiform- & Gesenkschmiede	0,2	50
	Kuznia Jawor	Jawor	s.a.	> 250		Schmiede	0,05	30
	Kuznia Ostrow Wielkopolski	Ostrów Wielkopolski	Sp. z.o.o	> 250		Freiform- & Gesenkschmiede	0,5	950
	Kuznia Polska	Skoczów	Sp. z.o.o	> 250		Schmiede	0,05	25
	Wostal	Wolbrom	Sp. z.o.o			Gesenkschmiede		12
Zaklad Kuznia Matrycowa	Stalowa Wola	Sp. z.o.o			Schmiede	0,5	300	

<sup>190</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>191</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Quelle
<b>Fablok</b>	Kurbelwellen, Gesenkschmiedeteile	Bahntechnik	<a href="http://www.flaboform.de/">http://www.flaboform.de/</a>
<b>Flaboform</b>	Flansche	Anlagenbau, Energietechnik, Maschinenbau	<a href="http://www.flaboform.de/">http://www.flaboform.de/</a>
<b>Kuznia Glinik</b>		Bahntechnik, Bergbau, Energietechnik, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	<a href="http://www.kuznia.glinik.pl">http://www.kuznia.glinik.pl</a>
<b>Kuznia Jawor</b>	Flansche, Gesenkschmiedeteile	Automotive, Energietechnik, Maschinenbau	<a href="http://www.kuznia.com.pl/">http://www.kuznia.com.pl/</a>
<b>Kuznia Ostrow Wielkopolski</b>	Zugstangen, Kupplungshaken, Ringe, Wellen	Energietechnik, Maschinen-, Schiffsbau	<a href="http://kuzniaostrow.com.pl/">http://kuzniaostrow.com.pl/</a>
<b>Kuznia Polska</b>	Fahrwerkskomp.,	Automotive, Energietechnik, Maschinenbau	<a href="http://www.kuzniapolska.com/">http://www.kuzniapolska.com/</a>
<b>Wostal</b>		Bergbau, Maschinenbau	<a href="http://www.wostal.pl">http://www.wostal.pl</a>
<b>Zaklad Kuznia Matrycowa</b>	Pleuel, Zahnräder, Wellen	Automotive, Bahntechnik, Bergbau, Energietechnik, Maschinenbau, Nutzfahrzeugindustrie	<a href="http://www.zkms.w.pl">http://www.zkms.w.pl</a>

### 6.6.3 Makroökonomische Größen im polnischen Markt

Abbildung 95 zeigt die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion, im Vergleich zum Schnitt der EU 27. Einzig im Krisenjahr 2009 ist die polnische Industrieproduktion negativ. Bereits im Jahr 2010 stellt sich wieder ein Wachstum von ~ 14 % ein (EU 27 Schnitt, 9,5 %). Das polnische BIP liegt seit dem Jahr 2005 ständig über den Wert der EU 27. Selbst im Jahr 2009 erwirtschaftete Polen ein BIP von 1,6 %, während der EU Schnitt sich mit -4,3 % zu Buche schlug. Hinsichtlich des BIP-Wachstums für die Jahre 2011 und 2012 wird für Polen ein überdurchschnittlicher Wert von ~ 4 % prognostiziert. Dies ist fast doppelt so hoch, wie der Schnitt der EU 27.

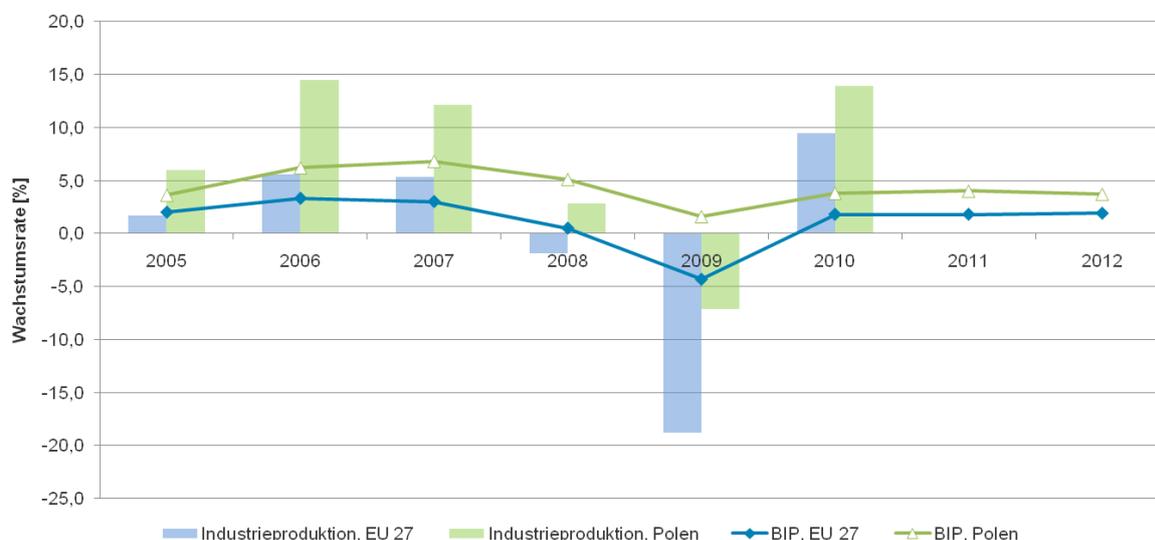


Abbildung 95: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>192</sup>

Der Produktionsvolumenindex und die Auftragslage der Industrie im Vergleich zur EU 27 sind in Abbildung 96 dargestellt. Der Produktionsvolumenindex Polens steigt ab September 2005 bis Jänner 2008 beinahe kontinuierlich. In Krisenzeiten fiel der Produktionsindex auf einen Tiefstwert von 120. Ab Jänner 2009 stieg der Index wieder kontinuierlich auf den bishe-

<sup>192</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

rigen Höchststand von 160 (Mai 2011) an. Im Vergleich dazu liegt der Wert der EU 27 bei 100. Des Weiteren übersteigen die Industrienaufträge Polens jene der EU 27 massiv. Aus heutiger Sicht ist ein Abschwung dieser Entwicklung nicht in Sicht (Abbildung 96)!

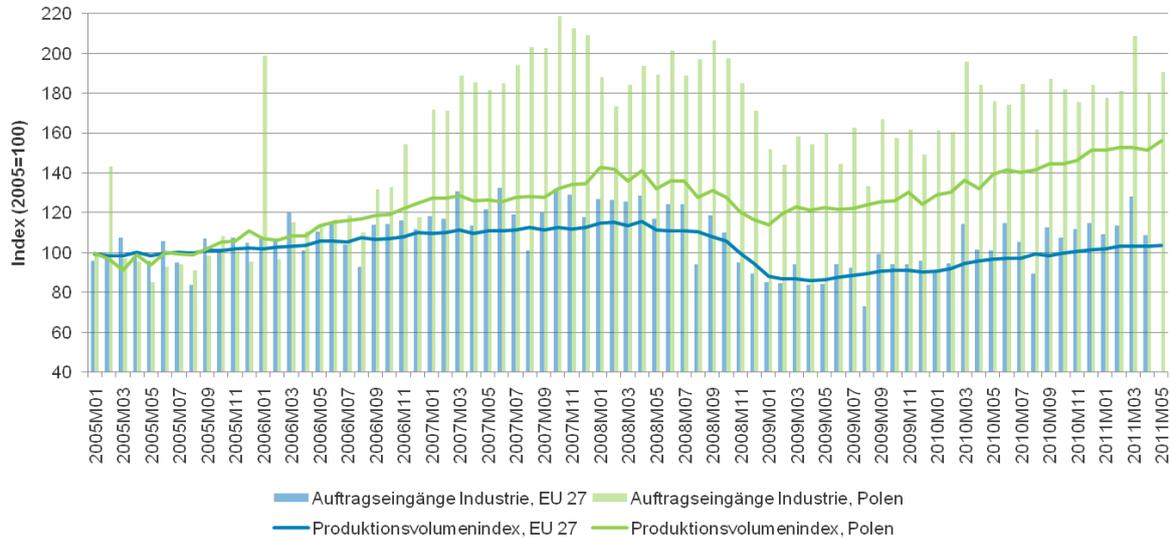


Abbildung 96: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>193</sup>

Trotz hoher Industrieproduktion liegt der Indikator des wirtschaftlichen Klimas in Polen – wie in Tschechien – seit Oktober 2009 unter jenem der EU 27. Seit November 2006 bis Oktober 2009 lag der Wert – selbst während der Krise – weit über jenem der EU. Im Gegensatz zu Tschechien ist der Vertrauensfaktor in die heimische Industrie seit 2005 negativ. Dies ist aufgrund des hohen Produktionsvolumenindexes nicht ganz schlüssig (Abbildung 97).

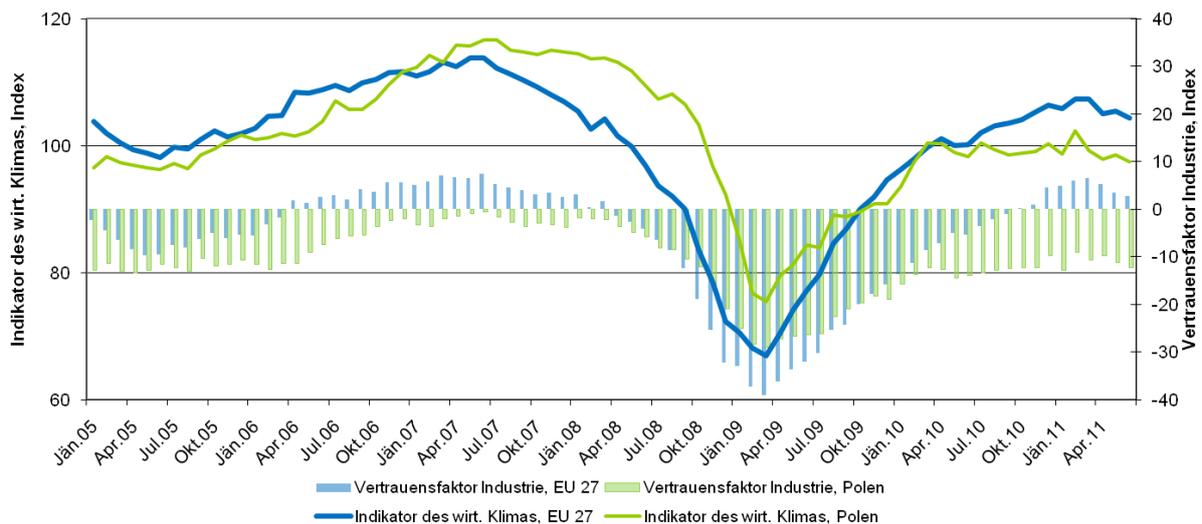


Abbildung 97: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>194</sup>

<sup>193</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>194</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Sämtliche Zielsparten weisen, bis auf das Krisenjahr 2009 positive Wachstumsraten (teilweise über 15 %) auf. Die Maschinenbaubranche blickt auf Zuwächse über die Jahre 2005 bis 2008 zurück, die jenseits der 15 % liegen. 2010 konnten knapp 10 % erwirtschaftet werden. Nach dem Einbruch im Jahr 2009 von ~ 9 %, kann 2010 wieder ein leichtes Wachstum von ~ 1 % erwirtschaftet werden. Die Fahrzeugbranche verzeichnete bis zum Jahr 2008 Zuwächse. Nach der Krise stellte sich in der Branche ein Wachstum von > 10 % im Jahr 2010 ein. Die Produktion von Vorleistungs- und Investitionsgütern fällt ebenfalls nur im Jahr 2009 zurück. 2010 erwirtschaftet man ein Wachstum von ca. 15 %. Ähnlich verhält es sich mit der Branche der Metallherzeugung. Allen Branchen, bis auf den Maschinenbau, liegen hinsichtlich ihres Wachstums über dem EU 27 Schnitt. Der aufsteigende Trend kann auch in den ersten Quartalen 2011 beobachtet werden (Abbildung 98).

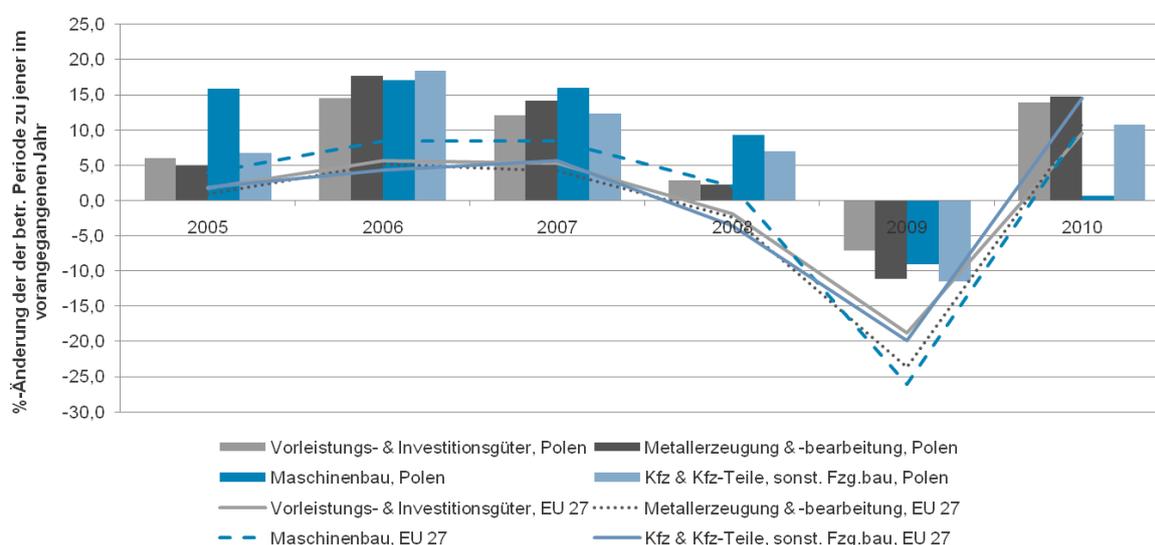
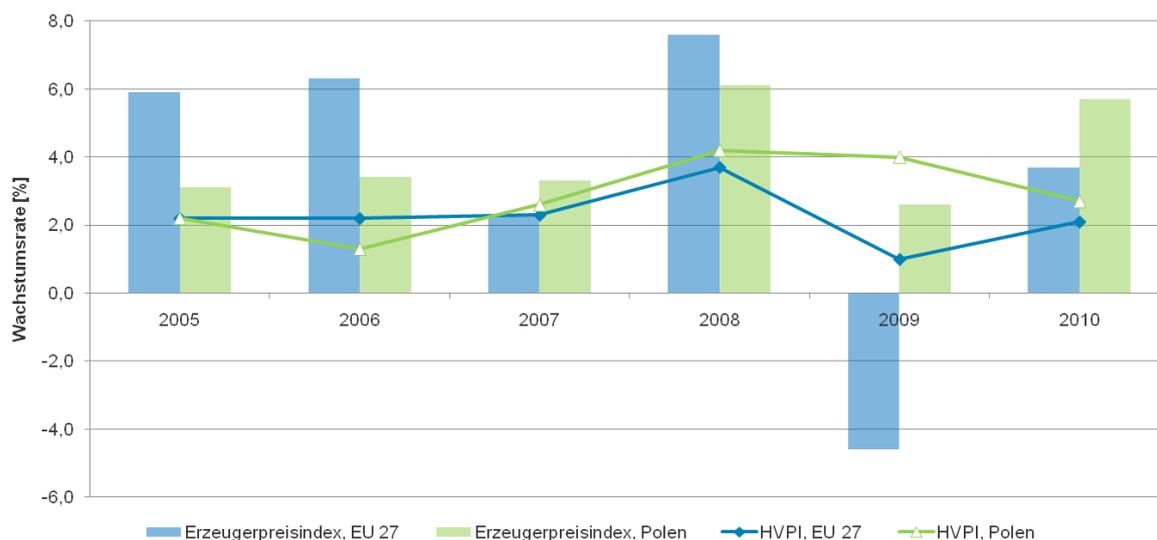


Abbildung 98: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>195</sup>

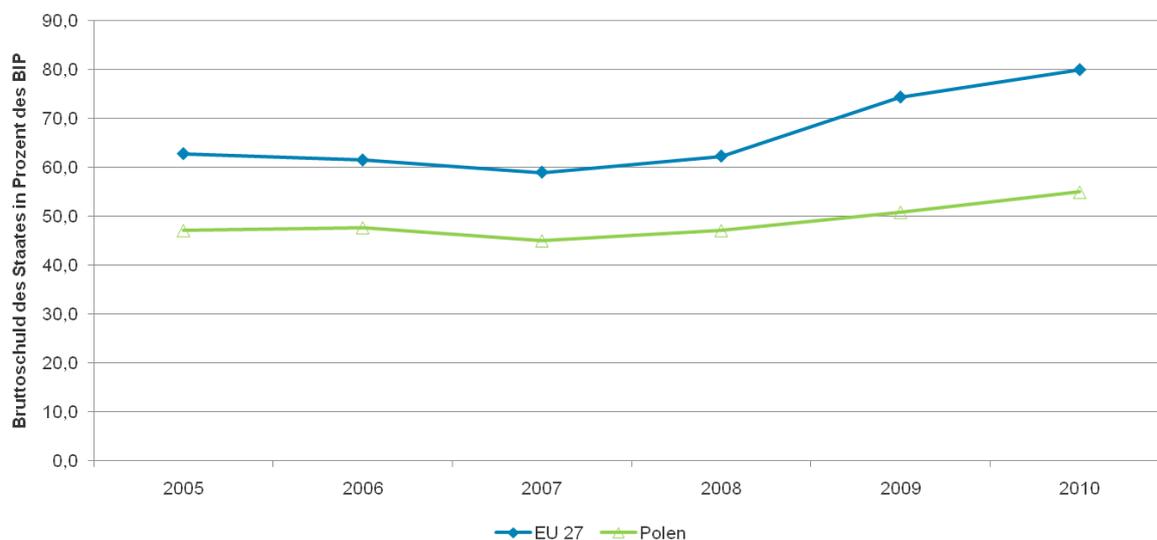
Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie der Erzeugerpreisindex der Industrie sind aus Abbildung 99 ersichtlich. Die Teuerungsrate in Polen liegt seit dem Jahr 2007 deutlich über dem EU 27 Schnitt. Der Erzeugerpreisindex ist ebenfalls in den Jahren 2007, 2009 und 2010 höher als jener der EU 27. Nach jetziger Einschätzung, wird sich dieser Trend im Jahr 2011 fortsetzen, wobei sich der HVPI an das EU-Niveau angleichen wird!

<sup>195</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)



**Abbildung 99:** Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>196</sup>

Polens Bruttoverschuldung stieg, zwischen den Jahren 2007 und 2010 leicht auf ca. 55 % des BIP an. Die Verschuldung Polens liegt nach wie vor noch weit unter jener des EU 27 Schnittes (~ 80 %). Somit gelten für Polen ähnliche Voraussetzungen wie für die Tschechische Republik (Abbildung 100).



**Abbildung 100:** Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>197</sup>

Die Gesamtarbeitslosenquote Polens liegt im 1. Quartal 2011 im Schnitt der EU 27 (~ 9,5 %). Der Arbeitskostenindex ist allerdings im Vergleich zum Durchschnittswert der EU 27 höher (Abbildung 101)!

<sup>196</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>197</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

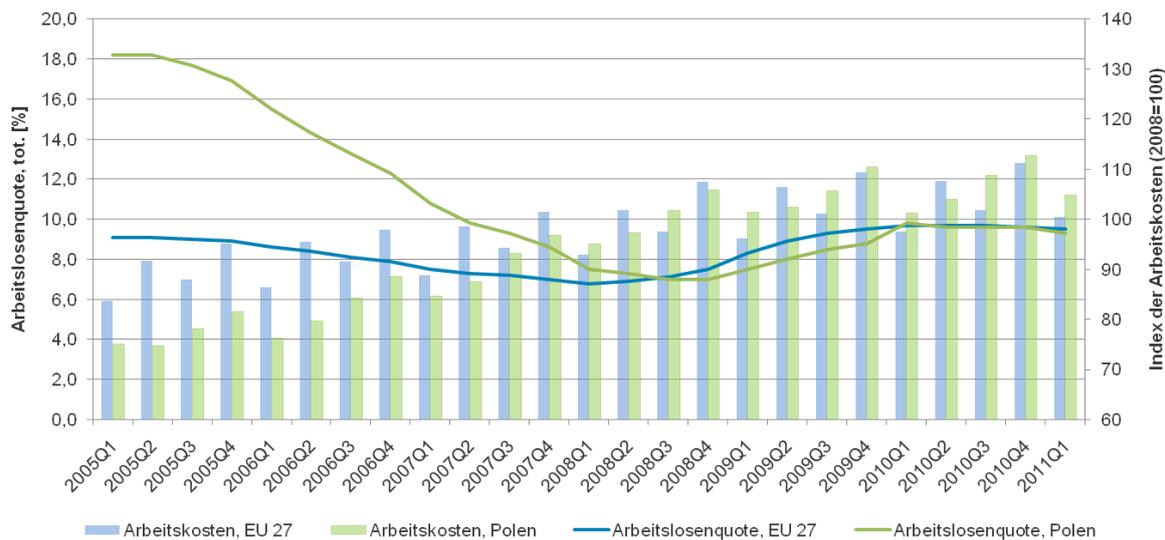
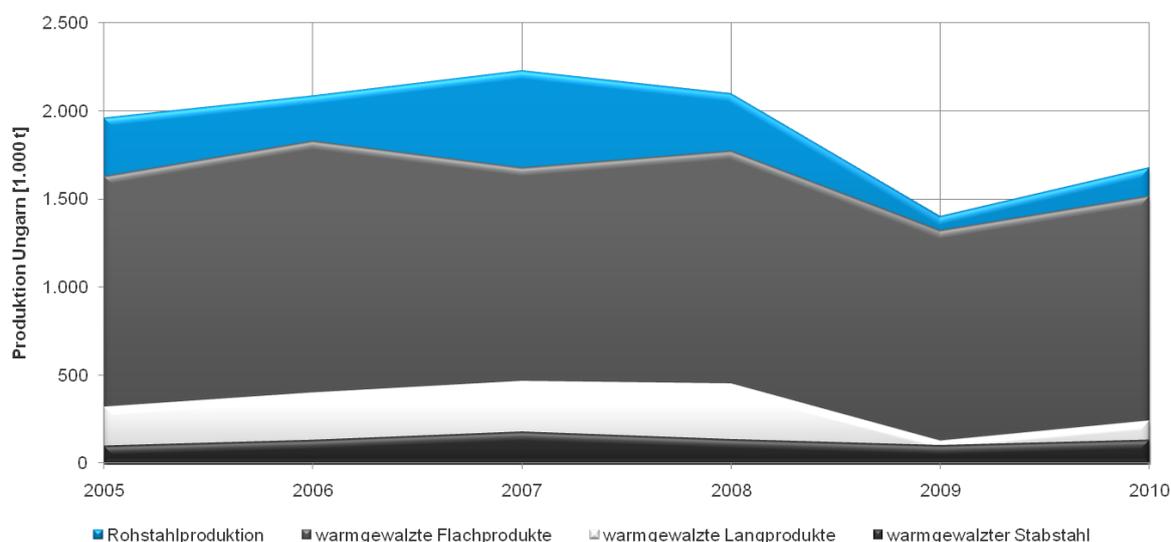


Abbildung 101: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>198</sup>

<sup>198</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.7 Stabstahlmarkt in Ungarn

In Abbildung 102 ist der Stahlmarkt in Ungarn dargestellt. Der ungarische Stahlmarkt ist mit einer maximalen Rohstahlproduktion von ~ 2 Mio. t (2007) ein relativ kleiner Markt. Die Produktion von Flachprodukten ist die dominierende Komponente im Markt. Langprodukte nehmen mit einer Produktionsmenge von < 500.000 t nur ca. 1/3 der produzierten Rohstahlmengen ein. Der Stabstahlmarkt steigt bis zum Jahr 2007 und sinkt ab 2008. 2010 kommt es zu einer Konsolidierung und leichtem Wachstum am Markt.



**Abbildung 102:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>199,200</sup>

Abbildung 103 zeigt die produzierte Menge Stabstahl über den Marktbedarf. Der Marktbedarf des Landes liegt weit über der inländischen Produktion. Dies bedeutet, dass Ungarn Stabstahl importieren muss, um seinen Bedarf zu decken. Auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) wurden die Wachstumsraten (Jahr für Jahr) berechnet und in das Diagramme eingetragen. Nach anfänglich guten Wachstumsraten von 33 % (05/06) bzw. 3 % (06/07) spiegeln sich die Folgen der Finanzkrise auch im Stabstahlmarkt wider. Ab dem Jahr 2008 wird ein Einbruch von 60 % bzw. nur 1 % im Jahr 2009 erzielt. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder und es kann gegenüber dem Rezessionsjahr 2009 ein Wachstum von 55 % erwirtschaftet werden.

<sup>199</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>200</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

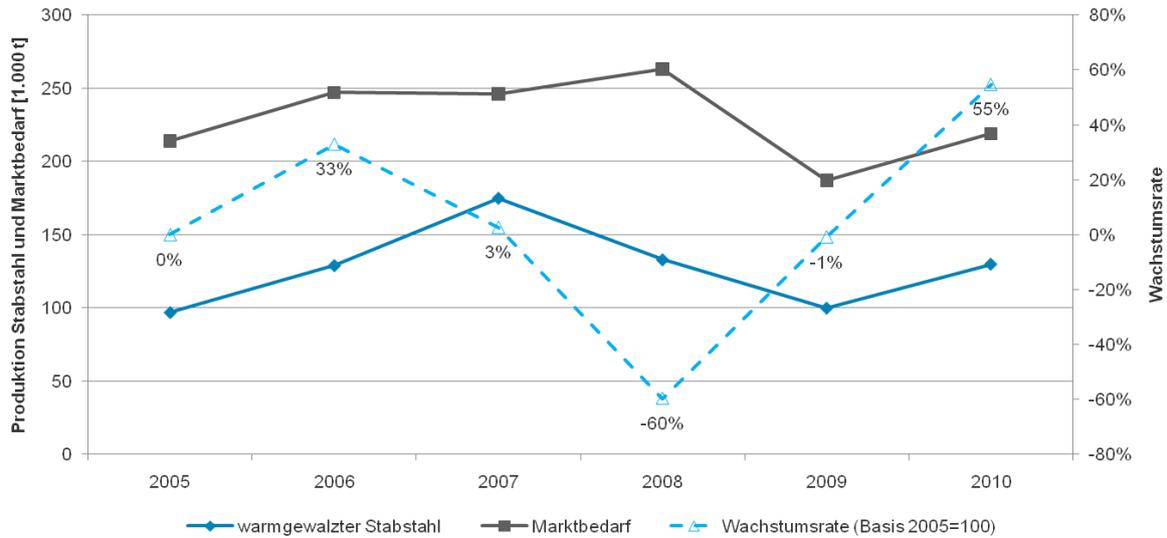


Abbildung 103: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>199, 200</sup>

Der Marktbedarf Ungarns für die Jahre 2008 bis 2010 ist in Abbildung 104 ersichtlich. Der Gesamtmarktbedarf 2008 an Stabstahl fällt von ~ 260.000 t, auf ~ 190.000 t im Jahr 2009 und steigt im Jahr 2010 wieder auf ~ 220.000 t. Wiederum ist eine Aufteilung des Stabstahles in die einzelnen Segmente aufgrund des Datenmangels nicht möglich.

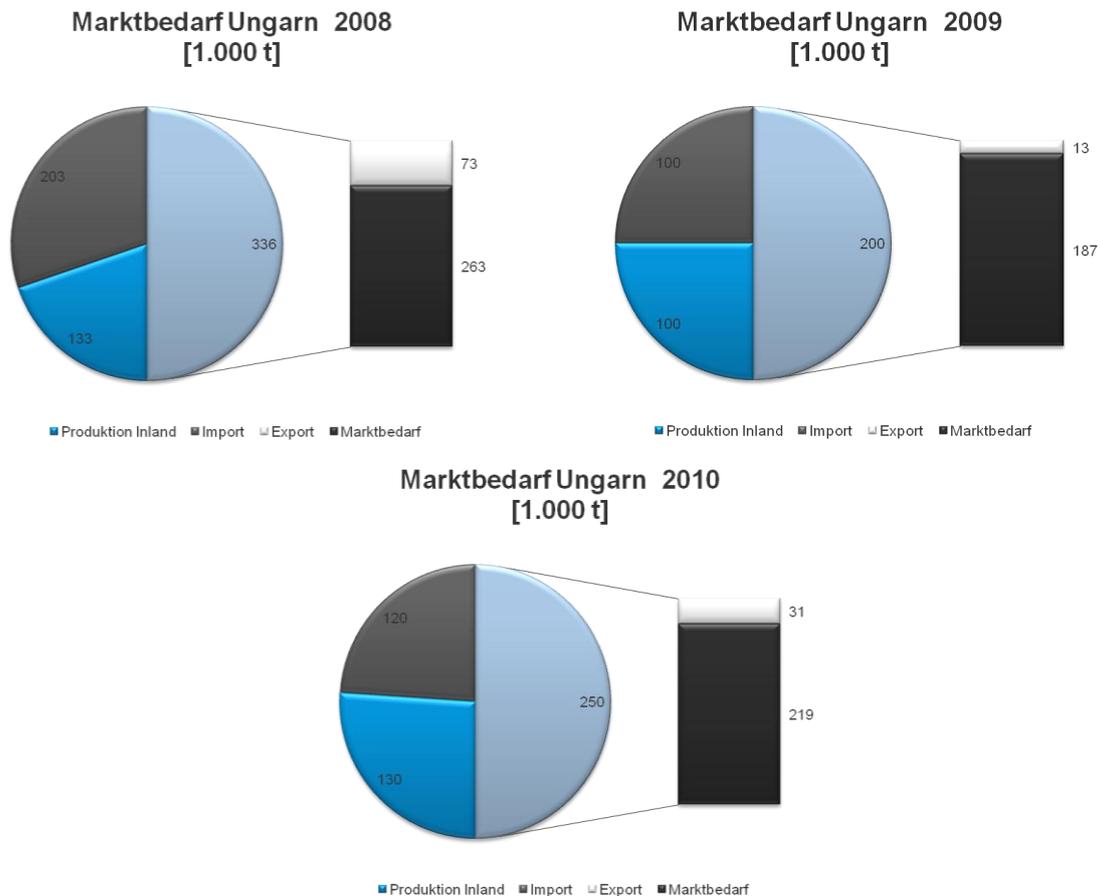


Abbildung 104: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>201</sup>

<sup>201</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

Der effektive Marktbedarf an Stabstahl  $\geq 80$  mm (rund) wird aufgrund der Außenhandelsdaten auf ca. < 30.000 t geschätzt.

Die Importstruktur des Stabstahlmarktes zeigt, dass hauptsächlich aus den Ländern Tschechien, Italien, Deutschland und Polen, Produkte in den ungarischen Markt importiert werden. Italien und die Tschechische Republik sind mit Abstand die beiden stärksten Stabstahlhandelspartner Ungarns. Deutschland exportiert im Schnitt über die Jahre ~ 20.000 t, Polen mit ~ 18.000 t geringfügig weniger.

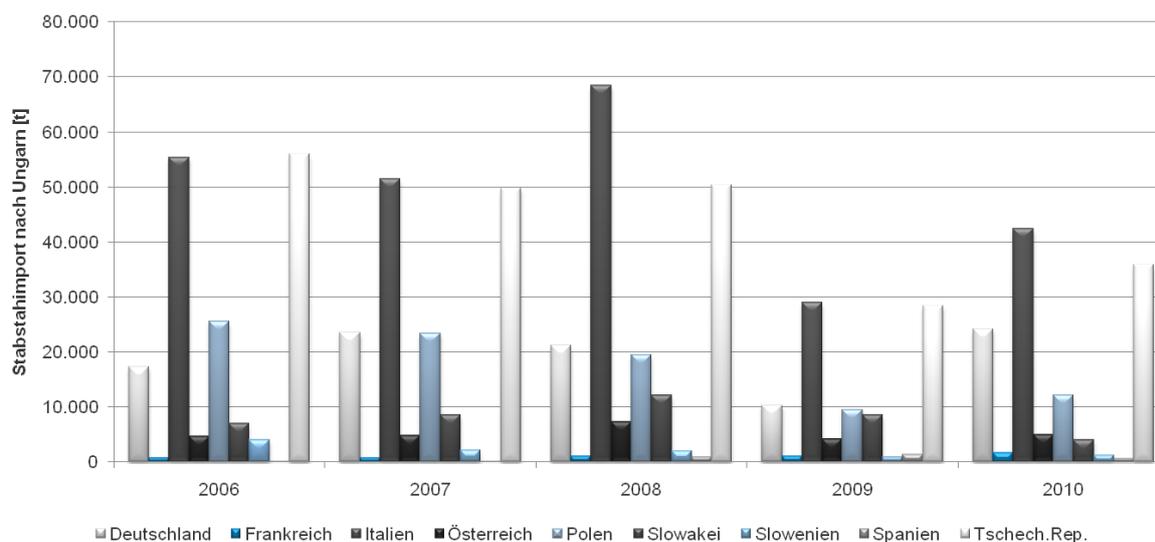


Abbildung 105: Stabstahlimport nach Ungarn<sup>202</sup>

Nachstehende Diagramme zeigen wiederum in gestapelten Balken die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und die absolut, importierte Menge (Mittelbalken, in Tonnen) codiert nach den Zollnomenklaturnummern.

Der ungarische Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) betrug im Jahr 2010 ~ 4.200 t und schließt an den Höchststand (2008) an. Wichtige Exporteure für dieses Produkt sind: Deutschland, Italien und Österreich. Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) lag 2010 bei ~ 7.700 t und markiert hiermit den Höchststand seit 2005. Hauptexporteure: Tschechien (~ 70 %, 2010!) und Polen. Beim Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90 C \leq 1,15$  wt. %, Cr: > 0,50 – 2,00 wt.%) wurden über die Jahre steigende Importmengen registriert. 2010 wurden ~ 3.800 t importiert, dies ist auch die größte Importmenge seit dem Jahr 2005. Importiert wird hauptsächlich aus Deutschland, Österreich und der Slowakei. Das Produkt 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm, legiert, KEIN NIRO)

<sup>202</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

wurde in den Jahren 2005 bis 2007 in größeren Mengen (~ 10.000 t) importiert. Nach nur 3.600 t im Krisenjahr stieg die Importmenge im Jahr 2010 wieder auf ~ 4.400 t. Hauptexporteure: Deutschland, Italien und Österreich (Abbildung 106).

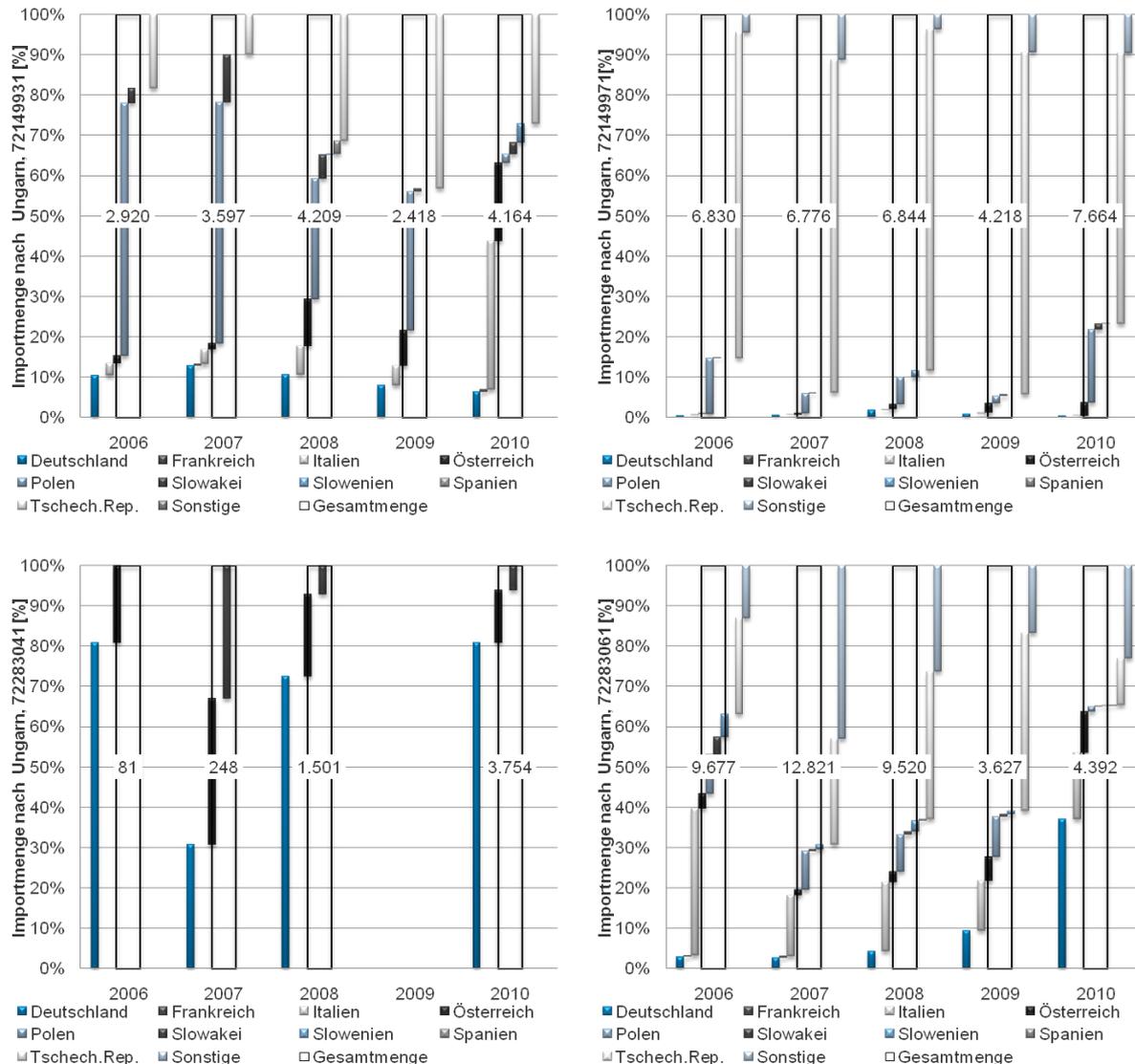


Abbildung 106: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>203</sup>

Die ungarischen Exportmengen lagen im Jahr 2010 bei allen Produkten unter 500 t. Einzig die Stahlorte 72149971 wurde mit Tonnagen von ~ 10.000 t in den Jahren 2007 und 2008 exportiert. Ein ähnliches Bild konnte beim Produkt 72283061 festgestellt werden. Hier wurden in den Jahren 2006 bis 2008 5.700 t im Durchschnitt exportiert. Hauptexportpartner ist Deutschland (Abbildung 107).

<sup>203</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL:  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

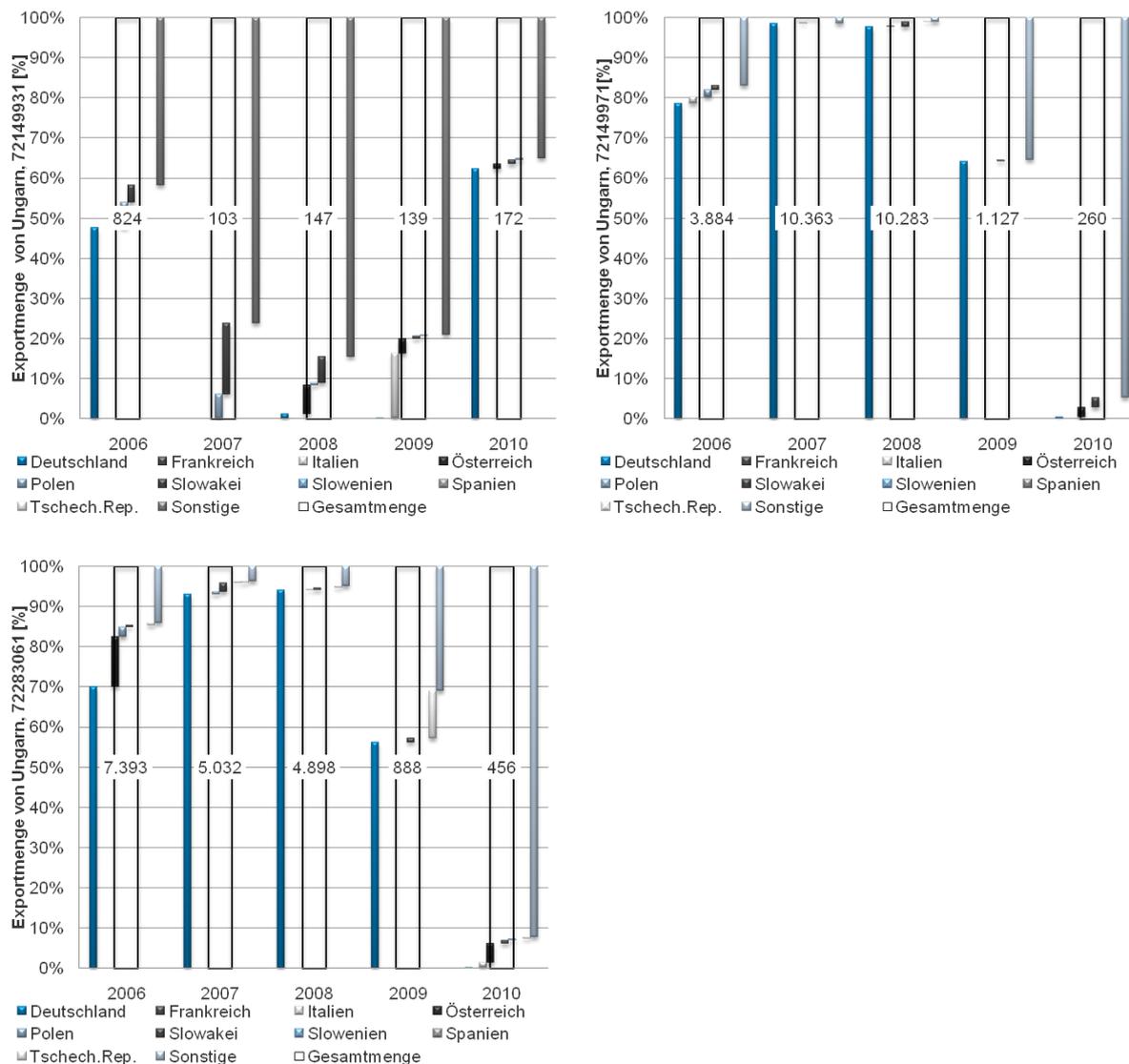


Abbildung 107: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>204</sup>

### 6.7.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

In Ungarn konnte nur ein Stabstahlwerk, das Unternehmen DAM KFT in Miskolc gefunden werden. Dieses Werk fällt jedoch streng genommen aus den Suchkriterien, da die max. Stabstahlgröße lt. Datenbankinformationen mit 60 mm im Durchmesser begrenzt ist. Im Zuge weiterer Recherchen treten jedoch hinsichtlich der Walzdimension Widersprüche auf, sodass es durchaus möglich ist, dass bei DAM KFT auch größere Durchmesser gewalzt werden könnten. Hinsichtlich der Stahlerzeugung handelt es sich bei DAM um ein Elektrostahlwerk, somit wird es auch nicht als direkter Konkurrent zur VASD gewertet.

<sup>204</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

**Tabelle 18:** Potentielle Mitbewerber im ungarischen Markt<sup>205</sup>

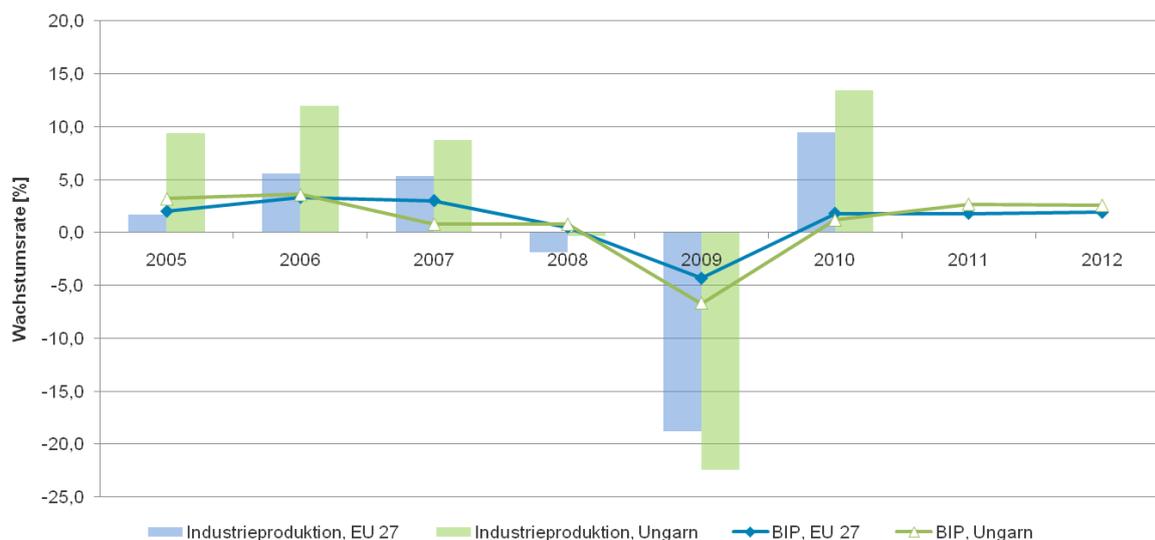
Firmenname	Ort	Baujahr	letzte Modernisierung	Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte	
				[mm]	[m (Länge)]	min. [mm]	max. [mm]		unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)
DAM KFT (ISD)	Miskolc	1975	1997			10	60	260	unlegierte Stähle	Qualitätsstähle (legiert)

## 6.7.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunde“ konnte am ungarischen Markt nur eine Firmen gefunden werden, die sich als Presswerk für Flachprodukt entpuppte. Die ungarische Unternehmensstruktur scheint sich vornehmlich auf Klein- und Mittelbetrieb zu stützen, die mit dieser Auswahl nicht erfasst wurden.

## 6.7.3 Makroökonomische Größen im ungarischen Markt

Die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (Vorleistungs- und Investitionsgüter) Ungarns im Vergleich zum Schnitt der EU 27 ist Abbildung 108 zu entnehmen. Ab dem Jahr 2007 fällt das BIP auf ein Niveau von < 1 % und lag damit weit unter jenem der EU 27. Auch im Jahr 2008 konnte kein BIP-Wachstum erreicht werden. Im Krisenjahr 2009 wurde ein deutlich negatives Ergebnis von 6,7 % (BIP) erzielt, dass im Vergleich zum EU 27 Schnitt (-4,3 %) „hoch“ ausfiel. Die Trendwende markiert das Jahr 2010 bei dem ein BIP-Wachstum knapp unter jenem der EU 27 erzielt wurde. Das prognostizierte BIP-Wachstum für die Jahre 2011 und 2012 wird knapp über den Werten des EU-Schnittes (~ 2 %) liegen. Hinsichtlich der Industrieproduktion lag Ungarn mit Ausnahme der Jahr 2008 und 2009 immer über dem Schnitt der EU 27.

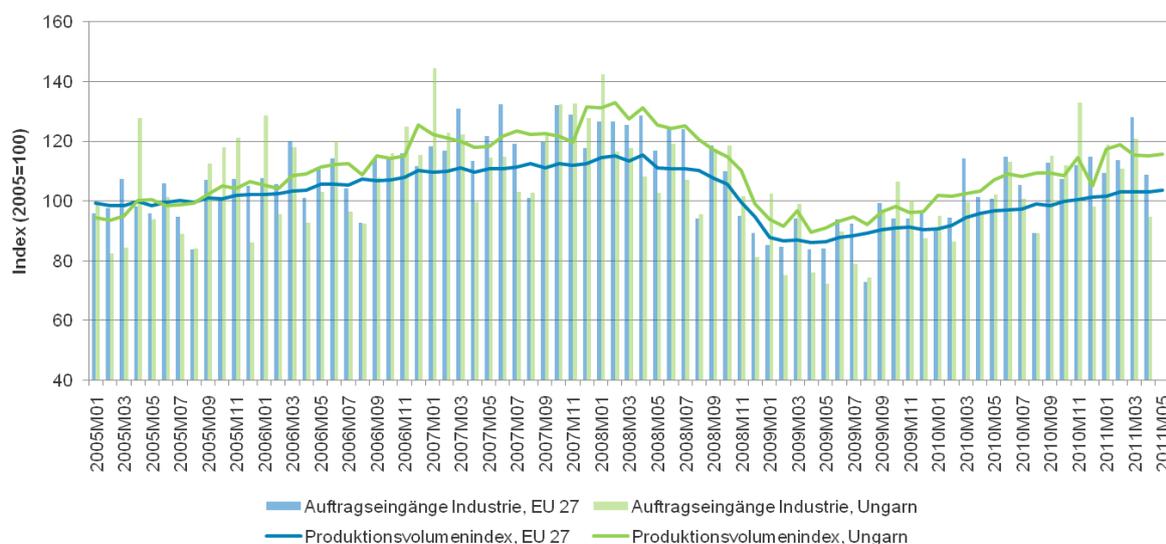


**Abbildung 108:** Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>206</sup>

<sup>205</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>206</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Eine Gegenüberstellung der Industrieproduktion mit den Auftragseingängen Ungarns, im Vergleich zum EU 27 Schnitt, ist in Abbildung 109 dargestellt. Ungarns Industrieproduktion lag ab Juli 2005 immer über jener der EU 27, obwohl die Auftragseingänge teilweise unter dem EU Schnitt lagen. Ab März 2008 machte sich die Wirtschaftskrise auch bei Ungarns Industrie bemerkbar. Es folgte ein Einbruch bis zum April 2009. Ab diesem Zeitpunkt wurde wieder ein Steigen der Industrieproduktion festgestellt. Aus heutiger Sicht wird für Ungarn eher eine Seitwärtsentwicklung des Indexwertes, wobei große Steigerungen in der Industrieproduktion sind nicht zu erwarten sind.



**Abbildung 109:** Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>207</sup>

Der Indikator des wirtschaftlichen Klimas und der Vertrauensfaktor in die Industrie, sind in Abbildung 110 dargestellt. Hier zeigt sich, dass seit dem Mai des Jahres 2006 das Vertrauen in die Wirtschaft Ungarns bis zum Mai 2010 (mit kurzem konträren Intermezzo von Juli bis September 2008) relativ gesehen, geringer ausgeprägt ist, als jenes der EU 27. Seit Mai 2010 passt sich der Vertrauensindex dem EU Schnitt an, um im Februar 2011 wieder unter die EU Marke (trotz steigenden Vertrauens in die Industrie) zu fallen.

<sup>207</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

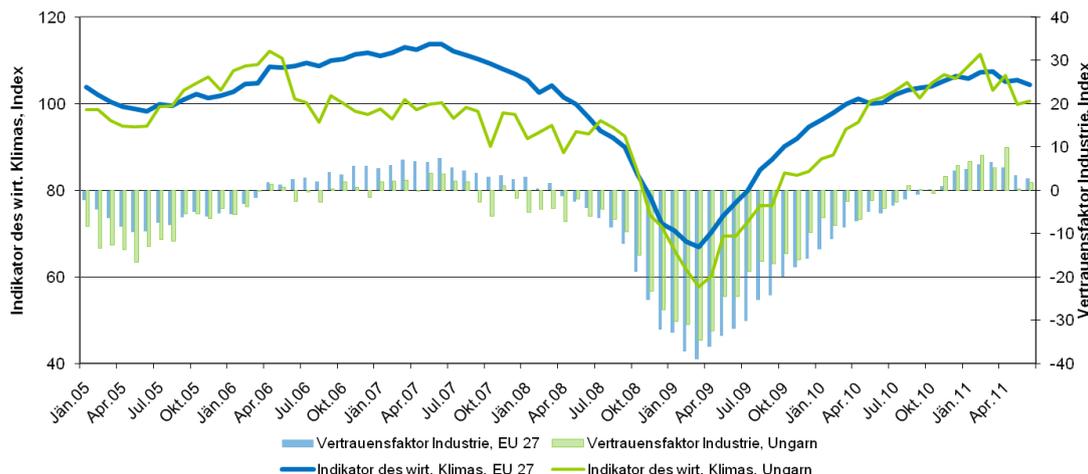


Abbildung 110: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>208</sup>

Die Sparte Maschinenbau scheint ein Garant (mit Ausnahme des Jahres 2009) für Wachstum im ungarischen Markt zu sein. Als einzige Sparte weist sie Wachstumsraten von knapp bzw. mehr als 10 % in den Jahren 2005 bis 2008 auf. Im Jahr 2010 wurde ein Wachstum gegenüber 2009 von über 40 % erwirtschaftet. Ähnlich stabil zeigt sich der Fahrzeugbau. Nach Einbrüchen in den Jahren 2008 und 2009 konnte im Jahr 2010 wieder ein Wachstum von 18 % erreicht werden. Die Branchen Metallherzeugung sowie Produktion von Vorleistungs- und Investitionsgütern, konnten ebenfalls Wachstumsraten von > 10 % im Jahr 2010 erzielen. Die erreichten Wachstumswerte liegen bei allen betrachteten Branchen über dem EU-Schnitt (Abbildung 111). In den ersten Quartalen 2011 kann eher ein Halten des erreichten Wirtschaftsniveaus bzw. ein geringes Wachstum beobachtet werden.

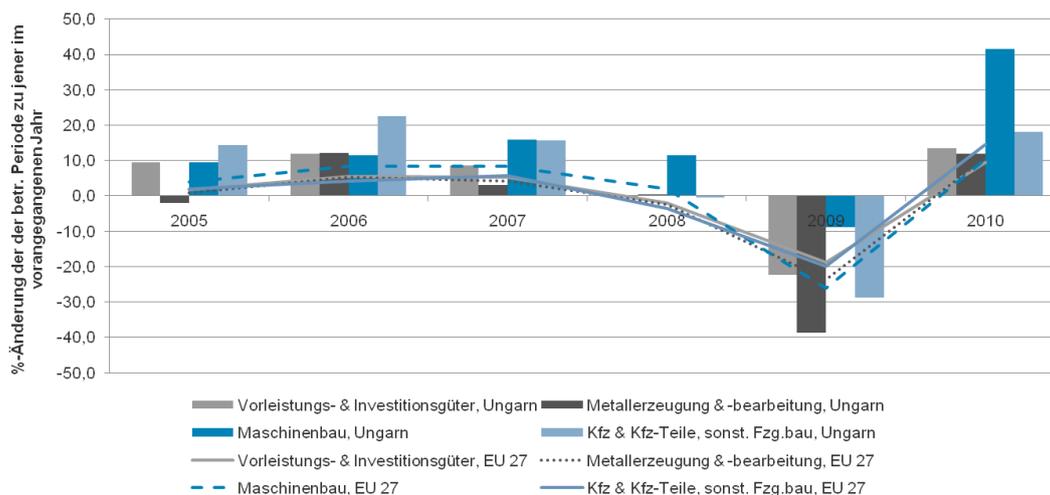
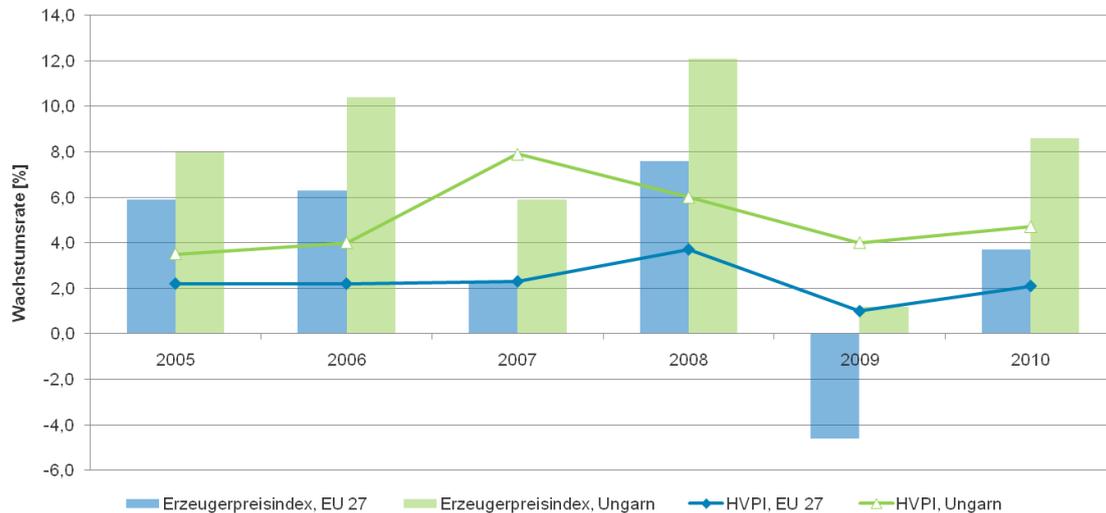


Abbildung 111: Jährliche Änderung der Sparten in Prozent<sup>209</sup>

<sup>208</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

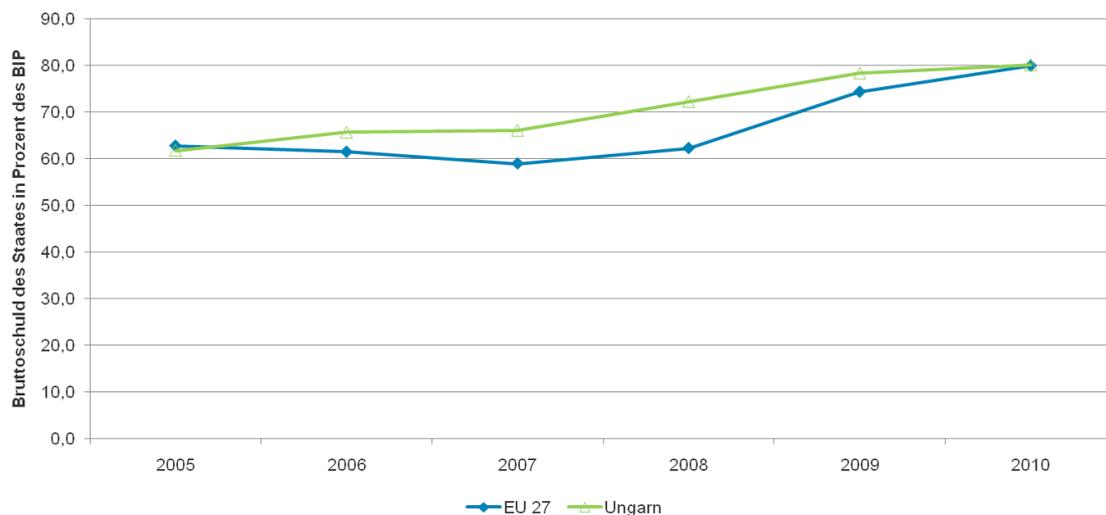
<sup>209</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die jährlichen Wachstumsraten der Inflation sowie des Erzeugerpreises der Industrie zeigt Abbildung 112. Die Teuerungsrate und die Erzeugerpreise in Ungarn liegen weit über dem EU 27 Schnitt. Im Jahr 2010 werden in Ungarn Inflationsraten von > 4 % (mehr als das Doppelte im Vergleich zum EU 27 Schnitt) beobachtet, was dem hohen Niveau von 2006 entsprach. Eine Trendwende in Bezug auf die Teuerungsraten ist in naher Zukunft nicht in Sicht.



**Abbildung 112:** Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>210</sup>

Ungarns Bruttoverschuldung stieg ausgehend von einem 60%igen Niveau (2005) bis zum Jahr 2010 auf 80 % des BIP an. Somit liegt die Verschuldung Ungarns innerhalb des europäischen Mittels (~ 80 %, Abbildung 113). Dennoch ist zu berücksichtigen, dass das nur leichte Wachstum der ungarischen Industrie, als auch die hohe Arbeitslosigkeit, Probleme für den Staatshaushalt mit sich bringen können.



**Abbildung 113:** Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>211</sup>

<sup>210</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>211</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Sowohl die Gesamtarbeitslosenquote als auch der Arbeitskostenindex Ungarns liegen im 1. Quartal 2011 deutlich über dem Schnitt der EU 27 (~ 9,5 %). Ein Arbeitslosenquote von > 11 % stellt eine große Belastung für den ungarischen Staat dar (Abbildung 114). Vor allem ist im Bereich der Arbeitslosigkeit ein West/Ost-Gefälle erkennbar. Während in Westungarn kaum Arbeitslosigkeit, ja teilweise sogar ein Mangel an Facharbeitern (z.B. im Raum Győr) herrscht, nimmt die Arbeitslosigkeit in Ostungarn immer mehr zu.

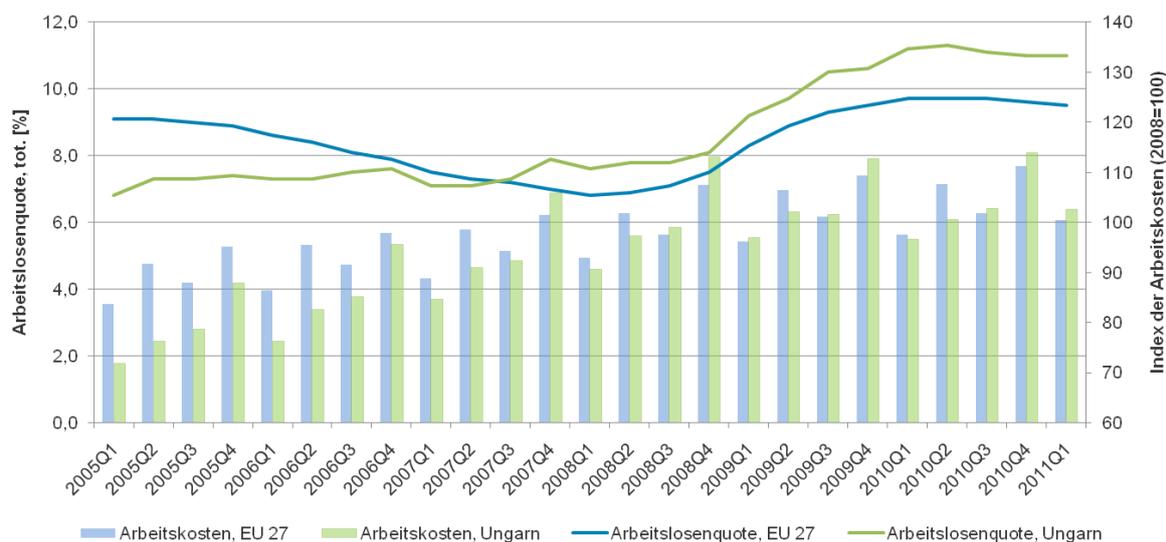
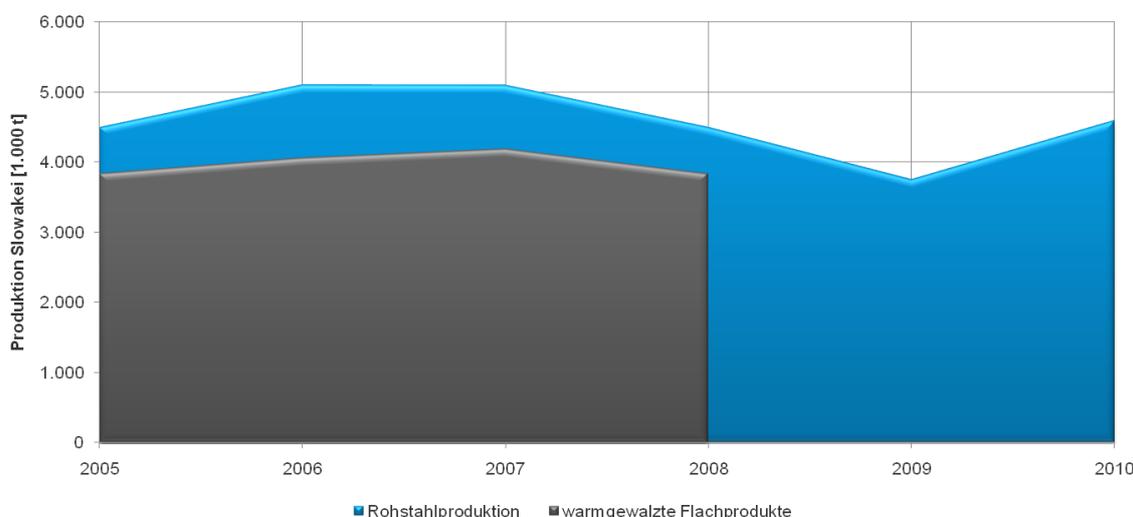


Abbildung 114: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>212</sup>

<sup>212</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.8 Stabstahlmarkt in der Slowakei

Der slowakische Stahlmarkt (~ 4,5 bis 5 Mio. t, Rohstahl) ist in Abbildung 115 dargestellt. Es konnten keine Daten in Bezug auf die Fertigung von Langprodukten gefunden werden, auch sind Informationen zum Umfang des Flachproduktmarktes ab 2008 nicht mehr verfügbar. Es kann allerdings davor ausgegangen werden, dass Langprodukte (Stabstahl) in der Slowakei dennoch eine Rolle im Bereich der Verarbeitung spielen und somit der Bedarf in diesem Segment hauptsächlich durch Importe gedeckt wird.



**Abbildung 115:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Flachprodukte<sup>213,214</sup>

Aufgrund der fehlenden Produktionsdaten für Stabstahl, wurde der Marktbedarf (Importe - Exporte) aufgrund Daten der Außenhandelsstatistik erhoben. Es zeigt sich, dass der Bedarf an Stabstahl in den Jahren 2005 bis 2007 stark wächst. Mit Beginn der Krise 2009, fällt auch der Stabstahlbedarf massiv ab, um sich im Jahr 2010 wieder leicht zu erholen (Abbildung 116).

Nachstehende Bedarfsmengen ergaben sich für die Jahre 2008 bis 2010 (Abbildung 117): ~ 200.000 t (2008), ~ 110.000 t (2009) und ~ 130.000 t für das Jahr 2010. Eine Aufteilung in die einzelnen Produktsegmente konnte aufgrund des Datenmangels nicht durchgeführt werden. Aufgrund der Außenhandelsstatistik ergibt sich für das Zielsegment (Stabstahl rund,  $\geq 80$  mm  $\emptyset$ ) ein Bedarf von  $< 25.000$  t.

<sup>213</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>214</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

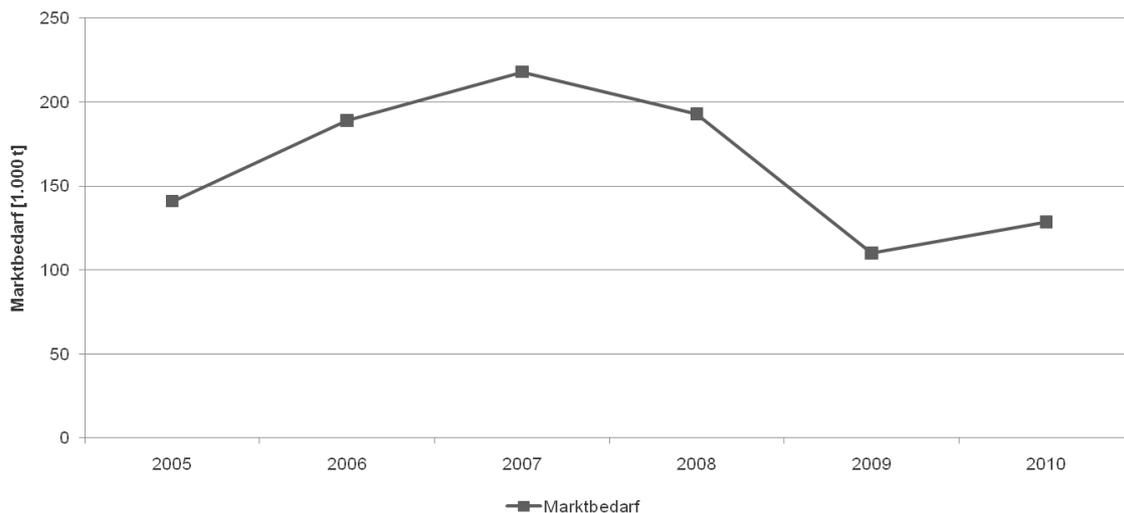


Abbildung 116: Produktionsstatistik Marktbedarf<sup>213, 214</sup>

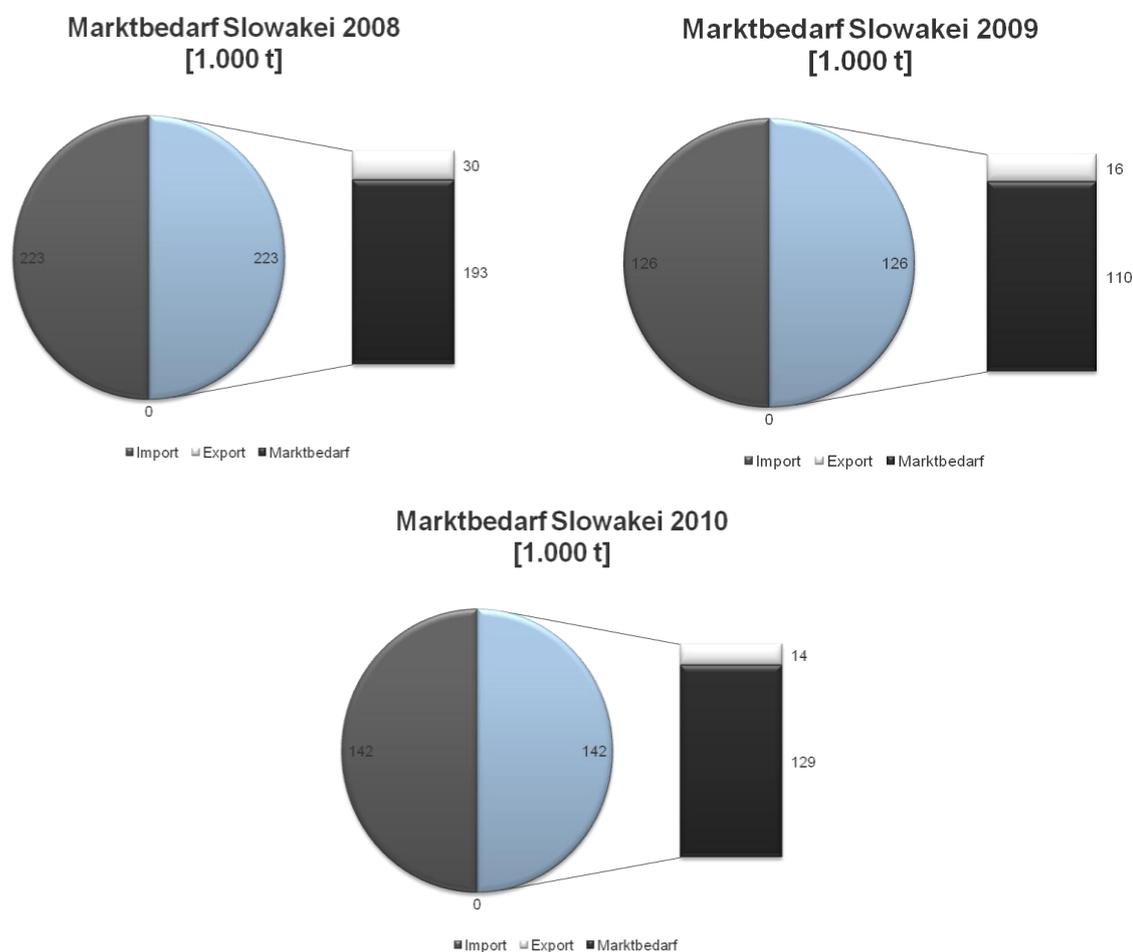
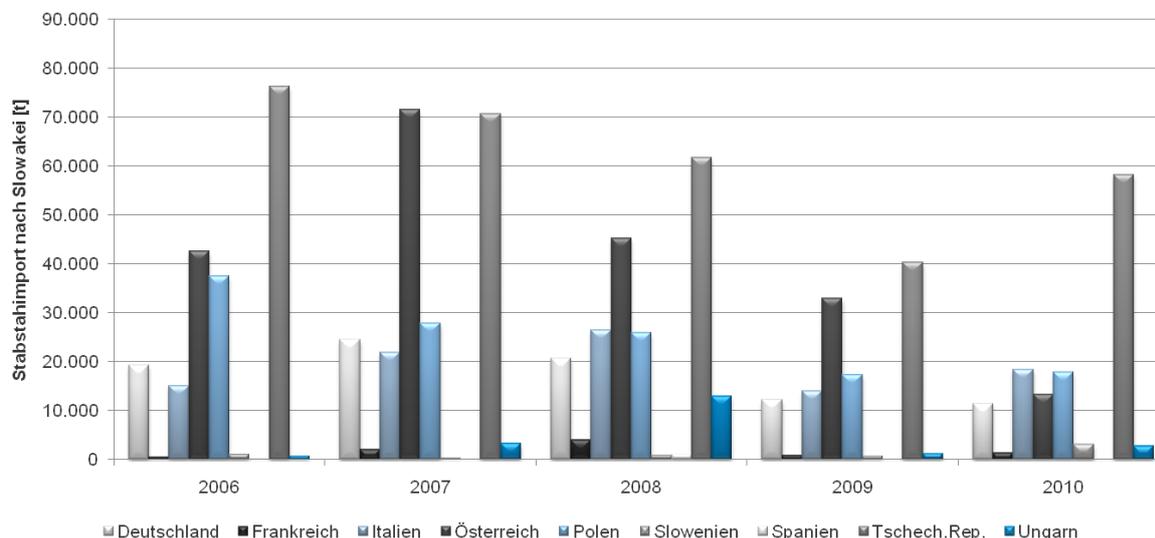


Abbildung 117: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>215</sup>

Die Gesamtstabstahlimporte in die Slowakei sind aus Abbildung 118 ersichtlich. Die Slowakei bezieht ihren Stabstahl hauptsächlich aus den Ländern Tschechien, Österreich, Polen, Ita-

<sup>215</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

lien und Deutschland. Detailinformationen zum Import/Export der Zielprodukte wurden wieder aus der Außenhandelsstatistik (Waren codiert mit Zollnomenklaturnummern) gewonnen. Die gestapelten Balken zeigen die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und der Mittelbalken gibt die absolute, importierte Menge in Tonnen wieder.



**Abbildung 118:** Stabstahlimport in die Slowakei<sup>216</sup>

Der slowakische Bedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) betrug im Jahr 2010 ~ 5.600 t. Diese Menge entspricht etwa einem Viertel der maximalen Importmenge des Jahres 2008 (~ 22.000 t). Wichtige Exporteure für dieses Produkt sind die Tschechische Republik und Polen. Der Bedarf für das Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) lag 2010 bei ~ 1.300 t. Der Höchststand wurde mit ca. 4.400 t im Jahre 2006 verzeichnet. Hauptexporteure: Tschechien, Österreich und Polen. Beim Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr:  $> 0,50 - 2,00$  wt.%) wurden über die Jahre steigende Importmengen registriert. 2010 wurden ~ 2.200 t fast zur Gänze aus Tschechien importiert. Das Produkt 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm, legiert, KEIN NIRO) wurde in den Jahren 2005 bis 2007 in größeren Mengen importiert. Nach nur 5.100 t im Krisenjahr stieg die Importmenge im Jahr 2010 wieder auf ~ 13.000 t. Hauptexporteure: Tschechien, Deutschland, Frankreich, und Italien (Abbildung 119).

<sup>216</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

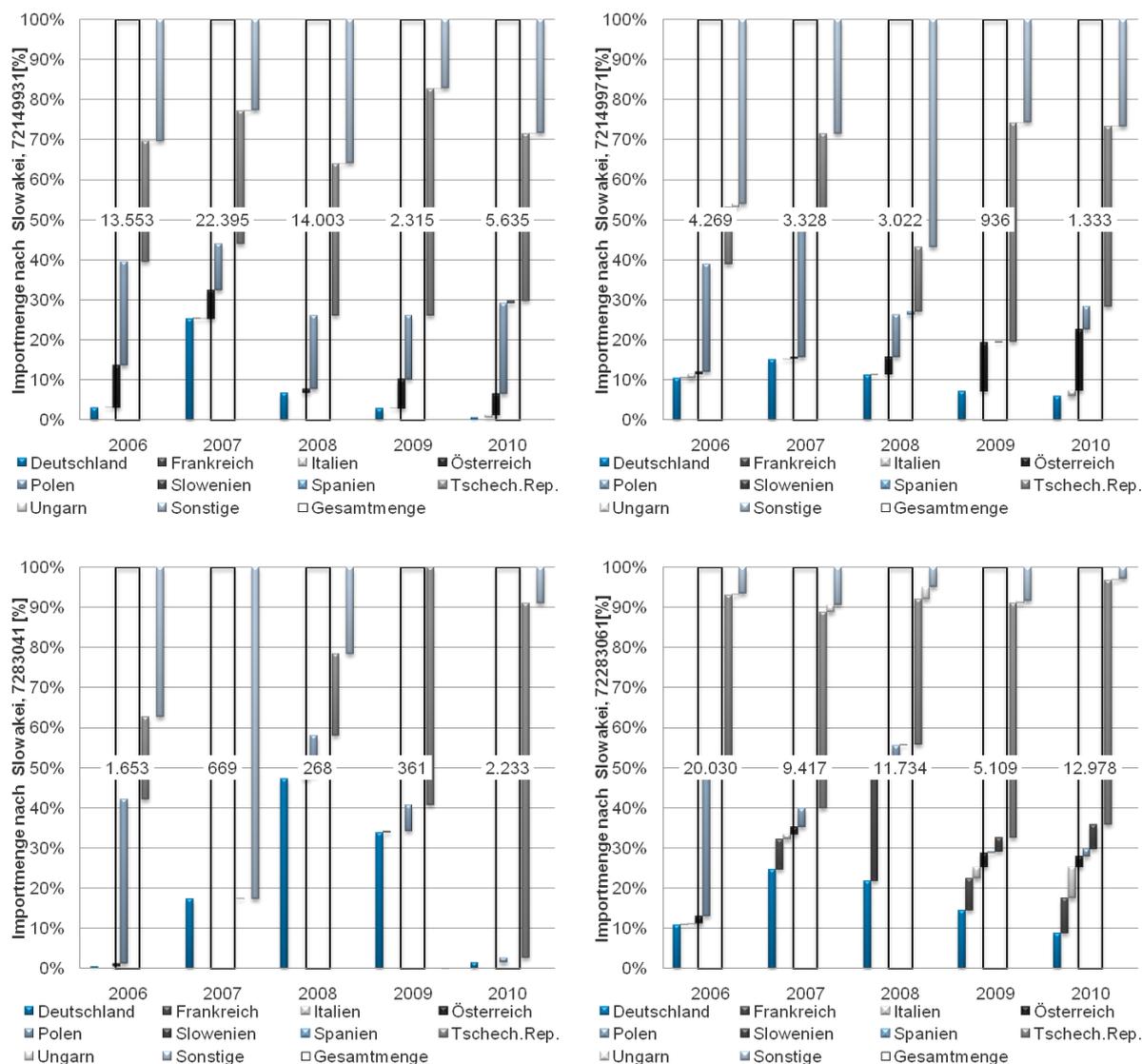


Abbildung 119: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>217</sup>

Die Exportmengen der Slowakei sind aus Abbildung 120 ersichtlich und überstiegen die 500 t Marke im Jahr 2010 nicht, weshalb nicht weiter darauf eingegangen wird. Hauptexportländer sind die Tschechische Republik und Deutschland.

<sup>217</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

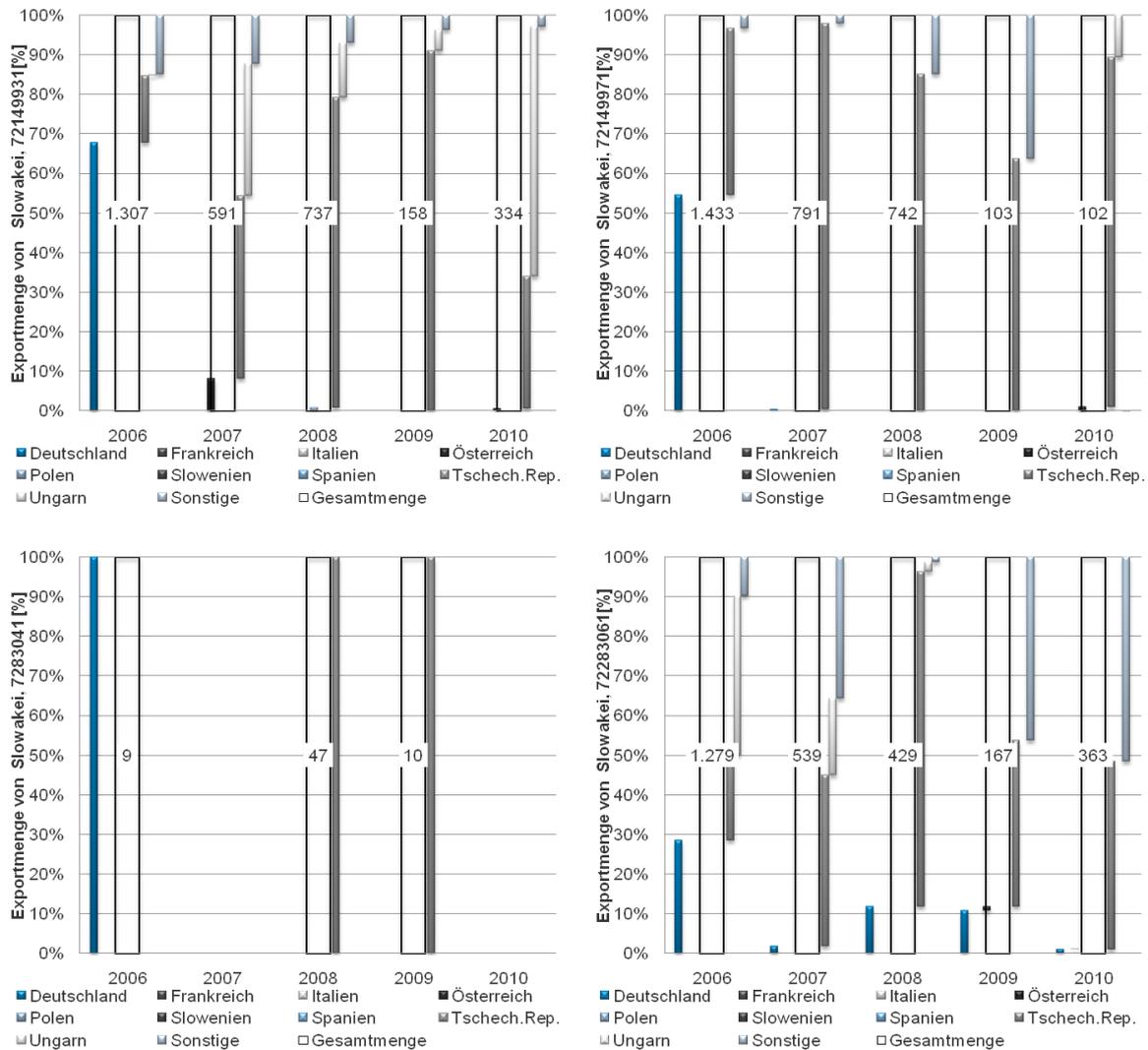


Abbildung 120: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>218</sup>

## 6.8.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Im Zuge der Konkurrenzanalyse konnten am slowakischen Markt keine Konkurrenten (Stabstahlwalzwerke) identifiziert werden. Ein Hinweis hierauf gab bereits die Stahlmarktanalyse, da keine Daten hinsichtlich einer Stabstahlproduktion gefunden werden konnten.

## 6.8.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunden“ konnten im slowakischen Markt sieben Firmen identifiziert werden. Fünf dieser Unternehmen fielen zwar unter dem NACE CODE 28.40, allerdings stellte sich nach näherer Begutachtung heraus, dass es sich bei den Firmen um Presswerke handelt, die keine Lang- sondern Flachprodukte verformen. Somit werden diese Unternehmen in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Des Weiteren scheint die unternehmerische Struktur der Slowakei sehr

<sup>218</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

auf Klein- und Mittelbetrieben aufgebaut zu sein. Dies wird umso deutlicher, je weiter man das Land in Richtung Osten analysiert. Zwei Unternehmen (Schmieden) sind in Tabelle 19 angeführt und wurden analysiert.

**Tabelle 19:** Potentiell Kunden am slowakischen Markt

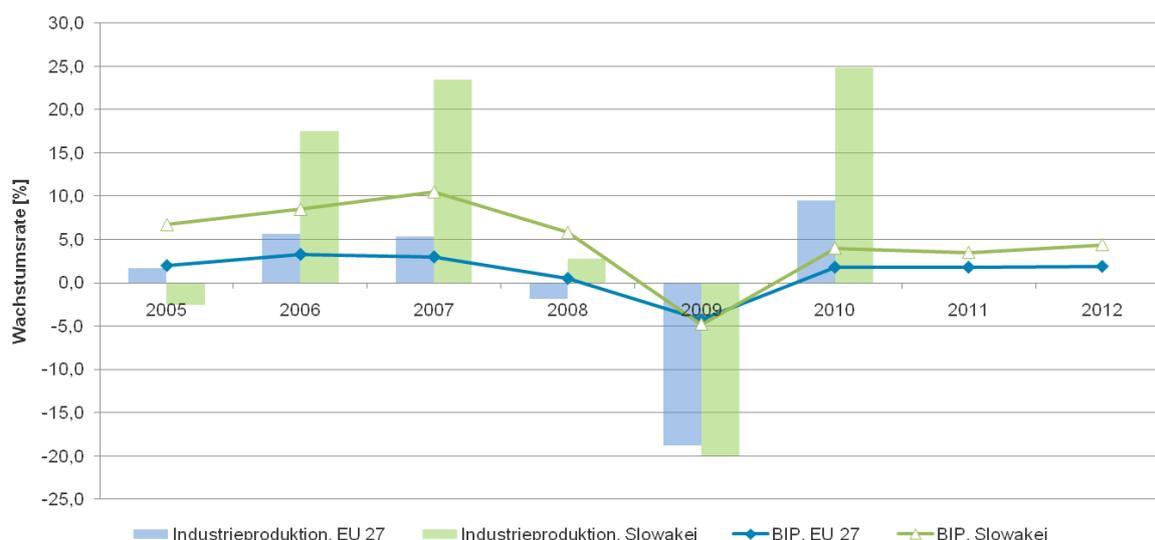
NACE CODE	Firmenname	Ort	Rechtsform	Mitarbeiter	Umsatz [Mio. €]	Art	Schmiede- / Walzgewicht	
							min [kg]	max [kg]
28.40	Omnia KLF	Kysucké Nové Mesto	a.s.	450	43	Schmiede & Ringwalzwerk	0,1	80
	Metalurg Steel	Dubnica väd Vahom	s.r.o	550	29 SK	Gießerei & Schmiede	50	450

*Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen*

Firmenname	Produkte	Abnehmerbranche	Anmerkung	Quelle
Omnia KLF	Achskomponenten, Gehäuse etc.	Automotive, Bahntechnik, Energietechnik, Nutzfahrzeugindustrie		<a href="http://www.omniaklf.sk">http://www.omniaklf.sk</a>
Metalurg Steel	Halbzeug		ELBO bis 25t; 2 Induktionsöfen	<a href="http://www.metalurg.com/">http://www.metalurg.com/</a>

### 6.8.3 Makroökonomische Größen im slowakischen Markt

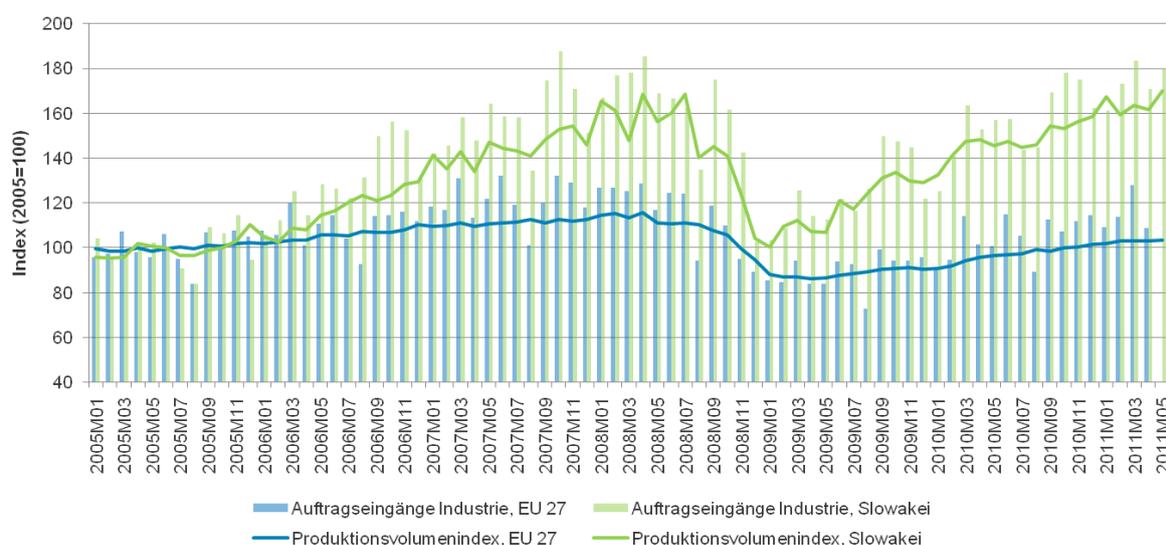
Die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (Vorleistungs- und Investitionsgüter) der Slowakei, im Vergleich zum Schnitt der EU 27 ist Abbildung 121 zu entnehmen. Das slowakische BIP liegt weit über jenem der EU 27 und erreicht den Höchststand 2008 mit 10 % Wachstum. Diese positive Entwicklung konnte auch im Jahr 2010 beobachtet werden. Für die Jahre 2011 und 2012 wird eine BIP Wachstum von 3,5 bzw. 4,4 % prognostiziert, das somit über den Werten des EU-Schnittes von ~ 2 % liegt. Die Industrieproduktion lag ebenfalls mit Ausnahme der Jahre 2005 und 2009 über jener des EU Schnittes. Im Jahr 2010 konnte eine Industriewachstumsrate von 25 % gegenüber dem Jahr 2009 erzielt werden.



**Abbildung 121:** Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>219</sup>

<sup>219</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Der Aufwärtstrend der slowakischen Industrieproduktion sowie der Auftragseingänge war im Zeitraum von Dezember 2006 bis Juli 2008 beinahe ungebrochen und lag weiter über dem EU 27 Schnitt. Nach Überwindung der Krise und dem Einbruch in der Produktion (slowakische Industrieproduktion lag weiterhin über dem EU Schnitt), stieg selbige ab Jänner 2009 bis zum Aufzeichnungsende stark an. Der Industrieproduktionsindex erreicht die Marke von 170. Im Vergleich hierzu pendelt der EU 27 Schnitt um einen Wert von 100! Die Kurve der Auftrags-eingänge verhält sich analog zur Industrieproduktion. Aufgrund des hohen Wachstums des realen BIP sowie der Industrieproduktion, kann in der Slowakei aus heutiger Sicht ein, steigender Markt erwartet werden (Abbildung 122).



**Abbildung 122:** Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>220</sup>

Der Indikator des wirtschaftlichen Klimas bzw. der Vertrauensfaktor in die Industrie, sind in Abbildung 123 dargestellt. Die Vertrauenskurve des wirtschaftlichen Klimas, trotz hohen Vertrauens in die Industrie, ähnelt der Kurve des EU 27 Schnitts bzw. liegt knapp unter dieser. Dieser Verlauf ähnelt jenen von Tschechien, Polen und Ungarn. Die Bevölkerung scheint nicht an eine nachhaltige Stabilisierung der Wirtschaft zu glauben.

<sup>220</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

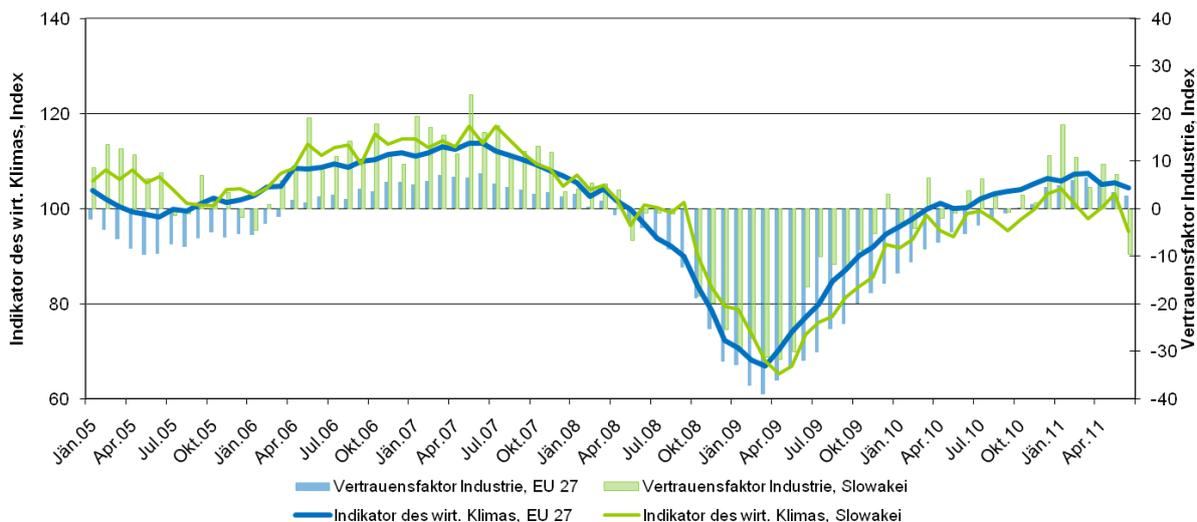


Abbildung 123: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>221</sup>

Eine Analyse der einzelnen Branchen war aufgrund Datenmangels nicht möglich.

Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie der Erzeugerpreisindex der Industrie sind aus Abbildung 124 ersichtlich. Die slowakische Teuerungsrate erreichte 2006 ihren Höchstwert mit ~ 4 %. Im Jahr 2010 lag die Inflationsrate bei < 1 %, also deutlich unter jener des EU 27 Schnitts. Ein Steigen des HVPI und des Erzeugerpreisindexes ist zurzeit nicht erkennbar.

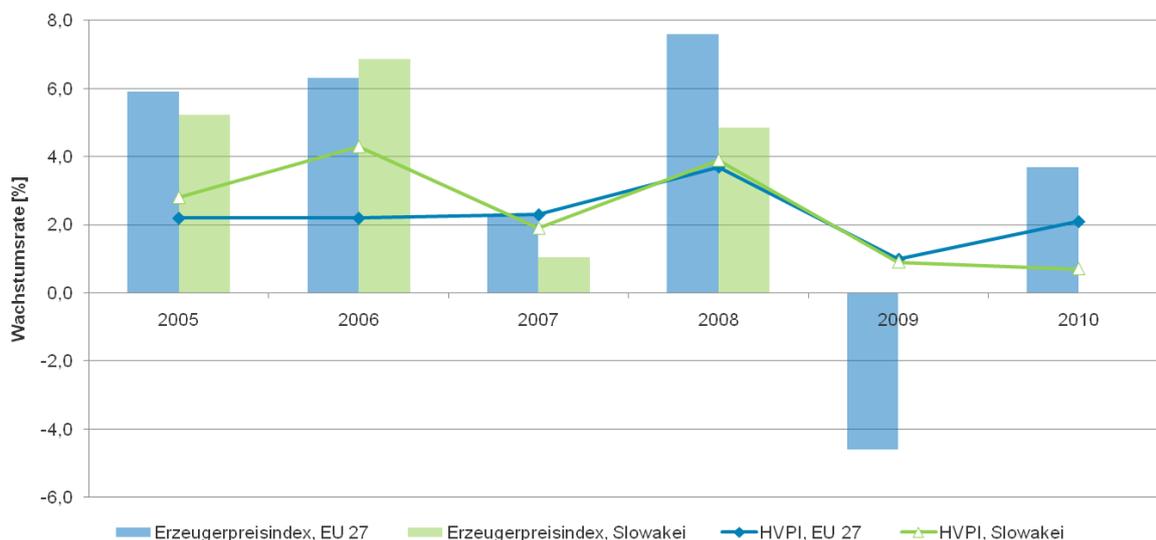


Abbildung 124: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>222</sup>

<sup>221</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>222</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Die Bruttoverschuldung der Slowakei stieg erst ab dem Jahr 2008 von < 30 % auf ~ 40 % des BIP an. Somit liegt die Verschuldung der Slowakei weit unter jener des EU 27 Schnittes (~ 80 %, Abbildung 125).

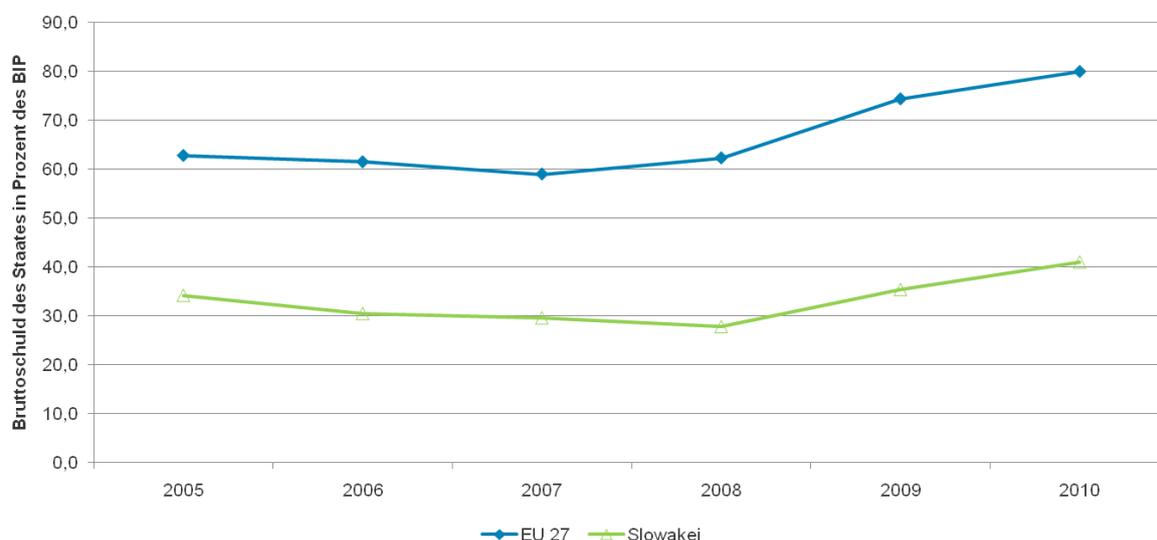


Abbildung 125: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>223</sup>

Die slowakische Gesamtarbeitslosenquote liegt im 1. Quartal 2011 mit > 13 % deutlich über dem im Schnitt der EU 27 (~ 9,5 %). Der Arbeitskostenindex ist ebenfalls im Vergleich zum Durchschnittswert der EU 27 höher (Abbildung 126). Die Slowakei kämpft mit ähnlichen Problemen wie Ungarn. Auch hier ist ein West/Ost-Gefälle in der Arbeitslosenquote erkennbar. Generell ist die Slowakei (wie auch Ungarn) umso mehr man nach Osten blickt, sehr agrarisch geprägt.

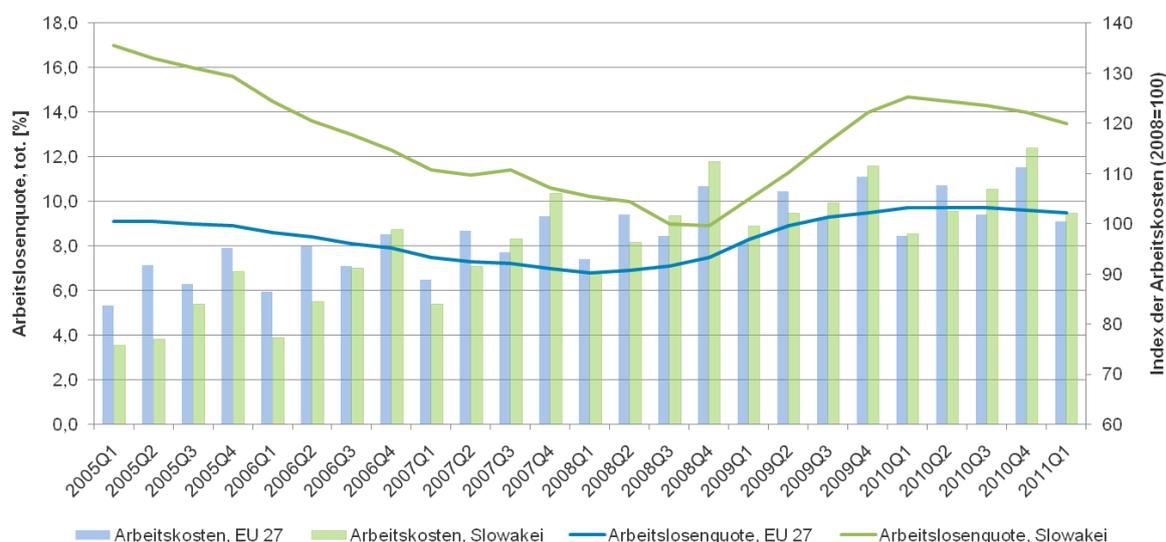


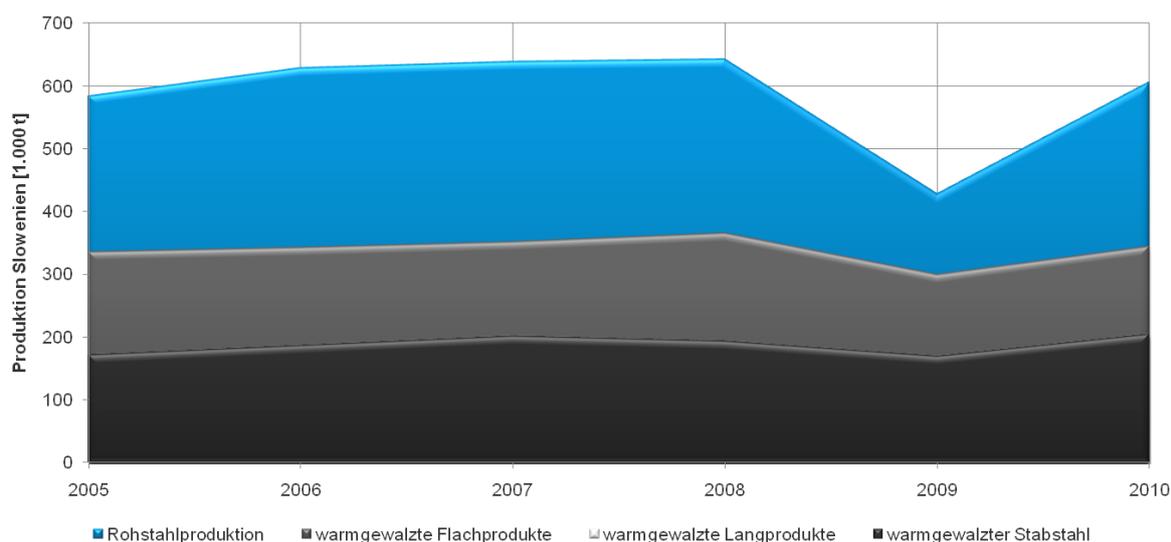
Abbildung 126: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>224</sup>

<sup>223</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>224</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.9 Stabstahlmarkt in Slowenien

Abbildung 127 zeigt den mit einer Rohstahlproduktion von knapp 600.000 t kleinen slowenischen Stahlmarkt. Die Produktion von Flach- als auch Langprodukten gliedert sich etwa zu gleichen Teilen auf, wobei sich die Stabstahlproduktion beinahe gänzlich mit der Produktion von Langprodukten deckt.



**Abbildung 127:** Produktionsstatistik: Rohstahl, warmgewalzte Lang- & Flachprodukte, warmgewalzter Stabstahl<sup>225,226</sup>

Die produzierte Menge Stabstahl liegt leicht über dem slowenischen Marktbedarf. Dies bedeutet, dass Überkapazitäten in Slowenien durch Exporte ausgeglichen werden müssen. Die Wachstumsraten, auf Basis der Produktionsmenge von 2005 (=100 %) sind ebenfalls aus dem Diagramm ersichtlich. In den Jahren 2006 und 2007 konnten Zuwachsraten von 9 % bzw. 1 % erwirtschaftet werden, aber bereits 2008 beginnt sich der Markt ins Negative zu drehen. In den Jahren 2008 und 2009 stellt sich ein Negativwachstum von 12 % bzw. 8 % ein. Erst im Jahr 2010 erholt sich die Wirtschaft wieder und kann gegenüber dem Rezessionsjahr 2009 ein Wachstum im Stabstahlmarkt von 33 % erreichen (Abbildung 128).

<sup>225</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

<sup>226</sup> World Steel Association: Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

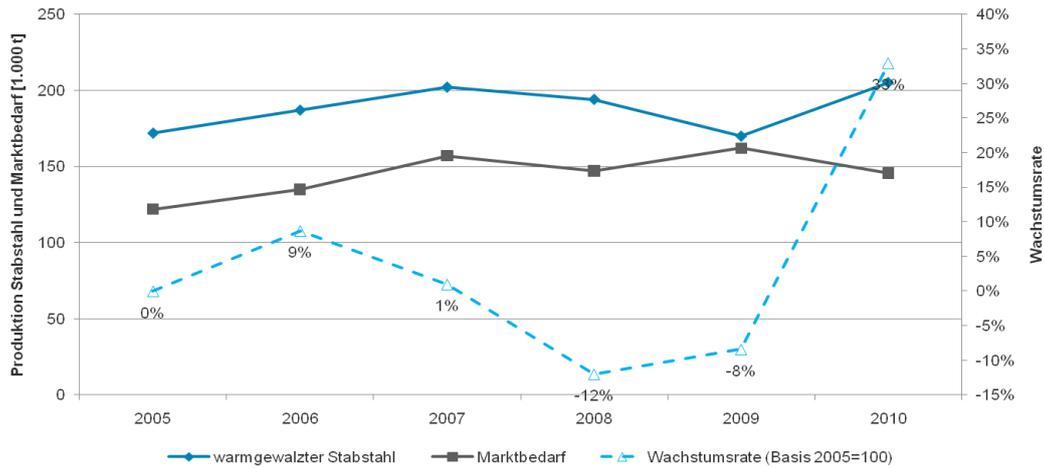


Abbildung 128: Produktionsstatistik warmgewalzter Stabstahl vs. Marktbedarf<sup>225, 226</sup>

Der Marktbedarf Sloweniens ist aus Abbildung 129 (ohne Aufgliederung in die einzelnen Produktgruppen) zu entnehmen. Der Gesamtmarktbedarf an Stabstahl steigt von ~ 147.000 t (2008), auf 162.000 t im Jahr 2009 und fällt im Jahr 2010 auf ~ 149.000 t. Die Schätzung des Zielsegmentbedarfs beruht auf den Produktions- und Außenhandelsdaten und beläuft sich auf ca. < 30.000 t.

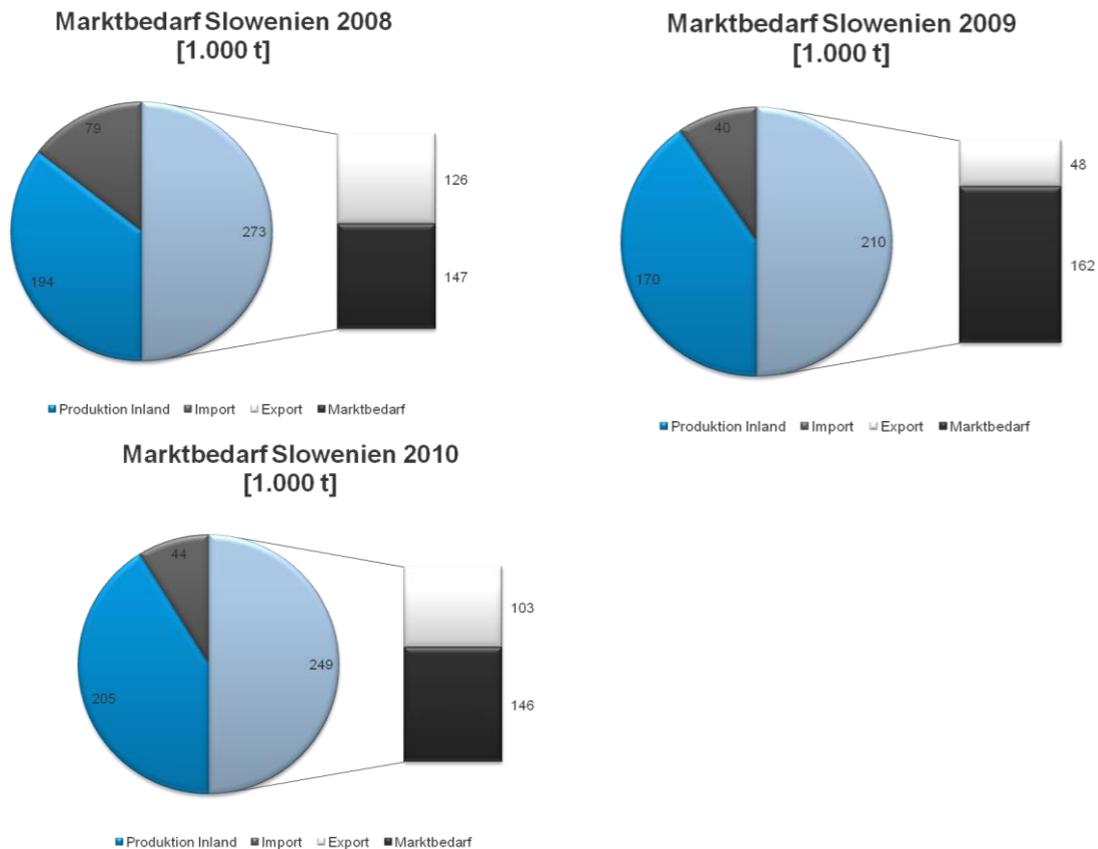


Abbildung 129: Marktbedarf 2008 bis 2010<sup>227</sup>

<sup>227</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

Die Gesamtstabstahlimporte nach Slowenien zeigt Abbildung 130. Hauptimportländer für das Produkt Stabstahl sind Italien, Österreich und Deutschland. Detailinformationen zum Import/Export der Zielprodukte wurden wieder aus der Außenhandelsstatistik (Waren codiert mit Zollnomenklaternummern) gewonnen. Die gestapelten Balken zeigen die jeweiligen Importe in %, gegliedert nach den Zielländern und der Mittelbalken gibt die absolute, importierte Menge in Tonnen wieder.

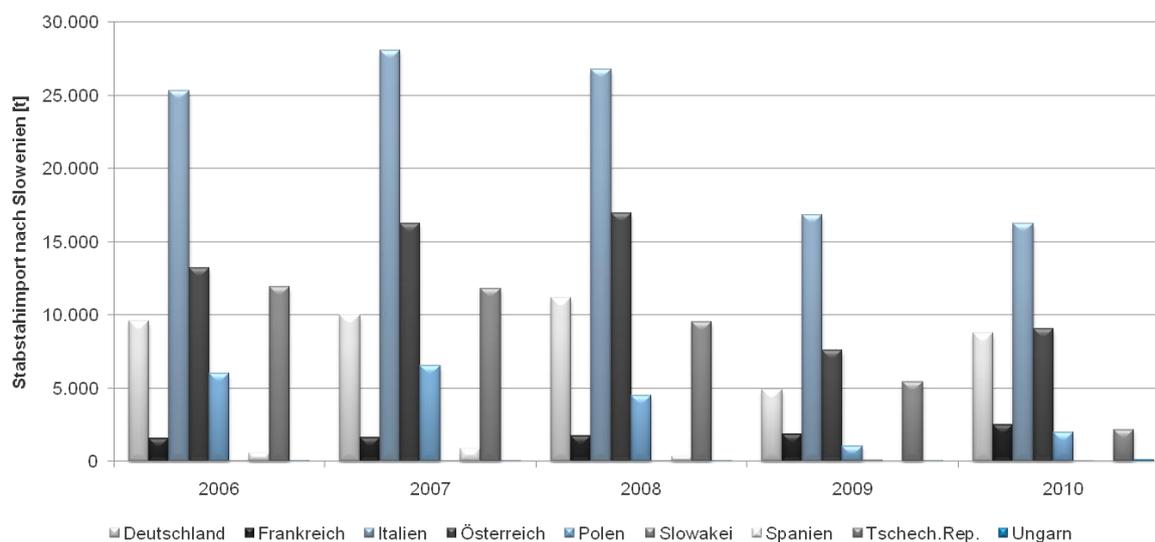


Abbildung 130: Stabstahlimport nach Slowenien<sup>228</sup>

Der slowenische Marktbedarf am Produkt 72149931 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \leq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) ist seit dem Jahr 2006 im Sinken, von ca. 9.300 t auf ca. 2.000 t, begriffen. Wichtige Exporteure sind demnach: Deutschland, Italien und Österreich. Vom Produkt 72149971 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $C \geq 0,25$  wt. %, nichtlegiert) sank die Importmenge ebenfalls vom Jahr 2006 (~ 12.000 t) auf nur 770 t im Jahr 2010. Hauptexporteure: Deutschland, Italien Österreich und Polen. Beim Produkt 72283041 ( $\varnothing \geq 80$  mm,  $\geq 0,90$  C  $\leq 1,15$  wt. %, Cr:  $> 0,50 - 2,00$  wt.%) wurden im Jahr 2010 nur geringe Mengen  $< 300$  t umgesetzt. Vom Produkt 72283061 ( $\varnothing \geq 80$  mm, legiert, KEIN NIRO) wurden im Jahr 2010 ~ 1.500 t importiert. Die maximale Importmenge wurde 2006 mit ~ 4.400 t verzeichnet. Hauptexporteure: Deutschland, Italien Österreich und Polen. (Abbildung 119).

<sup>228</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl: Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

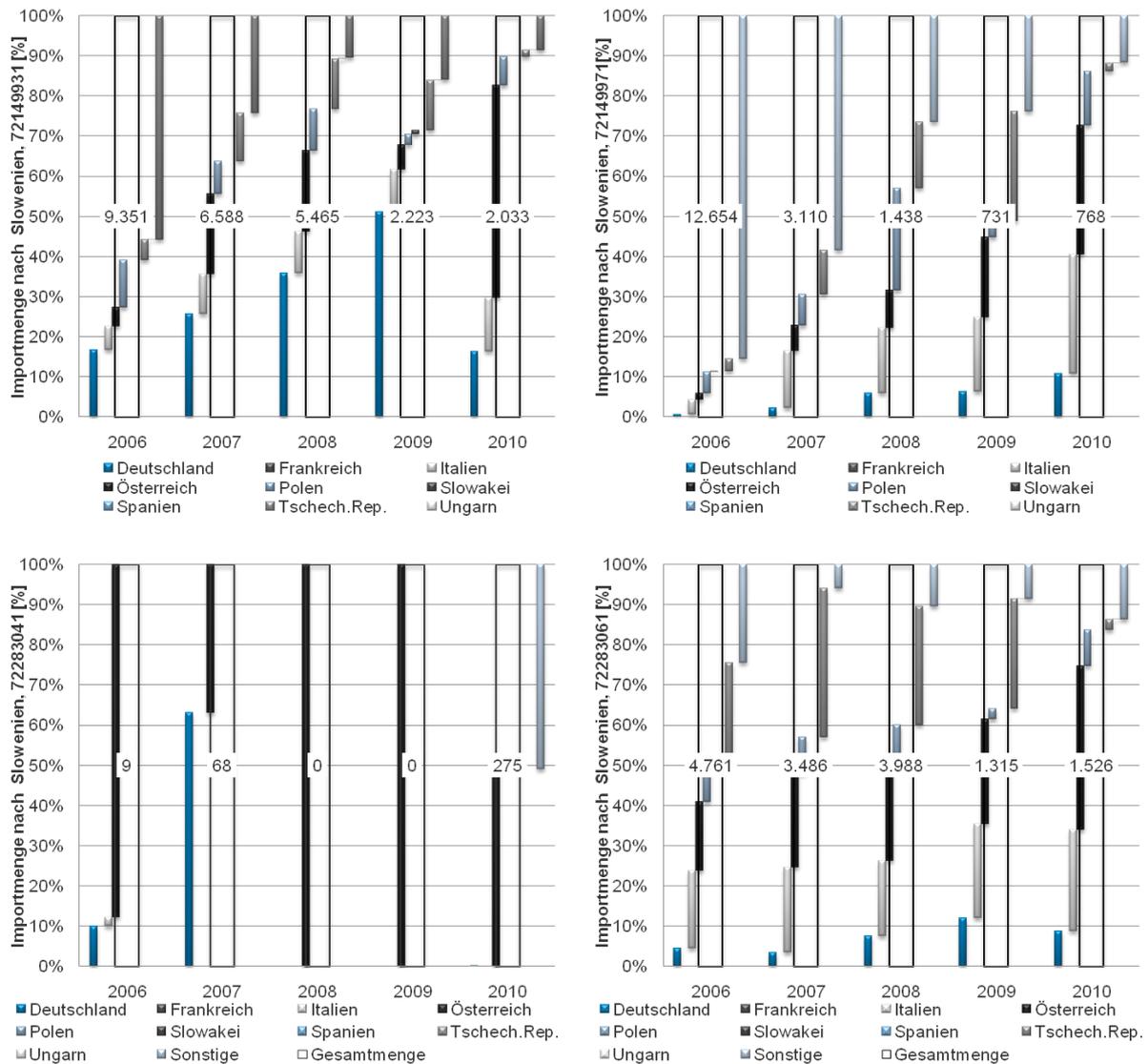


Abbildung 131: Importmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>229</sup>

Die Exportmengen bei den Stabstahlsorten 72149931 und 72283041 liegen jeweils unter 500 t. Somit wird auf diese nicht weiter eingegangen. Die Exportmengen des Produktes 72149971 gingen seit 2006 ausgehend von ~ 12.500 t auf ~ 850 t im Jahr 2010 zurück. Exportiert wurde 2010 nach Deutschland, Frankreich und Österreich. Vom Produkt 72283061 konnten im Jahr 2010 größere Mengen (~ 50500 t) exportiert werden. Dieser Wert markiert auch den Höchststand seit 2006. Hauptexportländer: Deutschland, Österreich, Polen und Tschechien (Abbildung 132).

<sup>229</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

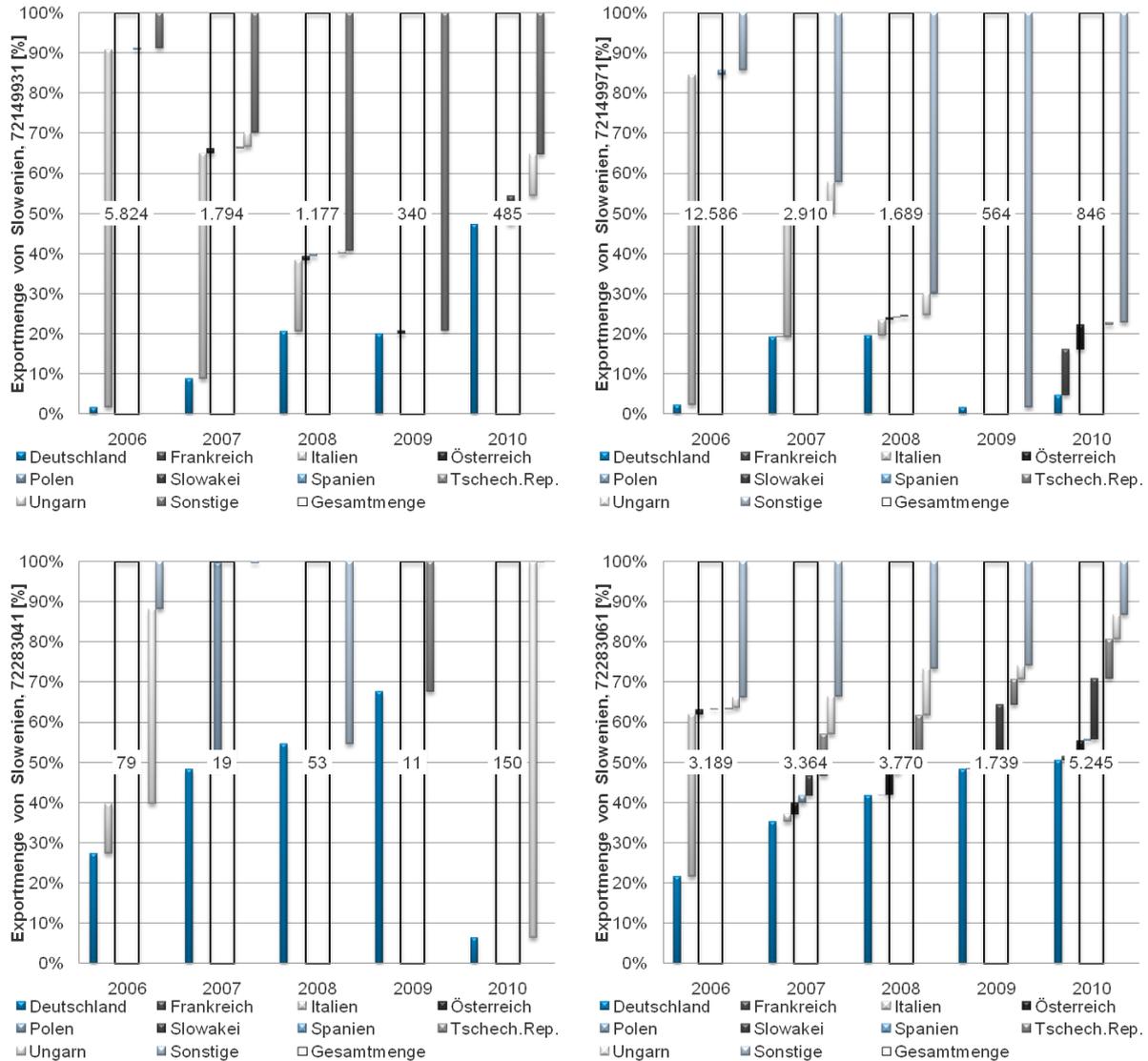


Abbildung 132: Exportmenge nach relevanten Zollnomenklaturnummern<sup>230</sup>

### 6.9.1 Analyse der potentiellen Mitbewerber

Im Zuge der Konkurrenzanalyse wurden am slowenischen Stabstahlmarkt zwei Firmen identifiziert. Metal Ravne stellt ausschließlich NIRO und hochlegierte Stähle her und fällt somit nicht unter die Segmentierungskriterien. Store Steel ist ein Elektrostahlwerk, das sowohl Qualitäts- als auch niedriglegierte Stähle herstellt. Da Store ausschließlich Stahl über die Elektroroute herstellt, wird es auch in der Portfolioanalyse nicht als direkter Konkurrent zur VASD identifiziert (Tabelle 20 und Tabelle 21).

<sup>230</sup> Daten der Außenhandelsstatistik, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

**Tabelle 20:** Potentielle Mitbewerber im slowenischen Markt<sup>231</sup>

Firmenname	Ort	Baujahr	Knüppelformat		Stabstahlabmessung		Kapazität [1000 t/a]	Stahlsorte	
			letzte Modernisierung	[mm]	[m (Länge)]	min. [mm]		max. [mm]	
METAL RAVNE	Ravne				18	105	120	NICHTROSTENDE STÄHLE (Hoch)legierte Stähle	
STORESTEEL	Celje-Store	1970	2006		21	105	150	Qualitätsstähle (legiert)	Niedriglegierte Stähle

**Tabelle 21:** Ranking nach Anlagenportfolio<sup>232</sup>

Firmenname	Konverter inkl. AOD	ELBO	LF	VD / VOD	Induktionsofen	ESU	Strangguss	Blockguss	(Stab-)walzwerk	Kapazität [1000 t/a]
VASD	x		x	x			x			
STORESTEEL		x	x	x			x	x	x	150

## 6.9.2 Analyse von potentiellen Kunden

Als „Großkunde“ konnte im slowenischen Markt nur eine Firma identifiziert werden. Die unternehmerische Struktur Sloweniens basiert hauptsächlich auf Klein- und Mittelbetrieben.

## 6.9.3 Makroökonomische Größen im slowenischen Markt

Die Wachstumsrate des realen BIP und der Industrieproduktion (Vorleistungs- und Investitionsgüter) Sloweniens, liegt im Vergleich zum Schnitt der EU 27 deutlich höher. Slowenien erwirtschaftete in den Jahren 2006 und 2007 ein BIP von > 5 %. In den Jahren 2005 und 2008 lag der Wachstumswert des realen BIP knapp unter 5 %. Die Trendwende nach der Krise markiert das Jahr 2010, bei dem ein BIP-Wachstum knapp unter jenem der EU 27 erzielt wurde. Das prognostizierte BIP-Wachstum für die Jahre 2011 und 2012 wird sich an den Werten des EU-Schnittes (~ 2 %) orientieren. Hinsichtlich der Industrieproduktion überschreitet Slowenien den EU 27 Schnitt deutlich und erreicht im Jahr 2010 einen Wert > 10 % (Abbildung 133).

<sup>231</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

<sup>232</sup> Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

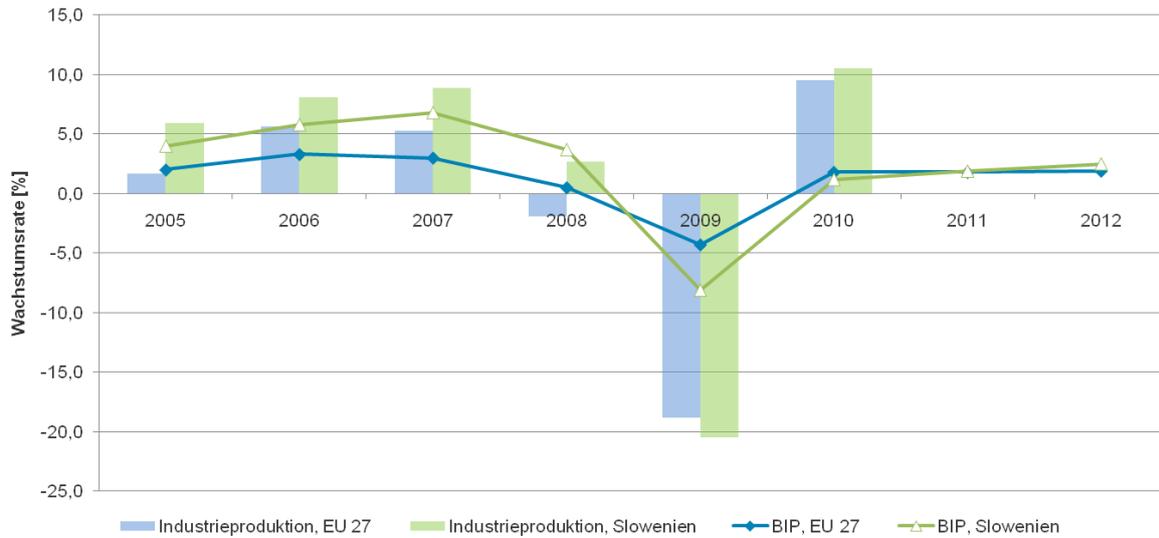


Abbildung 133: Wachstumsrate des realen BIP & Industrieproduktion<sup>233</sup>

Die Industrieproduktion Sloweniens orientierte sich bis September 2006 an jener der EU 27. Ab diesem Zeitpunkt wächst die slowenische Industrie im Vergleich zum EU 27 Indexwert deutlich stärker. Selbst in Zeiten der Krise war ihr Einbruch moderater. Ab April 2009 stieg der Indexwert der Industrieproduktion wieder an und erreichte im Mai 2011 einen Wert von ca. 110. Dieser Wert liegt über jenem des EU 27 Schnittes von ca. 100. Die Kurve der Auftragseingänge verhält sich analog zur Industrieproduktion, wobei die Werte nicht an jene der EU 27 heranreichen. Aufgrund des Wachstums des realen BIP sowie der Industrieproduktion, kann in Slowenien ein wachsender Markt erwartet werden (Abbildung 134).

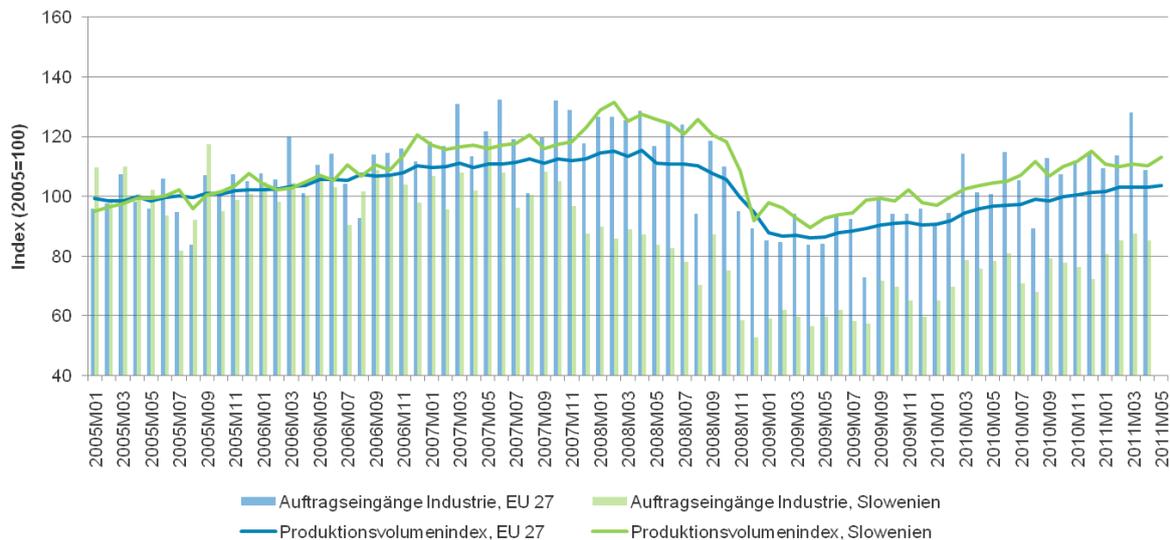


Abbildung 134: Produktionsvolumen & Auftragseingänge der Industrie<sup>234</sup>

<sup>233</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>234</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

Der Indikator des wirtschaftlichen Klimas und der Vertrauensfaktor in die Industrie, sind in Abbildung 135 dargestellt. Sloweniens Indikator des wirtschaftlichen Klimas lag bis Dezember 2008 über dem Wert der EU 27. Erst ab diesem Zeitpunkt lag und liegt der Wert bis heute unter jenem der EU 27. Im Mai 2011 liegt Sloweniens Vertrauenswert – trotz positiven Werten in die Industrie – unter dem Indexwert 100. Für die Zukunft wird erwartet, dass der Wert sich dem EU 27 Schnitt angleicht.

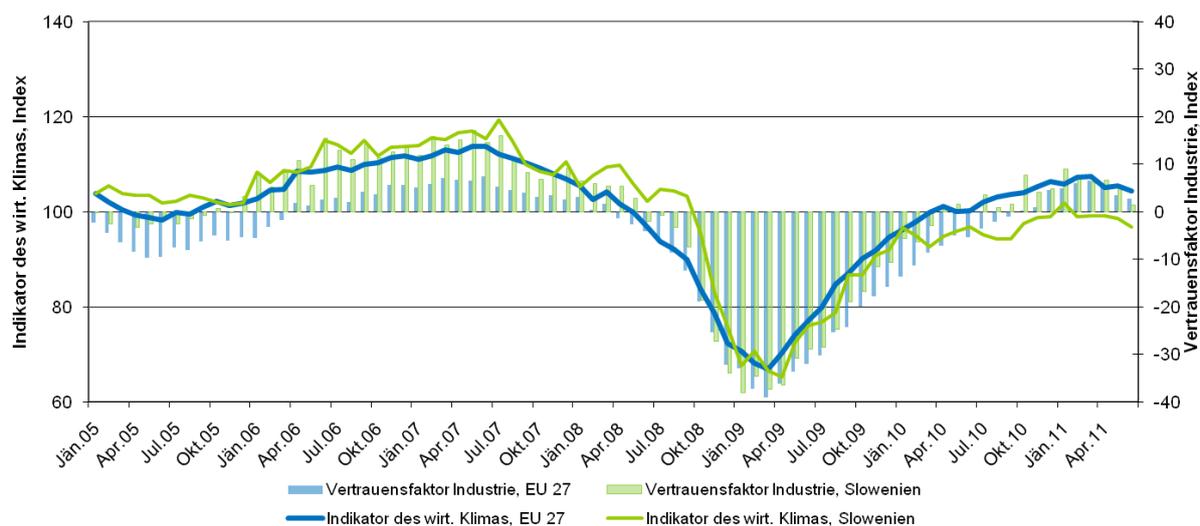


Abbildung 135: Vertrauensfaktoren in die Industrie & Indikator des wirtschaftlichen Klimas<sup>235</sup>

Eine Analyse der einzelnen Branchen war aufgrund Datenmangels nicht möglich.

Die Wachstumsraten (jährlich) der Inflation sowie der Erzeugerpreisindex der Industrie sind aus Abbildung 136 ersichtlich. Die Teuerungsrate Sloweniens liegt bis zum Jahr 2009 über jener der EU 27. Nach Überwindung der Krise gleicht sich die Teuerungsrate jener der EU 27 an. Die gestiegenen Erzeugerpreise führten in den Jahren 2007 und 2008 auch zu einem Steigen des HVPI. 2010 lag die Wachstumsrate der Erzeugerpreise unter dem Wert der EU 27.

<sup>235</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

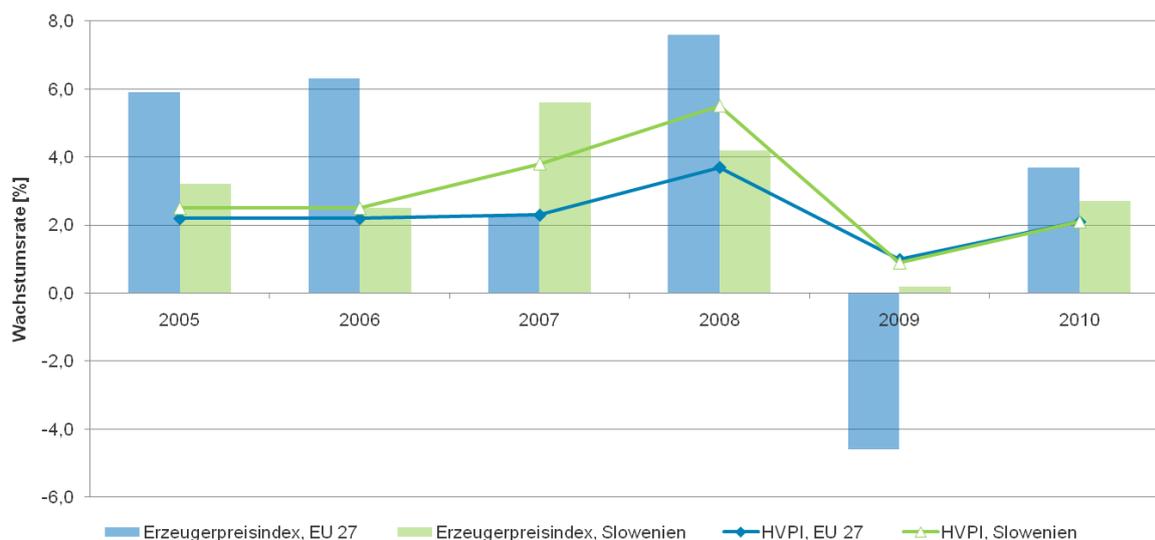


Abbildung 136: Harmonisierter Verbraucherpreisindex & Erzeugerpreisindex der Industrie<sup>236</sup>

Sloweniens Bruttoverschuldung kann generell als niedrig angesehen werden und stieg zwischen den Jahren 2008 bis 2010 leicht auf ca. 38 % des BIP an. Somit liegt die Verschuldung Sloweniens weit unter jener des EU 27 Schnittes (~ 80 %, Abbildung 137).

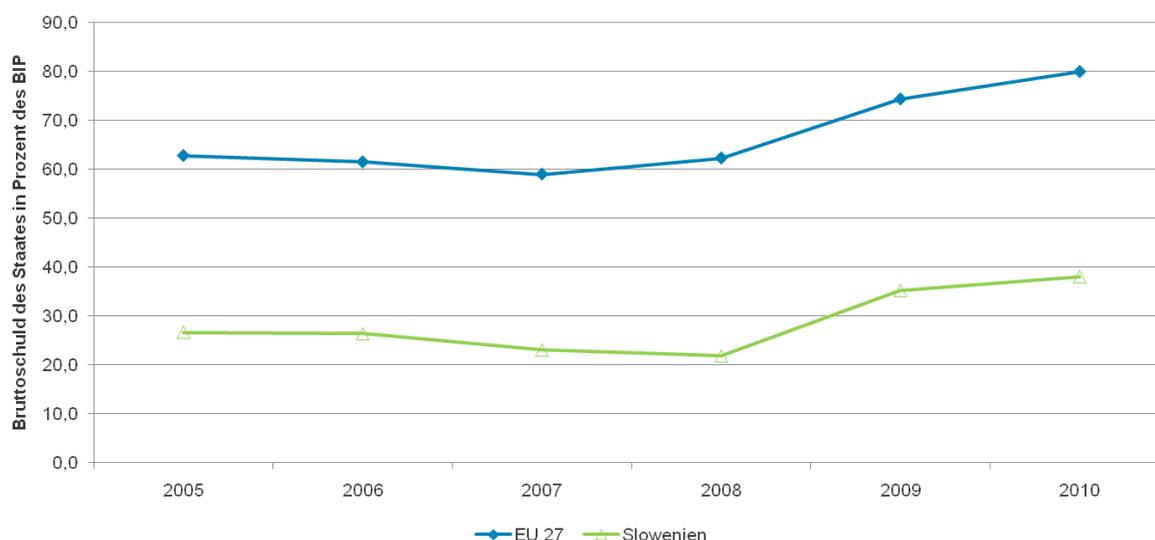


Abbildung 137: Bruttoschuld in Prozent des BIP<sup>237</sup>

Die Gesamtarbeitslosenquote Sloweniens im 1. Quartal 2011 liegt mit ~ 8 % unter dem EU 27 Schnitt von ~ 9,5 %. Der Arbeitskostenindex ist allerdings im Vergleich zum Durchschnittswert der EU 27 leicht erhöht (Abbildung 138).

<sup>236</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

<sup>237</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

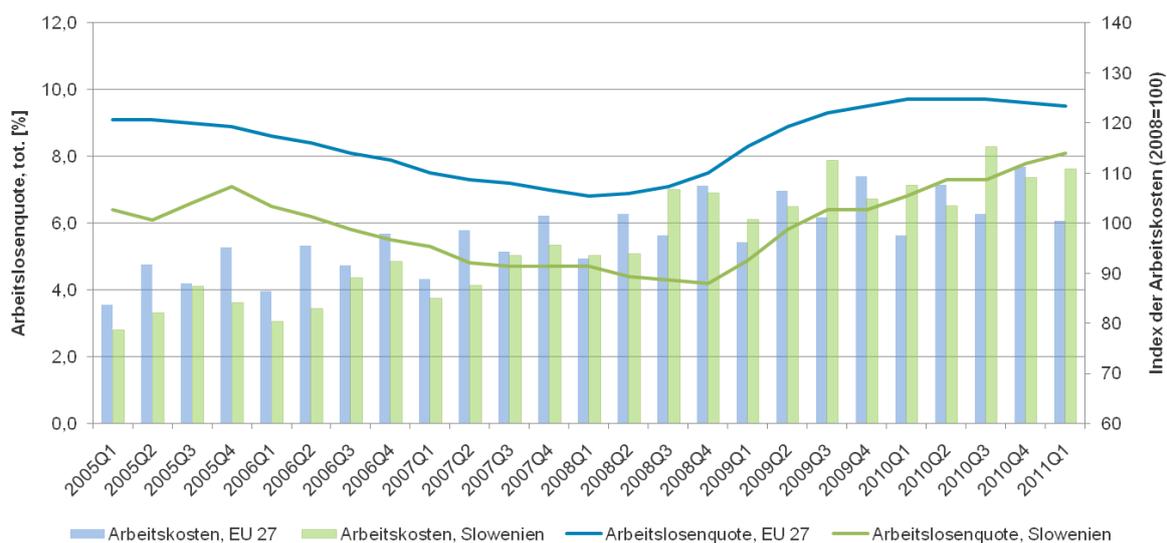


Abbildung 138: Gesamtarbeitslosenquote & Index der Arbeitskosten (2008=100)<sup>238</sup>

<sup>238</sup> Daten der Eurostat, URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 15.07.2011)

## 6.10 Prognose der Stahlmarktentwicklung

Die Erstellung einer Prognose ist immer mit Unsicherheiten behaftet, dennoch wird versucht auf Basis von makroökonomischen und marktspezifischen Daten ein Zukunftsszenario zu generieren.

Im Jahr 2010 konnte der größte Anstieg in der Weltrohstahlproduktion seit dem Jahr 1955 (auf 1,414 Mrd. t Rohstahl) erwirtschaftet werden. Des Weiteren wird für den Stahlsektor ein weltweites Wachstum von 4 % erwartet. Diese Entwicklung kann auch Abbildung 139 entnommen werden.

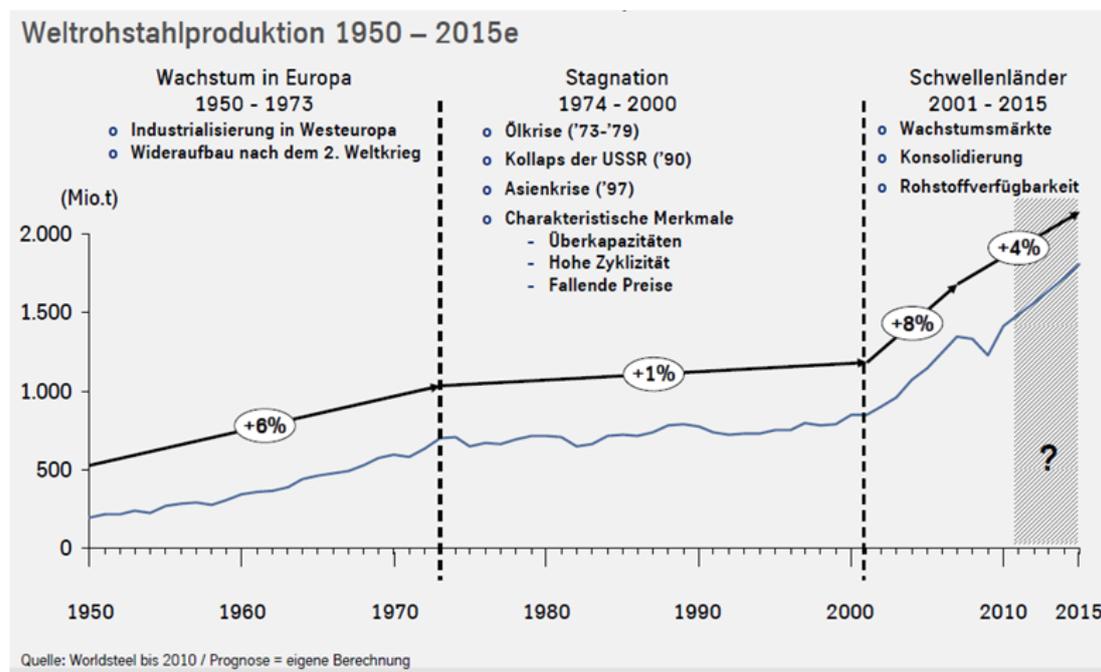


Abbildung 139: Weltstahlproduktion 1950 - 2015e<sup>239</sup>

Das Wachstum wird vor allem von den Schwellenländern getrieben, da in diesen Regionen ein tendenziell größeres BIP-Wachstum – als im Vergleich zu Mitteleuropa – erwartet werden kann (Abbildung 140). Vor allem die BRIC-Staaten gelten in diesem Zusammenhang als Hoffnungsmärkte. Hervorzuheben sind die für 2012 prognostizierten BIP-Wachstumsraten der Staaten China mit 8,8 %, Indien (8,5 %), Brasilien (5,5 %) sowie Russland mit 3,7 %. Für den mittleren Osten werden Wachstumsraten von 5,2 % erwartet. Dies begründet sich in dieser Region darauf, dass versucht wird, neben dem Ölgeschäft auch weitere Industrien bzw. Wirtschaftszweige zu entwickeln. Ein relativ geringes Wachstum (mit Ausnahme Deutsch-

<sup>239</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

lands, sowie der nicht im Diagramm angeführten Staaten Polen und die Tschechische Republik) von nur 1,6 % wird für Europa vorausgesagt. Dies bedeutet, dass Wachstum nur am internationalen Stahlmarkt stattfindet.

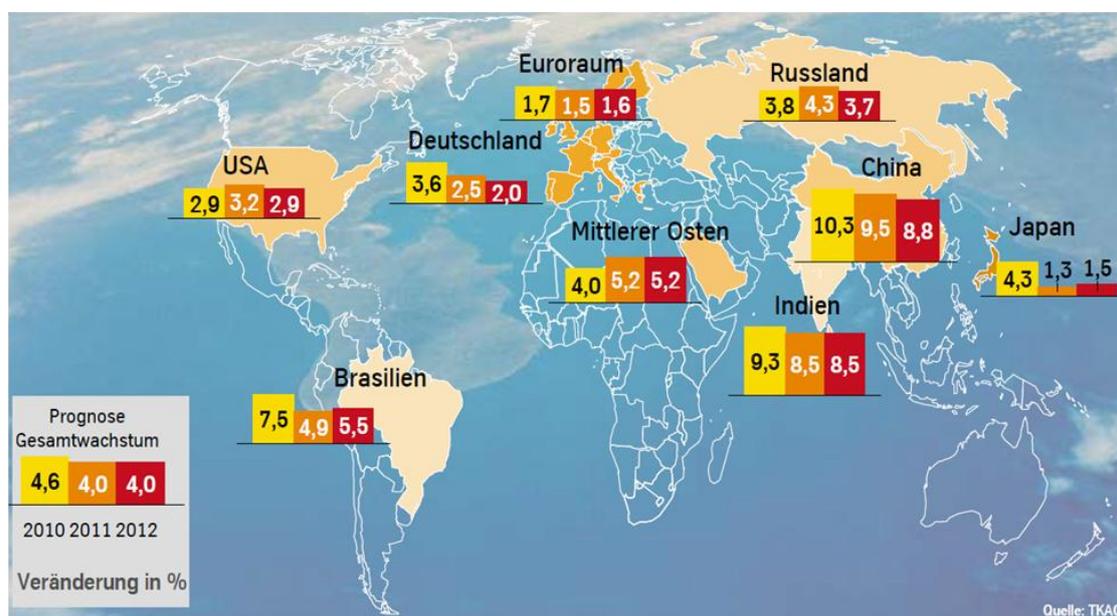


Abbildung 140: BIP Wachstum nach Regionen<sup>240</sup>

Die Prognose des Institutes der deutschen Wirtschaft in Köln, prognostiziert die BIP-Entwicklung bis zum Jahr 2015. Auch aus dieser Einschätzung der wirtschaftlichen Lage ist ersichtlich, dass der Weltstahlverbrauch in den BRIC Staaten auch nach 2012 im Vergleich zu jenem in Europa oder der NAFTA-Länder, ein stärkeres Wachstum aufweist (Abbildung 141).

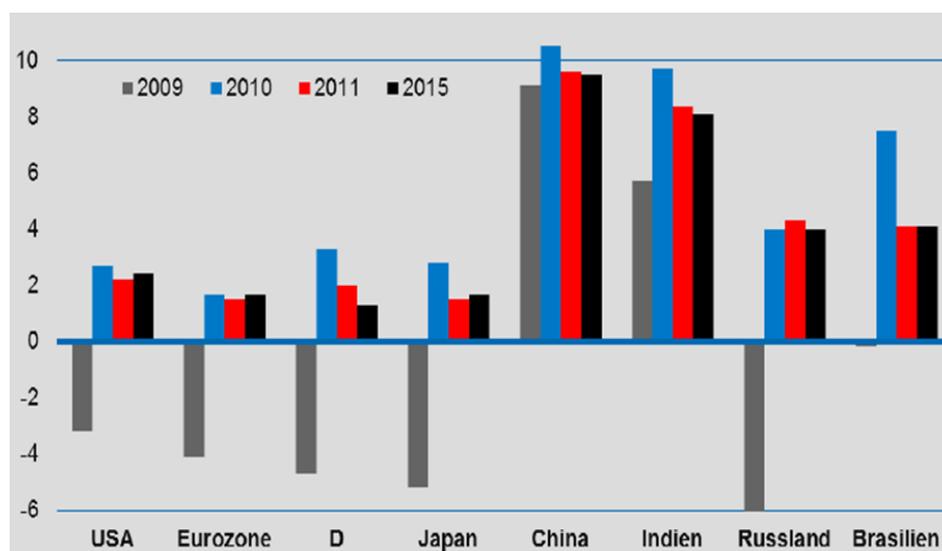
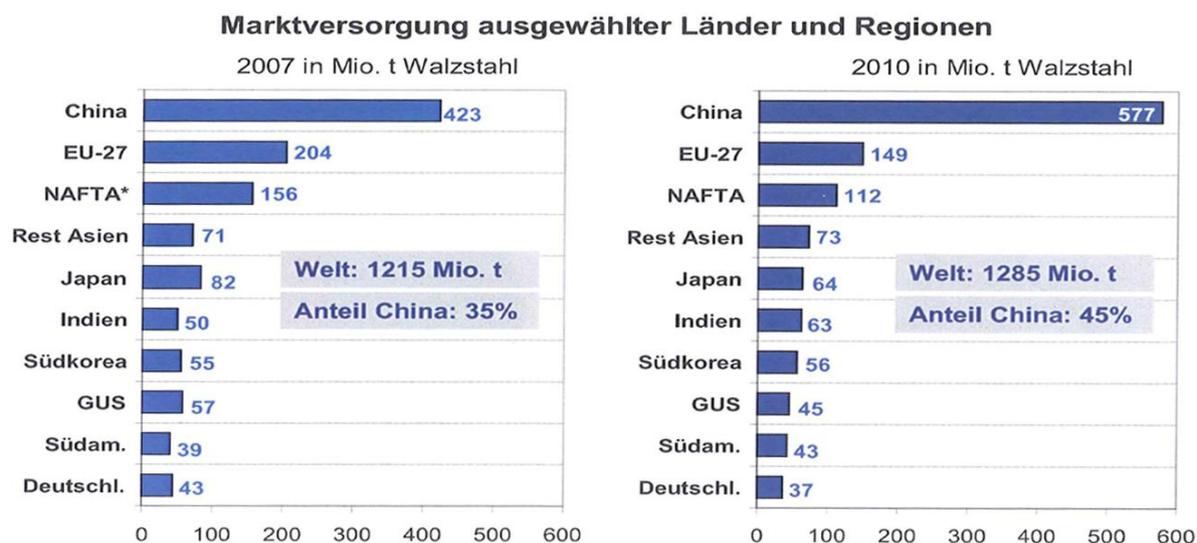


Abbildung 141: Prognostiziertes BIP-Wachstum bis 2015<sup>241</sup>

<sup>240</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

<sup>241</sup> Hüther M.: „Gesamtwirtschaftliche Perspektiven 2011 – Wie nachhaltig ist die Erholung der Eurozone?“, Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

Die Marktanteile im Bereich des Walzstahles haben sich während der Wirtschaftskrise zu Chinas Gunsten, nicht zuletzt aufgrund des dort durchgeführten Konjunkturprogramms um 10 % auf in Summe 45 % verschoben. Der Walzstahlanteil konnte 2010 im EU 27 Raum noch nicht an dem des Vorkrisenniveaus anschließen. Die Gründe für die unterschiedlich schnelle Erholung der einzelnen Volkswirtschaften sind nicht generalisierbar, es zeigt sich jedoch, dass sich jene Staaten mit einer leistungs- und anpassungsfähigen Industrie rascher erholen (Abbildung 142).



**Abbildung 142:** Marktversorgung an Walzstahl; Verhältnisse vor und nach der Finanzkrise<sup>242</sup>

Aufgrund der weiterhin positiven Konjunkturaussichten bei den einzelnen stahlabnehmenden – bzw. -verarbeitenden Branchen, ist ein Wachstum über das Vorkrisenniveau hinaus auch in der EU prognostizierbar (Abbildung 143). Vor allem der EU-weite Trend zu erneuerbaren Energien z.B. Windkraft bietet für die Stahlbranche große Wachstumsmöglichkeiten! Auch ist mittlerweile erkennbar, dass die Automobilindustrie nicht mehr der alleinige Treiber (wie oft in der Vergangenheit beobachtet) in Bezug auf die Stahlnachfrage ist. Die Nachfrage gewinnt demzufolge immer mehr an Breite, was gesamtwirtschaftlich gesehen, eine zu begrüßende Entwicklung darstellt.

<sup>242</sup> Kerkhoff H. J.: „Zur Lage der Stahlindustrie in Deutschland“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

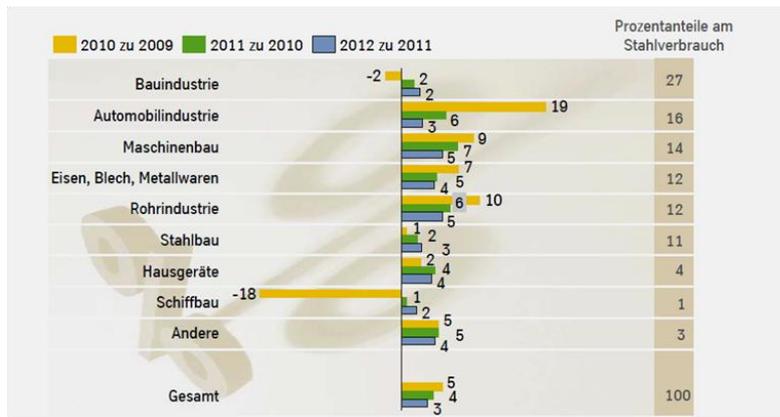


Abbildung 143: Prognose der stahlverarbeitende Industrie in Europa<sup>243</sup>

Europas Stahlindustrie ist im hohen Maß von Importen (Kokskohlen oder Eisenerz) abhängig. Am Beispiel der Thyssen Krupp AG zeigt Abbildung 144, die Importanteile der wichtigsten Rohstoffe sowie die Kostenstruktur für eine Tonne Rohstahl. Die Rohstoff- und Energiekosten nehmen mit 77 % (bezogen auf die Gesamtherstellungskosten) einen Löwenanteil ein. Insofern sind die hohe Abhängigkeit der Stahlindustrie von den Rohstofflieferanten sowie die Preissteigerungen erklärbar.

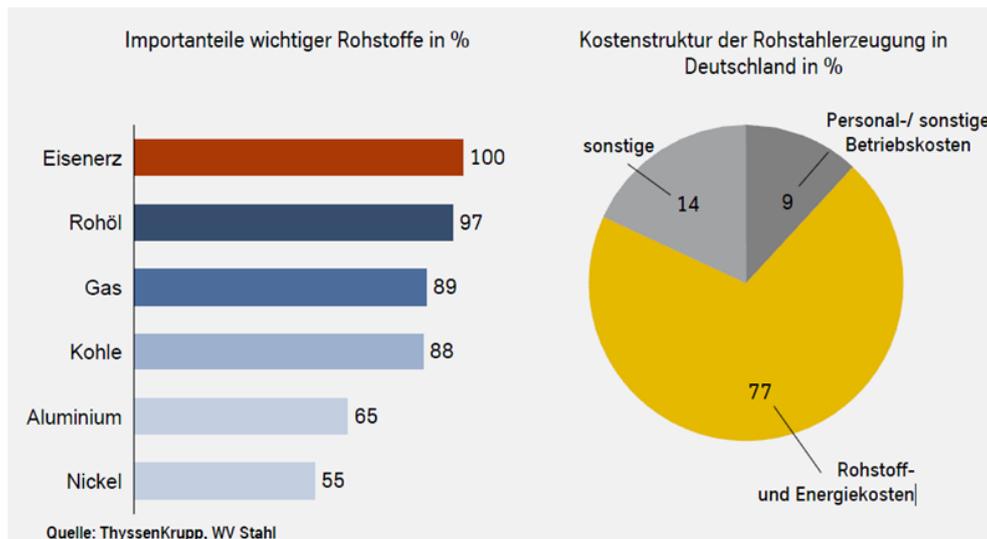


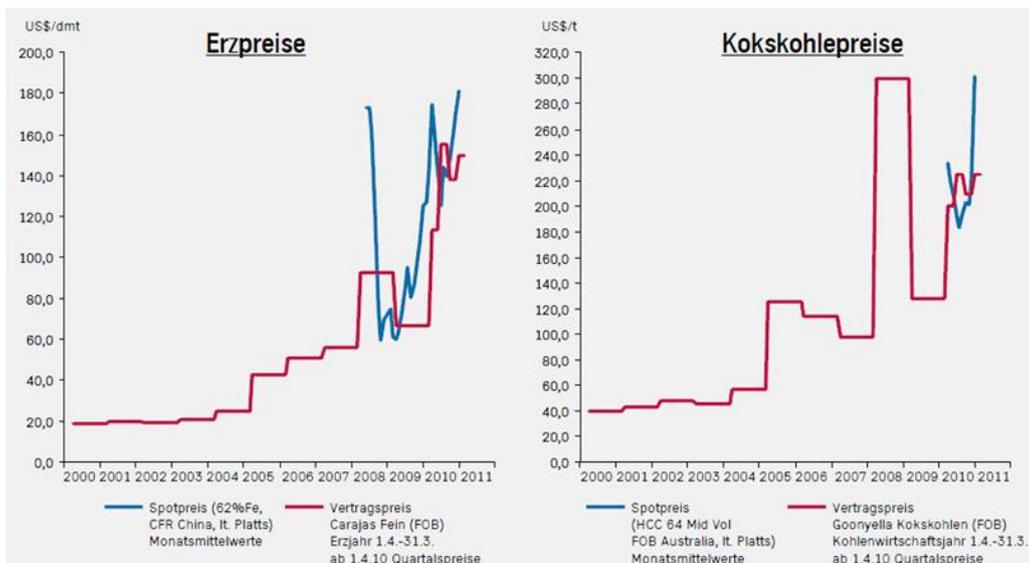
Abbildung 144: Rohstoffimporte und Kosten / Tonne Rohstahl am Beispiel Deutschlands<sup>244</sup>

Die physische als auch spekulative Nachfrage an den Rohstoffmärkten führt in den letzten Jahren zu dramatischen Preissteigerungen sowohl bei Eisenerz als auch bei Kokskohle. Eine Beruhigung der Märkte ist noch nicht in Sicht (Abbildung 145). Aufgrund der hohen Preisvolatilität ging man auf Seiten der Rohstofflieferanten von der langjährigen Praxis Jahreskon-

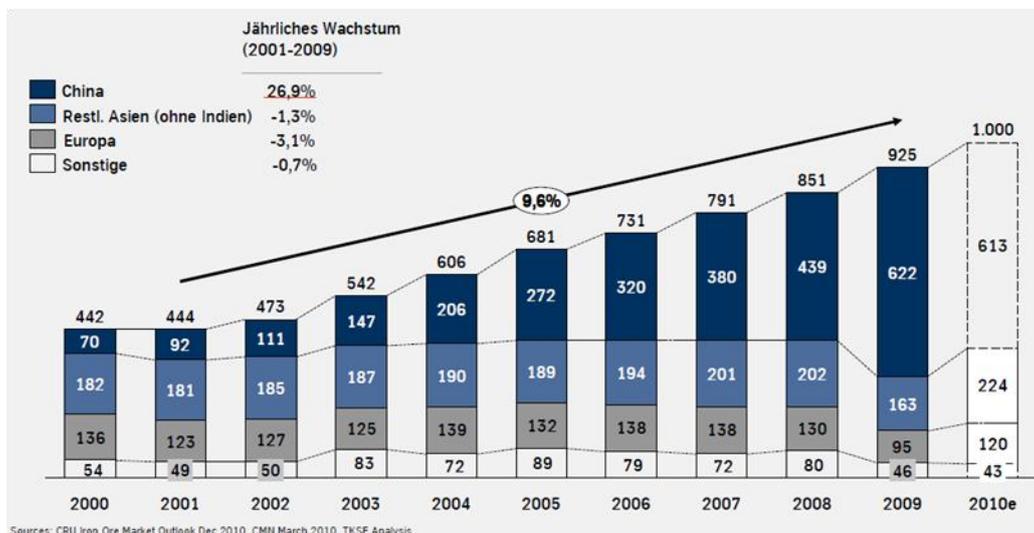
<sup>243</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

<sup>244</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

trakte zu vereinbaren im April 2010 dazu über, nur mehr Quartalsverträge über die Liefermengen von Erz und Kohle anzubieten. Somit ergeben sich für die Hütten folgenden Problemstellungen: starker Kostenanstieg, eingeschränkte Planbarkeit, kurzfristige Vertragslaufzeiten. Der Kostendruck aber auch die eingeschränkte Planbarkeit sind Auswirkungen, die direkt an die Hütten von den Lieferanten weitergeben wurden und sind ein gutes Beispiel für die „Macht“ die Lieferanten auf ihre Kunden ausüben können.<sup>245</sup>



**Abbildung 145:** Preisliche Auswirkungen der physischen als auch spekulatorischen Nachfrage nach Eisenerz<sup>245</sup>  
Vor allem Chinas „Hunger“ nach Eisenerz nahm in den letzten Jahren stetig zu und scheint auch nach der Wirtschaftskrise ungebrochen. Europas Anteil brach im Jahr 2009 ein, um im Jahr 2010 in etwa wieder an die Vorkrisenmenge anzuschließen (Abbildung 146).



**Abbildung 146:** Erzimporte (in Mio. t)<sup>246</sup>

<sup>245</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

<sup>246</sup> Gronwald L.: „Versorgung der Stahlindustrie mit Rohstoffen“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

Ein Szenario der globalen Mengenbalance für Eisenerz (entwickelt von der Thyssen Krupp AG) zeigt erst im Jahr 2015 eine Entspannung der Erzsituation.



Abbildung 147: Szenario einer globalen Mengenbalance für Eisenerz (Angaben in Mio. t)<sup>247</sup>

Die europäische Stahlindustrie muss sich noch weiteren, drohenden Wettbewerbsnachteil stellen. Die Europäische Kommission beschloss am 15. Dezember 2010 ergänzende Regeln zum Emissionsrechtehandel. Festgelegt wurden hierbei sogenannte Produktionsbenchmarks für energieintensive Industrien auf deren Basis sich die ab 2013, zugeteilten CO<sub>2</sub>-Zertifikate errechnen. Wie aus Abbildung 148 ersichtlich, erfüllen auch die zurzeit besten Hochöfen der EU, die von der Kommission gestellten Forderungen nicht! Mehr noch, diese Werte sich auch weltweit nicht erreichbar, da sie unterhalb des notwendigen chemisch-physikalischen Produktionsminimums liegen.<sup>248</sup>

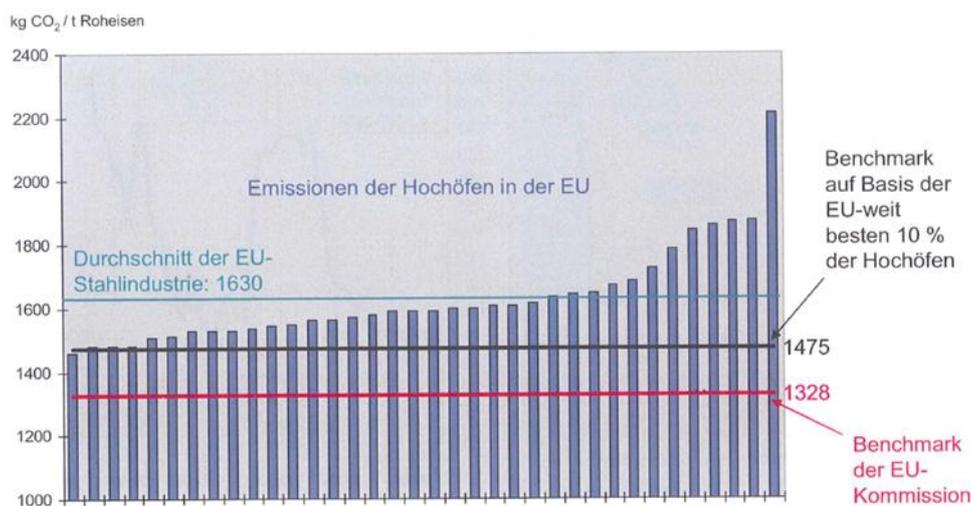
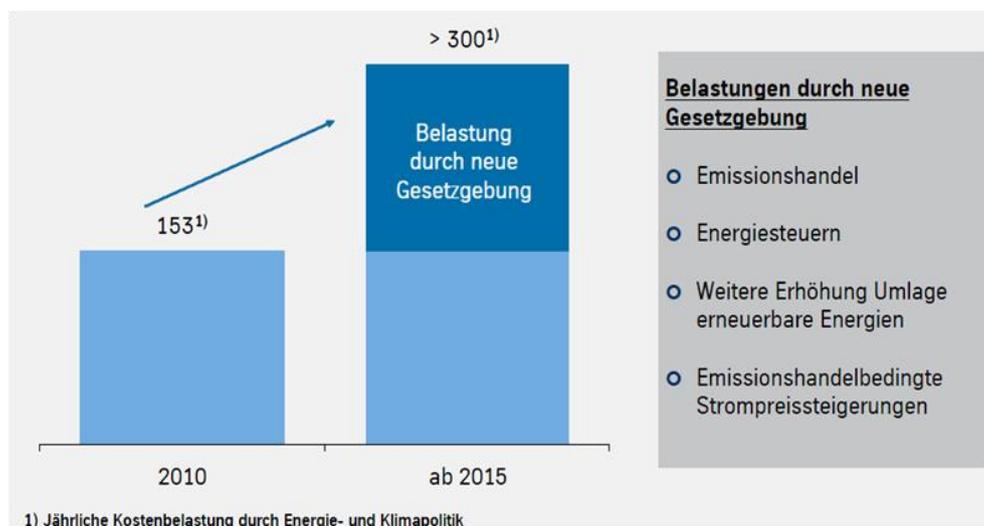


Abbildung 148: Emissionsrechtehandel; Benchmark der EU-Kommission<sup>248</sup>

<sup>247</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

<sup>248</sup> Kerkhoff H. J.: „Zur Lage der Stahlindustrie in Deutschland“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

Der Emissionshandel muss jedenfalls eine wettbewerbsfähige Industrieproduktion ermöglichen, da ansonsten schwerwiegende wirtschaftliche Nachteile – nicht nur für die Stahlverarbeitende Industrie – sondern auch gesamtwirtschaftlich entstehen können. Abbildung 149 zeigt Berechnungen der Thyssen Krupp AG welche Belastungen aufgrund der neuen Gesetzgebung für das Jahr 2015 zu erwarten sind. Nach heutigen Schätzungen gehen Analysten von einer Verdoppelung der Kosten für die stahlverarbeitende Industrie aus!



**Abbildung 149:** Kostenverdoppelung durch Europas Energie- und Klimapolitik verdoppeln bis 2015 (Angaben in Mio. €)<sup>249</sup>

Ungeachtet der Probleme wird im Zuge der fortschreitenden Industrialisierung und Urbanisierung ein Steigen des weltweiten Pro/Kopf Stahlverbrauch prognostiziert. Besondere Bedeutung wird vor allem die Baubranche sowie der Maschinen- und Anlagenbau erlangen, da in den „Emerging Markets“ ein großer Nachholbedarf in Bezug auf die Industrialisierung gegeben ist (Abbildung 150).

<sup>249</sup> Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

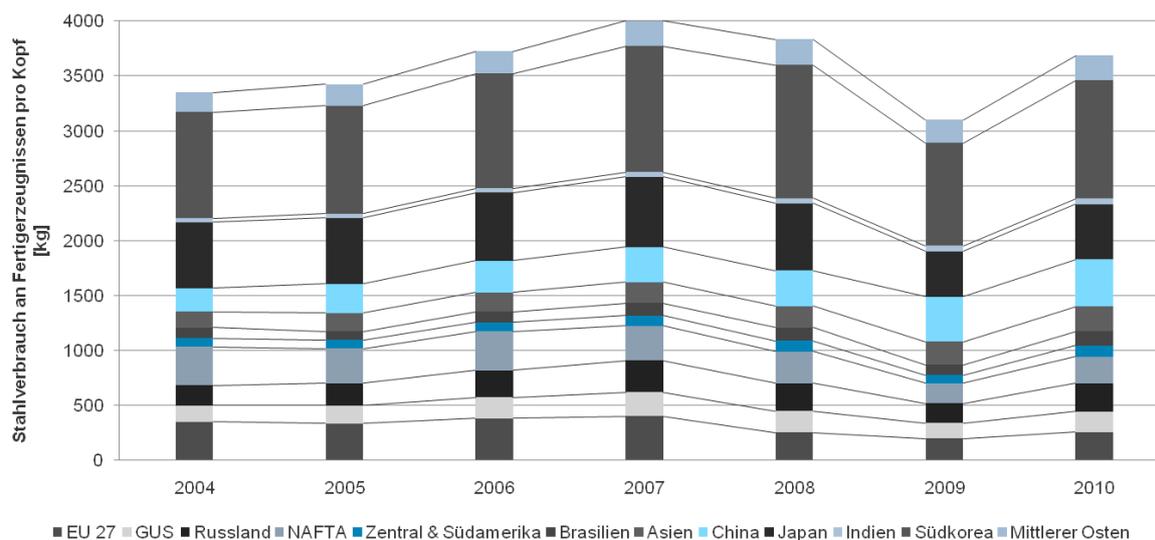


Abbildung 150: Pro Kopf Stahlverbrauch bei Fertigerzeugnissen<sup>250</sup>

#### Prognose Europa: Wachstum besser als erwartet:

Zum großen Teil stützt sich das Szenario auf einen intensiven Ausbau im Bereich der erneuerbaren Energien als Substitut zur Atomenergie und Stärkung der Industrie (auch hinsichtlich der Gesetzgebung). Eine massive Forcierung im Energiebereich würde ein Ansteigen des Stahlbedarfes nach sich ziehen. Dieser würde sich nicht nur im Anlagenbau, Errichtung von z.B. Windkraftanlagen, sondern auch im Maschinenbau und dem Infrastrukturbereich ausweiten. Alleine in die Errichtung von Windparks würde der Stahlbedarf massiv ansteigen. In Bezug auf den Maschinenbau wird ein Zuwachs, vor allem im Großmaschinenbau, erwartet. Komponenten für die Stromgewinnung (Generatorwellen, Getriebeteile etc.) würden aus Stahl gefertigt werden. Im Bereich der Infrastruktur wird Potential im Leitungsbau (z.B. Strommasten etc.) gesehen. In Bezug auf die Automobilindustrie wird das derzeitige Niveau im Euroraum (vor allem in den wahrscheinlich neuen EU Mitgliedsländern) wachsen. Durch die Erweiterung der EU in Richtung Osten wird ebenfalls ein wachsender Stahlbedarf für die Entwicklung der dort vorherrschenden Infrastruktur (z.B. Bauindustrie) zu erwarten sein.

#### Prognose Europa: Wachstum schlechter als erwartet:

Aufgrund der Umweltgesetzgebung und den dadurch entstandenen zusätzlichen Kosten, kommt es zu einem Abwandern der Stahlindustrie aus Europa. Die Produktion von Rohstahl wird in Regionen außerhalb der EU verlegt. Die Weiterverarbeiter folgen dem Trend und siedeln ebenfalls ab. Es wird auch in diesem Szenario in Windenergie staatsseitig investiert aber die Wertschöpfung der Produktion als auch die Steuereinnahmen aus der Industrie entfallen

<sup>250</sup> World Steel Association: World Steel in Figures 2011, Brussels, 2011, S. 17.

auf Bereiche außerhalb der EU. Aufgrund der geringeren Wertschöpfung, dem Sinken der Produktion, verringern sich sowohl der private Konsum als auch die Sparquote. In weiterer Folge ist mit einer Rezession zu rechnen, die in einer Erhöhung der Arbeitslosigkeit sowie der Staatsschulden mündet. In dieser Phase ist nicht mehr mit einem Wachstum am Stahlmarkt zu rechnen. Im Gegenteil, es wird sich ein Rückgang bei der noch verbliebenen Produktion abzeichnen.

## 7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

### *7.1 Zusammenfassung der Vorgehensweise bezüglich der gewählten Arbeitsmethodik und. kritische Beurteilung in der Nachbetrachtung*

Im Zuge der Arbeit wurde, in zuvor ausgewählten Zielländern (Deutschland, Italien, Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn und Slowenien), eine Marktanalyse für warmgewalzten Stabstahl (rund) mit einem Durchmesser  $\geq 80$  mm, durchgeführt.

Für die Analyse wurden ausschließlich Sekundärdaten – mit allen sich dadurch ergebenden Prämissen – verwendet. Um Sekundärdaten zu erlangen, wurde vorerst der Weg über die PRODCOM-Datenbank gesucht, der jedoch nicht den gewünschten Erfolg brachte, da die Daten hinsichtlich Walzgeometrie und Legierungskonzept unvollständig sind. Darauf folgend wurde das Produkt Stabstahl unter Verwendung des Verzeichnisses der Zollnomenklatur-Nummern hinsichtlich Geometrie und Legierung selektiert. In diesem Verzeichnis finden sich alle, unter Stabstahl gehandelten, Produkte. Die Unterscheidung des Stabstahles hinsichtlich der gewalzten Geometrie, nämlich „profiliert“, „rund & 4-kant“ sowie „flach“, war äußerst aufwendig, da die Nomenklatur kaum Hinweise dahingehende enthält, zu welcher Gruppe das jeweilige Produkt gezählt werden kann und nur Mengen erfasst werden, die den Import- und Exportstrom betreffen. Wie eingangs erwähnt, sind die Produktionsdatenmeldungen der Staaten bzw. die Aufzeichnungen der einzelnen Statistikämter sind in Bezug auf diese Merkmale mangelhaft. Daraus folgend musste eine Unterscheidung der Produktionsdaten hinsichtlich Geometrie und Legierungskonzept aufgegeben werden, wodurch sich eine exakte Bestimmung des Marktbedarfs wesentlich erschwerte.

In weiterer Folge wurde der jeweilige Marktbedarf, der sich aus der Produktionsmenge plus Importe und minus der Exporte zusammensetzt, an Stabstahl ermittelt. Unter Verwendung Außenhandelsstatistikdaten, wurden die bedeutendsten Hauptimport- bzw. Exportländer für das Produkt Stabstahl ermittelt. In weiterer Folge, wurde das Handelsvolumen der vier, für die VASD, interessantesten Produkte (gemäß Zollnomenklatur) ausgewertet. Der Hintergrund hierfür war, wenn schon keine Aufzeichnungen der Produktionsdaten hinsichtlich ihrer Geometrie vorhanden sind, dass zumindest ein Handelsvolumen in der Zielgruppe abgeschätzt und auf einen möglichen Marktbedarf geschlossen werden kann. Dieser (Um)weg musste

gewählt werden, da die Sekundärdaten keine bzw. nur mangelhafte Hinweise auf diese zentrale Frage enthielten.

Pro Land erfolgte weiters eine Konkurrenz- und Kundenstrukturanalyse. Die Konkurrenzanalyse stützte sich auf die Identifikation von Walzwerken, die aufgrund ihres Anlagenportfolios in der Lage sind, Stabstahl ab der gewünschten Zieldimension ( $\varnothing \geq 80$  mm, rund) zu walzen. In weiterer Folge wurden die Anlagen mit jenen der VASD verglichen und so versucht, die direkten Mitbewerber im Markt zu identifizieren. Dies beruht auf der Annahme, dass nur jene Werke direkte Konkurrenten für die VASD sind, die im selben Produkt- und Qualitätssegment den Markt bedienen. Des Weiteren wird auch von der Prämisse ausgegangen, dass Donawitzer Vormaterial für die die Versorgung des Walzwerkes verwendet wird.

Da das Halbzeug Stabstahl eine Weiterverarbeitung, meist in Schmieden, Zerspanungsbetrieben oder Walzwerken erfährt, richtet sich auch die Kundenanalyse auf diese Unternehmen. Aufgrund dessen, wurden Unternehmen (potentielle Kunden) untersucht, die unter die Wirtschaftsklassifizierung NACE 28.40 „Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen“ fallen. Die Selektion zeigte eine große Anzahl von Unternehmen, deren Untersuchung den Rahmen der vorliegenden Arbeit massiv gesprengt hätte. Somit muss ein weiteres Selektionskriterium eingeführt werden. Die Wahl (allerdings eingeschränkt durch die vorinstallierten Selektionskriterien der Kompass-Datenbank) fiel auf die Anzahl der Mitarbeiter. Die Überlegung stützt sich darauf, Großkunden zu identifizieren, die den jeweiligen Markt versorgen. Weiters wurde überlegt, dass die Zielbranchen für Produkte aus Stabstahl, durch „große“ Schmieden besser identifizieren zu könnten. Aufgrund dessen, wurden nur Firmen mit einer Mitarbeiteranzahl  $> 250$  vermerkt und untersucht. Hinsichtlich der Zielbranchenanalyse zeigte sich, dass der Maschinenbau, der Fahrzeugbau (inkl. Schiffe und Nutzfahrzeuge auch Bergbau), die Energiebranche, aber auch die Bahntechnik als Hauptzielgruppen für das Produkt Stabstahl gesehen werden können.

Im Anschluss erfolgte eine ziellandspezifische Analyse der makroökonomischen Daten, die von außen Einfluss auf das Unternehmen bzw. seines Agierens im Markt nehmen. Hier wurden besonderes Augenmerk auf BIP-Wachstum, Produktionsvolumen, Auftragseingänge, HVPI, Erzeugerpreisindex, Verschuldungs- und Arbeitslosenquote gelegt. Des Weiteren wurden Wachstumsraten von Branchen (Maschinenbau, Fahrzeugbau, Metallherstellung & -verarbeitung sowie die Herstellung von Vorleistungs- und Industriegütern), die sich im Zuge

der Kundenanalyse als Zielbranchen für den Einsatz des durch die Kunden verarbeiteten Stabstahls entpuppten, untersucht.

Zum Abschluss wurde versucht, eine Prognose für den Stahlmarkt (weltweit als auch auf europäischer Ebene) zu erstellen.

Als Stärke der Sekundärmarktforschung kann sicherlich die hohe Anzahl von online aber auch offline verfügbare Daten hervorgehoben werden. Auch ist die teilweise leichte Verfügbarkeit dieser Daten, unter Verwendung des Internets und Datenbanken, hervorzuheben. Leider wird diese Datenfülle nur in den seltensten Fällen, für die jeweilige Fragestellung erhoben. Hier zeigt sich auch gleich die massive Schwäche der Sekundärrecherche. Ohne exakte Formulierung des Untersuchungsziels kann man leicht, aufgrund der Datenmenge der Überblick und das gesetzte Ziel aus den Augen verlieren. Es kann weiters nicht ausgeschlossen werden, dass wichtige Details der bereits vorhandene Daten nicht oder nur teilweise erhoben, oder auch falsch interpretiert wurden. Somit ist die Gefahr groß, dass die eigentliche Fragestellung unter Verwendung dieser Daten nicht gänzlich zu beantworten ist, offene Fragen zurückbleiben bzw. das Ergebnis möglicherweise trüben.

Dies ist auch in der vorliegenden Arbeit der Fall. Die Bewertung von Märkten auf Basis reiner Sekundärdaten ist, nach Meinung des Autors ausschließlich für schnelle und überblicksartige Einblicke sinnvoll! Nach erfolgter Sekundärmarktforschung sollte jedenfalls eine Primärerhebung der vielversprechendsten Märkte (Ergebnis (Grobanalyse) aus der vorangegangenen Sekundärmarktforschung) mit Detailfragen (z.B. Verhalten der Konkurrenz und Kunden im Markt, Beschaffenheit von Vertriebskanäle, Kundenbindungen bzw. -abhängigkeiten, Finanzanalysen der Mitbewerber, staatlich sanktionierte Markteintrittsbarrieren mittels Gesetzgebung, Preisspannen etc.) durchgeführt werden. Somit kann das Ergebnis dieser Arbeit als – wenn auch umfangreicher – Startpunkt für eine Primärerhebung gesehen werden.

## 7.2 Schlussfolgerungen

Zusammengefasst kann hinsichtlich der Marktattraktivität (Potential / Risiko) nachstehende Reihung vorgenommen werden (Tabelle 22). Die Kriterien wurden mit nachstehender Bewertung versehen:

- 1 sehr schlecht
- 2 schlecht
- 3 mittel
- 4 gut
- 5 sehr gut

**Tabelle 22:** Bewertung der untersuchten Zielmärkte

Land	Markt- bedarf	potentielle Konkurrenz	Anzahl potentieller Kunden	Markt- einstieg	Beiteiligungs- möglichkeit	BIP - Wachstum Volkswirtschaft	Wachstum Zielbranchen	Verschuldungs- grad	Arbeitslosen- rate	Produktions- volumenindex	Wirtschaftliche Stimmung	Summe
Deutschland	5	2	5	2	1	4	4	3	4	4	5	39
Polen	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	38
Italien	5	3	3	5	5	2	4	2	3	3	3	38
Tschech. Republik	3	4	4	3	2	3	5	4	4	4	2	38
Frankreich	4	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	31
Slowenien	2	4	1	3	2	3	3	5	3	3	2	31
Slowakei	2	3	2	3	1	4	3	4	2	5	2	31
Ungarn	2	5	1	4	1	3	3	3	2	3	3	30

Nach Bewertung und Reihung der Länder ergibt sich folgendes Bild: Deutschland, Italien, Polen, Tschechische Republik, Frankreich, Slowenien, Slowakei und Ungarn.

Nachstehend werden die wichtigsten Potenziale als auch Risiken der einzelnen Länder kurz umrissen:

**Ungarn** kommt kurz gesagt, als potentieller Markt aufgrund seiner Größe, Marktstruktur bzw. –bedarfs als auch des teilweise geringen prognostizierten BIP-Wachstums nicht in Frage.

Die **Slowakei** weist lt. Sekundärdaten, keine inländische Stabstahlproduktion auf und importiert somit den gesamten Bedarf. Positiv für die Slowakei spricht, dass das BIP-Wachstum als auch das Wachstum in den Zielbranchen relativ hoch wären und somit nachhaltige Kundenbeziehungen möglich sind. Geringe Lohnkosten und eine geringe Staatsverschuldung sprechen ebenfalls für die Slowakei. Negativ zu bewerten ist, dass keine Beteiligung an einem Walzwerk möglich ist und das Land hinsichtlich seiner Industrialisierung – vor allem im Osten des Landes – sehr dem EU-Schnitt hinterherhinkt, dies äußert sich z. B. im schlechten Zustand von Straßen und dadurch verbundene Schwierigkeiten im Transport.

**Slowenien** weist, wie Ungarn einen kleinen potentiellen Marktbedarf auf. Weiters konnten in Slowenien kaum potentielle Kunden detektiert werden. Positiv für Slowenien sprechen die guten makroökonomischen Daten z.B. die geringe Staatsverschuldung, die geringe Konkurrenz im Markt sowie die mögliche Beteiligungsoptionen. Nichts desto trotz, scheint eine Investition in den slowenischen Markt als nicht erstrebenswert.

**Frankreich** ist der viertgrößte Stabstahlmarkt in Mitteleuropa und kann auch auf relativ große Absatzmengen blicken. Auch wären Beteiligungen an französischen Stabstahlwerken – zumindest theoretisch – möglich. Obwohl Frankreich sich noch innerhalb des 1.000 km Radius um das Werk Donawitz befindet, ist eine Versorgung der französischen Werke mit einem Mehraufwand verbunden. Des Weiteren ist der französische Markt Außenstehenden sehr schwer zugänglich, sodass hier mit sehr großen Markteintrittsbarrieren gerechnet wird. Zusätzlich sprechen Frankreichs Wirtschaftsdaten nicht unbedingt für einen Einstieg in diesen Markt. Hohe Arbeitslosenquoten und Staatsschulden bei relativ geringem BIP- und Industrieproduktionswachstum (auch für die Jahre 2011 und 2012) sind Hemmschuhe für einen Einstieg.

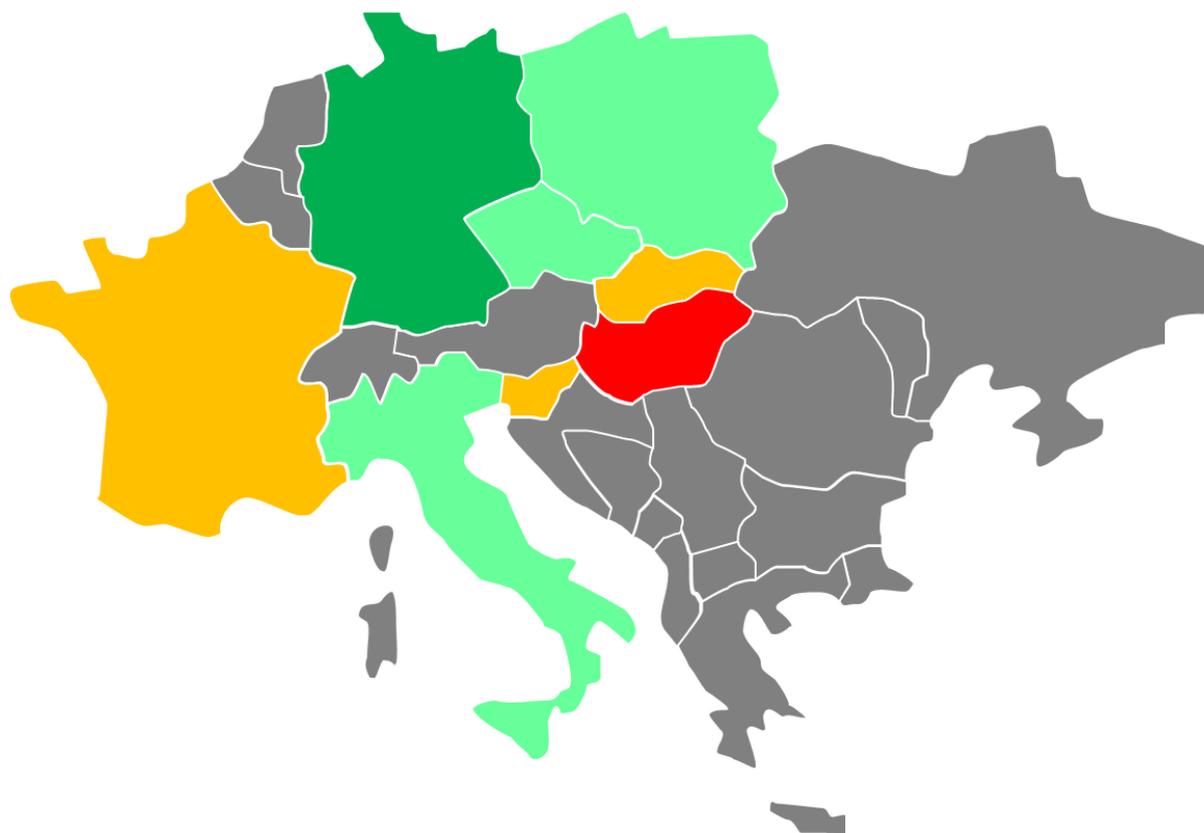
**Polen** sowie die **Tschechische Republik** könnten aufgrund ihrer Produktionsmengen bzw. des Stabstahlbedarfs potentielle Märkte für einen Einstieg der VASD darstellen. Beide Märkte weisen sowohl Mitbewerber (mit Beteiligungsoptionen) als auch eine gute entwickelte Kundenbasis auf. Auch nach Begutachtung der makroökonomischen Daten, sind keine Barrieren erkennbar. In beide Länder werden Wachstumsraten, die weit über jenen der EU 27 hinsichtlich der Zielbranchen sowohl der generellen Industrieproduktion inkl. Auftragseingängen als auch des BIP erwartet! Dieser Trend lässt sich auch in die Zukunft weiterführen. Eine geringe Staatsverschuldung und (noch) günstige Lohnkosten sind ebenfalls Argumente für einen Markteinstieg. Einer der Haupthandelspartner beider Länder ist Deutschland, wo hinsichtlich der Industrieproduktion ebenfalls gute Zukunftsaussichten (auch in den Zielbranchen) prognostiziert werden! Nachteile ergeben sich, auf Basis der Sekundärdaten, ausschließlich aufgrund der Entfernung Polens zu Österreich.

**Italien** ist der mit Abstand der größte Stabstahlmarkt Zentraleuropas. Positiv für Italien spricht die hervorragende Infrastruktur (inkl. Meerzugang) als auch eine gut entwickelte Kundenstruktur. Die relative Nähe des Marktes zu Österreich, sowie bereits bestehende Geschäftsbeziehungen zum italienischen Markt stärken weiters die Attraktivität eines Marktein-

trittes. Beteiligungen an Stabwalzwerken (mit oder auch ohne ELBO) wären wahrscheinlicher (auch aufgrund der Erfahrungswerte der VASD am italienischen Markt), als in den Märkten Polens und der Tschechischen Republik, möglich. Diese Überlegung stützt sich auf der Tatsache, dass mache italienische „MiniMills“ hinsichtlich ihrer Finanzierungskraft – ausgelöst durch die Wirtschaftskrise – immer noch mit Problemen zu kämpfen haben. Diese Situation könnte für mögliche Beteiligungen positiv sein. Dennoch wird am Markt mit einer starken Konkurrenz zu rechnen sein. Einzig Italiens makroökonomische Daten müssen kritisch betrachtet werden. Das Land weist unter den untersuchten Zielländern mit Abstand die höchste Staatsverschulung auf. Des Weiteren ist die Arbeitslosenquote, bei erhöhtem Lohnkostenindex, nicht zu vernachlässigen, die sich schlagartig bei einem Zahlungsausfall des italienischen Staates erhöhen kann. Hinsichtlich des BIPs und der Industrieproduktion werden die Wachstumswerte nicht über jenen des EU 27 Schnittes (~ 2 %) liegen. Insofern ist im größten Stabstahlmarkt zurzeit nur moderates Wachstum zu erwarten.

In **Deutschland** findet man den zweitgrößten Stabstahlmarkt Zentraleuropas. Deutschland deckt seinen Stabstahlbedarf zurzeit zum großen Teil aus Importen. Hinsichtlich der Kunden- und Infrastruktur ist Deutschland sicherlich jener Markt, der am vielversprechendsten zu sein scheint. Allerdings muss in Deutschland aufgrund der Mitbewerber mit einer erhöhten Konkurrenz innerhalb des Marktes gerechnet werden und eine Beteiligung der VASD an deutschen Unternehmen wird – mit derzeitigem Wissensstand – als schwierig erachtet. Makroökonomisch liegen Deutschlands Wirtschaftsdaten (auch die Prognostizierten) in allen Belangen weit über den Werten der EU 27, somit ist in Deutschland mit einem Marktwachstum jedenfalls zu rechnen.

Aufgrund der Bewertung scheint, trotz der hohen Konkurrenz, **Deutschland** der stabilste Markt zu sein um Investitionen zu tätigen. Dicht hinter Deutschland folgen Polen, Italien sowie die Tschechische Republik. Optional könnte, aufgrund der Marktvorherrschaft der deutschen Konkurrenz überlegt werden, nicht direkt in den deutschen Markt einzutreten sondern diesen durch Eintritt in einen der nachfolgenden, drei höchstgereiht Märkte (siehe oben) zu versorgen. Laut Außenhandelsdatenbank weisen alle drei Länder bestehende Handelsbeziehungen in den Zielsegmenten auf, wobei der Anteil Italiens (zurzeit noch) am größten ist. Abbildung 151 zeigt die Ergebnisse der Stabstahlmarktanalyse in grafischer Form.



**Abbildung 151:** Länderauszug Europa. Farbcodierung: grün bzw. hellgrün - potenzielle Märkte; rot: zu geringes Potenzial; orange: mittleres Potenzial bzw. hohe Eintrittsbarriere bei Frankreich

### 7.3 Schlussfolgerung für die VASD

Für die Position der VASD bedeuten die europäischen und weltweiten Entwicklungen Chancen aber auch Risiken. Der bisherige Weg, sich mit hochqualitativen Produkten in Nischenmärkten zu positionieren, sollte weiter beschritten werden. Eine Erhöhung der Wertschöpfungskette – wie zum Beispiel der Einstieg in den Stabstahlmarkt – würde trotz hoher Investitionen (z.B. Beteiligung oder Kauf von bestehenden Walzwerken würde ein „relationship specific investment“ darstellen) mittelfristig die Position der VASD am Europäischen Stahlmarkt nachhaltig stärken. Die Herstellung von warmgewalzten Stabstahl aus Donawitzer Vormaterial, wäre ein richtungweisender Vorstoß für eine vertikale Segmentausweitung.

Dies kann auch vor dem Hintergrund der zu erwartenden Megatrends der nächsten Jahre bzw. Jahrzehnte gesehen werden. Vor allem zwei dieser Megatrends könnten auch für die VASD von zentraler Bedeutung werden bzw. sein. Dies wären zum einen der Trend zur zunehmenden Urbanisierung (inkl. Transportwesen) was mit dem Wachstum von Städten bzw. Regionen einhergeht sowie der Weg hin zu alternativer Energiegewinnung, wobei beide Trends in unterschiedlicher Ausprägung, bereits eingeleitet sind. Der Zuzug in die Städte und die Ab-

wanderung aus den Landgemeinden, ist eine Entwicklung, die bereits voll im Gange ist. Das Konzept der alternativen Energiegewinnung ist in Europa gewiss schon länger ein Thema. Doch seit dem Atomreaktorunglück in Fukushima (Japan) im März des Jahres 2011 ist eine Renaissance der Atomenergie nicht mehr zu erwarten und der Ruf nach alternativen, Energiegewinnungsmethoden, die ein geringes Bedrohungspotenzial aufweisen, wurde und wird immer lauter. In Bezug auf das Produkt Stabstahl bieten sich demzufolge große Chancen.

Es ist in großen Städten nicht mehr davor auszugehen, dass der Individualverkehr gestärkt wird. Dies wird auch aufgrund des Einwohnerzuwachses nicht mehr durchführbar sein, da in den Städten zurzeit kaum Verkehrskonzepte zur Lösung bestehender Verkehrsprobleme vorliegen. Somit sind Staus mit steigender Einwohner- und Verkehrsdichte vorprogrammiert. Auch politisch gesehen, werden neue Verkehrskonzepte für Großräume in Zukunft vermehrt gefordert und erfüllt werden müssen. Busse werden als Alternative zum Individualverkehr, da sie dieselben Straßen wie der Individualverkehr nutzen, kaum zur Lösung beitragen. Eine mögliche Verlagerung des Individualverkehrs auf die Schiene (Straßen- oder U-Bahn) wird in Ballungsräumen die Folge sein. Dieser Trend wird sich auch im Gütertransport zeigen. Stabstahl, und auch dessen Anbieter, wird von dieser Entwicklung massiv profitieren, da eine Vielzahl von Fertigprodukten, das Halbzeug Stabstahl als Ausgangsmaterial benötigt. Mögliche Joint Ventures im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik (Maschinenbau) könnte man ebenfalls überlegen. Somit würde man weit in der Wertschöpfungskette stehen, und als „Systemanbieter“ im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik, gegenüber den potentiellen neuen Kunden auftreten können. In diesem Fall würde beinahe die gesamte Bahntechnik aus „einer Hand“ angeboten bzw. geliefert werden. Ähnlich verhält sich die Situation bei der Investition in alternative Energien. Die Windenergie, meist als Vorreiter in diesem Bereich genannt, ist einer der großen Abnehmer im Bereich des Stabstahls. Auch werden für den Leitungsbau (Hochspannungsmasten) – die Energie muss zu den urbanen Räumen transportiert werden – Profile und andere diverse Flachstabstahlprodukte benötigt werden! In weiterer Folge werden in jedem Generator, der für die Stromerzeugung (egal welche Alternativenergie oder auch Konventionelle genutzt wird) eingesetzt wird, Wellen und andere Komponenten verbaut, die ihrerseits wieder aus dem Halbzeug Stabstahl gefertigt werden. Auch beim Schlagwort „Energieeffizienz“ könnte das Halbzeug Stabstahl punkten. Denn durch den Einsatz neuer Legierungskonzepte, wäre „Leichtbau“ im Kraftwerksbereich aber auch im Transportwesen ein möglicher Ansatz. Leichtere Bauteile würden zu einem geringeren Energieverbrauch und demzufolge zu einer Wertsteigerung für das Unternehmen führen.

Eine Analyse (ohne Einbeziehung der Megatrends) der Stabstahlmärkte hat gezeigt, dass es sich hierbei um einen stabilen Markt handelt, indem mit leichten Wachstumsraten zu rechnen ist. Des Weiteren ist nicht anzunehmen, dass sich trotz der steigenden Produktion z.B. Chinas, eine vollständige Substitution des europäischen Stabstahlmarktes durch chinesischen Importe einstellt. Diese Vermutung begründet sich auf der Tatsache, dass Just-in-time Lieferungen mit Spezialstählen und kleineren Losgrößen, für diese Großproduzenten nicht interessant sind. Gerade hier erkennt man die große Chance der VASD. Aufgrund der Anlagenkonfiguration (zwei 65 t Konvertern) können auch Aufträge mit relativ kleinen Losgrößen, mit hochqualitativen Stählen erfüllt werden. Die Versorgung eines zusätzlichen Walzwerkes, könnte jedoch zu Versorgungsproblemen der Schwesterbetriebe führen, da die Anlagenkapazität in Donawitz mit ca. 1,5 Mio. Tonnen begrenzt ist. Eine Mehrmengensteigerung kommt in Hinblick auf die gegenwärtige Umweltgesetzgebung, da ein zusätzlicher Ankauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten erfolgen müsste, wirtschaftlich (drastische Verteuerung der Tonne Rohstahl und somit am Markt nicht konkurrenzfähig) nicht in Frage.

Jedoch nicht alle, bei der VASD hergestellten Stahlgütern müssten über die klassische Stahlherstellungsrouten hergestellt werden, um die an sie gestellten Anforderungen zu erfüllen. Eine Beteiligung an einem Walzwerk, das gleichzeitig einen Elektrolichtbogenofen betreibt, würde neue Möglichkeiten dahingehend bieten, dass stahlspezifische Herstellungslösungen überlegt und gleichzeitig das „know how“ der Elektrostahlherstellung miterworben werden könnten. Dies würde bedeuten, dass nicht hochofenpflichtige Stahlgüter auch im „neuen Tochterwerk“ hergestellt werden könnten bzw. vice versa. Diese Überlegung ist allerdings nur dann interessant, wenn sie mit der Entwicklung des Schrottpreises in Relation gesetzt wird. Die Herstellung über die „Schrottroute“ muss gegenüber der „Hochofenroute“ kostentechnisch günstiger sein! Abbildung 152 zeigt die gemittelte Schrottpreisentwicklung (Güteklasse 3) der Eurofer. Hierzu wurden Mittelwerte aus den Ländern Deutschland, Italien, Frankreich, Spanien und dem Vereinigten Königreich herangezogen. Nach Höchstpreisen von > 400 € / t, Mitte des Jahres 2008, pendelte sich der Preis bis Ende 2009 um ~ 180 € / t ein. Ab Ende 2009 folgte wieder ein Ansteigen des Preises auf ca. 360 € / t Anfang 2010. Zurzeit bewegt sich Preis für eine Tonne Schrott um ca. 325 € / t. Für die Zukunft wird nur ein leichtes Ansteigen der Preise prognostiziert.

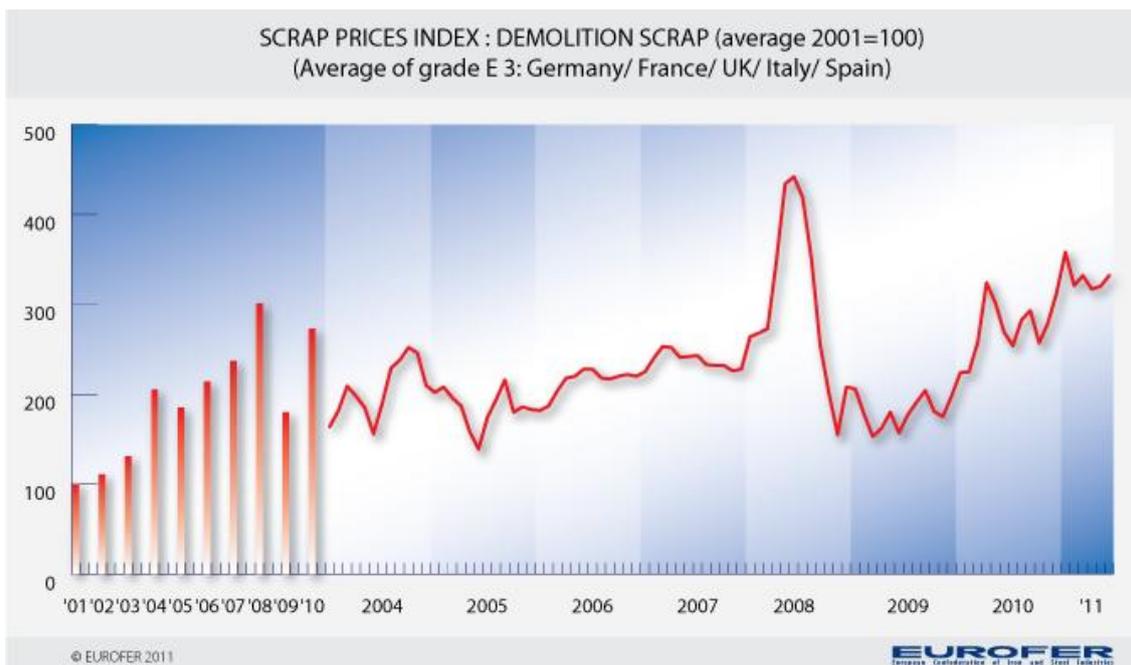


Abbildung 152: Schrottpreisindex (Basis: 2001=100)<sup>251</sup>

Aufgrund der Stabstahlabnehmerbranchenentwicklung kann davon ausgegangen werden, dass auch diese Betriebe im europäischen Markt bleiben und nicht in andere Märkte abwandern, wobei dieses Risiko selbstverständlich nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Unter Anwendung einer Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken-Analyse (SWOT-Analyse; Abbildung 153) sowie einer Wettbewerbsanalyse (Five forces Matrix, nach Porter; vgl. Abbildung 23) wurde versucht, die wichtigsten Einflüsse (auf der Basis von Sekundärdaten) für die VASD beim Einstieg in den Stabstahlmarkt zusammenzufassen.

<sup>251</sup> Schrottpreisindex der Eurofer, URL: <http://www.eurofer.org/eurofer/Statistics/images/graphscrapdemol.png> (Stand 14.07.2011)

<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibel aufgrund Anlagenportfolio</li> <li>• Hochqualitative Produkte</li> <li>• Stabiler Markt mit Wachstumspotential der Abnehmerbranchen</li> <li>• Traditionsunternehmen mit ausgezeichneter Marke und Reputation</li> <li>• Kundennähe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standort</li> <li>• Hohe Abhängigkeit von Rohstofflieferanten</li> <li>• Transport des Vormaterial und des Stabstahls mittels LKW bzw. Bahn</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Wertschöpfung</li> <li>• Zugang zu neuen Kunden</li> <li>• Anpassung/Entwicklung der Produkte mit dem Kunden</li> <li>• Durch Akquisition eines bestehenden Walzwerks mit ELBO, neues Verfahren und Kundensichten entwickelbar</li> <li>• Substitution von nicht HO-pflichtigen Gütern aus Donawitz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintrittsbarrieren durch gesättigten Markt hoch</li> <li>• Hohe Investments</li> <li>• Verdrängungswettbewerb innerhalb des Marktes</li> <li>• Abwanderung der Kunden (Schmieden etc.) aus dem europäischen Markt</li> <li>• Konkurrenz durch Überseeimporte</li> </ul>

**Abbildung 153:** SWOT-Analyse der VASD bei Eintritt in den Stabstahlmarkt

## 8. Literaturverzeichnis

### Arbeiten:

**Karner, P.** (2005): Analyse der Marktchancen und des Marktpotentials von warmgewalzten Stabstahl in Deutschland und Italien, Graz, Fachhochschule der Wirtschaft, Dipl.-Arbeit.

### Bücher:

**Abell, D.:** Defining the Business (1980): The Starting Point of Strategic Planning. New York, Prentice-Hall Englewood Cliffs.

**Backhaus K.** (2003): Industriegütermarketing, 7. Auflage, München, Franz Vahlen.

**Bargel, H.J., Schulze G. (Hrsg.)** (2004): Werkstoffkunde. 8. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Springer.

**Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P.** (2009): Marktforschung. 12. Auflage, Wiesbaden, GWV.

**Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer S.** (2007): Economics of Strategy. 4th Edition, Hoboken, John Wiley & Sons.

**Dannenberg, M., Barthel, S.** (2002): Effiziente Marktforschung. 1. Auflage, Bonn, Galileo Press.

**Domke, W. (1994):** Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung. 10. Auflage, Berlin, Cornelsen.

**Heidel, B.** (2008): Lexikon Konsumentenverhalten und Marktforschung, Frankfurt a.M., Deutscher Fachverlag.

**Kleinaltenkamp, M., Plinke, W.** (2002): Strategisches Business-to-Business Marketing. 2. Auflage, Berlin, Hamburg, New York, Springer.

**Kleinaltenkamp, M., Plinke, W., Preß, B., Rieker S., Weiber R.** (1997): Geschäftsbeziehungsmanagement. 1. Auflage, Berlin, Hamburg, New York, Springer.

**Koch, J.** (2009): Marktforschung. 5. Auflage, München, Oldenbourg.

**Kotler, P., Keller, K. L., Bliemel, F.** (2007): Marketing-Management – Strategien für wertschaffendes Handeln. 12. Auflage, München, Pearson Verlag.

**Malhotra, N. K., Birks, D. F.** (2007): Marketing Research – An Applied Approach. 3rd Edition, Prentice Hall.

**Meffert H., Burmann C.; Kirchgeorg M.** (2008): Marketing. 10. Auflage, Wiesbaden, GWV.

**Michaeli R.** (2006): Competitive Intelligence. 1. Auflage, Berlin, Hamburg, New York, Springer.

**Naderer, G., Balzer, E. (Hrsg.)** (2007): Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis. 1. Auflage, Wiesbaden. GWV.

**Pepels, W. (Hrsg.)** (2000): Marktforschung. 1. Auflage, Düsseldorf, Symposion Publishing.

**Porter, M. E.** (2008): Wettbewerbsstrategie. 11. Auflage, Frankfurt a.M., Campus.

**Runia, P., Wahl, F., Geyer O., Thewissen, C.** (2005): Marketing. 1. Auflage, München, Oldenbourg.

**Theobald, E., Neundorfer, L., Rössler, P. (Hrsg.)** (2010): Qualitative Online-Marktforschung - Grundlagen, Methoden und Anwendungen. 1. Auflage, Baden-Baden, Nomos, Band 39 Reihe Internet.

### Zeitschriftenartikel:

**Ansoff, I.** (1957): Strategies for Diversification, Harvard Business Review, 09/10-1957, S. 114

## **Sonstige Quellen:**

**Außenhandelsstatistik, URL:**

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Stand 17.06-2011)

**Daten & Fakten zur Schmiedeindustrie, URL:**

<http://de.statista.com/statistik/faktenbuch/118/a/metallindustrie/schmiedeindustrie/> (Stand 26.04.2011).

**DIN EN 10027-1:2005, Bezeichnungssystem für Stähle, Teil1, Kurznamen.**

**DIN EN 10027-1:2005, Bezeichnungssystem für Stähle, Teil2, Nummernsystem.**

**DIN EN 10020:2007-03, Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle.**

**European Society for Opinion and Marketing Research, URL:**

<http://www.esomar.org/index.php/glossary-m.html> (Stand 25.05.2011).

**Eurostat: Europa in Zahlen – Eurostat Jahrbuch 2010.**

**Finanzbericht: voestalpine Konzern: Aktionärsbrief 1.-3.Quartal 2010/2011, URL:**

[http://www.voestalpine.com/group/static/sites/default/downloads/de/presse/Aktionaersbrief\\_1-3Q\\_2010-11\\_DEU.pdf](http://www.voestalpine.com/group/static/sites/default/downloads/de/presse/Aktionaersbrief_1-3Q_2010-11_DEU.pdf) (Stand 28.04.2011).

**Identität des voestalpine Konzerns, URL:**

<http://www.voestalpine.com/group/de/konzern/identitaet/> (Stand 26.04.2011).

**Kompass Datenbank, URL:** <http://www.kompass.com/de> (Stand 05.06.2011)

**Konzernpräsentation der voestalpine AG des Geschäftsjahres 2009/2010.**

**Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL:**

<http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations.html> (Stand 27.05.2011).

**Luftaufnahme der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL:**

[http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations/plant\\_tour.ContentPar-3743-TextBlock2CollImage.jpg?maximize=textblock2n](http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company/locations/plant_tour.ContentPar-3743-TextBlock2CollImage.jpg?maximize=textblock2n) (Stand 27.05.2011).

**Overview of the steelmaking process. World steel association, URL:**

<http://www.worldsteel.org/pictures/publicationfiles/Steelmaking%20poster.pdf> (Stand 27.05.2011).

**Stahlsorten, URL:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Stahlsorte> (Stand 27.05.2011).

**Unternehmensbeschreibung der voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co KG, URL:**

<http://www.voestalpine.com/stahldonawitz/de/company.html> (Stand 29.05.2011).

**Verordnung (EG) Nr. 948/2009 DER KOMMISSION** vom 30. September 2009 zur Änderung von Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie den Gemeinsamen Zolltarif, S. 445.

**Präsentation bei der 15. Handelsblatt Jahrestagung „Stahlmarkt 2011“:** Massenberg J. A.: „Der deutsche Stahlmarkt im internationalen Zusammenhang“: Düsseldorf.

**Präsentation bei der 15. Handelsblatt Jahrestagung „Stahlmarkt 2011“:** Gronwald L.: „Versorgung der Stahlindustrie mit Rohstoffen“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

**Präsentation bei der 15. Handelsblatt Jahrestagung „Stahlmarkt 2011“:** Hüther M.: „Gesamtwirtschaftliche Perspektiven 2011 – Wie nachhaltig ist die Erholung der Eurozone?“: Handelsblatt Jahrestagung 2011, Düsseldorf.

**Stahlinstitut VdEH:** VDEh-Datenbank PLANTFACTS (Stand 26.05.2011)

**Saarstahl AG, URL:** <http://www.saarstahl.de/daten.html> (Stand 22.07.2011)

**Wirtschaftsvereinigung Stahl:** Statistisches Jahrbuch der Stahlindustrie, Jahrgänge: 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011

**World Steel Association:** Statistical Yearbook 2008, 2009, 2010

**Übersichtskarte von Europa, URL:**  
<http://maps.google.at/maps> (Stand 17.06.2011)

## 9. Anhang

### 9.1 Zollnomenklaturnummern (vgl: Verordnung (EG) Nr. 948/2009 DER KOMMISSION)

CPA Code	Bezeichnung	PRODCOM Code	Bezeichnung	Bezug zur Außenhandelsnomenklatur 2010 (HS/KN)	Beschreibung
		24.10.62.30	Stabstahl, w armgew alzt aus Automatenstahl	7214 30 00	STABSTAHL AUS NICHTLEGIERTEM AUTOMATENSTAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST (AUSG. STABSTAHL MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN], VERTIEFUNGEN ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN)
				7214 91 10	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON < 0,25 GHT, MIT RECHTECKIGEM "NICHT-QUADRATISCHEM" QUERSCHNITT (AUSG. MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN] ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN SOWIE AUS AUTOMATENSTAHL)
24.10.62	Stabstahl aus Stahl, nur geschmiedet, nur w armgew alzt, nur w armgezogen oder nur w arm stranggepresst, auch nach dem Walzen verw unden	24.10.62.50	Stabstahl, w armgew alzt, aus unlegiertem Stahl, ausgenommen Automatenstahl und Hohlbohrerstangen	7214 91 90	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON >= 0,25 GHT, MIT RECHTECKIGEM "NICHT-QUADRATISCHEM" QUERSCHNITT (AUSG. MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN], VERTIEFUNGEN ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN SOWIE AUS AUTOMATENSTAHL)
				7214 99 31	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON < 0,25 GHT, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM GRÖßTEN DURCHMESSER VON >= 80 MM (AUSG. AUS AUTOMATENSTAHL, GLATTER STABSTAHL FÜR BETONARMIERUNG SOWIE WALZDRAHT MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN "WÜLSTEN" ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN)

CPA Code	Bezeichnung	PRODCOM Code	Bezeichnung	Bezug zur Außenhandelsnomenklatur 2010 (HS/KN)	Beschreibung
24.10.62	Stabstahl aus Stahl, nur geschmiedet, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst, auch nach dem Walzen verwunden	24.10.62.50	Stabstahl, warmgewalzt, aus unlegiertem Stahl, ausgenommen Automatenstahl und Hohlbohrerstrangen	7214 99 39	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON < 0,25 GHT, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM GRÖßTEN DURCHMESSER VON < 80 MM (AUSG. AUS AUTOMATENSTAHL, GLATTER STABSTAHL FÜR BETONARMIERUNG SOWIE WALZDRAHT MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN "WÜLSTEN" ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN)
				7214 99 50	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON < 0,25 GHT, MIT QUADRATISCHEM QUERSCHNITT ODER ANDEREM ALS RECHTECKIGEM ODER KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT (AUSG. AUS AUTOMATENSTAHL, GLATTER STABSTAHL FÜR BETONARMIERUNG SOWIE WALZDRAHT MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN "WÜLSTEN" ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN)
				7214 99 71	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON >= 0,25 GHT, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM (AUSG. MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN], VERTIEFUNGEN ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN SOWIE AUS AUTOMATENSTAHL)
				7214 99 79	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON >= 0,25 GHT, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON < 80 MM (AUSG. MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN], VERTIEFUNGEN ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN SOWIE AUS AUTOMATENSTAHL)
				7214 99 95	STABSTAHL AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM KOHLENSTOFFGEHALT VON >= 0,25 GHT, MIT QUADRATISCHEM ODER ANDEREM ALS RECHTECKIGEM ODER KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT (AUSG. MIT VOM WALZEN HERRÜHRENDEN EINSCHNITTEN, RIPPEN [WÜLSTEN], VERTIEFUNGEN ODER ERHÖHUNGEN ODER NACH DEM WALZEN VERWUNDEN SOWIE AUS AUTOMATENSTAHL)

CPA Code	Bezeichnung	PRODCOM Code	Bezeichnung	Bezug zur Außenhandelsnomenklatur 2010 (HS/KN)	Beschreibung
24.10.66	Stabstahl, w armgew alzt, aus Schnellarbeitsstahl	24.10.66.10	Stabstahl, w armgew alzt, aus Schnellarbeitsstahl	7228 10 20	STABSTAHL AUS SCHNELLARBEITSSTAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST SOWIE WARMGEWALZT, WARMGEZOGEN ODER WARMSTRANGGEPRESST, NUR PLATTIERT
				7228 20 10	STABSTAHL AUS MANGAN-SILICIUM-STAHL, MIT RECHTECKIGEM "NICHT QUADRATISCHEM" QUERSCHNITT, AUF VIER FLÄCHEN WARMGEWALZT
		24.10.66.20	Stabstahl, w armgew alzt, aus Mangan-Silicium-Stahl	7228 20 91	STABSTAHL AUS MANGAN-SILICIUM-STAHL, MIT QUADRATISCHEM ODER ANDEREM ALS RECHTECKIGEM QUERSCHNITT, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST SOWIE WARMGEWALZT, WARMGEZOGEN ODER WARMSTRANGGEPRESST, NUR PLATTIERT
		24.10.66.40	Stabstahl, w armgew alzt, aus Werkzeugstahl	7228 30 20	STABSTAHL AUS WERKZEUGSTAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST
				7228 30 41	STABSTAHL MIT EINEM GEHALT AN KOHLENSTOFF VON 0,9 BIS 1,15 GHT UND AN CHROM VON 0,5 BIS 2 GHT, AUCH MIT EINEM GEHALT AN MOLYBDÄN VON <= 0,5 GHT, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM
		24.10.66.30	Stabstahl, w armgew alzt, aus Wälzlagerstahl	7228 30 49	STABSTAHL MIT EINEM GEHALT AN KOHLENSTOFF VON 0,9 BIS 1,15 GHT UND AN CHROM VON 0,5 BIS 2 GHT, AUCH MIT EINEM GEHALT AN MOLYBDÄN VON <= 0,5 GHT, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST (AUSG. MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM)
				7228 30 61	STABSTAHL AUS LEGIERTEM, ANDEREM ALS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFOERMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM 'EGKS' (AUSG. AUS SCHNELLARBEITSSTAHL, MANGAN-SILICIUM- STAHL, WERKZEUGSTAHL SOWIE WAREN DER UNTERPOS. 7228.30-40)
			Stabstahl, w armgew alzt, aus legiertem, anderem als nichtrostenden Stahl	7228 30 69	STABSTAHL AUS LEGIERTEM, ANDEREM ALS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFOERMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON < 80 MM 'EGKS' (AUSG. AUS SCHNELLARBEITSSTAHL, MANGAN-SILICIUM- STAHL, WERKZEUGSTAHL SOWIE WAREN DER UNTERPOS. 7228.30-40)
		24.10.66.50	(ausgenommen Hohlboherstäbe sowie Erzeugnisse aus Werkzeugstahl, Mangan-Silicium-Stahl, Wälzlagerstahl und Schnellarbeitsstahl)	7228 30 70	STABSTAHL AUS LEGIERTEM, ANDEREM ALS NICHTROSTENDEM STAHL, MIT RECHTECKIGEM "NICHT QUADRATISCHEM" QUERSCHNITT, AUF VIER FLÄCHEN WARMGEWALZT (AUSG. AUS SCHNELLARBEITSSTAHL, MANGAN-SILICIUM-STAHL, WERKZEUGSTAHL SOWIE WAREN DER UNTERPOS. 7228.30.49)
				7228 30 89	STABSTAHL AUS LEGIERTEM, ANDEREM ALS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT ANDEREM ALS RECHTECKIGEM "NICHT QUADRATISCHEM" QUERSCHNITT, AUF VIER FLÄCHEN GEWALZT, ODER KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT (AUSG. AUS SCHNELLARBEITSSTAHL, MANGAN-SILICIUM-STAHL, WERKZEUGSTAHL SOWIE WAREN DER UNTERPOS. 7228.30.49)

CPA Code	Bezeichnung	PRODCOM Code	Bezeichnung	Bezug zur Außenhandelsnomenklatur 2010 (HS/KN)	Beschreibung
				7216 10 00	U-PROFILE, I-PROFILE ODER H-PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINER HÖHE VON < 80 MM
				7216 21 00	L-PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINER HÖHE VON < 80 MM
				7216 22 00	T-PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINER HÖHE VON < 80 MM
				7216 40 10	L-PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINER HÖHE VON >= 80 MM
				7216 40 90	T-PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINER HÖHE VON >= 80 MM
24.10.71	Offene Profile, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, aus nicht legiertem Stahl	24.10.71.40	Andere offene Profile, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, aus nicht legiertem Stahl	7216 50 10	PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM QUERSCHNITT, DER IN EIN QUADRAT MIT EINER SEITE VON <= 80 MM PASST (AUSG. U-, I-, H-, L- ODER T-PROFILE)
				7216 50 91	WULSTFLACHPROFILE "WULSTFLACHSTAHL", NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST
				7216 50 99	PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST (AUSG. MIT EINEM QUERSCHNITT, DER I N EIN QUADRAT MIT EINER SEITE VON <= 80 MM PASST SOWIE U-, I-, H-, L- ODER T-PROFILE UND WULSTFLACH-PROFILE [WULSTFLACHSTAHL])
				7216 99 00	PROFILE AUS EISEN ODER NICHTLEGIERTEM STAHL, KALTHERGESTELLT ODER KALTFERTIGGESTELLT UND WEITERGEHEND BEARBEITET ODER NUR GESCHMIEDET ODER GESCHMIEDET ODER ANDERS WARMHERGESTELLT UND WEITERGEHEND BEARBEITET, A.N.G. (AUSG. AUS FLACHGEWALZTEN ERZEUGNISSEN)
24.10.73	Offene Profile, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, aus anderem legiertem Stahl	24.10.73.00	Profile aus legiertem, anderem als nichtrostenden Stahl, nur w armgew alzt, nur w armgezogen oder nur w armstranggepresst	7228 70 10	PROFILE AUS LEGIERTEM, ANDEREM ALS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST

CPA Code	Bezeichnung	PRODCOM Code	Bezeichnung	Bezug zur Außenhandelsnomenklatur 2010 (HS/KN)	Beschreibung
24.10.64	Anderer Stabstahl aus nichtrostendem Stahl, nur geschmiedet, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, auch nach dem Walzen verwenden	24.10.64.10	Stabstahl, rund, w armgew alzt, aus nichtrostendem Stahl	7222 11 11	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM UND MIT EINEM NICKELGEHALT VON >= 2,5 GHT
				7222 11 19	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON >= 80 MM UND MIT EINEM NICKELGEHALT VON < 2,5 GHT
				7222 11 81	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON < 80 MM UND MIT EINEM NICKELGEHALT VON >= 2,5 GHT
		24.10.64.30	Stabstahl aus nichtrostenden Stahl, nur w armgew alzt, nur w armgezogen, oder nur w armstranggepresst (ausgenommen mit kreisförmigen Querschnitt)	7222 11 89	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT MIT EINEM DURCHMESSER VON < 80 MM UND MIT EINEM NICKELGEHALT VON < 2,5 GHT
				7222 19 10	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM NICKELGEHALT VON >= 2,5 GHT (AUSG. MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT)
				7222 19 90	STABSTAHL AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST, MIT EINEM NICKELGEHALT VON < 2,5 GHT (AUSG. MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT)
24.10.72	Offene Profile, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, aus nicht rostendem Stahl	24.10.72.00	Offene Profile, nur w arm gew alzt, nur w arm gezogen oder nur w arm stranggepresst, aus nicht rostendem Stahl	7222 40 10	PROFILE AUS NICHTROSTENDEM STAHL, NUR WARMGEWALZT, NUR WARMGEZOGEN ODER NUR WARMSTRANGGEPRESST
24.10.67	Hohlbohrstäbe	24.10.67.00	Hohlbohrstäbe	7228 80 00	HOHLBOHRERSTÄBE AUS LEGIERTEM ODER NICHTLEGIERTEM STAHL

Art profil / rund & 4-kant / flach	CN-Nummer	unlegiert	legiert	NIRO
profil	72161000	x		
	72162100	x		
	72162200	x		
	72164010	x		
	72164090	x		
	72165010	x		
	72165091	x		
	72165099	x		
	72169900	x		
	72287010			x
	72224010			

Art profil / rund & 4-kant / flach	CN-Nummer	unlegiert	legiert	NIRO	
rund & 4-kant	72143000	x			
	72149931	x			
	72149939	x			
	72149950	x			
	72149971	x			
	72149979	x			
	72149995	x			
	72281020			x	
	72282091			x	
	72283020			x	
	72283041			x	
	72283049			x	
	72283061			x	
	72283069			x	
	72283089			x	
	72288000			x	
	72221111				x
	72221119				x
	72221181				x
	72221189				x
	72221910				x
72221990				x	

Art profil / rund & 4-kant / flach	CN-Nummer
flach	72149110
	72149190
	72282010
	72283070

## 9.2 Anlagenlayout der Werke in Italien (vgl. Stahlinstitut VdEH: VDEh-Datenbank PLANTFACTS)

Firmennahme: ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU	
Werk / Ort: Udine	
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b> x
	<b>Blasstahlwerk:</b> x
<b>Primärmetallurgie:</b>	<b>Art:</b> Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1976 (1991)
	<b>Abstichgewicht [t]</b> 90
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b> 400
	<b>Art:</b> Gleichstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1999
	<b>Abstichgewicht [t]</b> 90
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b> 500
	<b>Art:</b> AOD-Konverter
	<b>Anzahl Blasstände &amp; Konverter:</b> 1
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> -	
<b>Abstichgewicht [t]</b> 70	
<b>Kapazität [1000 t/a]</b> 200	
<b>Sekundärmetallurgie:</b>	<b>Art:</b> Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b> 2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1990 (1) 1999 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b> je 90
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> je 500
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>
	<b>Art:</b> VD bzw. VD/VOD
	<b>Anzahl:</b> 2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1990 (1) 1999 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b> je 90
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> je 400
	<b>Gießbetrieb:</b>
<b>Anzahl:</b> 2	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1990 (1; 1996) 2007 (2)	
<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b> 4 / Curve, Prog.Str (1) 2 / Curve Cont-Str. (2)	
<b>Strangformat:</b> 180 - 320 x 280 - 405 (1) 500 - 700 (2)	
(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 550 (1) 750 (2)	
<b>Art:</b> Knüppelstranggießanlage	
<b>Anzahl:</b> 1	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 2000	
<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b> 2 / vert. liq.-prog.-bend	
<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b> 160 x 240	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 500	
<b>Walzwerk</b>	<b>Art:</b> Block- & Brammenwalzwerk
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> -
	<b>Bauart:</b> -
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> -
	<b>Anzahl:</b> Knüppel- & Halbzeugstraße
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> -
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart:</b> - / Reversiergerüst
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b> 80 - 200
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> -
	<b>Art:</b> Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b> 1
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 2000	
<b>Anzahl Gerüste / Bauart:</b> 21 / Konti	
<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b> 15 - 105	

	<b>Firmennahme:</b>	RIVA ACCIAIO
	<b>Werk / Ort:</b>	Lesegno
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1971 (2000)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	550
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	550
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1978 (2008)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 / curve, prog.-Str.
	<b>Kantenlänge (min. bzw. max.) [mm]</b>	120 - 160
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	600
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	(2003)
	<b>Durchmesser [mm]</b>	18 - 100
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	420

	<b>Firmennahme:</b>	RIVA ACCIAIO
	<b>Werk / Ort:</b>	Cerveno
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Durchmesser [mm]</b>	30 - 105
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	350

	<b>Firmennahme:</b>	RODACCIAI
	<b>Werk / Ort:</b>	Sirone
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	(2009)
	<b>Anzahl der Gerüste / Bauart:</b>	18 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]</b>	14 - 105
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	300
	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	1 / Walzblock
<b>Durchmesser [mm]:</b>	8 - 24	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-	

	<b>Firmennahme:</b>	COGNE ACCIAI Spec.
	<b>Werk / Ort:</b>	Aosta
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	x
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	260
	<b>Art:</b>	AOD-Konverter
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Anzahl Blasstände &amp; Konverter:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1975
	<b>Schmelzgewicht [t]</b>	50
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	150
	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
<b>Sonderstahlwerk</b>	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	60
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	RH
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
<b>Gießbetrieb</b>	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1970
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	60
	<b>Art:</b>	Induktionstiegelofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
<b>Walzwerk:</b>	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	1
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	1
	<b>Art:</b>	ESU
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Blockdurchmesser (min. - max.) [mm]</b>	350 - 1200
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	5
	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1996
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Curve-Prog.-Str.
	<b>Strangformat:</b>	160 - 220 x 160 x 270
<b>Walzwerk:</b>	<b>(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])</b>	
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	260
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (2006)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	15 / 1/2-Konti
<b>Walzwerk:</b>	<b>Durchmesser [mm]:</b>	12 - 105
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	200
	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (1992)
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	1 / Walzblock
<b>Walzwerk:</b>	<b>Durchmesser [mm]:</b>	5,5 - 14
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-

	<b>Firmennahme:</b>	SEVERSTAL-LUCCINI
	<b>Werk / Ort:</b>	Piombino
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	-
	<b>Blasstahlwerk:</b>	x
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	LD
	<b>Anzahl:</b>	3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1970 (1998)
	<b>Abschichgewicht [t]</b>	je 120
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	2700
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 120
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	
	<b>Art:</b>	VD
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1998 (1) 2001 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 120
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Brammenstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	5
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2000
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	1 / Vert. / liq. prog-bend
	<b>Strangformat:</b>	200-200 x 800 - 1600
	(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	900
	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982 (1991)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / curve (bow.)
	<b>Strangformat:</b>	160 - 160 x 320 - 320
	(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	450
	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
<b>Anzahl:</b>	2	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (1; 1999) 1996 (2; 2010)	
<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 (1) bzw. 4 (2) / curve convex	
<b>Strangformat:</b>	140 - 170 (1)	
(Kantenlänge [mm])	140 - 200 (2)	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	750 (1) 540 (2)	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Schwere Profilstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1960 (1998)
	<b>Anzahl Gerüste / Uni.gerüste</b>	13 / 3
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	-
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	350
	<b>Art:</b>	Stabsstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1964 (1986)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	16 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	38 - 125
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	450
<b>Art:</b>	Drahtstraße	
<b>Anzahl:</b>	1	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1977 (1996)	
<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	2 / Konti	
<b>Durchmesser [mm]:</b>	5,5 - 19	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	700	

	<b>Firmennahme:</b>	ACCIAIERIE VENETE
	<b>Werk / Ort:</b>	Camín, Padova
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1988
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	73
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	600
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VAD
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1988
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	420
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2009
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	3 / Curve, cont.-Str.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	250 - 600
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	600
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Knüppel- & Halbzeugstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1988 / (2003)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	8 / Konti
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	70 - 200 x 90 - 200
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	500
	<b>Firmennahme:</b>	FERROSIDER
	<b>Werk / Ort:</b>	Ospitaletto
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	-
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	(2008)
	<b>Durchmesser [mm]</b>	8 - 120
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	200

### 9.3 Anlagenlayout der Werke in Deutschland

	<b>Firmenname:</b>	SAARSTAHL	
	<b>Werk / Ort:</b>	Völklingen	
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	-	
	<b>Blasstahlwerk:</b>	x	
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	LD+B.Spül	
	<b>Anzahl:</b>	3	
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1980 (1,2) 1982 (3)	
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	je 165	
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	3250	
	<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
<b>Anzahl:</b>		2	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		2012	
<b>Schmelzgewicht [t]:</b>		je 170	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		-	
<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>		RH	
<b>Art:</b>			
<b>Anzahl:</b>		2	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1980 (1) 2012 (2)	
<b>Schmelzgewicht [t]:</b>		je 170	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-		
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage	
	<b>Anzahl:</b>	2	
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982 (2000;1) 2009 (2)	
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 / Curve bow 5 / Curve, cont. Str.	
	<b>Strangformat:</b>	240 - 240 x 240 - 320 (1) 240 - 265 x 240 - 340 (2)	
	(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])		
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	840 960	
	<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
		<b>Anzahl:</b>	3
		<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2004 (1); 1981 (2); 1981 (1998; 3) 6 / Curve Convex (1) 6 / Curve bow (2) 6 / Curve Convex (3)
<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>		150 -180 (1) 125 (2) 150 (3) 1200 (1)	
<b>Kantenlänge min-max [mm]</b>			
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		840 (2) 960 (3)	
<b>Art:</b>		Mittelstahlstraße	
<b>Anzahl:</b>		2	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1961 (2010; 1) 1961 (1985; 2)	
<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b>		15 3 / 2	
<b>Profilabmessung: Höhe (min. - max.) [mm]:</b>		40 - 180 (1) 100 - 180 (2)	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		360 (1) 140 (2)	

	<b>Firmennahme:</b>	Deutsche Edelstahlwerke (DEW)
	<b>Werk / Ort:</b>	Siegen
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1978 (2006)
	<b>Abschichtgewicht [t]</b>	140
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	600
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (1996; 1) & -
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 140
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	RH (1)
	<b>Art:</b>	VOD-Twin Tank (2)
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (2003, 1) 1994 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	140 (1) bzw. 120 (2)
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	600 bzw. -	
<b>Sonderstahlwerk:</b>	<b>Art:</b>	ESU
	<b>Anzahl:</b>	5
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1972 (1998; 1,2,3) 2006 (4,5)
	<b>Blockgewicht (max.) [t]</b>	3,6 (1, 3), 10 (2), 25 (4,5)
	<b>Blockdurchmesser (min. - max.) [mm]</b>	280 - 520 (1), 280 - 1000 (2,3) - 1250 (4,5)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	2 (1,2,3) - (4,5)
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1979 (1989)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 / curve, prog. Str.
	<b>Strangformat: (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])</b>	138 - 256 x 138 - 265
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	600	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1979 (2006)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	17 / 1/2-Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	7 - 250
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	400	

	<b>Firmennahme:</b>	GEORGSMARIENHÜTTE
	<b>Werk / Ort:</b>	Georgsmarienhütte
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Gleichstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1994 (2009)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	140
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	1000
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1989 (2007; 1) 2007 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	130 (1) 140 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	800 (1) 1000 (2)
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	
	<b>Art:</b>	Pfannenstandtentg.
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1980
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	130
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	900	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1987 (2008)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 / Curve, cont. Str.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	165 -240 x 165 - 240
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	950	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Mittelstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1962 (2007)
	<b>Anzahl der Gerüste / Bauart:</b>	20
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. - max.) [mm]:</b>	20,5 - 126
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	800	

	<b>Firmennahme:</b>	LECH-STAHLWERKE
	<b>Werk / Ort:</b>	Herbertshofen
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1972 (2006; 1) 1975 (1995; 2)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	je 80
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	570 (1) 530 (2)
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (1) 1990 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 70
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	je 600
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2005
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	500	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1975 (1999)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / curve, prog.Str.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	160 - 240 x 160 - 240
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	500
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1972 (2000)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / curve, prog.Str.
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	130 - 160
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	600	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1973 (1) 1972 (2006;2)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart:</b>	18 / Konti (1) 12 / 1/2-Konti (2)
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	8 - 32 (1) 25 - 100 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	380 (1) 250 (2)

	<b>Firmenname:</b>	BGH Edelstahl
	<b>Werk / Ort:</b>	Freital
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (2007)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	40
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	90
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1983 (1) 1997 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 45
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	je 90
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VOD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1983 (1991)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	50
<b>Sonderstahlwerk:</b>	<b>Art:</b>	ESU
	<b>Anzahl:</b>	3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1966 (1972; 1) 1995 (2) 2002 (3)
	<b>Blockgewicht (max.) [t]</b>	je 1,3
	<b>Blockdurchmesser (min. - max.) [mm]</b>	je 275 - 330
	<b>Kapazität [1000t/a]:</b>	je 1,2
	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Horizontal
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	120 - 310
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	80
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Block- & Brammenwalzwerk
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1980
	<b>Bauart</b>	Duo-Rev. Blockgerüst
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	80
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995 (2009)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	21 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	13 - 70 bzw. 150
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	120	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	1 / Walzblock
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	5,5 - 13,5
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-	

	<b>Firmennahme:</b>	SAARSTAHL
	<b>Werk / Ort:</b>	Neunkirchen
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1972 (1993)
	<b>Anzahl der Gerüste / Bauart:</b>	25 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	15 - 130
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	560
	<b>Art:</b>	Drahtstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1963 (2007)
	<b>Anzahl Adern / Bauart:</b>	1 / Konti
<b>Durchmesser [mm]:</b>	8,5 - 25	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	370	

## 9.4 Anlagenlayout der Werke in Frankreich

	<b>Firmennahme:</b>	ASCOMETAL
	<b>Werk / Ort:</b>	Fos sur mer
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974 (2001)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	120
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	480
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	120
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	480
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	RH
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	120
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	480	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2010
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Curve, cont.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	140 - 600 x -
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	440	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Block- & Brammenww.
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974
	<b>Bauart:</b>	Duo-Rev. Blockgerüst
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	360
	<b>Art:</b>	Knüppel- & Halbzeugstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	1 / Reversiergerüst
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	50 - 205 x 50 - 205
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	360
	<b>Art:</b>	Drahtstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1973 (1987)
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	1 / Konti
<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	5,5 - 32	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	140	

	<b>Firmennahme:</b>	ASCOMETAL
	<b>Werk / Ort:</b>	Les Dunes / Dunkirk
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1978 (1987)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	90
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	440
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1987
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	88
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	440
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	RH
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1987
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	88
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	440
	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982 (1988)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Vert.
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Strangformat:</b>	170 - 325 x -
	(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	420
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Knüppel- & Halbzeugsstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1920 (1972)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	3 / offen
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	80 - 310 x 80 - 310
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	350

	<b>Firmennahme:</b>	ARCELOR MITTAL
	<b>Werk / Ort:</b>	Grandrange
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1967 (2010)
	<b>Durchmesser [mm]</b>	14,3 - 80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	390
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1967 (1988)
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	1 / Duo-H/V
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	12,5 - 52
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-

		Firmennahme:	UGITECH
		Werk / Ort:	Ugine
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>		x
	<b>Blasstahlwerk:</b>		x
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen	
	<b>Anzahl:</b>		2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		(1; 1996) & (2; 1957, (1987)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>		45 (1) & 40 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>		je 125
	<b>Art:</b>	AOD-Konverter	
	<b>Anzahl Blasstände &amp; Konverter:</b>		2 / 3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1975
	<b>Schmelzgewicht [t]</b>		45
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>		185
<b>Sonderstahl- werk</b>	<b>Art:</b>	ESU	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		2007
	<b>Blockdurchmesser [mm]</b>		-
<b>Gießbetrieb</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		3
	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1982
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>		3 / Vert
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])		205-205 x 205-205
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		150
	<b>Art:</b>	Knüppel- & Halbzeugstraße	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1952
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>		2 / offen
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>		60- x 60-
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		150
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1985 (1999)
<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>		24 / 1/2 Konti	
<b>Durchmesser [mm]:</b>		13 - 80	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		150	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1985
	<b>Anzahl Adern / Bauart</b>		1 / 3-Walzen-Block
	<b>Durchmesser [mm]:</b>		5,5 - 12,5
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		-

	<b>Firmennahme:</b>	ASCOMETAL
	<b>Werk / Ort:</b>	Hagondange
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1985
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	115
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	460
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1985
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	110
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	460
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vakuumbehandlungsanlage
	<b>Anzahl:</b>	VD
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1991
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	110
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	460
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986 (2002)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Vert.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	240 - 240 x -
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	460
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1960 (2007)
	<b>Anzahl der Gerüste / Bauart:</b>	17 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	16 - 100
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	460
	<b>Firmennahme:</b>	FORGES DE SYAM
	<b>Werk / Ort:</b>	Champagnole
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1900 (1976)
	<b>Anzahl der Gerüste / Bauart:</b>	5 / gestaffelt
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	10 - 80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	6

	<b>Firmennahme:</b> AUBERT DUVAL ALLIAGES	
	<b>Werk / Ort:</b> Les Ancizes	
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	x
<b>Primär- metallurgie:</b>	<b>Art:</b> Wechsellstrom-Lichtbogenofen	
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1988 (1) & 1972 (2)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	40 (1) & 60 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	40 (1) & 60 (2)
	<b>Art:</b> AOD-Konverter	
	<b>Anzahl Blasstände &amp; Konverter:</b>	je 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1987
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	45
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	-
<b>Sekundär- metallurgie:</b>	<b>Art:</b> Pfannenofen	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2001
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	60
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2001
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	60
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-	
<b>Sonderstahl- werk</b>	<b>Art:</b> ESU	
	<b>Anzahl:</b>	7
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1970 (1); 1976 (2); 1961 (3) 1981 (4), 1965 (5), 1981 (6) 1973 (7)
	<b>Blockdurchmesser [mm]</b>	-
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
<b>Walzwerk</b>	<b>Art:</b> Knüppel- & Halbzeugstraße	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1964 (1972)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	1 / offen
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>	150 - 250 x 150 - 250
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150
	<b>Art:</b> Stabstahlstraße	
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1972 (1) 1955 (1973; 2)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	1 / Cross Country 17 / gestaffelt + konti.
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	55 - 200 bzw. 14 - 52
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	je 25

## 9.5 Anlagenlayout der Werke in der Tschechischen Republik

	<b>Firmennahme:</b>	TRINECKE ZELEZARNY
	<b>Werk / Ort:</b>	Trinec
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	x
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	LD+B.Spül
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1983 (1) 1984 (2005; 2)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	je 180
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	2400
	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1951 (1980; 1) 1954 (1980; 2) 1962 (1980; 3)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	9 (1) 11 (2) 14 (3)
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	10 (1) 12 (2) 16 (3)
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1993 (1) 2004 (2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 180
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	1150 (1) 1250 (2)
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	RH (1) VD (2)
	<b>Art:</b>	VOD (3)
	<b>Anzahl:</b>	3
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1984 (2000, 1) 2007, 2 -, 3
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	180 (1, 2) 12 (3)
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	1000 (1) 800 (2) 12 (3)	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblocksstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1989 (2006, 1) 1994 (2004, 2)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	5 / Curve, cont.-Str. (1) 8 / curve, convex (2)
	<b>Strangformat:</b>	250 - 300 x 320 - 525 (1)
	<b>(Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])</b>	150 - 150 x 200 - 220 (2)
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	1050 (1) 1300 (2)	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Schwere Profilstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1914 (1992)
	<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b>	4 / 1
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. max) [mm]</b>	240 - 360
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	280
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1961 (2008)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	25 / Konti (2-adrig)
<b>Durchmesser [mm]:</b>	12 - 36 bzw. - 300	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	700	
<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße	
<b>Anzahl:</b>	1	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1973 (2000)	
<b>Anzahl Adern / Bauart</b>	2 / Konti	
<b>Durchmesser [mm]:</b>	5,5 - 20	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	950	

	<b>Firmennahme:</b> ARCELORMITTAL OSTRAVA
	<b>Werk / Ort:</b> Ostrava
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b> - <b>Blasstahlwerk:</b> -
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b> SM-Stahlwerk
	<b>Anzahl:</b> 4
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1952 (1967)
	<b>Abstichgewicht [t]</b> je 200 <b>Kapazität [1000 t/a]</b> 3000
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b> Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1997
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b> 215 <b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 1200
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b> Brammensstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1997 (2007)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b> 1 / Vert., liq.-prog.-bend <b>Strangformat:</b> 130 - 170 / 812 - 1500 (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 1500
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b> Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b> 2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1993 (1) 1999 (2)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b> 6 / curve, prog.-Str. (1) 6 / curve convex (2)
	<b>Strangformat:</b> 130 - 210 x 130 - 180 (1) (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm]) 115 - 160 x 115 - 160 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 1100 (1) 1200 (2)
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b> Mittelstahlstraße
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1958 (1990)
	<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b> - / 4
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. max) [mm]</b> 130 - 240 <b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 600
	<b>Art:</b> Stabstahlstraße
<b>Walzwerk:</b>	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1983
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart:</b> 22 / 1/2-Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b> 10 - 50 bzw. 120 <b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 750
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b> Drahtwalzstraße
	<b>Anzahl:</b> 1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b> 1959 (1992)
	<b>Anzahl Adern / Bauart:</b> 4 / Conti
	<b>Durchmesser [mm]:</b> 5,5 -14 <b>Kapazität [1000 t/a]:</b> 600

## 9.6 Anlagenlayout der Werke in Polen

	<b>Firmennahme:</b>	FERROSTAL LABEDY
	<b>Werk / Ort:</b>	Gliwice
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	60
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	350
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	60
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	350
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1995 (2001)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	3 / Curve, cont-Str.
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	100 - 160
<b>Walzwerk:</b>	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	350
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1990
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	- / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	8 - 170
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	110

	<b>Firmennahme:</b>	ARCELORMITTAL POLAND S.A.
	<b>Werk / Ort:</b>	Chorzow
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Block- & Brammenwalzwerk
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	Duo-Rev.
	<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b>	-
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. max) [mm]</b>	-
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-
		<b>Art:</b>
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1997 (1999)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	9 / 1/2-Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	12 - 60
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150

	<b>Firmennahme:</b>	CELSA HUTA OSTROWIEC
	<b>Werk / Ort:</b>	Ostrowiec
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1981 (2005)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	135
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	900
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1996
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	140
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	900
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2010
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	6 / Curve, cont.-Str.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	200 - 200 x 280 - 280
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	1300
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Mittelstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2010
	<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b>	-
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. max) [mm]</b>	100 - 300
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	750
		<b>Art:</b>
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1999 (2008)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	20 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	8 - 100
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	500

	<b>Firmennahme:</b>	CMC ZA WIERCIE S.A.
	<b>Werk / Ort:</b>	Zawiercie
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1976 (1, 2)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	je 140
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	je 650
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1976 (1, 2)
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	je 140
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	je 650
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1992 (2000, 1) 1995 (2000, 2)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	je 6 / Curve, prog.-Str.
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	100 - 150 (1) 160 - 160 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	je 700
	<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>
<b>Anzahl:</b>		2
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1999 (1) 2010 (2)
<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>		18 / Konti (1) 21 / Konti (2)
<b>Durchmesser [mm]:</b>		10 -52 bzw. 70 (1) 14 - 80 bzw. 200 (2)
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		500 (1) 750 (2)
<b>Art:</b>		Drahtwalzstraße
<b>Anzahl:</b>		1
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1992
<b>Anzahl Adern / Bauart</b>		/ 3-Walzben-Block
<b>Durchmesser [mm]:</b>	5,5 - 11	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-	

	<b>Firmennahme:</b>	ARCELORMITTAL POLAND S.A.
	<b>Werk / Ort:</b>	Warszawa
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1998
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	650
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1998
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	650
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VAD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2001
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	650	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Vorblockstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1998
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	4 / Curve.prog.-Str.
	<b>Strangformat:</b> (Dicke x Breite oder Durchm.* [mm])	140 - 220 x 140 - 220
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	650	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	2008
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	18 / Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	10 - 110
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	650	

## 9.7 Anlagenlayout der Werke in Ungarn

	<b>Firmennahme:</b>	DAM KFT (ISD)
	<b>Werk / Ort:</b>	Miskolc
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blassstahlwerk:</b>	-
<b>Primär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982 (1996)
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	550
<b>Sekundär- metallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1981
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	420
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VD/VOD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	80
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	380	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1982 (1992)
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	5 / Curve, cont-Str.
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	120 - 225
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	420	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Mittelstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1974 (1997)
	<b>Anzahl der Gerüste / davon Uni.gerüste:</b>	6 / -
	<b>Profilabmessung: Höhe (min. max) [mm]</b>	43 - 110
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	220
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1975 (1997)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	18 / 1/2-Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	10 - 60
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	260
	<b>Art:</b>	Drahtwalzstraße
<b>Anzahl:</b>	1	
<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1975	
<b>Anzahl Andern / Bauart</b>	1 / -	
<b>Durchmesser [mm]:</b>	10 - 24	
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	-	

## 9.8 Anlagenlayout der Werke in Slowenien

		Firmennahme:	METAL RAVNE
		Werk / Ort:	Ravne
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>		x
	<b>Blasstahlwerk:</b>		-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1991
	<b>Absichtgewicht [t]:</b>		40
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		140
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>		45
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		140
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>		VAD
	<b>Art:</b>		
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		-
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>		45
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		140	
<b>Sonderstahlwerk</b>	<b>Art:</b>		ESU
	<b>Anzahl:</b>		2
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		1973 (1) 1982 (2)
	<b>Blockdurchmesser [mm]</b>		- (1) 500 - 1000 (2)
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		2 (1) 3 (2)
	<b>Art:</b>	Block- & Brammenww.	
<b>Walzwerk:</b>	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		2008
	<b>Bauart:</b>	Duo-Rev. Blockgerüst	
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		140
	<b>Art:</b>	Knüppel- & Halbzeugstraße	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		-
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>		-
	<b>Endquerschnitt (Dicke x Breite) [mm]:</b>		90 - 180 x 90 - 180
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		140
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße	
	<b>Anzahl:</b>		1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>		-
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>		/ Konti
	<b>Durchmesser [mm]:</b>		18 -105
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>		120

	<b>Firmennahme:</b>	STORE STEEL
	<b>Werk / Ort:</b>	Celje-Store
<b>Erzeugungsart</b>	<b>Elektrostahlwerk:</b>	x
	<b>Blasstahlwerk:</b>	-
<b>Primärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Wechselstrom-Lichtbogenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1979
	<b>Abstichgewicht [t]</b>	50
	<b>Kapazität [1000 t/a]</b>	150
<b>Sekundärmetallurgie</b>	<b>Art:</b>	Pfannenofen
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1996
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	50
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150
	<b>Vakuumbehandlungsanlage</b>	VD/VOD
	<b>Art:</b>	
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1998
	<b>Schmelzgewicht [t]:</b>	50
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150	
<b>Gießbetrieb:</b>	<b>Art:</b>	Knüppelstranggießanlage
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1986
	<b>Anzahl Stränge / Bauart:</b>	3 / Curve, prog-Str.
	<b>Kantenlänge (min. - max.) [mm]:</b>	140 - 180
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150
<b>Walzwerk:</b>	<b>Art:</b>	Block- & Brammenstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1970
	<b>Bauart:</b>	Duo-Rev. Blockgerüst
	<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	100
	<b>Art:</b>	Stabstahlstraße
	<b>Anzahl:</b>	1
	<b>Baujahr / (letzte Modernisierung):</b>	1970 (2006)
	<b>Anzahl Gerüste / Bauart</b>	8 / offen
	<b>Durchmesser [mm]:</b>	21 - 85 bzw. - 105
<b>Kapazität [1000 t/a]:</b>	150	