Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.
http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna University of Technology

Diplomarbeit

Nutzung von kollektiver Intelligenz im Unternehmensumfeld am Beispiel eines KVP-Management Letters

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines

Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Univ.-Prof. Prof. eh. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr.-Ing. Dr. h.c. Wilfried Sihn
(E330 Institut für Managementwissenschaften, Bereich: Betriebstechnik und Systemplanung)

DDI Daniel Velasquez Norrman, M.Sc
(E330 Institut für Managementwissenschaften, Bereich: Betriebstechnik und Systemplanung, Fraunhofer Austria Research GmbH)

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

von

Paul Roch

0625736 (066 482)
Kierlingerstraße 34
3400 Klosterneuburg

Klosterneuburg, im Dezember 2013

_____
Paul Roch

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna University of Technology

Ich habe zur Kenntnis genommen, dass ich zur Drucklegung meiner Arbeit unter der Bezeichnung

Diplomarbeit

nur mit Bewilligung der Prüfungskommission berechtigt bin.

Ich erkläre weiters Eides statt, dass ich meine Diplomarbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen selbstständig ausgeführt habe und alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, genannt habe.

Weiters erkläre ich, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch Ausland (einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Klosterneuburg, im Dezember 2013 _____

Paul Roch

Danksagung

Ich bedanke mich bei DDI Daniel Velasquez Norrman, M.Sc, und Projektass. Martin Riester MBE, die mir bei der Entwicklung des KVP-Management Letters und Ausarbeitung dieser Diplomarbeit stets mit fachlicher Anregung, konstruktiver Kritik und Motivation zur Seite gestanden sind.

Ein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern, die bereits in meiner Kindheit den Grundstein für meine Ausbildung gelegt und mich stets unterstützt haben.

Zudem möchte ich meinen Freunden Stephan und Mario für deren Unterstützung und langjährige Freundschaft danksagen.

Danke!

Kurzfassung

Durch ständigen Wettbewerb sind Unternehmen angehalten kontinuierliche Qualitätsverbesserungen des bestehenden Produktangebots und der internen Wertschöpfungsprozesse vorzunehmen. Als eine wesentliche Grundlage für die Weiterentwicklungen ist das Wissen der im jeweiligen Unternehmensumfeld vorhandenen Stakeholder, insbesondere jenes der eigenen Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner. Diese Anspruchsgruppen verfügen über unterschiedlich wertvolles Wissen, das es optimal zu nutzen gilt. Die systematische Erweiterung der im Unternehmen zugänglichen kollektiven Intelligenz ist für die hier vorliegende Arbeit von besonderer Relevanz.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden die theoretischen Grundlagen im Hinblick auf die „kollektive Intelligenz im Unternehmen“, das „Ideenmanagement“ sowie „Prozesscontrolling“ näher erläutert. Dies um dazulegen wie mit Hilfe von weiterführenden Methoden kollektive Intelligenz im Unternehmen effizient identifiziert, gesammelt, umgesetzt und bewertet werden kann.

Für den praktischen Teil, der gleichzeitig den zweiten Teil dieser Arbeit bildet, wurde im Auftrag eines holzverarbeiteten Industrieunternehmens, ein sogenannter KVP-Management Letter entwickelt. Dabei steht das Erfassen der im Unternehmen vorhandenen Problemfelder samt Lösungsvorschlägen und in diesem Zusammenhang gesetzten bzw. zu setzenden Verbesserungsmaßnahmen sowie deren Umsetzung und anschließende Evaluierung im Vordergrund. Mit Hilfe dieses Werkzeuges werden auf Basis des PDCA-Zyklus die erarbeiteten Verbesserungsprojekte systematisch umgesetzt. In unterschiedlichen KVP-Dashboards, hierbei handelt es sich im Wesentlichen um einzelne Berechnungsblätter in Form von Microsoft Excel-Tabellenblätter, werden auf den Betrachtungsebenen „Abteilung“ sowie „Geschäftsführung“ verschiedene Projektkennzahlen und Projektreihungen graphisch aufbereitet, um das Kreativitätspotenzial der Mitarbeiter sowie den wirtschaftlichen Erfolg der KVP-Workshops quantifizieren und auswerten zu können.

Ein übergeordnetes Ziel dieses KVP-Management Letters ist es, die kollektive Intelligenz durch aktives Schaffen von Ideen zu erhöhen und bestenfalls auch Kosteneinsparungen zu erzielen.

Abstract

Due to stress of competition companies are encouraged to continuously improve the quality of their product range and value-added processes. The basis for these developments is the knowledge of the respective stakeholders within the business environment, in particular employees, customers and business partners. These stakeholders have different valuable knowledge, which should be used best. In connection with this thesis, the systematic expansion of the accessible collective intelligence is particularly relevant.

The theoretical principles regarding "collective intelligence in the enterprise", "idea management" and "process controlling" shall be clarified in the first section of this thesis in order to explain and set out how collective intelligence in the enterprise can be identified, collected, implemented and evaluated efficiently by means of further methods.

In connection with the practical part, which is simultaneously the second section of this thesis, a CIP (continuous improvement process) management letter has been developed on behalf of an industrial company. In this context the emphasis is put on recording of the company's existing fields of problems including proposed solutions, as well as improvement measures to be set or already set connected thereto and their implementation and subsequent evaluation. With the help of this tool the improvement projects generated are implemented systematically based on the PDCA-cycle. Several project operating figures and sequences are plotted in different CIP-dashboards, which basically involves several Microsoft Excel calculation sheets, viewed from the perspectives "Department" and "management board" in order to be able to quantify and evaluate the creative potential of employees and the economic success of the CIP workshops.

The primary objective of this CIP management letter is to increase collective intelligence by creating ideas actively and – at the best – to achieve cost savings.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung 1
1.2 Aufbau der Arbeit 1
2 Begriffserklärung 3
2.1 Kollektive Intelligenz 3
2.1.1 Unternehmensintelligenz 5
2.1.2 Individuelle Intelligenzen 8
2.2 Ideenmanagement 12
2.2.1 Säulen des Ideenmanagements 13
2.2.2 Ziele und Nutzen des Ideenmanagements 15
2.2.3 Wirtschaftlichkeit des Ideenmanagements 19
2.2.4 Der kontinuierliche Verbesserungsprozess - KVP 21
2.3 Prozesscontrolling 36
2.3.1 Operative Prozesskennzahlen 38
2.3.2 Operative Informationsversorgung (Process Monitoring) 40
3 Praktische Umsetzung 43
3.1 KVP-Management Letter 43
3.1.1 Anforderungen des Unternehmens 43
3.1.2 Im Zusammenhang mit Kapitel 2 ergebende Anforderungen 45
3.2 Aufbau des KVP-Management Letters 46
3.3 Ablauf des KVP-Management Letters 48
3.3.1 Dateneingabe 48
3.3.2 Datenausgabe 57
3.4 Grenzen des KVP-Management Letters 69
4 Resümee 70
5 Anhang 73
5.1 Eingabeblätter 74
5.2 KVP- Dashboards 85

6 Literaturverzeichnis 90
6.1 Verwendete Literatur 90
6.2 Sonstige Quellen 93
7 Abbildungsverzeichnis 94
8 Tabellenverzeichnis 96
9 Abkürzungsverzeichnis 97

1 Einleitung

In der heutigen Zeit sind Unternehmen einer dynamischen Wirtschaft und einem stetig wachsendem Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Es gilt daher sich ständig veränderten Bedingungen anzupassen und sich stets weiterzuentwickeln. Jedes Unternehmen steht in Beziehung mit verschiedenen Stakeholdern die über unterschiedliches Wissen verfügen, dass es zu erfassen, zu bewerten und optimal zu nutzen beziehungsweise für die eigenen Zwecke einzusetzen gilt.

1.1 Problemstellung

Eines der wichtigsten Güter eines Unternehmens ist das vorhandene Wissen. Eine große Herausforderung besteht darin dieses Gut in sämtlichen Bereichen des Unternehmens zu erweitern und das Kreativitäts- und Wissenspotential sämtlicher interner sowie externer Anspruchsgruppen des Unternehmens, insbesondere von Mitarbeitern, Kunden und Geschäftspartnern auszuschöpfen und dadurch auch einen Mehrwert generieren zu können.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie und in welcher Form diese Aufgabe bewerkstelligt werden kann.

In dieser Arbeit sollen die Begrifflichkeiten der kollektiven Intelligenz und des Ideenmanagements, deren Wertigkeit in Unternehmen sowie Möglichkeiten und Methoden der Nutzung von kollektiver Intelligenz im Zusammenhang mit Ideenmanagement erläutert werden. Eine wichtige Rolle hierbei spielt das Prozesscontrolling, welchem in dieser Arbeit besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Des Weiteren soll erarbeitet werden wie Ideenmanagement anhand eines im Zuge dieser Arbeit erstellten sogenannten KVP-Management Letters umgesetzt und mit dessen Hilfe kollektive Intelligenz in einem Unternehmen identifiziert, gesammelt, umgesetzt und evaluiert werden kann.

1.2 Aufbau der Arbeit

Kapitel 2 beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen, wobei in Kapitel 2.1 auf den Überbegriff der kollektiven Intelligenz sowie der Unternehmensintelligenz und der individuellen Intelligenzen im Unternehmen näher eingegangen wird. Des Weiteren wird in Kapitel 2.2 der Begriff Ideenmanagement, dessen Methoden, Ziele und Nutzen als auch dessen Wirtschaftlichkeit eingehend erläutert. Aufgrund der besonderen Relevanz im praktischen Teil dieser Arbeit wird in diesem Kapitel der

kontinuierliche Verbesserungsprozess, eine Methode des Ideenmanagements, ausführlich beleuchtet. In Kapitel 2.3 werden die Begrifflichkeiten des Prozesscontrollings und die operativen Prozesskennzahlen sowie die operative Informationsversorgung dargestellt.

Die Erkenntnisse aus Kapitel 2 wurden im Zuge einer Recherche von fachlich einschlägiger Literatur gewonnen.

Im Zuge dieser Arbeit wurde gemeinsam im Dialog mit einem holzverarbeitenden Industrieunternehmen ein KVP-Management Letter unter Nutzung von Standardsoftware entwickelt. In Kapitel 3 werden die Anforderungen an dieses Werkzeug sowie der Aufbau und Ablauf des KVP-Management Letters detailliert beschrieben ebenso wie die sich mit dem theoretischen Teil (Kapitel 2) ergebenden Verknüpfungen. Des Weiteren wird in diesem Kapitel auf die Grenzen dieses Werkzeuges eingegangen.

Abschließend werden in einem Resümee die sich aus dieser Arbeit ergebenden Erkenntnisse zusammengefasst.

2 Begriffserklärung

In diesem Kapitel werden die für den empirischen Teil dieser Arbeit wichtigen Begrifflichkeiten „Kollektive Intelligenz“, „Ideenmanagement“ sowie „Prozesscontrolling“ vorgestellt.

2.1 Kollektive Intelligenz

Der Begriff „Kollektive Intelligenz“ wird in der Literatur mit zwei gänzlich unterschiedlichen Definitionen beschrieben.

In dieser Arbeit wird unter dem Begriff „kollektive Intelligenz“ eines Unternehmens die Zusammensetzung aus dem Wissen von vielen Stakeholdern aus dem näheren Umfeld des Unternehmens verstanden. Jeder Mensch ist ein intelligentes Wesen mit individuellen Wissensressourcen sowie Erfahrungen und Begabungen. Das heißt unter kollektiver Intelligenz wird die Gestaltung der individuellen Kompetenzen und Eigenschaften aller im Interesse liegenden Akteure des Unternehmens verstanden. Ziel ist es, dass durch die so geschaffenen Synergien Ergebnisse und Leistungen von besonderer Qualität entstehen können.[1]

Alternativ dazu wird in der Literatur dieser Begriff mit der aus der Natur bekannten Form der Selbstorganisation der „Schwarmintelligenz“ in Verbindung gebracht. Relativ unintelligente Lebewesen, wie zum Beispiel Ameisen, Bienen oder Termiten können mit Hilfe einer sozialen Organisation ein zusätzliches Leistungspotential erschließen, das der Einzelne so nicht hätte generieren können.[2]

Sowohl die Globalisierung, Virtualisierung als auch der stetig steigende Konkurrenzdruck in der heutigen Zeit verlangen vermehrt – vor allem von Unternehmen - nach einer ganzheitlichen Betrachtung der dynamischen Umwelt. Demnach hängt der dauerhafte Erfolg eines Unternehmens in der heutigen modernen, vielschichtigen Wissensgesellschaft von seiner ganzheitlichen Intelligenz ab.[3]

Der in den letzten Jahren rasant ansteigende Technologiefortschritt fördert weltweite Vernetzung, Globalisierung sowie weitere technologische Entwicklung. Durch die stetig ansteigende Informationsflut sehen sich Unternehmen mit neuen, komplexeren, heterogenen und diskontinuierlichen Herausforderungen konfrontiert, wodurch es zu einer Verschiebung der Kernkompetenzen im Unternehmen kommen

[1] Vgl. Franken, 2012, S. 11
[2] Vgl. May, 2011, S.7
[3] Vgl. Franken, Brand, 2008, S. 3

kann. Bei Unternehmen die im Bereich der modernen Informationstechnik tätig sind verlagert sich der Schwerpunkt stetig weg von der Massenproduktion hin zu individualisierten Produkten mit gleichzeitig immer kürzer werdenden Entwicklungszeiten sowie Produktlebenszyklen.[4]

In einer IBM Studie aus dem Jahr 2012 wurden mehr als 1.700 Chief Executive Officers (CEO) aus 64 Ländern befragt, wobei mehr als die Hälfte der CEOs die Quellen „Mitarbeiter", „Kundenbeziehungen" und „Innovation bei Produkten/Services" als die drei wichtigsten Komponenten für den finanziell nachhaltigen Nutzen angaben.

Abbildung 1: Wichtigste Quellen eines nachhaltigen finanziellen Nutzens (lt. IBM Studie)[5]

Viele CEO's bekannter Konzerne sind sich bei der Wichtigkeit der kollektiven Intelligenz, des Innovationsmanagement sowie der Mitarbeiterorientierung einig.

> *„Die Mitarbeiterentwicklung und Definition der Unternehmenskultur wirken sich am deutlichsten und nachhaltigsten auf ein Unternehmen aus – mehr als jede andere Maßnahme, die ein CEO ergreifen kann."*[6]

> *„Um Innovation zu erreichen, müssen wir Erkenntnisse aus verschiedenen Branchen und das Wissen vieler verschiedener Menschen nutzen."*[7]

> *„Wir wollen unsere Mitarbeiter in die Lage versetzen, die Zukunft unseres Unternehmens kreativer und aktiver zu gestalten. Darauf konzentrieren wir uns. Wir müssen alle klugen Köpfe mobilisieren, um Innovation zu schaffen."*[8]

[4] Vgl. Franken, 2012, S. 7
[5] IBM, 2012, S.15
[6] John R. Strangfield, Chairman und CEO, Prudential Finance zitiert nach IBM, 2012, S. 6
[7] Kenichiro Yamanishi, President und CEO, Mitsubishi Electric Corporation zitiert nach IBM, 2012, S. 8
[8] Dirk Van de Put, President und CEO McCain Foods zitiert nach IBM, 2012, S. 18

Um ein Unternehmen von anderen abheben zu können bauen CEOs durch neue intensivere Vernetzung auf folgende strategische Maßnahmen:[9]

- Mitarbeiter durch Werte stärken
- Kunden als Individuen behandeln
- Innovation durch Partnerschaften vorantreiben

Aus dem oben Zitierten kann der Schluss gezogen werden, dass für ein modernes intelligentes Unternehmen aus Sicht der befragten CEO's eine Mitarbeiter-, Kunden- sowie Partnerschaftsorientierung essentiell ist. Mit anderen Worten ist das Nutzen der kollektiven Intelligenz aller für das Unternehmen relevanter Stakeholder für einen finanziell nachhaltigen Erfolg von großer Bedeutung.

2.1.1 Unternehmensintelligenz

Franken definiert den Begriff der Unternehmensintelligenz wie folgt: *„Unter der Unternehmensintelligenz wird die Fähigkeit eines Unternehmens (Organisation) verstanden, Chancen und Risiken in der Umwelt zu erkennen, neue Situationen zu bewältigen und dazuzulernen."*[10]

Ein Unternehmen stellt ein dynamisches System dar, welches stark mit seiner Umwelt in Verbindung steht, wobei eben diese Verbindung zum Umfeld eines Unternehmens als durchaus komplex angesehen werden kann. Das Handeln eines Betriebes kann nicht bloß auf jenes seiner Geschäftsleitung reduziert werden. Alle Akteure eines Unternehmens nehmen die Umwelt wahr, reagieren auf Veränderungen und lernen dazu, d.h. die Intelligenz eines Unternehmens ist die vereinigte oder kollektive Intelligenz vieler Akteure.[11]

Unabhängig von der Branche sowie der Strategie des Unternehmens ist die Intelligenz des Unternehmens abhängig von den individuellen Intelligenzen verschiedener Akteure im inner- und außerbetrieblichen Bereich. Es ist daher von zentraler Bedeutung wie Unternehmen diese kollektive Intelligenz bündeln und nutzen.[12]

Wie bereits erwähnt basiert die Unternehmensintelligenz auf individueller Intelligenzen vieler Akteure. Nur durch gezieltes, koordiniertes Zusammenwirken verschiedener Kompetenzen ist es jedoch möglich, relevantes Wissen und Kreativität

[9] Vgl. IBM, 2012, S. 15
[10] Fanken, 2012, S. 8
[11] Vgl. Fanken, 2012, S. 8f.
[12] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 12

zu identifizieren und zu nutzen. Wie aus der folgenden Abbildung 2 ersichtlich, ist nicht das gesamte Wissen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Unternehmen zugänglich. Umgekehrt ist nicht das gesamte Wissen des Unternehmens für die Mitarbeiter abrufbar. Diese Diskrepanz entsteht dadurch, dass die handelnden Angestellten meist nicht von der Existenz des Wissens innerhalb des Unternehmens Kenntnis besitzt, da beispielsweise von den Mitarbeitern angenommen wird, dieses sei nicht relevant für das Unternehmen bzw. den Unternehmenserfolg. Einerseits ist das unternehmerische Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter selbst oder in anderer Form wie beispielsweise in Dokumenten und Prozessbeschreibungen abgespeichert. Andererseits besteht das Unternehmenswissen aus den Ideen und Anregungen der Kunden, Lieferanten, Mitbewerber, usw., welches nicht immer direkt zugänglich ist. Daher ist die Wissenslogistik für das Schaffen des organisationalen oder unternehmensweiten Wissens im Unternehmen ein wesentlicher Bestandteil für ein intelligentes und erfolgreiches Unternehmen.[13]

Abbildung 2: Abweichung der Unternehmenswissens von dem individuellen Wissen der Mitarbeiter[14]

Komponenten der Unternehmensintelligenz

Wie bereits in den vorangegangenen Ausführungen dargestellt, stellt im Allgemeinen die Intelligenz eines Unternehmens, welche sich wiederrum in Teilintelligenzen (vgl. hierzu Tabelle 1) unterteilen lässt, den wesentlichsten Faktor für den unternehmerischen Erfolg dar.

Franken und *Brand* unterteilen die Unternehmensintelligenz in die nachfolgend aufgelisteten Komponenten, welche in weiterer Folge näher betrachtet werden sollen:[15]

- kognitive Intelligenz,

[13] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 9
[14] Franken / Brand, 2008, S. 9
[15] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 11

- soziale Intelligenz und
- technologische Intelligenz

Kognitive Intelligenz

Ein wichtiger Bestandteil der kognitiven Intelligenz ist der effiziente Wahrnehmungsprozess der Umwelt, Akteure sowie neuer Entwicklungen. Die während dieses Prozesses gewonnenen Informationen sollen verarbeitet und für relevante Entscheidungen genutzt werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt der kognitiven Intelligenz ist relevantes Wissen zu speichern und dadurch ein rasches Zugreifen möglich zu machen. Trotz hohen Einsatzes von moderner Informationstechnologie ist die Wissensverteilung und -logistik ein komplexes Thema, weil interne Datenbanken und Netzwerke nur mit explizitem Wissen arbeiten. Implizites Wissen ist aufgrund der Bindung an Personen und deren Erfahrung kaum formalisierbar und muss mithilfe von Interaktionen wie Workshops, Weblogs oder anderen Kommunikationswegen ausgetauscht werden. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der kognitiven Intelligenz ist die Innovations- und Lernfähigkeit eines Unternehmens. Mithilfe von systematischem Ideen- und Innovationsmanagement kann Wissen und Kreativität einzelner interner und externer Akteure gesammelt und für die langfristige Erhaltung und Entwicklung der Unternehmensintelligenz genutzt werden.[16]

Soziale Intelligenz

Die soziale Intelligenz spielt aufgrund vieler, zwischenmenschlicher Beziehungen eines Unternehmens eine wesentliche Rolle. *Goleman* beschreibt die emotionale Intelligenz als die persönliche Selbstwahrnehmung und die sozialen Kompetenzen wie soziales Bewusstsein oder Beziehungsmanagement. Laut *Goleman* sind die Leistungen der Mitarbeiter stark abhängig von der sozialen Harmonie.[17] Mitarbeiter mit gemeinsamen Visionen, Zielen und gutem Arbeitsklima weisen meist eine hohe Leistungsmotivation und Arbeitszufriedenheit auf. Konsequentes Beziehungsmanagement (Customer Relationship Management – CRM) der relevanten externen Stakeholder ist unter anderem für langfristige Kundenbindung, weitere Kundenakquise sowie PR-Arbeit für das Image des Unternehmens von großer Bedeutung.[18]

Technologische Intelligenz

Die technologische Intelligenz zeichnet sich durch eine optimale Nutzung von Ressourcen sowie einem hohen Maß technologischen Know-Hows aus. Mithilfe von

[16] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 12f.
[17] Vgl. Goleman / Boyatzis / McKee, 2002, S. 61
[18] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 13

Prozessmanagement, kontinuierlichen Verbesserungsprozessen, etc. werden Prozesse im Unternehmen und folglich auch die Intelligenz stetig verbessert. [19]

Teilintelligenz	Fähigkeiten	Umsetzung in Unternehmen
Kognitive Intelligenz	Effiziente Wahrnehmung von Umwelt, Akteuren und neuen Entwicklungen; Gedächtnis (systematische und optimale Speicherung von relevanten Informationen); Innovations- und Lernfähigkeit	Offene Netzwerke, Kundenintegration, Beschwerdemanagement, Markt-, Trend- und Zukunftsforschung; Interne Datenbanken und Wissensnetzwerke, breiter Wissensaustausch durch Weblogs, Communities, Workshops u.a. Permanente Weiterbildung und Entwicklung, systematisches Ideen- und Innovationsmanagement; Motivation zur Ideenfindung und zum Lernen
Soziale Intelligenz	Intern: Selbstverständnis des Unternehmens, Identifikation; Extern: effizientes Beziehungsmanagement mit Stakeholdern und Umwelt	Visionen, Leitlinien, strategische Ziele und derer breite Kommunikation; Unternehmenskultur Gesellschaftliche Verantwortung, Beziehungen zu einzelnen Stakeholdern und der Öffentlichkeit, Umweltleitlinien und –standards
Technologische Intelligenz	Intelligente Nutzung des Raums, technischer und finanzieller Mittel, Kommunikationsstruktur	Prozessmanagement, Prozessinnovationen, BVW, KVP, interne Vernetzung, verfügbare DV-Programme

Tabelle 1: Komponenten der Unternehmensintelligenz[20]

2.1.2 Individuelle Intelligenzen

Die Basis eines intelligenten Unternehmens sind wie bereits im obigen Unterkapitel erwähnt die individuellen Intelligenzen interner und externer Akteure. Dementsprechend sollen in diesem Kapitel diese beiden Komponenten und deren spezifischen Ausprägungen etwas näher betrachtet werden.

2.1.2.1 Interne Intelligenz

Interne Mitarbeiter sind in die Struktur und die Prozesse eines Unternehmens eingegliedert und bringen daher ein umfangreiches theoretisches und praktisches

[19] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 13
[20] Franken / Brand, 2008, S. 11

Wissen ebenso wie Kreativität in das Unternehmen ein, wobei diese großen Potenziale nicht immer genutzt werden.[21] Mit Selbstständigkeit, einem fundierten Beurteilungsvermögen und hoher Kreativität erzeugen interne Akteure daher einen enormen Anteil des intellektuellen Kapitals eines Unternehmens.[22]

Im Allgemeinen unterscheidet man in diesem Bereich zwei Typen von Wissen, das sogenannte explizite und implizite Wissen, welche in Tabelle 2 dargestellt sind und nachfolgend näher beschrieben werden.

Explizites Wissen

Explizites Wissen oder auch bewusstes Wissen („*codified"* oder „explicit knowledge") lässt sich mittels Zeichen beziehungsweise Schrift und Sprache eindeutig kodieren, speichern und daher auch kommunizieren.[23]

Implizites Wissen

Im Gegensatz zu explizitem Wissen kann das unbewusste, nichtsprachliche Handlungswissen oder auch implizite Wissen („tacit knowledge") nur schwer dargestellt und kommuniziert werden. Es besteht aus erfahrungs- und personengebundenem Wissen wie zum Beispiel Intuition, Instinkten oder automatisierten Gewohnheiten. Diese subjektive Wahrnehmung existiert nur in Verbindung mit einzelnen Persönlichkeiten, was deren erschwerte Zugänglichkeit, Formalisierbarkeit sowie die Schwierigkeit, diese zu speichern, erklärt.[24]

Explizites Wissen (objektiv)	**Implizites Wissen (subjektiv)**
Verstandeswissen (Geist) Sequenzielles Wissen (da und damals) Digitales Wissen (Theorie)	Erfahrungswissen (Körper) Gleichzeitiges Wissen (hier und jetzt) Analoges Wissen (Praxis)

Tabelle 2: Zwei Typen von Wissen[25]

Kreativität der Mitarbeiter

Um langfristig erfolgreich zu sein und einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern zu generieren, gilt es die kreativen Ideen der Mitarbeiter, die einen unmittelbaren Kontakt zu Kunden, Lieferanten und anderen Stakeholdern haben, für Kosteneinsparungen, optimale Prozesse oder neue Produkte und Dienstleistungen

[21] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 16
[22] Vgl. Haun, M.: Handbuch Wissensmanagement, 2002, S. 19 zitiert nach: Franken / Brand, 2008, S. 16
[23] Vgl. Broßmann / Mödinger, 2011, S.10f.
[24] Vgl. Broßmann / Mödinger, 2011, S.11
[25] Nonaka / Takeuchi, 2012, S. 77

aufzugreifen und umzusetzen. Die Kreativität der Mitarbeiter und deren Förderung sind stark abhängig von der Kultur und den Rahmenbedingungen innerhalb des Unternehmens. Führungskräfte aller Ebenen sollen keine kritischen Auseinandersetzungen scheuen, damit Mitarbeiter keine Angst vor Kritik haben. Des Weiteren gilt es die Kreativität mit speziellen Workshops, Motivationsprogrammen und Ideenwettbewerben zu fördern. Je besser es einem Unternehmen gelingt motivierende Rahmenbedingungen für kreative Auseinandersetzungen der Mitarbeiter mit unternehmensinternen Prozessen, Produkten, etc. zu schaffen, umso mehr kann das kreative Potenzial der gesamten Belegschaft wachsen und damit wohl auch einen wesentlichen Beitrag zum nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens am Markt leisten.[26]

2.1.2.2 Externe Intelligenz

In der Wertschöpfungskette eines Unternehmens sind verschiedene externe Akteure involviert. Bei der sogenannten „Open Innovation“ kooperieren bereits im Stadium der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen viele Partner miteinander, um das gemeinsame Know-How für eine neue Innovation zu nutzen. Jeder Stakeholder ist in seinem Arbeitsbereich Experte und kann daher mit seinem Wissen und seiner Kreativität einen hohen Beitrag zur Steigerung der Unternehmensintelligenz leisten. Folgende Abbildung 3 zeigt die für *Franken* und *Brand* relevanten Stakeholder eines Unternehmens.[27]

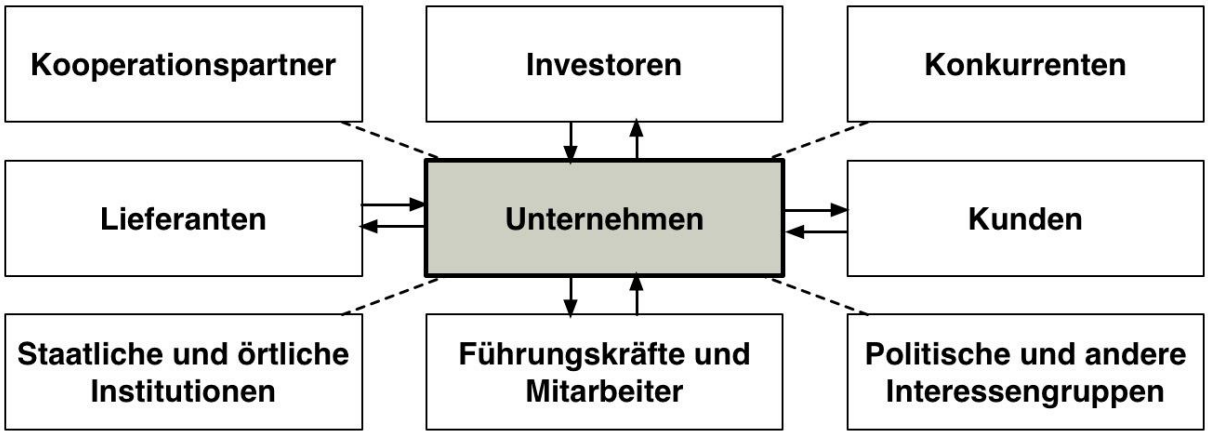


Abbildung 3: Stakeholder eines Unternehmens[28]

[26] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 21
[27] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 23
[28] Franken / Brand, 2008, S. 24

Davenport kategorisiert die wichtigen Stakeholder eines Unternehmens in fünf verschiedene Kategorien: [29]

- Kunden
- Lieferanten
- Mitarbeiter
- Gesellschafter
- Communities

Zusätzlich zeigt V*an Buren* in diesem Zusammenhang weiters auf, dass sich Unternehmen in der Zusammenarbeit mit Stakeholdern hauptsächlich Vorteile für das strategische Management, die kontinuierliche Verbesserung und den Wissenstransfer erhoffen.[30]

Die Innovationskooperationen einzelner Stakeholder reichen von definierten Forschungsaufträgen bis zu Kooperationen in der Produktentwicklung oder Lizenznahmen. In der heutigen dynamischen Wissensgesellschaft kann laut *Bullinger* und *Engel* kein intelligentes Unternehmen mehr auf Innovationspartnerschaften verzichten.[31]

Für das aktive generieren und speichern von Know-How des Unternehmensumfelds ist die Methode des Ideenmanagements ein geeignetes Werkzeug, das im folgenden Kapitel 2.2 beschrieben wird.

[29] Vgl. Davenport, 2000 zitiert nach: Habisch et al. 2011, S. 383
[30] Vgl. Van Buren, 2001 zitiert nach: Habisch et al. 2011, S. 381
[31] Vgl. Bullinger / Engel, 2006, S. 124

2.2 Ideenmanagement

Zu Beginn dieses Kapitels werden die Grundlagen und Zusammenhänge im Hinblick auf das Ideenmanagement näher erläutert. Dabei wird der allgemeine Begriff des Ideenmanagement, dessen Methoden, Ziele und Erfolgsfaktoren näher vorgestellt.

Das Deutsche Institut für Betriebswirtschaft definiert das Ideenmanagement wie folgt: *„Ideenmanagement ist die systematische Förderung von Ideen und Initiativen der Mitarbeiter – bezogen auf Einzelleistungen und/oder Teamleistungen – zum Wohle des Unternehmens und der Mitarbeiter."*[32]

Diese allgemeine Definition zeigt, dass verschiedene, komplexe Systemansätze unter dem Begriff „Ideenmanagement" zusammengefasst werden können. Im Wesentlichen spielen bei den verschiedenen Methoden, welche in diesem Kapitel näher beschrieben werden, folgende Eigenschaften eine wesentliche Rolle:[33]

- **Systematisch:** nach festen Regeln, permanent
- **Förderung:** Aktive Förderung der Mitarbeiter durch Führungskräfte
- **Einzel-/Teamleistung:** einzeln, aber auch gemeinsam in der Gruppe
- **Wohle des Unternehmens:** Nutzen für den Betrieb (rechenbare und nicht-rechenbare Einsparungen)
- **Wohle des Mitarbeiters:** Nutzen für den Mitarbeiter (Prämien, Anerkennung, Arbeitserleichterung)

Wie aus Abbildung 4 ersichtlich, bilden die im vorigen Kapitel erläuterte Intelligenzen der internen und externen Akteure das Fundament für ein intelligentes Unternehmen. Für ein erfolgreiches intelligentes Unternehmen bedarf es laut *Franken* fördernder Rahmenbedingungen sowie der drei Säulen bzw. der Prozesse „internes Ideenmanagement", „Wissensarbeit" und „externes Ideenmanagement".[34]

Das interne und externe Ideenmanagement beschäftigt sich mit der systematischen Arbeit im Hinblick auf das Generieren, die Aktivierung, Nutzung, Koordinierung und Vernetzung der Ideen von internen und externen Wissensquellen. Des Weiteren ist der systematische Umgang mit Wissen, das heißt der Wissensaustausch, die -harmonisierung, -generierung, -bewahrung und –nutzung und die das damit verbundene Schaffen von kollektivem Wissen essentiell für ein intelligentes Unternehmen. Die Grenzen dieser beiden Prozesse verschmelzen oft miteinander, wobei das Ideenmanagement sich vorrangig mit der Entwicklung von neuen Ideen

[32] DIB, 2003, S. 22
[33] Vgl. DIB, 2003, S. 22
[34] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 14f.

und neuem Wissen beschäftigt, während das Hauptaugenmerk der Wissensarbeit auf der Standardisierung von Wissen und der Wissensorganisation liegt. [35]

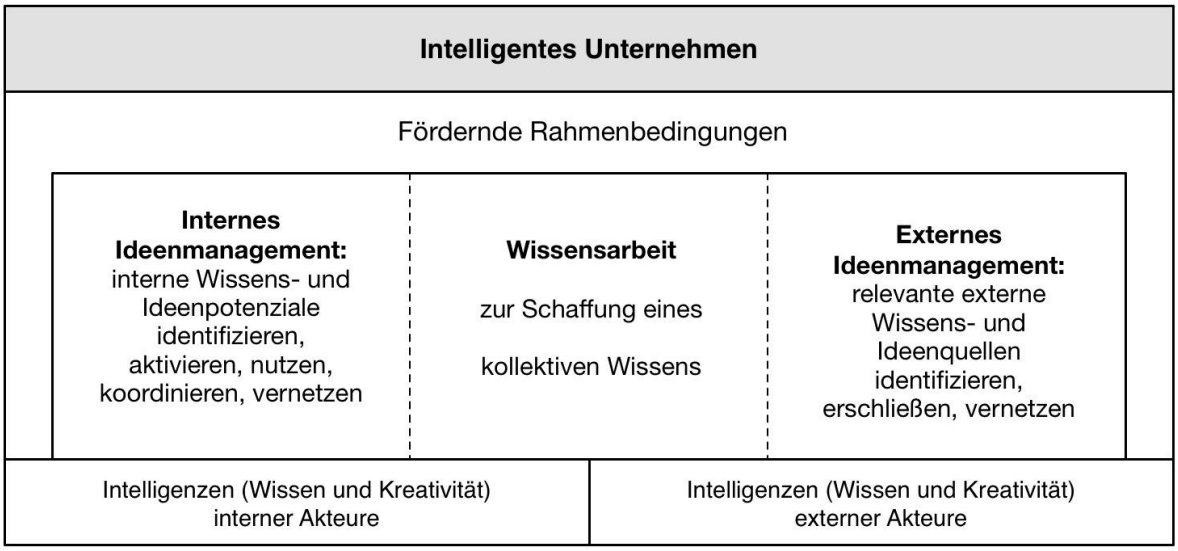


Abbildung 4: Modell eines intelligenten Unternehmens[36]

Bereits aus dem Wort „Ideenmanagement“ selbst sind die Grundprinzipien dieses Prozesses ersichtlich. „Idee“ stellt spontane, neue und intuitive Einfälle in den Vordergrund. „Management“ beschreibt den systematischen Umgang mit Wissen und Kreativität, damit diese Ideen sichergestellt, für das Unternehmen nutzbar gemacht und von Ideen Innovationen erstellt werden können.[37]

2.2.1 Säulen des Ideenmanagements

Ideenmanagement fasst wie in folgender Abbildung 5 dargestellt, ein ganzheitliches System von Konzepten wie z.B. dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP), Qualitätszirkel, betriebliches Vorschlagswesen (BVW) oder Projektteams zusammen und setzt die unternehmerische Denkweise jedes Mitarbeiters voraus. Die sinnvolle Kombination dieser Instrumente und Strategien stellt einen wesentlichen Grundgedanken des Ideenmanagements dar, wobei es keine einheitliche Formel für den Einsatz dieser Konzepte gibt. [38] Die einzusetzenden Systeme und Konzepte sind immer abhängig von den Gegebenheiten des Unternehmens und sind kein starrer Prozess.[39]

[35] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 14f.
[36] Franken / Brand, 2008, S. 14
[37] Vgl. Neckel, 2004, S. 12
[38] Vgl. Habegger / Thom, 2003, S. 9f.
[39] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 42

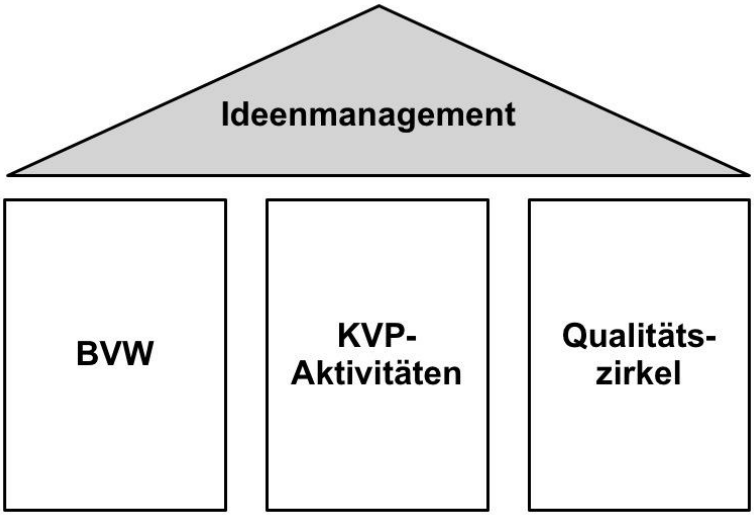


Abbildung 5: Säulen des Ideenmanagements[40]

Betriebliches Vorschlagswesen - BVW

Durch betriebliches Vorschlagswesen werden die spontanen Ideen, die in das Unternehmen durch einzelne Mitarbeiter oder informelle Gruppen eingebracht werden, kanalisiert und verarbeitet. Das Grundprinzip dieser Methodik ist, so viele Ideen wie möglich, unter anderem auch ohne Systematik umzusetzen, damit eine möglichst hohe Ausschöpfung des Kreativitätspotentials der Mitarbeiter erfolgt. Die Ideen oder Verbesserungsvorschläge können den eigenen Arbeitsbereich der Mitarbeiter betreffen, sollten aber wenn möglich auch über den eigenen Bereich hinausgehen. Die jeweilige Umsetzung der Idee wird durch Einbezug des Einreichers von anderen Personen durchgeführt und vom Vorgesetzten bearbeitet.[41]

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Der kontinuierliche Verbesserungsprozess zeichnet sich einerseits durch die Managementaufgabe bzw. -philosophie bei der große Innovationsschritte durch ständige Verbesserung in kleinen Schritten realisiert werden und andererseits durch die operative Erleichterung dieser Managementaufgaben durch Gruppenaktivitäten („KVP-Workshops“) aus. Ganz zum Unterschied des betrieblichen Vorschlagswesens entstehen die Ideen während des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses systematisch durch institutionalisierte und moderierte Gruppengespräche. Die Verbesserungsvorschläge betreffen zumeist den eigenen Arbeitsbereich und werden durch die bearbeitende Gruppe der jeweiligen Idee auch umgesetzt.[42]

[40] Läge, 1999, S. 261 zitiert nach: Läge, 2002, S. 30
[41] Vgl. Neckel, 2004, S. 14
[42] Vgl. Neckel, 2004, S. 14f.

Qualitätszirkel

Allgemein wird mit einem Qualitätszirkel eine innovative Kleingruppenarbeit von 5-10 Mitarbeitern der Werkstattebene auf freiwilliger Basis beschrieben, in welcher arbeitsbezogene Probleme besprochen und anschließend selbstständig gelöst werden.[43]

Für die jeweilige Themenwahl, der Gruppenbildung sowie Realisierung der Verbesserungen sind Zirkelmitglieder selbst verantwortlich. Sie werden von Koordinatoren unterstützt, welche die Aufgaben haben, dass während eines Qualitätszirkels die Grundregeln von Teamarbeit, Brainstorming und Anwendung von Problemlösungsmethoden eingehalten werden.[44] Die wechselseitige Förderung und das Erlernen von Kooperations-, Kreativitäts- und Problemlösungstechniken sind die Vorteile des Qualitätszirkels. Dieser gilt zudem auch als klassisches Gruppenkonzept im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.[45] Die wesentlichen Unterschiede der beiden Gruppenkonzepte werden in folgender Tabelle 3 dargestellt.

	KVP-Workshop	**Qualitätszirkel**
Ziele	Optimierung der Arbeitsabläufe	Arbeitsplatzverbesserung
Teambildung	KVP-Strategieplan	Freiwillig
Teamgröße	12-15 mit Meister	5-10
Themenwahl	teils vorgegeben	Freiwillig
Zusammensetzung	abteilungsintern	abteilungsintern
Hierarchieebene	Werkstatt(führungs)ebene	Werkstattebene
Dauer	Problembezogen (ca. 1 Woche)	Solange Themen vorhanden

Tabelle 3: Vergleich zwischen KVP-Workshop und Qualitätszirkel[46]

2.2.2 Ziele und Nutzen des Ideenmanagements

Das Ideenmanagement kann unterschiedliche Ziele verfolgen. Einerseits können produkt- oder prozessbezogene und andererseits auch mitarbeiterbezogene Ziele im Mittelpunkt stehen. Das Deutsche Institut für Betriebswirtschaft, kurz „DIB“, hat 2012, wie schon seit einigen Jahren, eine Benchmarkstudie zum Thema Ideenmanagement erstellt. In dieser Studie wurden 135 Unternehmen aus 13 Branchen[47] bezüglich der wichtigsten Erfolgsfaktoren im Ideenmanagement und deren Führungskultur genauer analysiert. Der Großteil der befragten Unternehmen stammt aus Deutschland. Lediglich ein Unternehmen aus Österreich und ein Unternehmen aus den vereinigten Arabischen Emiraten haben an dieser Studie teilgenommen.[48]

[43] Vgl. DIB, 2003, S. 33
[44] Vgl. Brunner / Wagner, 2011, S. 268
[45] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 66
[46] Vgl. Brunner / Wagner, 2011, S. 269
[47] Vgl. Kapitel 5 Anhang
[48] Vgl. DIB, 2012, S. 6

Die Bedeutung der Ziele innerhalb der Unternehmen ist laut dieser Studie im Vergleich zum Vorjahr gleichgeblieben. Wie aus folgender Abbildung 8 ersichtlich, werden „Erzielung von Kosteneinsparungen“, „Verbesserung von internen Prozessen“ und „Kreativität der Mitarbeiter“ als Hauptziele im Ideenmanagement genannt. Bereits anschließend folgen mitarbeiterbezogene Ziele wie „Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit“ und „Erhöhung der Identifikation der Mitarbeiter im Unternehmen“. Es sei zudem erwähnt, dass diese Ziele und deren Reihung branchenspezifisch und unabhängig von der im Unternehmen eingesetzten Dauer des Ideenmanagements konstant bleiben. Es treten lediglich abhängig von der Unternehmensgröße Verschiebungen bei der Bedeutung der Ziele auf. Kleine Unternehmen, dies sind Unternehmen, die unter 1000 Mitarbeiter beschäftigen, legen einen größeren Wert auf Mitarbeiterzufriedenheit und –bindung als Großkonzerne, die mehr als 5000 Mitarbeiter haben.[49]

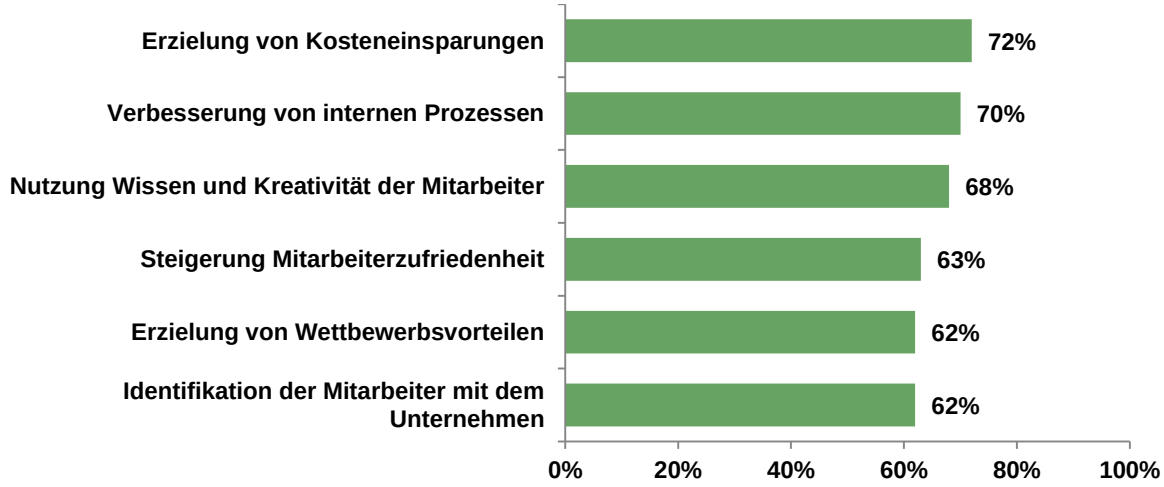


Abbildung 6: Ziele des Ideenmanagements (Studie des DIB)[50]

Eine weitere Studie hat sich mit dem Thema Ideenmanagement beschäftigt. Die IHK Innovationsberatung hat gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der Philipps-Universität Marburg eine empirische Studie zum Management von Ideen erstellt, wobei besonderer Wert auf den Stand in der Praxis gelegt worden ist. Im Zuge dieser Studie wurde anhand einer qualitativen Vorstudie mit 12 leitfadengestützte Experteninterviews mit Managern von Ideen ein standardisiertes Befragungsinstrument erstellt. Die befragten Manager wurden bewusst aus Unternehmen von verschiedenen Branchen und Größen mit unterschiedlichem Umsetzungsstand des Ideenmanagements ausgewählt, um einen möglichst für alle Unternehmen repräsentativen Fragenkatalog zu entwickeln.[51]

[49] Vgl. DIB, 2012, S. 6
[50] DIB, 2012, S. 6
[51] Vgl. Jeberien / Schneider / Stephan / Dietzsch, 2013, S. 1

In diesem Zusammenhang wurden 193 Unternehmen aus 15 verschiedenen Branchen[52] aus dem deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) mittels Online-Befragung zum Thema „Management von Ideen“ befragt. Mehr als 70% dieser Unternehmen konnten den Fragebogen vollständig und korrekt beantworten.[53]

Folgende Abbildung 7 zeigt einen Ausschnitt der Zieldimensionen der befragten Unternehmen dieser Studie. Im Vergleich zu Abbildung 6 fällt auf, dass die oberste Zielpriorität des Ideenmanagements laut Studie der IHK Hessen, den Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben hierarchieunabhängig ihre Meinung äußern zu können, ist. Die restlichen Zieldimensionen beider Studien sind nahezu äquivalent. Beide Studien geben an, dass „Kosten einsparen“, „Prozessverbesserung“ sowie „Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit“, aber auch das „Einsammeln“ von Ideen“ zu den wichtigsten Zielen des Ideenmanagements zählen.

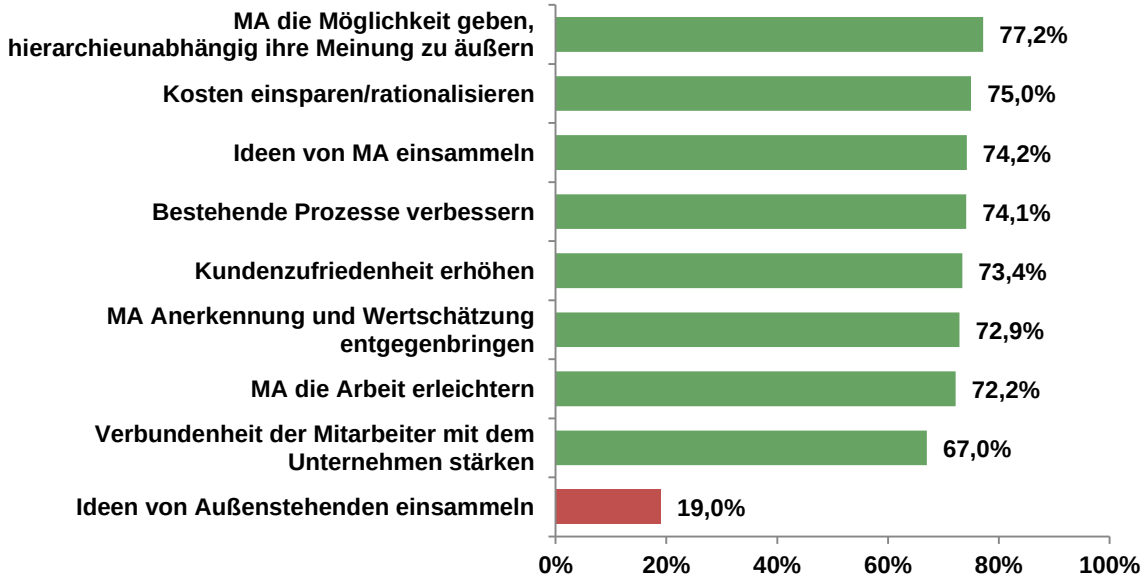


Abbildung 7: Ziele des Ideenmanagements (Studie der IHK Innovationsberatung Hessen)[54]

In Abbildung 7 ist zusätzlich zu erkennen, dass Unternehmen laut Studie der IHK Hessen die Ideen der externen Stakeholder nur kaum erfassen. Diese eher niedrige Prozentzahl (19%) weist darauf hin, dass das hohe Wissens- und Kreativitätspotenzial der außenstehenden Anspruchsgruppen (vgl. Kapitel 2.1.2.2) in den Unternehmen bis jetzt kaum einen Stellenwert hat. In diesem Zusammenhang wurde in dieser Studie auch weiters erhoben, welche Teilnehmer im Mittelpunkt des Ideenmanagementsystems stehen. In Abbildung 8 ist ersichtlich, dass hauptsächlich Ideen von Mitarbeitern und Führungskräften berücksichtigt werden. Demnach wird

[52] Vgl. Kapitel 5 Anhang
[53] Vgl. Jeberien / Schneider / Stephan / Dietzsch, 2013, S. 1
[54] Vgl. Jeberien / Schneider / Stephan / Dietzsch, 2013, S. 9

ein nicht unwesentlicher Anteil an Kreativitätspotenzial laut dieser Studie offensichtlich verschenkt.[55]

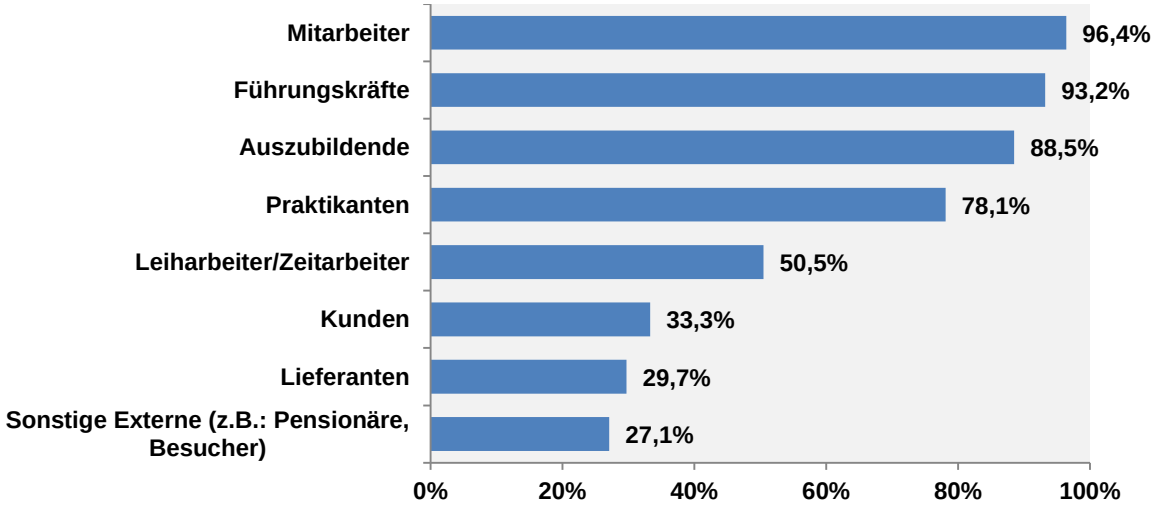


Abbildung 8: Teilnehmer am Ideenmanagement (Studie der IHK Innovationsberatung Hessen)[56]

Die in Abbildung 6 und Abbildung 7 gezeigten möglichen Ziele des Ideenmanagements machen deutlich, dass die Geschäftsleitung eine wesentliche Rolle im Ideenmanagement trägt. Die oberste Managementebene hat die Aufgabe die Zielvorgaben eines erfolgreichen Ideenmanagements zu definieren. Es sollten Ressourcen von der Unternehmensleitung bereitgestellt sowie Kennzahlen für die Messung des Erfolges definiert werden.[57]

Weitere Fragen stellen sich im Zuge der Zieldefinition des Ideenmanagements: „Wem nützt es?“ oder „Welche Stakeholder des Unternehmens profitieren von einem funktionierenden Ideenmanagement?“

Wie aus der unten stehenden Abbildung 9 ersichtlich, ergeben sich letztendlich Vorteile für alle Interessensgruppen. Für den Kunden wirkt sich das Ideenmanagement unter anderem mit niedrigeren Preisen, einer Qualitätserhöhung und kürzeren Lieferzeiten positiv aus. Die Mitarbeiter profitieren durch Gesundheitsschutz, Arbeitserleichterung und Sicherheit am Arbeitsplatz. Dem Unternehmer gereicht Ideenmanagement insoweit zum Vorteil, als dass dieser mitunter Kosten einsparen und die Produktivität steigern kann.[58]

[55] Vgl. Jeberien / Schneider / Stephan / Dietzsch, 2013, S. 30
[56] Vgl. Jeberien / Schneider / Stephan / Dietzsch, 2013, S. 30
[57] Vgl. Neckel, 2004, S. 25
[58] Vgl. Neckel, 2004, S. 31

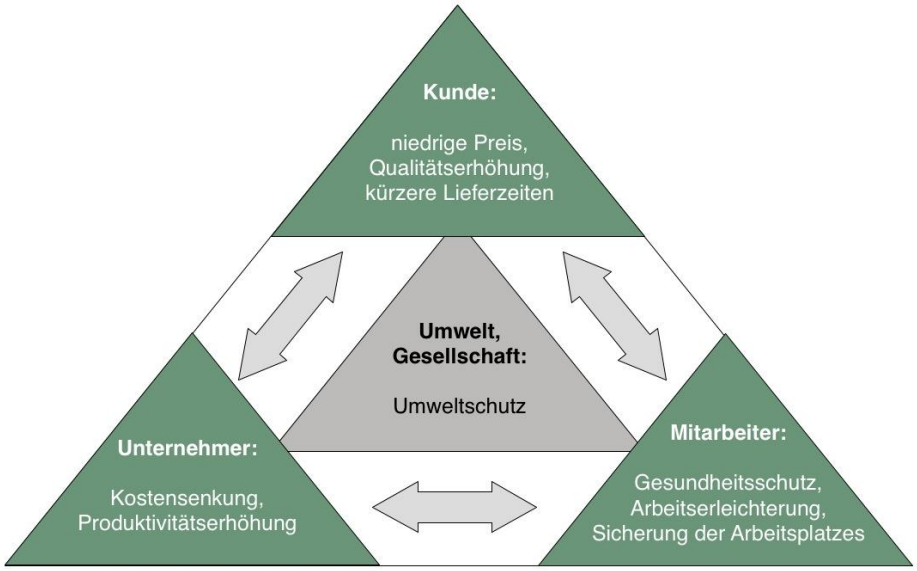


Abbildung 9: Nutzen des Ideenmanagements[59]

2.2.3 Wirtschaftlichkeit des Ideenmanagements

Wie bereits im obigen Kapitel erwähnt ist die Erzielung von Kosteneinsparungen ein wichtiges übergeordnetes Unternehmensziel. Nur bei einem nachweisbaren Beitrag zum Unternehmensergebnis ist Ideenmanagement sinnvoll. Einerseits setzt sich dieser aus einem berechenbaren Nutzen und andererseits einem nicht rechenbaren Zusatznutzen zusammen. Der Nutzen, der durch die Verringerung von Verschwendung und Erhöhung der Produktivität entsteht, lässt sich direkt durch eine Kosten-Nutzen-Rechnung monetär bewerten. Als zusätzlicher Nutzen der jedoch nicht unmittelbar berechenbar ist, können Risikominimierung von Unfällen und Erkrankungen, Qualitätssteigerungen, Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit und Leistungsbereitschaft genannt werden.[60]

Erfahrungswerte

Laut des DIB-Reports aus dem Jahr 2013 „Benchmarking im Ideenmanagement“ hat sich die Anzahl der Verbesserungsvorschläge im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt. Demnach hat sich jeder dritte Mitarbeiter am Ideenmanagementprozess beteiligt und jeder dieser Verbesserungsvorschläge brachte dem Unternehmen im Durchschnitt einen rechenbaren Nutzen von 640 Euro pro Mitarbeiter. Insgesamt erzielten die teilnehmenden Unternehmen der Studie im Jahr 2012 einen Nutzen von 1,15 Milliarden Euro.[61]

[59] Neckel, 2004, S. 31
[60] Vgl. Neckel, 2004, S. 36
[61] Vgl. Knödler, 2013, S. 1

Kosten

Als im Zusammenhang mit einer Kosten-Nutzen-Rechnung zu berücksichtigenden Kostenkomponenten gibt *Neckel* Folgendes an:[62]

- Prämien
- Koordination und Administration (Zeitaufwand des Ideenmanagements)
- Bearbeitung und Entscheidung (Zeitaufwand der Führungskräfte, Gutachter, Gremiumsmitglieder)
- Zeitaufwand für die Teilnahme an KVP-Workshops, sofern diese während der Arbeitszeit stattfinden
- Information und internes Marketing (Flyer, Poster, Info-Tafeln, Preise für Verlosungen/Tombolas, Kosten für Incentives)
- Instrumente und Materialien (Software, Formulare)
- Schulungen (Zeitaufwand der Teilnehmer in der Anfangsphase)
- Fremdleistungen (Berater und Trainer in der Anfangsphase)

Vergleichsrechnung

Neckel führt exemplarisch für ein Unternehmen mit 500 Mitarbeitern eine Vergleichsrechnung aus, wobei eine halbe Stelle für Koordination und Administration bereitgestellt wird sowie für den Aufwand von Bearbeitung und Entscheidung 2 Mannstunden pro Vorschlag berechnet werden.[63]

Die im Anhang zu findende Vergleichsrechnung zeigt ein Beispiel einer drei Jahres Kosten-Nutzen-Rechnung für die Einführung von einem betrieblichen Vorschlagswesen und einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich der Nutzen jedes Jahr aufgrund der jährlichen Steigerung der Anzahl der Verbesserungsvorschläge, der aktiven Mitarbeiter, der Umsetzungsrate und der gleichzeitigen Verringerung der Bearbeitungszeit pro Verbesserungsvorschlag anschaulich erhöht. Laut dieser Beispielrechnung kann zusammengefasst werden, dass sich Ideenmanagement bereits im ersten Jahr auf wirtschaftlicher Ebene auf das Unternehmen vorteilhaft auswirken kann, wobei nicht nur der finanziell vergleichbare Nutzen mit einkalkuliert werden darf sondern auch der nicht rechenbare Nutzen, der unter anderem in Form einer Verbesserung von der Kommunikation und des Betriebsklimas positiv zu Buche schlägt.[64] KRITISCH EINLEITUNG??

[62] Neckel, 2004, S. 38
[63] Vgl. Neckel, 2004, S. 38
[64] Vgl. Neckel, 2004, S. 39

Aufgrund der besonderen Relevanz des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Hinblick auf diese Arbeit und insbesondere für den in Kapitel 3.1 behandelten empirischen Teil, liegt der Fokus des nachfolgenden Unterkapitels auf der Behandlung eben dieser Methode des Ideenmanagements.

2.2.4 Der kontinuierliche Verbesserungsprozess - KVP

„Wer aufhört besser zu werden, hat aufgehört gut zu sein!“[65]

Der kontinuierliche Verbesserungsprozess ist eng mit Managementmethoden wie dem Lean Management und dem Total Quality Management verbunden und beschreibt einen Führungsstil, der die Mitarbeiter motiviert, ihren Arbeitsprozess ständig zu verbessern.

Ursprünglich stammt KVP aus der japanischen *Kaizen*-Philosophie. Frei übersetzt bedeutet diese „Veränderung zum Besseren“. Mit anderen Worten soll im Unternehmen unter Einbeziehung aller Mitarbeiter eine ständige Verbesserung in kleinen Schritten durchgeführt werden, so dass kein Tag ohne Fortschritt im Unternehmen vergeht. *Kaizen* beschreibt in Japan eine Gesellschaftsphilosophie mit großem Problembewusstsein, bei der es keinerlei Stillstand gibt, sondern ständig nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht wird.[66]

Dieser Ansatz wurde für westliche Unternehmen angepasst, weiterentwickelt und mit „Kontinuierlicher Verbesserungsprozess“, auf Englisch CIP: „Continuous Improvement“ übersetzt. Durch die Einbeziehung sämtlicher Mitarbeiter werden Verbesserungsprozesse nicht mehr allein von Managemententscheidungen geprägt sondern auch auf ausführender Ebene verwirklicht. Dies bedeutet, dass die Qualität des Produktes oder des Prozesses direkt am Ursprung verbessert wird.[67]

Ziel ist es, ein Problem dauerhaft zu entfernen, indem die Ursache und nicht die Symptome korrigiert werden, um ständige Verbesserung zu bewirken.[68]

Da der kontinuierliche Verbesserungsprozess eine besondere Art des Geschäftsprozesses ist, wird zunächst auf die allgemeinen Begriffe „Geschäftsprozess“ sowie „Verbesserungsprozess“ näher eingegangen.

[65] Brunner / Wagner, 2011, S. 261
[66] Vgl. Kostka und Kostka, 2008, S. 12 zitiert nach: Koch, 2011, S. 126
[67] Vgl. Menzel, 2009, S. 13
[68] Vgl. Bond, 1999, S.1320

Geschäftsprozess

In der Literatur gibt es verschiedene Definitionen des Geschäftsprozesses, da der Prozess vom Kontext der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin abhängig ist. Der aus meiner Sicht für diese Arbeit und dessen Kontext passendste ist jener von *Scheer*[69]*, der den* Geschäftsprozess als *„[...] eine zusammengehörige Abfolge von Unternehmensverrichtungen zum Zweck einer Leistungserstellung. Ausgang und Ergebnis des Geschäftsprozesses ist eine Leistung, die von einem internen oder externen Kunden angefordert und abgenommen wird.“*[70]

Demnach ist ein Geschäftsprozess, auch Leistungsprozess oder Kernprozess genannt, eine Abfolge von wertschöpfenden Aktivitäten, um die Organisations- oder Unternehmensziele zu erreichen.[71]

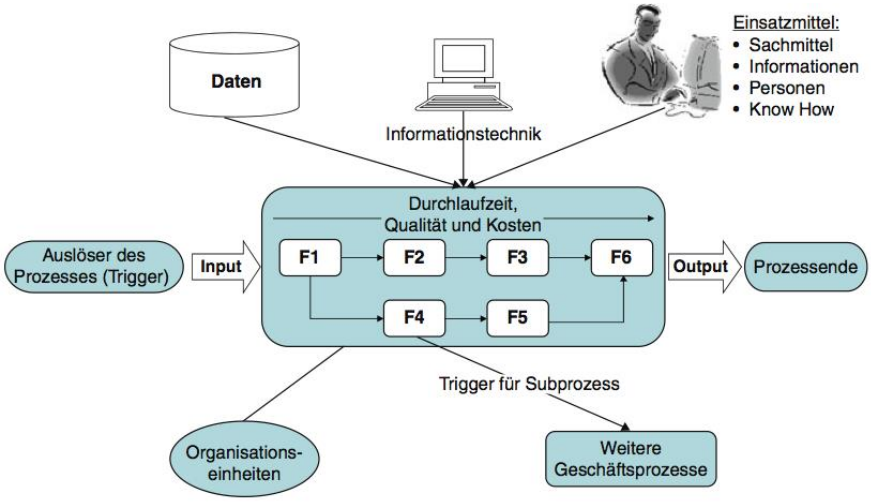


Abbildung 10: Grundstruktur eines Geschäftsprozesses[72]

Im Mittelpunkt von Geschäftsprozessen steht die Ausführung bestimmter festgelegter Aufgaben oder Teilprozesse (F1-F6 in der obigen Abbildung 10). Durch Kombination von bestimmten Einsatzmitteln (materiellen Güter, Informationen, Personen, Know-How, etc.) werden diese Mittel durch den Geschäftsprozess in Leistungen oder Produkte umgeformt. Mithilfe von Informationstechnologien werden die Geschäftsprozesse sowohl von unternehmensinternen (Unternehmensziele) als auch unternehmensexternen Faktoren (gesetzliche Vorgaben) gelenkt.[73]

[69] Vgl. Schmidt, 2002, S. 10
[70] Scheer, 1998, S. 3 zitiert nach: Schmidt, 2002, S. 10
[71] Vgl. Koch, 2011, S. 2
[72] Schwickert / Fischer, 1996, S. 6 zitiert nach Koch, 2011, S. 4
[73] Vgl. Hirzel, 2005, S. 15, zitiert nach: Koch, 2011, S. 2

Verbesserungsprozess

Basierend auf der obigen Definition eines Geschäftsprozesses wird zunächst der Begriff „Verbesserung“ im betriebswirtschaftlichen Sinn genauer erläutert, um anschließend auf den Begriff „Verbesserungsprozess“ näher eingehen zu können.

Urban sieht jede Veränderung die den Unternehmenszielen nützt als eine Verbesserung an.[74] *Harrington* geht dabei noch einen Schritt weiter, indem er höhere Effektivität, Effizient und Anpassungsfähigkeit als Voraussetzung für eine Verbesserung des Geschäftsprozesses definiert.[75]

Im Zentrum der betriebswirtschaftlichen Zieldimensionen bei der Prozessgestaltung stehen die Kundenwünsche und Marktanforderungen, wobei ein Prozess erst dann als verbessert gilt, wenn eine Verbesserung bezüglich eines Faktors ohne Verschlechterung bezüglich eines anderen erzielt werden konnte.[76]

Abbildung 11: Zieldimensionen bei der Prozessgestaltung nach Hagemeyer et. al[77]

Bei einem Verbesserungsprozess handelt es sich um *„[...] eine zusammengehörige Abfolge von Verrichtungen zum Zweck einer verbesserten Leistungserstellung. Ergebnis eines Verbesserungsprozesses ist die verbesserte Erreichung betriebswirtschaftlicher Ziele in der Durchführung von Geschäftsprozessen.“*[78]

[74] Vgl. Urban, 1994, S. 23 zitiert nach: Schmidt, 2002, S. 10
[75] Vgl. Harrington, 1991, S. 131 zitiert nach: Schmidt, 2002, S. 10
[76] Vgl. Schmidt, 2002, S. 10
[77] Hagemeyer et. al, 1997, S. 30 zitiert nach: Schmidt, 2002, S. 11
[78] Schmidt, 2002, S. 12

Scheer führt folgende Beispiele von Verbesserungsprozessen an:[79]

- Veränderung der Ablaufstruktur durch stärkere Parallelisierung von Verrichtungen, Vermeidung von Zyklen, Vereinfachung der Struktur (Schnelligkeit, Kundenorientierung)
- Änderung organisatorischer Zuständigkeiten und Mitarbeiterqualifikation zur Verbesserung der ganzheitlichen Vorgangsbearbeitung (Mitarbeiterorientierung, Qualität)
- Verringerung der Anzahl von Dokumenten zur Vereinfachung des Dokumenten- und Datenflusses (Schnelligkeit, Effizienz)
- Diskussion von Outsourcing-Maßnahmen, also der Verlagerung selbsterstellter Leistungen zugunsten fremdbezogener (Flexibilität, Effizienz, Kundenorientierung)
- Einführung neuer Produktions- und DV Ressourcen zur Verbesserung der Bearbeitungsfunktionen (Flexibilität, Effizienz, Kundenorientierung)

2.2.4.1 Grundprinzipien von KVP

Neckel fasst folgende Ansätze zu den wichtigen Grundprinzipien des KVP-Prozesses zusammen:[80]

- Die Verbesserungen sollen in kleinen Schritten geplant und umgesetzt werden; so kann eine stetige Anpassung an die Umwelterfordernissen erfolgen und die finanziellen Auswirkungen gering gehalten werden..
- Die vom Problem direkt betroffenen Personen sind am besten in der Lage passende Lösungen zu finden und diese in Gruppen zu erarbeiten.
- Systematische Steuerung der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse

Brunner und *Wagner* geben folgende weitere wichtige Grundprinzipien des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses an:[81]

- Einbeziehung aller Mitarbeiter; Stärkung der Eigenverantwortlichkeit
- Optimierung von Qualität – Kosten – Zeit – Umwelt
- Vermeidung von Verschwendung
- Reduzierung nicht wertschöpfender Tätigkeiten
- Verbesserung von Arbeitsabläufen und Maschinennutzung

[79] Scheer, 1999, S. 4 zitiert nach: Schmidt, 2002, S. 11
[80] Vgl. Neckel, 2004, S. 20
[81] Brunner / Wagner, 2011, S. 266

Ein weiteres wesentliches Grundprinzip des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wird von *Menzel* aufgegriffen. Dem zufolge darf der KVP-Prozess unter keinen Umständen mit einem Rationalisierungsprozess in Verbindung gebracht werden. Auch wenn nach einer erfolgreichen Umsetzung einer Verbesserungsmaßnahme ein Mitarbeiter eingespart werden könnte, darf die betroffene Stelle nicht abgebaut oder einer schlechter bezahlten Arbeit zugewiesen werden. Nur wenn sich der Mitarbeiter sicher sein kann, dass sich die von ihm vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen nicht für ihn oder andere Kollegen nachteilig auswirken können, wird der kontinuierliche Verbesserungsprozess gefördert. Des Weiteren setzt ein kreativer Prozess eine freiwillige Teilnahme voraus. Nur selten ist es möglich neue Ideen aus Zwang heraus zu erstellen.[82]

Kostka und *Kostka* sehen als weiteres Grundprinzip des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zusätzlich die Verbesserungs- und Nachhaltigkeitsorientierung. Dem Charakter dieser evolutionären Prozessoptimierungsmethode entspricht die Leistungsverbesserung und Stabilisierung der Innovation. Umfassende Erneuerungen und sprunghafte Verbesserungen, welche radikale Prozesserneuerungen und Umorganisationen von Unternehmen zum Ziel haben, führen ohne kontinuierliche Verbesserung zu einem Leistungsverlust.[83] Abbildung 12 zeigt, dass durch gegenseitiges Ergänzen der beiden Prozessoptimierungsansätze die durch die Prozesserneuerung erreichten Leistungssprünge durch kontinuierliche Prozessverbesserung stabilisiert (kein Leistungsverlust) und ausgebaut (Leistungsverbesserung) werden können.[84]

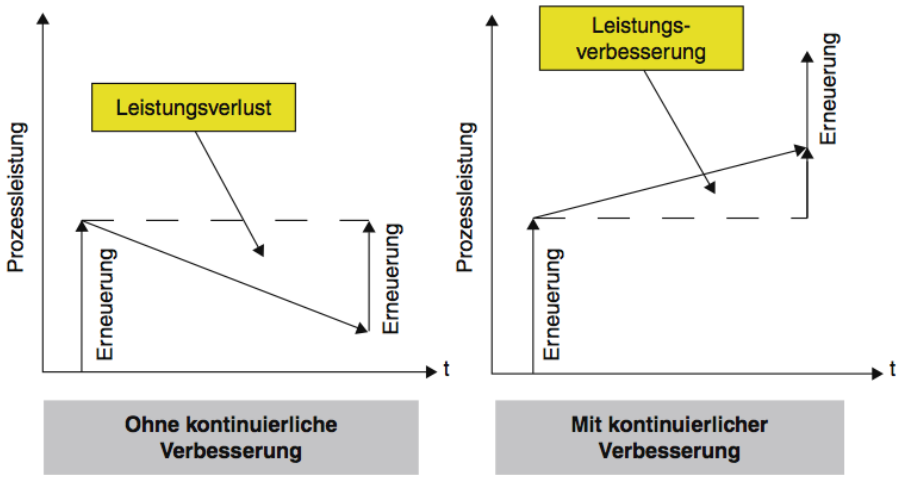


Abbildung 12: Zusammenspiel von Prozesserneuerung und -verbesserung[85]

[82] Vgl. Menzel, 2009, S. 23
[83] Vgl. Kostka / Kostka, 2011, S. 29
[84] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2010, S. 369
[85] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 409

2.2.4.2 Erfolgsfaktoren von KVP

Menzel gibt acht Erfolgsfaktoren im Zusammenhang für einen erfolgreichen kontinuierlichen Verbesserungsprozess an:

Abbildung 13: Acht Erfolgsfaktoren von KVP nach Menzel[86]

Was gut geht, geht auch besser

Wesentlicher Bestandteil der KVP-Philosophie ist das ständige systematische Hinterfragen und Verbessern des gegenwärtigen Zustandes. Mithilfe von Standardisierung und Dokumentation müssen diese gefestigt werden, um einen Rückschritt zu verhindern.[87]

Konsequente Ausrichtung am Gesamtziel

Das Gesamtziel, welches von der Geschäftsführung abgegrenzt wird, sollte während des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses immer im Vordergrund stehen. Der KVP-Prozess baut auf der freien Kreativität der Mitarbeiter auf; Aktionismus oder Willkür sollten jedoch vermieden werden. Monatliche transparente Soll-Ist Vergleiche zwischen den Gesamtzielen zeigen allen Beteiligten die bisherigen Erfolge sowie Potenziale für die Zukunft auf. Nur ein KVP-Prozess, der sich strikt an die

[86] Menzel, 2009, S. 24
[87] Vgl. Menzel, 2009, S. 25

strategischen Vorgaben hält, ist ein effizienter Verbesserungsprozess, der mit verhältnismäßig wenig Aufwand zu großem Erfolg führen kann.[88]

Tun statt Reden

Lösungsvorschläge, die nicht im Wertschöpfungsprozess selbst sondern im Büro entwickelt werden, werden von Mitarbeitern mitunter als nicht praktikabel und umsetzbar beschrieben. Es ist deshalb umso wichtiger, direkt im Wertschöpfungsprozess anzusetzen, genau dort den intensiven Austausch und Dialog mit den Kollegen und Mitarbeitern zu suchen und zudem auch Vorortbesuche durchzuführen. Hinzu kommt, dass die detaillierte Planung einer Verbesserungsmaßnahme zweifelsohne wichtig ist und nicht vernachlässigt werden darf; der tatsächliche Mehrwert einer Verbesserungsmaßnahme kann mitunter aber erst dann ermittelt werden, wenn diese sofort, wenn auch nur provisorisch, umgesetzt wird.[89]

Synergie durch Gruppendenken

Um Betriebsblindheit innerhalb des Unternehmens zu vermeiden, hilft es mit den Bereichskollegen die Prozesse systematisch zu hinterfragen. Gemeinsam können Probleme aufgezeigt und Ideen entwickelt werden, die der einzelne Mitarbeiter in dieser Form nicht erarbeiten hätte können. Mithilfe dieses Gruppendenkens sollen sich die Mitarbeiter auch aktiver mit dem Arbeitsplatz und den Arbeitsprozessen beschäftigen.[90]

Initiative fördern – KVP vorleben

Ein erfolgreicher KVP-Prozess verlangt eine Verhaltensänderung von allen Beteiligten und kann nicht von oben verordnet werden. Dabei ist die offensichtliche Offenheit und Veränderungsbereitschaft der Führungskräfte von ganz besonderer Bedeutung. Nur durch eine Vorbildfunktion kann langfristig die Entstehung einer nachhaltigen Verbesserungskultur gefördert werden.[91]

Das Problem als Chance sehen

Neue Ideen und Veränderungen eines Prozesses oder Produktes beinhalten auch das Risiko, dass Fehler passieren können. Im japanischen Verbesserungsverständnis, der Ursprung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, wird ganz im Gegensatz zum europäischen ein Fehler als Chance um einen Prozess zu verbessern gesehen. In europäischen Ländern haben

[88] Vgl. Menzel, 2009, S. 25
[89] Vgl. Menzel, 2009, S. 26
[90] Vgl. Menzel, 2009, S. 26
[91] Vgl. Menzel, 2009, S. 26f.

Probleme überwiegend einen negativen Charakter, die meist kaschiert oder verschwiegen werden. In Japan wird ein Fehler erst dann negativ beurteilt, wenn er sich wiederholt und nichts dagegen unternommen wird.[92]

Messbare Ergebnisse produzieren

Erst nach einer quantifizierten Bewertung kann der Erfolg der Idee und deren Umsetzung gemessen und verglichen werden frei nach dem Motto „Man kann nichts verändern, was man nicht messen kann“. Neben der für ein Unternehmen oft wichtigsten Kennzahl, die tatsächliche Einsparung (Effizienzverbeserung, Einsparung von Kosten) durch Verbesserungsmaßnahmen gibt es auch andere Kennzahlen die den Erfolg des KVP-Prozesses sichtbar machen lassen. Diese können beispielweise die Anzahl von Verbesserungsvorschlägen, die Durchlaufzeit einer Verbesserungsmaßnahme oder der Beteiligungsgrad der Mitarbeiter sein.

Permanenter Wertschöpfungsfokus

Das übergeordnete Ziel aller Verbesserungsprozesse und Veränderungen sollte die Vermeidung von Prozessen die nicht direkt mit dem Wertschöpfungsprozess in Verbindung stehen sein. Mit anderen Worten sollte für einen erfolgreichen KVP-Prozess jeglicher Art von Verschwendung vermieden und die tatsächliche Wertschöpfung erhöht werden.

2.2.4.3 Aufbauorganisation von KVP

Durch das Einführen einer KVP-Aufbauorganisation durch die Unternehmensleitung sollen etwaige Schwierigkeiten bei der zielgerichteten Steuerung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vermieden werden. Wesentliche Ebenen in der KVP-Aufbauorganisation sind der Lenkungsausschuss („KVP-Kernteam“), der Koordinator, der Moderator, der KVP-Workshop, die Mitarbeiter und Funktionäre. [93]

[92] Vgl. Menzel, 2009, S. 27
[93] Vgl. Neckel. 2004, S. 77

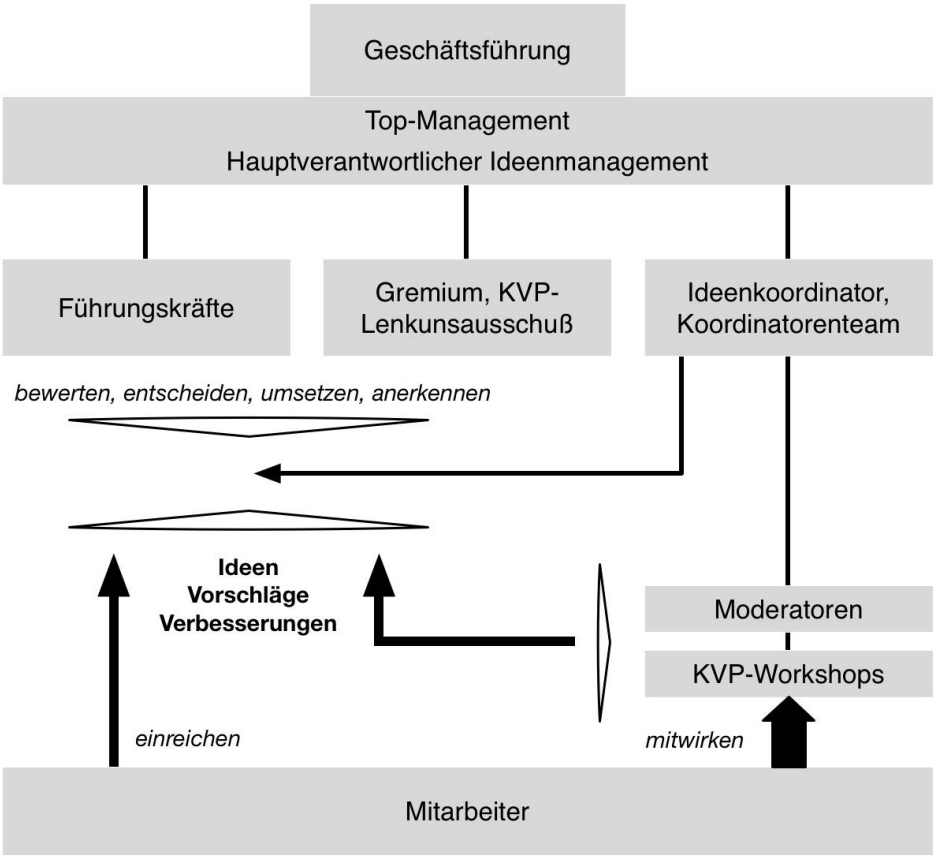


Abbildung 14: Aufbauorganisation von KVP[94]

KVP-Steuerungskreis oder Lenkungsausschuss

Der KVP-Steuerungskreis hat in erster Linie die Aufgabe gemeinsame, rasche Entscheidungen zu treffen, um ein unternehmensweites, einheitliches Vorgehen sicherzustellen. Des Weiteren stimmt dieser Steuerungskreis Ziele und Vorgehensweisen zur Weiterentwicklung des Ideenmanagements ab und legt organisatorische Rahmenbedingungen fest. Dieses Gremium kann sich aus Mitgliedern der Geschäftsführung, verantwortlichen Führungskräften, dem KVP-Koordinator sowie einem Vertreter des Betriebsrates zusammensetzen. Während der Projektphase übernimmt der KVP-Steuerungskreis die konzeptionelle Planung des KVP-Prozesses mit folgenden wichtigen Aufgaben:[95]

- Gesamtkonzept des KVP-Prozesses (Bausteine, Werkzeuge, Ziele, KVP-Formate, Budget- und Basiskennzahlen)
- Beratung des Vorstandes bei größeren Firmen bezüglich des KVP-Prozesses
- Synchronisation der KVP-Organisation mit der Gesamtorganisation der Firma
- Entscheidung über personelle Besetzung der KVP-Moderatoren

[94] Neckel, 2004, S. 77
[95] Vgl. Menzel, 2009, S. 37

Während des laufenden KVP-Prozesses beschäftigt sich der KVP-Steuerungskreis mit nachstehenden Aufgaben:[96]

- Kontinuierliche Weiterentwicklung des KVP-Prozesses auf strategischer Ebene
- Vierteljährliches Controlling mittels vordefinierten Kennzahlen und Zielen
- Entwicklung und Bereitstellung von Ressourcen zur Unterstützung des KVP-Teams

Stetige Betonung der Wichtigkeit von KVP ist für den KVP-Steuerungskreis von besonderer Bedeutung. Den Mitarbeitern muss unmissverständlich vermittelt werden, dass die Führungsebene stets hinter diesem Verbesserungsprozess steht.[97]

KVP-Koordinator

Eine wichtige Schlüsselfunktion des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses hat der KVP-Koordinator inne. Er ist im Auftrag des Steuerungskreises für die unternehmensweite Einführung und konzeptionelle Weiterentwicklung des KVP-Prozesses verantwortlich. Er koordiniert den Einsatz der KVP-Moderatoren und stellt sicher, dass diese, indem er sie betreut, coacht und unterstützt für ihre Aufgabe genügend qualifiziert sind. Des Weiteren stimmt er mit den Führungskräften die Integration der KVP-Aktivitäten in den Produktionsplänen ab. Er gibt die Ergebnisse und Kennzahlen an den Steuerungskreis sowie die Zielvorgaben an die KVP-Moderatoren weiter. Der KVP-Koordinator ist daher eine Kommunikationsschnittstelle zwischen den KVP-Teams und dem KVP-Steuerungskreis und hat dadurch einen tiefen Einblick in unternehmensweite Zusammenhänge.[98]

KVP-Moderator

Moderierte Gruppenworkshops sind Kernelemte des KVP und demnach kommt dem KVP-Moderator eine bedeutsame Funktion im KVP-Prozess zu. Diese Tätigkeit können Mitarbeiter, Vorarbeiter oder Meister übernehmen. Es ist jedoch absolut erforderlich, dass diese von ihren Arbeitskollegen fachlich und menschlich anerkannt sind. Wie der Name schon sagt, übernimmt er die ziel- und ergebnisorientierte Moderation des Workshops. Er hilft bei der Formulierung von Problembeschreibungen oder Lösungsvorschlägen und unterstützt die Teilnehmer systematisch bei der effizienten Bearbeitung des Themas.[99]

[96] Vgl. Menzel, 2009, S. 38
[97] Vgl. Menzel, 2009, S. 38
[98] Vgl. Menzel, 2009, S. 38f.
[99] Vgl. Neckel, 2004, S. 77f.

Bei der täglichen Arbeit motiviert der KVP-Moderator die Mitarbeiter aktiv nach Zeitverschwendung oder qualitätsmindernden Einflüssen in ihren Prozessen zu suchen. Er stimmt sich über Ziele und Zielsetzungen mit dem Koordinator ab und leitet als erster Ansprechpartner für Mitarbeiter bezüglich KVP-Fragestellungen diese an den Koordinator und den Steuerungskreis weiter. Des Weiteren ist er für die Visualisierung der erarbeitenden Lösungen und deren Status sowie deren Weiterleitung an alle Mitarbeiter zuständig.[100]

Mitarbeiter

Mitarbeiter sind gleichzeitig Kunden und Protagonisten des KVP-Prozesses. Das heißt sie können ihre Erfahrungen in die Verbesserungsprozesse einbringen, um ihre eigenen Arbeitsplätze sowie –prozesse positiv zu verändern. Eine offene und freiwillige Herangehensweise an den kontinuierlichen Verbesserungsprozess sowie das Verständnis für Maßnahmen zur Beseitigung von Verschwendung sind Voraussetzung für einen funktionierenden KVP-Prozess. Innerhalb von KVP-Workshops werden innerhalb der Gruppe gemeinsam mithilfe des KVP-Moderators Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet und umgesetzt. Nach *Menzel* kommen den Mitarbeitern innerhalb des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses folgende Aufgaben zu:[101]

- aktive Beteiligung an der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen am eigenen Arbeitsplatz mit dem PDCA-Zyklus
- Verschwendung erkennen und KVP-Vorschläge formulieren
- Einhaltung von Standards
- Teilnahme an KVP-Workshops
- Ideenaustausch unterstützen

Führungskräfte

Da der KVP-Prozess einen Übergang zu einer teamorientierten Arbeitsweise beschreibt sind auch einige Anpassungen der Verhaltensweisen der unteren und mittleren Managementebenen notwendig. Die Führungskräfte sollten die Verantwortung an die Mitarbeiter und Teams übertragen und beim Verbesserungsprozess unterstützend wirken. Die folgende Abbildung 15 zeigt auf der linken Seite die bisher in der Praxis häufig auftretenden und auf der rechten Seite für einen erfolgreichen KVP-Prozess notwendigen Handlungsweisen der Führungskräfte. Es sollte eine Verschiebung vom Arbeitsanweiser hin zum beratenden Problemlöser stattfinden, wobei sich dies oft als Gratwanderung herausstellt. Die Führungskräfte die Zielsetzungen ihrer Vorgesetzten einhalten,

[100] Vgl. Menzel, 2009, S. 43
[101] Vgl. Menzel, 2009, S. 46

ohne zu viel Druck an ihre Mitarbeiter weiterzugeben, damit die freiwillige Bereitschaft und der daraus zumeist resultierenden Kreativität nicht gefährdet ist. Des Weiteren sind die Führungskräfte dafür verantwortlich, dass sich alle Mitarbeiter an dem Verbesserungsprozess beteiligen. Durch das Forcieren des KVP-Prozesses signalisieren sie allen Mitarbeitern, dass KVP nicht nur vom Koordinator oder Moderator, sondern auch auf allen Ebenen gelebt wird.[102]

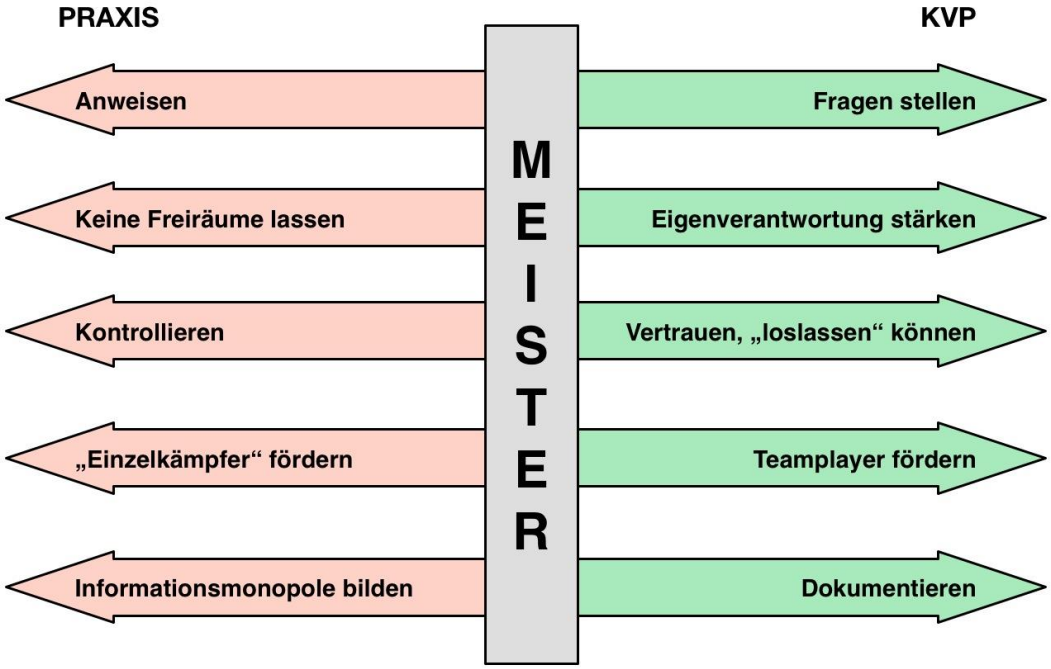


Abbildung 15: Veränderungen im Führungsverhalten[103]

In folgender Abbildung 16 werden die Qualitätsprofile der oben erwähnten KVP-Akteure bildlich zusammengefasst.

[102] Vgl. Menzel, 2009, S. 48
[103] Vgl. Menzel, 2009, S. 48

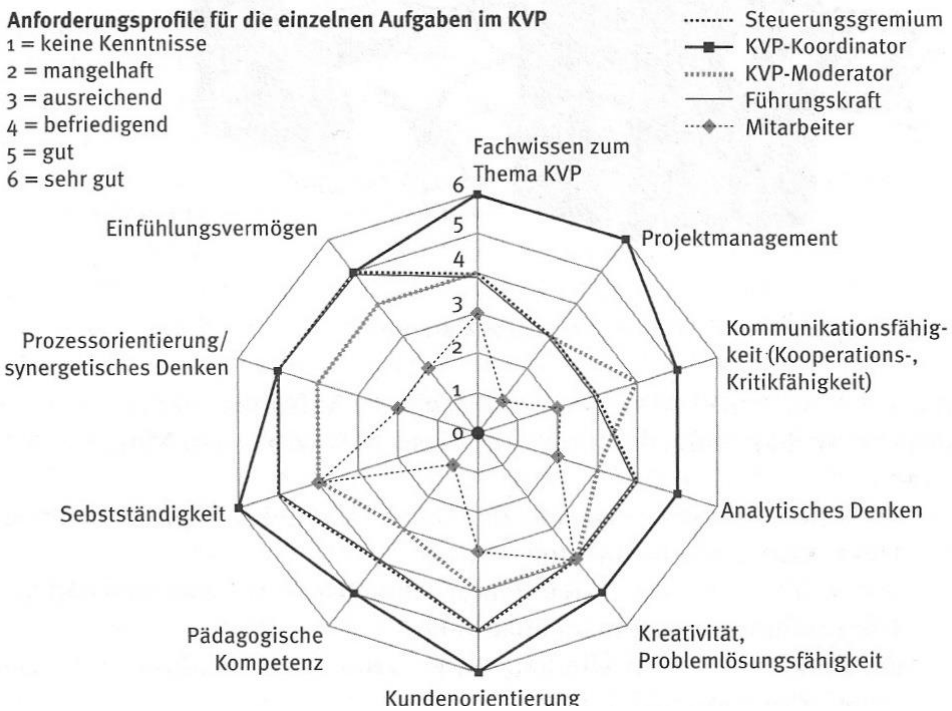


Abbildung 16: Qualifikationsprofile der KVP-Beteiligten[104]

2.2.4.4 PDCA-Zyklus

Eines der wichtigsten Instrumente zur Umsetzung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses ist der PDCA-Zyklus (oder auch Deming-Zyklus) welcher auf *W.E. Deming* aus den 1950er Jahren zurückzuführen ist. Dieser Kreislauf wird für das systematische Lösen von Problemen bei allen Verbesserungsaktivitäten eingesetzt. Er besteht aus den wiederkehrenden Phasen „Plan“, „Do“, „Check“ und „Act“.[105]

In der ersten Phase des Zyklus „Plan“ wird die derzeitige Situation mittels Datenerhebung, -analyse und –auswertung analysiert und auf Basis dieser Ist-Daten ein Verbesserungsplan mit erreichbaren Zielen erstellt. Nach Ausarbeitung der korrigierenden Maßnahmen werden diese in der Phase „Do“ ausgeführt. Anschließend wird in der Phase „Check“ die Wirksamkeit der gewünschten Verbesserungen überprüft und analysiert. In der Phase „Act“ gilt es bei positivem Ergebnis diese Verbesserung als Standard festzulegen, damit die vergangenen Fehler oder Missstände sich in der Zukunft nicht wiederholen. Bei negativem Ergebnis werden die Prozesse durch einen weiteren Durchlauf des PDCA-Zyklus angepasst.[106]

[104] Menzel, 2009, S. 42
[105] Vgl. Koch, 2011, S. 118
[106] Vgl. Franken / Brand, 2008, S. 64

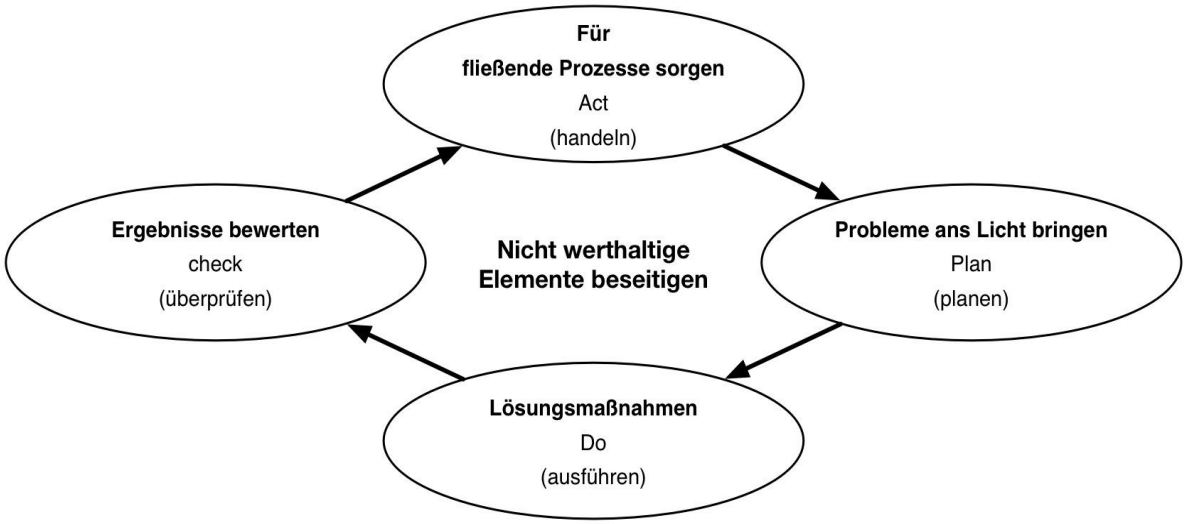


Abbildung 17: Der PDCA- oder Deming-Zyklus als fließender Verbesserungsprozess[107]

In folgender Tabelle 4 wird das Schema des Ablaufes näher dargestellt:

Schritt	Inhalte und Methoden
P=Plan	– Planung, wie man einen Zustand zum Positiven hin verändern kann. – Stimmt die Praxis mit Zielen und Vorgaben überein? – Werkzeuge: z.B. Strichlisten, Streudiagramm, Ursache – Wirkungsdiagramm, Prüfformulare. – Ausarbeitung eines Verbesserungsplans durch 5-W-Fragen: Wer? Was? Warum? (bis) Wann? Wie? – Messbarkeit der Ergebnisse berücksichtigen.
D=Do	– Durchführung der Änderung.
C=Check	– Überprüfung der Verbesserung: Wurde das Ziel erreicht? – Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Problemen. – Ursache für Probleme suchen und beseitigen.
A=Act	– Absicherung der Prozesse, Fehlervorbeugung. – Erhöhung des Standards an dieser Prozessstelle. – Festlegen des neuen Standards.
	Start des neuen PDCA-Zyklus

Tabelle 4: Schema des PDCA-Zyklus[108]

Besonders hervorzuheben ist, dass nach erfolgreicher Durchführung des PDCA-Zyklus ein unternehmensweiter Standard erstellt werden muss. Dieser ist für den Erhalt des bestehenden Fachwissens essentiell und bildet eine neue Herausforderung für den darauf folgenden Zyklus des PDCA-Kreises. Des Weiteren dient der Standard der Einhaltung von Qualität, Kostenvorgaben, Lieferterminen und zeigt den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung auf. Ein Standard

[107] Brunner / Wagner, 2011, S. 262
[108] Steinacker / Westfal / Zwenger, 1997, S. 28 zitiert nach: Franken / Brand, 2008, S. 64f.

beschreibt präzise den besten, einfachsten und sichersten Weg des Arbeitsprozesses, der verhindert wieder in den Ausgangszustand zurück zu fallen.[109]

In unten stehender Abbildung 18 wird die Integration des soeben erläuterten PDCA-Zyklus in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess bildlich dargestellt. Dabei werden zunächst die im Zuge des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vorhandenen Probleme eruiert, deren IST-Situation und Ursachen analysiert, um anschließend die möglichen Verbesserungspotenziale abzuschätzen und deren Ziele festzulegen. Sobald diese Phase abgeschlossen ist, wird der PDCA-Zyklus in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess integriert.

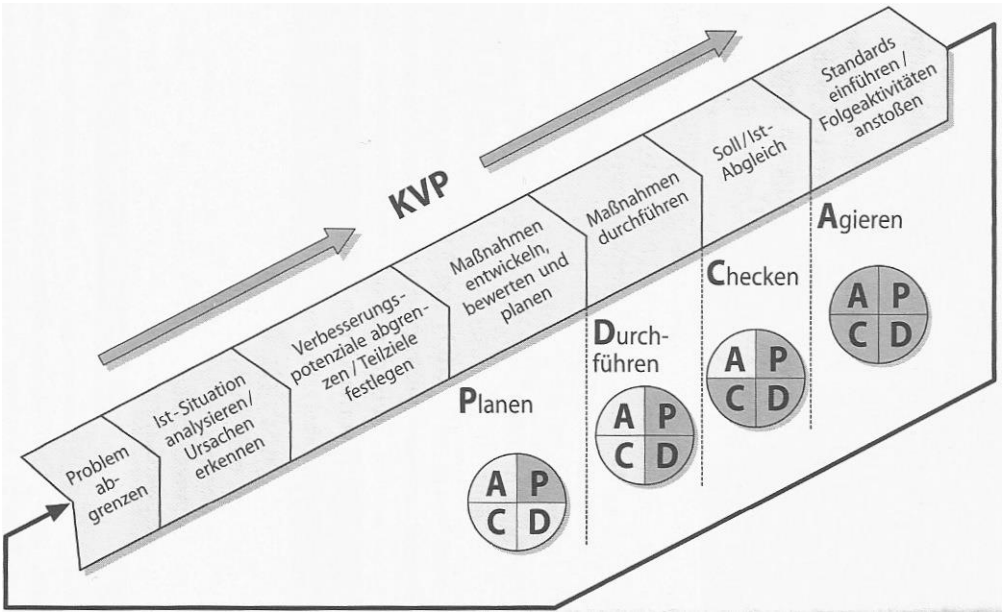


Abbildung 18: Integration des PDCA-Zyklus in den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess[110]

[109] Vgl. Neckel, 2004, S. 277
[110] Kostka / Kostka, 2011, S. 14

2.3 Prozesscontrolling

In der Literatur gibt es viele unterschiedliche Interpretationen des Begriffes „Controlling“. Diese reichen vom reinen Soll-Ist-Vergleich im Sinne der Kontrolle bis hin zum Management im Sinne der Steuerung des Unternehmens. Im deutschsprachigen Raum wird der Begriff „Controlling“ mitunter aufgrund der fälschlichen direkten Übersetzung „Kontrolle“ irrtümlich interpretiert. Die sinngemäße Übersetzung ist vielmehr mit den Begriffen „Beherrschung“, „Lenkung“, „Steuerung“ und „Regelung“ von Prozessen zu verstehen. Dabei werden neben der Feststellung der Zielabweichungen, deren Behebung durch geeignete Gegenmaßnahmen eingeleitet.[111]

Wendet man diese Definition auf Prozesscontrolling an, so werden Ist-Prozessleistungen mit den Sollwerten verglichen sowie daraus folgende Empfehlungen für das Management abgegeben. Bezogen auf die Betrachtungsebene des Prozesses können verschiedene Personen den Platz des Controllers einnehmen. Aufgrund des Soll-Ist Vergleiches des Prozesses vor Ort können die Mitarbeiter, welche die notwendigen Fach- und Detailkenntnisse besitzen, oft selbst sinnvolle Verbesserungsmaßnahmen erarbeiten und umsetzen.[112]

Schmelzer und Sesselmann verstehen unter Prozesscontrolling *„[...] die Gesamtheit der Aufgaben, Methoden und Techniken zur Zielplanung und –kontrolle von Geschäftsprozessen sowie die damit verbundene Informationsversorgung und Koordination [...].“*[113]

Folgende Abbildung 19 stellt die Zusammenhänge der Prozessorganisation, des Prozesscontrollings und der kontinuierlichen Verbesserungsmethoden bildlich dar. Als Grundlage dieses Zusammenspiels dient der oben genannte PDCA-Zyklus. Die Aufgabe der Prozessorganisation ist es, die zu verbessernden Prozesse mit deren Verantwortlichen und durchführenden Mitarbeitern zu definieren. Anschließend werden die Prozessverbesserungen mithilfe des PDCA-Zyklus durch Prozessteams, Kaizen-Teams oder Six-Sigma-Projektteams vorgenommen. Diesen Akteuren werden Prozessziele, Messergebnisse sowie Soll-Ist-Abweichungen durch das Prozesscontrolling aufgezeigt, damit sie die Ursachen der Differenzen identifizieren und analysieren können. Weiters gibt es ihnen eine Möglichkeit die Auswirkungen und den Fortschritt ihrer Verbesserungsmaßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls schnell durch veränderte Verbesserungsprozesse einzugreifen.[114]

[111] Vgl. Helbig, 2003, S. 200f.
[112] Vgl. Helbig, 2003, S. 201
[113] Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 265
[114] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 416f.

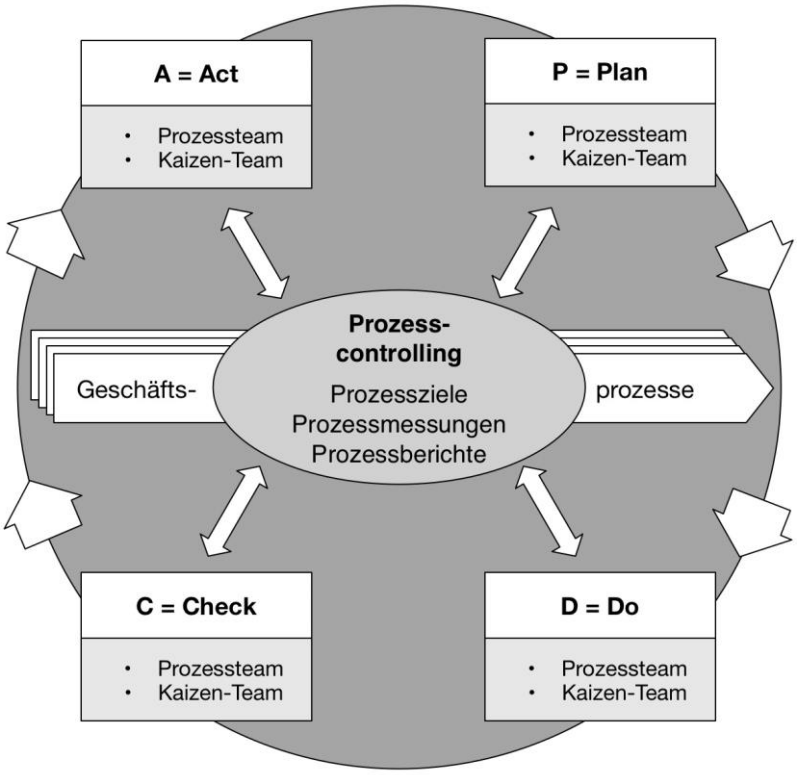


Abbildung 19: Zusammenspiel von PDCA-Zyklus mit Prozessorganisation und -controlling[115]

Die Aufgaben des Prozesscontrollings sind die des Process Performance Managements sehr ähnlich und liegen in der Entwicklung und den anschließenden Einsatz von Prozesskennzahlen (z.B.: Kosten, Zeit, Qualität) zur Messung und Bewertung der Prozesseffektivität und –effizienz. Das Prozesscontrolling kann in strategisches und operatives Prozesscontrolling eingeteilt werden.[116]

Das strategische Prozesscontrolling erfolgt zentral und prozessübergreifend auf der Geschäftsebene und hat zur Aufgabe, dass prozessorientierte Erfolgspotenziale geschaffen werden sowie eine langfristige Ausrichtung des Geschäftsprozessmanagements gewährleistet ist. Im Gegensatz dazu dient das operative Prozesscontrolling der operativen Zielplanung und –kontrolle von Geschäfts- oder Verbesserungsprozessen. Zusätzlich beschäftigt es sich mit der damit verbundenen Informationsversorgung und derer Koordination.[117]

Aufgrund der besonderen Wichtigkeit der operativen Informationsversorgung in dem praktischen Teil dieser Arbeit möchte ich näher auf das operative Prozesscontrolling eingehen.

[115] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 417
[116] Vgl. Gleich, 2011, S. 17
[117] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 266

In folgender Abbildung 20 werden in einem Controllingkreislauf die wichtigen Aufgaben und Komponenten des operativen Prozesscontrollings und der Zusammenhang zueinander aufgezeigt:[118]

- Operative Prozessplanung: Definition der Prozessziele, Prozesskennzahlen und des Prozessmesssystems.
- Operative Prozessmessung: Messung der Prozesskennzahlen und Prozessperformance.
- Operative Prozesskontrolle: Ermittlung von Soll-Ist-Abweichungen, Kontrolle der Zielerreichung, Feststellen von Performancelücken.
- Operative Prozesssteuerung: Analyse und Bewertung der Zielabweichungen, Veranlassen von Korrekturmaßnahmen.
- Operative Prozessinformation: Erstellen von Prozessberichten mit Ausweis der Messergebnisse, Zielabweichungen sowie von Stand und Entwicklung der Prozessperformance.

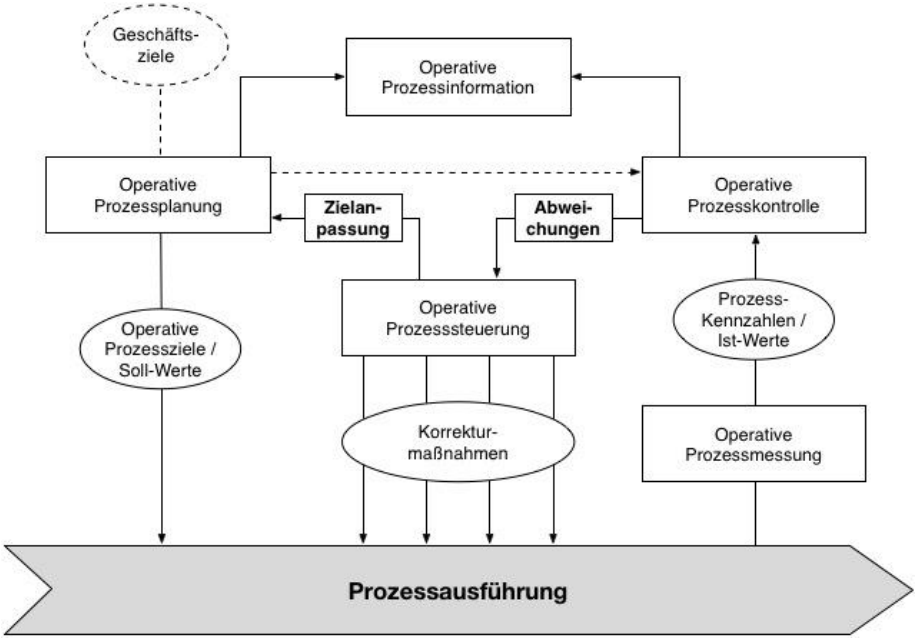


Abbildung 20: Aufgaben und Komponenten des operativen Prozesscontrollings[119]

2.3.1 Operative Prozesskennzahlen

Eine der wichtigsten Funktionen des Prozesscontrollings ist die Prozessmessung, um anhand von Prozesskennzahlen die Zielerreichung und Performance der Verbesserungs- oder Geschäftsprozesse darstellen zu können.[120]

[118] Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 269
[119] Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 270
[120] Vgl. Burger, 2009, S. 23f.

Welche Kennzahlen eignen sich für einen KVP-Prozess?

Beim Einsatz von Kennzahlen kann eine Vielzahl an Daten aufgezeichnet und kombiniert werden. Die Schwierigkeit liegt jedoch darin, im Zusammenhang mit KVP einfache, nachvollziehbare und transparente Kennzahlen zu verwenden. Wichtig ist, dass die Prozesszahlen lediglich nur durch den KVP-Prozess beeinflusst werden können. Es muss gewährleistet sein, dass KVP-fremde Prozesse die Ergebnisse nicht beeinflussen können.[121]

Menzel gibt einige Beispiele für typische KVP-Kennzahlen an:[122]

- Anzahl der abgegebenen KVP-Vorschläge,
- durchschnittliche Anzahl der Vorschläge je Bereich oder Mitarbeiter,
- Anzahl der KVP-Projekte,
- Anzahl umgesetzter Verbesserungsvorschläge pro Mitarbeiter und pro Jahr im Verhältnis zu den nicht umgesetzten oder abgelehnten Vorschlägen,
- Umsetzungsgrad = Anzahl wirksamer KVP-Projekte beziehungsweise Anzahl neue KVP-Projekte,
- Beteiligungsgrad = Wie viel Prozent der Mitarbeiter Vorschläge machen und aktiv eingebunden sind,
- durchschnittliche Realisierungsdauer von der Einreichung der KVP-Karte bis zur Umsetzung,
- Effizienzkennzahlen aus den thematischen Schwerpunktworkshops wie Maschinenverfügbarkeit, Rüstzeit, Stillstandzeiten.

Die Bereitstellung wichtiger Kennzahlen durch den Controller, wie zum Beispiel der durchschnittlichen Realisierungsdauer bzw. Durchlaufzeit geben Auskunft über die Effizienz der Prozesse im Ideenmanagement und deren Schwachstellen, welche gezielt bearbeitet werden können. Deshalb nimmt der Controller eine wichtige Rolle in der Erfolgskontrolle und –steigerung des Ideenmanagements im Unternehmen ein.[123]

Eine entscheidende Kennzahl im Zusammenhang mit dem Verbesserungsprozess ist die Wirtschaftlichkeit des Instrumentes. Finanzielle Einsparungen können jedoch mitunter nicht sofort abgebildet werden, da diese nicht gleich nach gesetzter Durchführung des Verbesserungsprozesses ausreichend quantifiziert werden können. Neben der erzielten Kosten- bzw. Zeitersparnis ist auch der getätigte

[121] Vgl. Menzel, 2009, S. 105
[122] Menzel, 2009, S. 105f.
[123] Vgl. Lehmann, 2009, S. 7

Aufwand mit einzuberechnen. Der Erfolg des Ideenmanagements berechnet sich wie folgt:[124]

+ Nutzen aus Ideenmanagement (Einsparungen, Deckungsbeitragsverbesserungen etc.)
- Kosten des Ideenmanagement (Prämien, Verwaltung, Begutachtung, Software, Schulung)
= Erfolg des Ideenmanagement

Die zu verwendenden Kennzahlen sind abhängig von der Zielsetzung des gesamten Verbesserungsprozesses von jedem Unternehmen selbst zu entscheiden. Es gibt keine falschen Kennzahlen, jedoch ungeeignete. Bei der Auswahl der KVP-Kennzahlen sollten stets zwei Hauptziele im Vordergrund stehen: Einerseits sollte der KVP-Erfolg aufgezeigt und andererseits den Mitarbeitern den Nutzen ihrer Ideen verdeutlicht werden.[125]

2.3.2 Operative Informationsversorgung (Process Monitoring)

Die Basis für ein effektives, funktionierendes Prozesscontrolling ist das Prozess-Monitoring. Dabei werden die erforderlichen Daten zur Berechnung und Beurteilung der Prozessleistung mit möglichst wenig Aufwand erfasst und anschließend, wenn möglich automatisiert berechnet.[126]

Die Aufgabe der Informationsversorgung ist die Beschaffung, Aufbereitung, Speicherung sowie Bereitstellung der für Prozessverantwortliche, Management und andere Stakeholder bedeutsamer Prozessinformationen. Mit einer möglichst exakten Abstimmung der Informationsversorgung und des Informationsbedarfs des Empfängers kann die Entscheidungsqualität und die Wahrscheinlichkeit der Erreichung der Verbesserungsprozessziele enorm erhöht werden.[127]

Im Wesentlichen wird Monitoring als komplexes Management-Instrument verstanden, welches es ermöglicht, den Projektfortschritt zu erfassen und diesen mit den im Voraus geplanten Sollwerten des Projektplans zu vergleichen. Dabei werden einerseits Finanzdaten wie Ausgaben, Aufwände und Einsparungen, als auch andererseits Daten des geleisteten Prozesses abgefragt und aufbereitet, um

[124] Lehmann, 2009, S. 7
[125] Vgl. Menzel, 2009, S. 107
[126] Vgl. Helbig, 2003, S. 202
[127] Vgl. Leistert, 2006, S. 168 ff.

weiterführende Prozessänderungen und -entscheidungen schnellst möglich treffen zu können. [128]

Oehler gibt mehrere Anforderungen für die Bereitstellung von Entscheidungsinformationen an:[129]

- **Relevanz:** Die bereitgestellten Informationen sollen für die zu treffende Entscheidungen relevante Daten sein.
- **Genauigkeit:** Die Informationen sollen das Wesentliche der unverzerrten Realität ausdrücken.
- **Flexibilität:** Die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten sowie Darstellungen sollten sich den Nutzeranforderungen anpassen können, damit nicht für jede Entscheidungsfindung mit einer neuen Informationssuche begonnen werden muss.
- **Sprachliche Adäquanz:** Es muss sichergestellt werden, dass die aufbereiteten und bereitgestellten Daten auch vom Nutzer verstanden werden.
- **Zeitliche Adäquanz:** Die Informationen sollen einen hohen Grad der Aktualität ohne Verlust an Datenqualität aufweisen und zum gewünschten Zeitpunkt abgerufen werden können.

Um eine optimale Prozesseffizienz und eine fehlerfreie Datenerhebung gewährleisten zu können, sollten die Daten wie bereits kurz erwähnt, weitestgehend nicht manuell erfasst werden. Einerseits werden dadurch mögliche Eingabe –bzw. Rechenfehler und andererseits auch die zusätzliche Arbeitsbelastung der Mitarbeiter minimiert. Bei Informationen die nicht automatisch ermittelt werden können, sollte die Datenerfassung so im Prozessablauf integriert sein, damit der Mitarbeiter einen möglichst geringen zusätzlichen Arbeitsaufwand hat.[130]

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind laut *Fleischmann* die drei Formen der Berichterstattung und deren Unterschiede dargestellt. Da es sich bei dem im praktischen Teil dieser Arbeit beschriebene KVP-Management Tool ausschließlich um die Form der „laufenden Berichterstattung“ handelt, wird nur auf diese genauer eingegangen.[131]

[128] Vgl. Helbig, 2003, S. 203 ff.
[129] Vgl. Oehler, 2006, S. 6 ff.
[130] Vgl. Helbig, 2003, S. 203ff.
[131] Vgl. Fleischmann et al., 2011, S. 265

Merkmale	Berichts-frequenz	Auslöser	Präsentation	Rolle des Berichts-empfängers
Laufende Berichterstattung	Kontinuierlich	Zeit oder Ereignis	Cockpit, Prozessleitstand auf Basis von Dashboards	Passiv (push)
Standard-berichterstattung	Periodisch	Zeit	Cockpit Charts	Passiv (push)
Ad-hoc-Berichterstattung	Ad hoc	Akuter Informationsbedarf	Situativ	Aktiv (pull)

Tabelle 5: Formen des Prozessreportings[132]

Mit Hilfe laufender Berichterstattung werden Prozesse permanent überwacht, wobei zumeist neue Ereignisse Auslöser für Meldungen sind. Daten, wie zum Beispiel die Anzahl neu gestarteter Projekte, Durchlaufzeit abgeschlossener Projekte oder die Prozessqualität abgeschlossener Projekte werden mit Hilfe von Informationstechnologie automatisch über sogenannte Dashboards (Prozessleitstände, Cockpits) mit übersichtlichen und schnell erfassbaren Anzeigen abgebildet. Diese Leitstände visualisieren unter anderem den Prozessfortschritt der Projekte, zeigen laufend Soll- und Ist-Daten auf und alarmieren so den Prozessüberwacher bei Abweichungen von selbst definierten Kriterien.[133]

[132] Vgl. Fleischmann et al., 2011, S. 265
[133] Vgl. Schmelzer / Sesselmann, 2013, S. 332 ff.

3 Praktische Umsetzung

In diesem Kapitel wird die praktische Umsetzung eines im Zuge dieser Arbeit unter der Leitung des Fraunhofer Institutes entwickelten KVP-Management Letters eines Industrieunternehmens in der Holzindustrie behandelt; in concreto die Entwicklung eines Werkzeuges, um das Wissens- und Kreativitätspotenzial der Mitarbeiter effizient auszuarbeiten und dessen systematische Umsetzung zu ermöglichen und zu überwachen. Des Weiteren ermöglicht der KVP-Management Letter durch automatische Abbildung von relevanten Prozesskennzahlen eine effektive und objektive Bewertung der Verbesserungsprozesse nach verschiedenen Kriterien.

3.1 KVP-Management Letter

Um Innovation, Vorsprung zu Mitbewerbern und Kosteneinsparungen generieren zu können bauen viele Unternehmen, wie bereits in den vorangehenden Kapiteln erläutert, auf das Wissen vieler verschiedener Stakeholder in ihrem näheren Umfeld. Das effiziente Sammeln, Bewerten und Umsetzen kollektiver Intelligenz und insbesondere der bereits im Eingang dieser Arbeit erwähnten technologischen Intelligenz kann mit Methoden des Ideenmanagements durchgeführt werden. Besonders mit Hilfe des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses werden interne Prozesse im Unternehmen und demzufolge auch die kollektive Intelligenz anhaltend verbessert. Die Reduzierung von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten und die Vermeidung von Verschwendung sind besonders hervorzuhebende Optimierungsansätze, die mit dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess umgesetzt werden können. Die relativ kurze Amortisationszeit[134] dieses Optimierungsansatzes mit zusätzlich gleichzeitiger Stärkung der Eigenverantwortlichkeiten der Mitarbeiter veranlasst viele Unternehmen diese Methode anzuwenden. Um jedoch die durch den kontinuierlichen Verbesserungsprozess stetig steigende Intelligenz steuern und nachhaltig für das Unternehmen nutzbar machen zu können, bedarf es eines Werkzeuges.

Im Folgenden werden die Anforderungen an dieses Werkzeug sowie das genaue Konzept zur Umsetzung näher erläutert. Zudem stehen in diesem Kapitel die detaillierte Funktionsweise und die Umsetzung des Management Letters im Fokus.

3.1.1 Anforderungen des Unternehmens

Das beauftragende Unternehmen führt seit einiger Zeit KVP-Workshops durch, bei denen Verbesserungsprojekte verschiedener Abteilungen ausgearbeitet werden.

[134] vgl. Kapitel 5 Anhang, Vergleichsrechnung, Neckel, 2004, S. 38

Dabei werden in einem Aktionsplan sämtliche Problemfelder mit den dazugehörigen Lösungsvorschlägen sowie Verbesserungsmaßnahmen mit entsprechenden Zuständigkeiten schriftlich dokumentiert. Sämtliche Daten im Zusammenhang mit dem Projektfortschritt sowie Kosten und Einsparungen werden jedoch nicht aufgezeichnet.

Anforderung des Unternehmens an das KVP-Management Tool ist so viele Daten wie nötig und gleichzeitig so wenige wie möglich in sehr kurzer Zeit auslesen zu können, um anschließend auf Basis der daraus resultierenden Auswertungen weitere Prozessentscheidungen treffen zu können. Mit anderen Worten sollen die für das Unternehmen essentiellen Daten des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses mit wenig personellem Aufwand dokumentiert und graphisch aufgearbeitet werden. Zudem werden weitere detailliertere Anforderungen auf der Umsetzungsebene gestellt:

Dieses Tool wird als Pilotprojekt umgesetzt, um die positiven als auch negativen Aspekte in der Praxis sowie die Akzeptanz des Tools bei den Mitarbeitern evaluieren zu können. Daher hat sich das Unternehmen in dieser Phase für eine Entwicklung mit dem Standardprogramm Microsoft Excel entschieden.

Da die Vorgehensweise des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, wie bereits in Kapitel 2.2.4.4 dargelegt, auf dem PDCA-Zyklus beruht und dieser auch bereits in der Prozesslandschaft des Unternehmens integriert war, soll sinnvoller Weise diese Methode bei der Umsetzung des KVP-Management Letters eingebunden werden.

Da das Unternehmen über drei verschiedene Werkstandorte verfügt, muss eine genaue Zuweisung der Verbesserungsprojekte jedes dieser drei Werke möglich gemacht werden.

Das Werkzeug soll alle bisher bekannten 20 möglichen Abteilungen des Unternehmens sowie weitere 20 „Platzhalterabteilungen“, welche im Nachhinein bei Bedarf beliebig umbenannt, hinzugefügt und entfernt werden können, integrieren.

Des Weiteren sollen sämtliche KVP-Workshops jeder Abteilung eine übergeordnete Zuweisung erfahren, um den Erfolg der KVP-Workshops abteilungsübergreifend miteinander vergleichen zu können.

Die evaluierten Ergebnisse sollen auf zwei verschiedenen Führungsebenen des Unternehmens ausgegeben werden. Zunächst soll es für sämtliche Abteilungen möglich sein, eigene Ergebnisse unabhängig von anderen Abteilungen gesondert auswerten zu können. Des Weiteren soll die Führungsebene die Möglichkeit haben

kollektive, beziehungsweise aggregierte Ergebnisse aller Abteilungen auf einen Blick erfassen zu können.

3.1.2 Im Zusammenhang mit Kapitel 2 ergebende Anforderungen

Aus den im Kapitel 2 dargelegten Begrifflichkeiten und Erläuterungen im Zusammenhang mit dem KVP-Management Letter ergeben sich weitere Anforderungen für die Umsetzung eines KVP-Management Werkzeuges:

Eine dieser Anforderungen besteht darin eine zentrale Erfassung und übersichtliche Darstellung von Kreativitätspotenzialen der Mitarbeiter zu ermöglichen. Des Weiteren soll die im Zuge der Verbesserungsprojekte möglicherweise erzielte Effizienzsteigerung in der Wertschöpfungskette aufgezeigt werden können. Besonders im Mittelpunkt dieses KVP-Management Letters steht die Steigerung der Motivation der Mitarbeiter. Eine der wichtigsten Anforderungen an dieses Werkzeug ist weiters die Entwicklung von relevanten Prozesskennzahlen mit deren Hilfe der Erfolg der Verbesserungsprojekte festgestellt werden kann.

3.2 Aufbau des KVP-Management Letters

Um den oben erläuterten Anforderungen Rechnung tragen zu können wurde folgendes Konzept ausgearbeitet, in welchem grundsätzlich zwischen drei verschiedenen Betrachtungsebenen unterschieden wird (vgl. Abbildung 21):

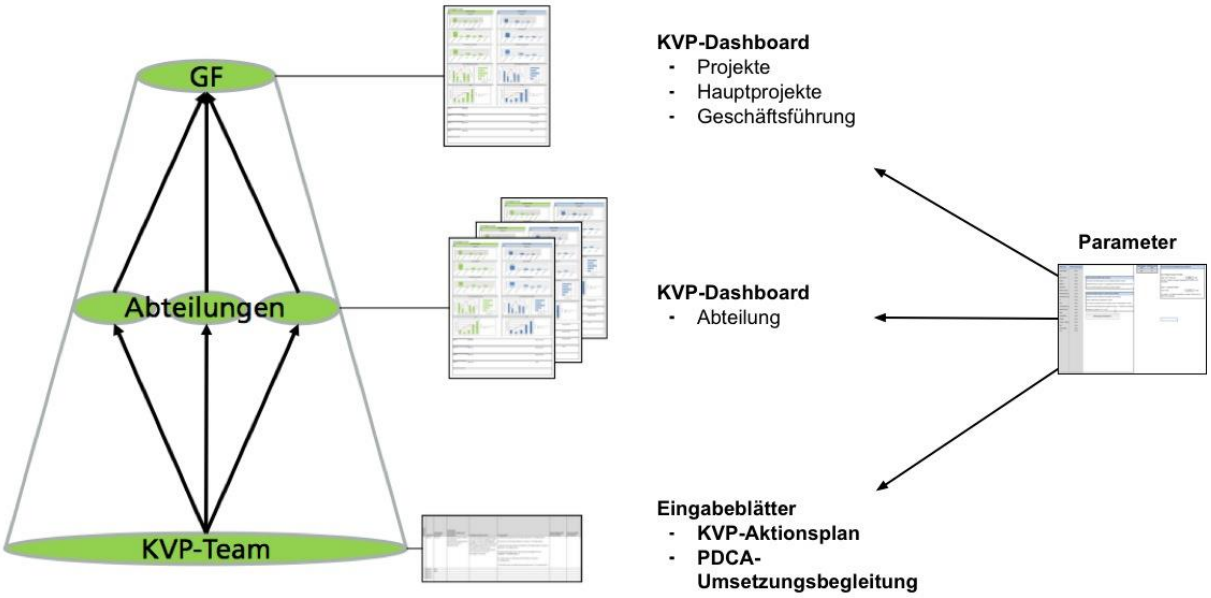


Abbildung 21: Grundkonzept des KVP-Management Letters[135]

KVP-Team

Das KVP-Team besteht aus Mitarbeitern der jeweiligen Abteilung die in moderierten KVP-Workshops gemeinsam Ideen sammeln und Verbesserungspotenziale aufzeigen. Die gemeinsam erarbeiteten Verbesserungsvorschläge und -maßnahmen werden so dann in den KVP-Aktionsplan eingepflegt und dokumentiert. Zu dem werden im Zusammenhang mit der Verbesserungsmaßnahme stehende Zielvorgaben wie beispielsweise zu erzielende SOLL-Einsparungen, personelle und monetäre Aufwände sowie Dauer der Umsetzung des Verbesserungsprojektes ebenso im KVP-Aktionsplan festgehalten.

Aus den erarbeiteten Verbesserungsmaßnahmen wählt das KVP-Team die jenigen aus die tatsächlich umgesetzt werden sollen. Die ausgewählten Verbesserungsmaßnahmen werden so dann in die PDCA-Umsetzungsbegleitung eingetragen und in die Aktivitäten der Phasen Plan, Do, Check und Act unterteilt. Von besonderer Bedeutung ist im Hinblick auf dieses Datenblatt die Eingabe des aktuellen Projektstatus. Besondere Ereignisse während der Umsetzung als auch bereits eingetretene bzw. vorhersehbare Verzögerungen werden in diesem

[135] Vgl. Fraunhofer Austria

Datenblatt protokolliert. Des Weiteren werden in der Phase Act der Verbesserungsprojekte die IST-Datenerhebung durchgeführt und anschließend in der PDCA-Umsetzungsbegleitung eingetragen.

- KVP – Aktionsplan
  - Definition und Dokumentation der Basisinformationen der Verbesserungsprojekte während der KVP-Workshops
- PDCA – Umsetzungsbegleitung
  - Definition der Aktivitäten der PDCA-Phasen
  - Eingabe des aktuellen Projektstatus
  - Protokollierung besonderer Ereignisse
  - IST-Datenerhebung (Einsparungen, Personalaufwände, Investitionen)

Abteilungen

- KVP-Dashboard Abteilung
  - Projektreihungen abteilungsinterner KVP-Projekte nach verschiedenen Reihungskriterien
  - Grafische Aufbereitung abteilungsinterner KVP-Projekte

Geschäftsführung

- KVP-Dashboard Projekte
  - Grafische Aufbereitung der Projektanzahl unterteilt nach Abteilungen und einzelnen Werkstandorten

- KVP-Dashboard Hauptprojekte
  - Grafische Aufbereitung der abgeschlossenen und laufenden Hauptprojekte unterteilt nach Abteilungen und einzelnen Werkstandorten

- KVP-Dashboard Geschäftsführung
  - Projektreihungen unternehmensweiter KVP-Projekte nach verschiedenen Reihungskriterien
  - Grafische Aufbereitung unternehmensweiter KVP-Projekte

Zusätzlich werden im Blatt „Parameter“ alle wichtigen Kennzahlen für die Berechnung diverser Prozesskennzahlen definiert. Sämtliche Eingabeblätter als auch KVP-Dashboards greifen auf diese vordefinierten Parameter zu (weiterführend siehe Kapitel 3.3.1.1).

3.3 Ablauf des KVP-Management Letters

Folgende Abbildung 22 bildet den theoretischen Ablauf des KVP-Management Letters ab, um schlussendlich die erwünschten Prozesskennzahlen und -grafiken für die Betrachtungsebenen „Abteilung“ und „Geschäftsführung“ zu erhalten.

Nach Festlegung der Parameter werden die Basisinformationen der Verbesserungsprojekte während der KVP-Workshops im KVP-Aktionsplan definiert und dokumentiert. Anschließend werden für die Umsetzung der Projekte die Aktivitäten der jeweiligen Phasen in der PDCA – Umsetzungsbegleitung definiert, der aktuelle Projektestatus eingegeben, besondere Ereignisse protokolliert und die tatsächlichen IST-Einsparung nach Umsetzung des Projektes festgehalten.

Nachdem diese Eingaben getätigt wurden, erfolgt die Datenausgabe in den jeweiligen KVP-Dashboards hinsichtlich der Betrachtungsebenen „Abteilung“ und „Geschäftsführung“.

Abbildung 22: Ablauf des KVP-Management Letters

Die soeben erwähnten Dateneingabe- und Datenausgabeblätter werden im Folgenden detaillierter dargestellt.

3.3.1 Dateneingabe

In diesen Datenblättern werden sämtliche wichtigen Informationen bezüglich der Verbesserungsprojekte eingetragen. Dabei werden zunächst die Parameter für die Berechnung der relevanten Prozesskennzahlen definiert. In den weiteren zwei Arbeitsblättern, dem KVP-Aktionsplan und der PDCA-Umsetzungsbegleitung, werden die Basisinformationen der Verbesserungsprojekte sowie detaillierte Angaben zur Umsetzung der Projekte dokumentiert und für die Ausgabeblätter zur Verfügung gestellt.

3.3.1.1 Parameter

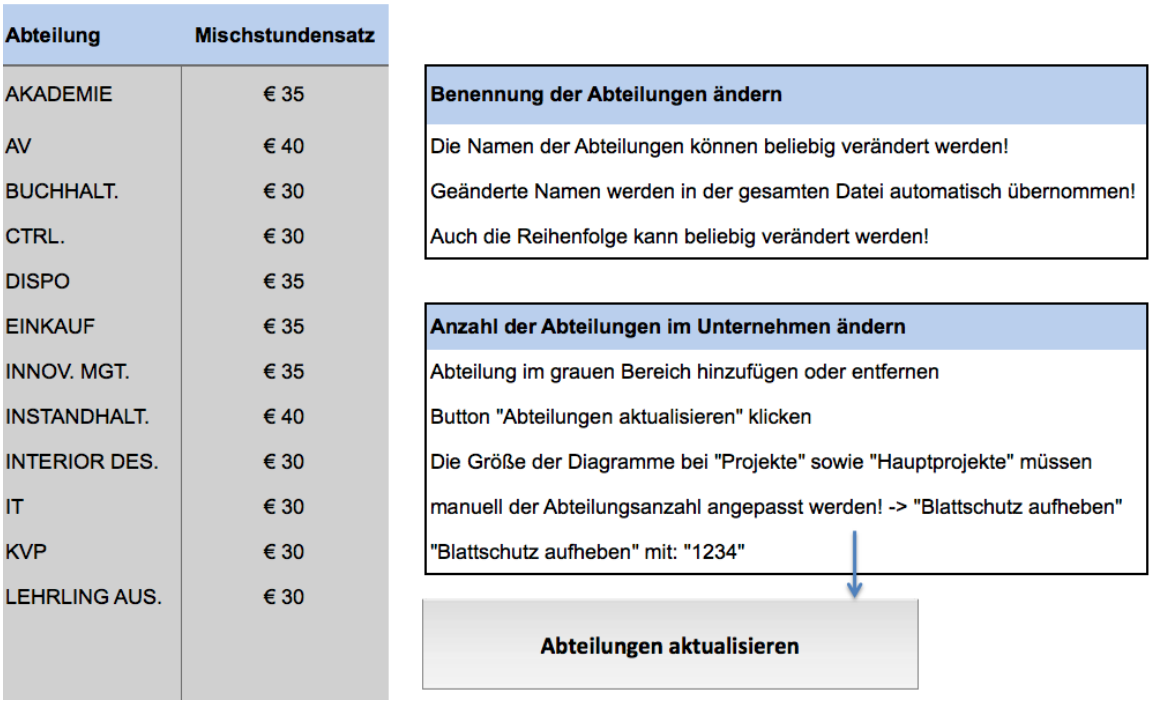
Für die Berechnungen der erforderlichen Kennzahlen und Daten bedarf es vorab einer Definition von mehreren spezifischen Parametern. In diesem Zusammenhang sind die Daten, die in diesem Unterkapitel näher beschreiben werden, im Eingabeblatt „Parameter“ vorweg zu definieren. Die in den folgenden Abbildungen angegebenen grauen Zellen sind vom Benutzer zu befüllen. Sämtliche Zellen mit weißem Hintergrund werden vom Programm automatisch generiert. Folgende Parameter sind vom Benutzer zu definieren:

- Definition der Abteilungen und deren Mischstundensätze
- Flop-Punkte Kriterien
- Definition der TOP 5 – Grenzwerte
- Definition der Stadien des Umsetzungsgrades

Definition der Abteilungen und deren Mischstundensätze

Zunächst ist es notwendig alle Abteilungen, die KVP-Workshops durchführen und daher ihre Verbesserungsprojekte mit Hilfe dieses Werkzeuges dokumentieren und evaluieren, in das System einzugeben. Dabei wird einerseits die Benennung der Abteilung sowie andererseits der abteilungsinterne Mischstundensatz (durchschnittliche Stundensatz der Abteilungsmitarbeiter) definiert. Durch die Eingabe der Abteilung werden im Hintergrund sämtliche Drop-Down Menüs, die die Abteilungen betreffen, automatisch aktualisiert. Der Stundensatz wird für die Berechnungen der SOLL- und IST-Kosten aber auch die SOLL- und IST-Einsparungen verwendet. Der Name der Abteilung sowie der entsprechende Mischstundensatz kann jederzeit verändert werden.

Mit Hilfe dieses Eingabeblattes ist es möglich insgesamt 40 Abteilungen für die Berechnungen der KVP-Projekte einzugeben. Sobald sich die Anzahl der derzeit im System befindlichen Abteilungen verändert, müssen die Abteilungen mit Hilfe des „Abteilung aktualisieren“ Buttons aktualisiert werden. Dieser Button aktiviert ein Microsoft-Excel-Makro, welches die Formatierung der KVP-Dashboards entsprechend der Anzahl der im System definierten Abteilungen anpasst. Der entsprechende VBA-Code ist im Anhang abgebildet. Abbildung 23 zeigt die Spalte sowie den Button „Abteilungen aktualisieren“ des Eingabeblattes „Parameter“ in der die Abteilungen definiert werden können



Abteilung	Mischstundensatz
AKADEMIE	€ 35
AV	€ 40
BUCHHALT.	€ 30
CTRL.	€ 30
DISPO	€ 35
EINKAUF	€ 35
INNOV. MGT.	€ 35
INSTANDHALT.	€ 40
INTERIOR DES.	€ 30
IT	€ 30
KVP	€ 30
LEHRLING AUS.	€ 30

Abbildung 23: Definition der Abteilungen des Unternehmens

Flop-Punkte Kriterien

Sofern während der Umsetzung des Verbesserungsprojektes negative Vorkommnisse auftreten, können diese anhand von verschiedenen Kriterien eine gewisse Anzahl an sogenannten „Flop-Punkten“ zugeordnet werden, um in weiterer Folge die Probleme der Umsetzung bewerten zu können. Die Kriterien und Wertigkeiten dieser „Flop-Punkte“ werden in diesem Eingabeblatt „Parameter“ definiert (vgl. Abbildung 24). Folgende Kriterien werden bei der Vergabe von „Flop-Punkten“ berücksichtigt:

- *Verzögerung während der Umsetzung des Projektes*
- *Überschreiten der geplanten Dead-Line*
- *Durchlaufzeit des Projektes*
- *IST-Einsparung < als die geplante SOLL-Einsparung*
- *Einsparung pro Jahr < bestimmter Wert*

Die entsprechende Wertigkeit jedes Kriteriums ist vom Benutzer zu bestimmen und kann jederzeit verändert werden. Der bei „Durchlaufzeit“ sowie bei „Einsparung pro Jahr“ notwendige Grenzwert kann auch vom Benutzer beliebig angepasst werden.

Beim Kriterium der „Einsparung pro Jahr“ werden, solange es noch keine IST-Daten bzgl. Einsparungen gibt, d.h. das Projekt sich in den Phasen "Plan", "Do" oder "Check" befindet, die SOLL-Einsparungen pro Jahr als Kriterium verwendet. Ab der

Projektphase "Act" werden die IST-Einsparungen pro Jahr als „Flop-Punkte“ Kriterium herangezogen.

Flop-Punkte Kriterien		
Kriterium		**Flop Punkte**
Verzögerung		5
Dead-Line überschritten		10
Durchlaufzeit >	50 Tage	5
IST Einsparung < SOLL Einsparung		10
Einsparung / Jahr * <	€ 1.500	10

Abbildung 24: Definition der Flop-Punkte Kriterien

Definition der TOP-5 Grenzwerte

Des Weiteren ist es in diesem Eingabeblatt erforderlich die Grenzwerte (vgl. Abbildung 25) der angezeigten „TOP-5 Abgeschlossene Projekte“ sowie „TOP-5 Laufende Projekte“ der KVP-Dashboards „Abteilung“ (vgl. Kapitel 3.3.2.1) und „Geschäftsführung“ (vgl. Kapitel 3.3.2.2) zu definieren.

Nachdem ein Verbesserungsprojekt abgeschlossen wurde, wird dieses nach bestimmten Kriterien sowohl abteilungsintern als auch global im gesamten Unternehmen gereiht (vgl. Kapitel 3.3.2.1 und 3.3.2.2). Bei der Reihung der „TOP 5 – Abgeschlossene Projekte“ kann der zu beobachtende Zeitraum nach Abschluss des Projektes je nach Bedarf verändert werden, damit nur die aktuellsten Projekte miteinander verglichen werden.

Die fünf besten laufenden Projekte werden anhand ihrer Soll-Einsparungen gereiht. Die während der Umsetzung angehäuften Flop-Punkte spielen hierbei insofern eine Rolle, als dass nur jene Projekte überhaupt in die Reihung nach der Soll-Einsparung berücksichtigt werden, die unter einem individuell einzustellenden Grenzwert der gesammelten Flop-Punkte liegen. Somit hat der Benutzer die Möglichkeit selbst zu entscheiden, welche Anzahl an Flop-Punkten er für die besten Projekte toleriert.

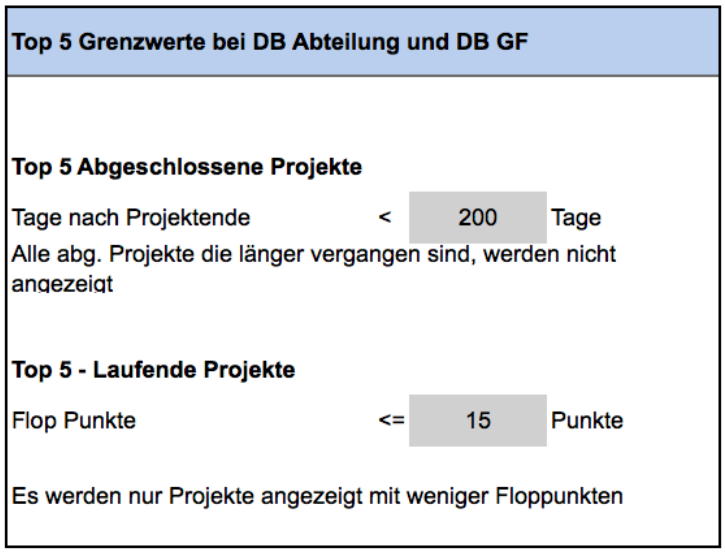


Abbildung 25: Definition der TOP 5 Grenzwerte

Definition der Stadien des Umsetzungsgrades

Das KVP-Team gibt während der Umsetzung des Verbesserungsprojektes an, in welcher Phase sich das Projekt derzeit befindet. Die den jeweiligen Projektphasen zugeordneten prozentualen Umsetzungsgrade können vom Benutzer in diesem Eingabeblatt beliebig verändert werden (vgl. Abbildung 26).

Umsetzungsgrad						
Plan	**Do**	**Check**	**Act**	**Abgeschlossen**	**On-Hold**	**Abgebrochen**
25%	50%	70%	85%	100%	0%	0%

Abbildung 26: Definition der verschiedenen Stadien des Umsetzungsgrades

3.3.1.2 KVP-Team

Auf der ersten Betrachtungsebene dieses KVP-Management Letters befindet sich das KVP-Team. Bei internen KVP-Workshops der jeweiligen Abteilungen des Unternehmens werden gemeinsam in der Gruppe unter der Leitung eines KVP-Koordinators Verbesserungsprozesse entwickelt. Die Mitarbeiter der Ausführungsebenen erarbeiten systematisch Lösungsvorschläge im Hinblick auf Problemfelder sowie detaillierte Maßnahmen im Zusammenhang mit bestehenden Prozessen. Durch aktives Auseinandersetzen mit den eigenen Arbeitsabläufen und der anschließenden Umsetzung der selbst entwickelten Verbesserungsmaßnahmen kann die Motivation der Mitarbeiter erhöht und deren Kreativitäts- sowie Wissenspotenzial optimal genutzt werden. Zusätzlich kann durch Arbeitserleichterung und Reduzierung von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten eine

Zeitersparnis generiert werden, die dem Unternehmen Kostenersparnisse verschaffen können.

Das KVP-Team wird mit Hilfe von den im Folgenden aufgelisteten Eingabeblättern des KVP-Management Letters unterstützt Verbesserungsprojekte einheitlich zu dokumentieren sowie umzusetzen:

- KVP - Aktionsplan
- PDCA – Umsetzungsbegleitung

KVP – Aktionsplan

Das KVP-Team definiert im ersten Eingabeblatt „KVP-Aktionsplan“ alle wichtigen Basisinformationen der Verbesserungsprojekte. Diese Eingaben dienen einerseits der Dokumentation und andererseits der Auswertung der Prozessverbesserungen. Hierbei sind folgende Eingaben zu tätigen:

- Eindeutige Identifikation der Projekte
  - Werk
  - Abteilung
  - Hauptprojekt

Durch Auswahl des Werkes (Werk 1 – Werk 3), der entsprechenden Abteilung und des Hauptprojektes (KVP1 – KVP20) wird für jedes Projekt automatisch eine eindeutige Zuordnung (Projekt-ID) generiert (vgl. Abbildung 27). Jeder KVP-Workshop der Abteilung wird als selbstständiges Hauptprojekt angesehen, damit die vom Unternehmen gestellte Anforderung sämtliche KVP-Workshops miteinander vergleichen zu können gerecht werden.

KVP | Aktionsplan

Nr.	Werk	Abteilung	Haupt-projekt	Projekt-ID	Projektname
1	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_1	

Abbildung 27: Eindeutige Identifikation des Verbesserungsprojektes

- Detaillierte Beschreibung der Projekte
  - Problemfeld
  - Lösungen
  - Maßnahmen mit Definition des Verantwortlichen
  - SOLL-Einsparung [h/w]
  - Voraussichtlicher Aufwand (Personal, Investitionen) für die Umsetzung
  - Stressfaktor sowie interne Prioritäten
  - Anfangs- und Enddatum

Präzise Beschreibungen des Problemfeldes, deren Lösungen und tatsächliche Maßnahmen bilden die Basis für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Verbesserungsprojekte. Mit diesen drei Eingaben wird das Ziel des Projektes definiert und der zugehörige Lösungsweg zur Umsetzung vorgegeben. Dabei ist die präzise Festsetzung dieser drei Parameter essentiell, da die Umsetzung des Verbesserungsprojektes auf diesen basiert und aufsetzt.

Die im voraus berechnete SOLL-Einsparung [h/w] sowie der personelle Aufwand und die Investitionen bilden die Grundlage für eine Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Projekte. Das mögliche Einsparungspotenzial durch die Umsetzung des Projektes soll in Stunden pro Woche angegeben werden. Des Weiteren soll möglichst genau abgeschätzt werden, welcher Personalaufwand (Eingabe in Stunden) und welche Investitionen (Eingabe in Euro) für die Umsetzung der Prozessverbesserungen benötigt werden. Diese Werte werden anschließend in den KVP-Dashboards „Abteilung“ und „Geschäftsführung“ für die Berechnung der Gesamteinsparung der Projekte verwendet.

Mit der Festsetzung eines Start- und Enddatums wird die Deadline und gleichzeitig auch die Gesamtdauer des Verbesserungsprojektes festgelegt. Diese Informationen werden bei der Vergabe von Flop-Punkten als Kriterien verwendet.

Mit der Vergabe eines Stressfaktors des Projektes von 0-5 wird die subjektive Stresswahrnehmung des Mitarbeiters bezüglich des zu verbessernden Problemfeldes dokumentiert. Bei einer niedrigen Stressbewertung von 0 hat das Verbesserungsprojekt unabhängig der zu erzielenden Einsparung einen subjektiv geringen Stellenwert. Bei einer entsprechend höheren Stressbewertung von 5 ist die Verbesserung des Problemfeldes für einige Mitarbeiter oder auch der gesamten Abteilung ein wichtiges Anliegen. Zusätzlich wird jedem Projekt eine interne Priorität zwischen 0 und 4 zugewiesen, um die abteilungsinterne Bedeutung des Projektes zu dokumentieren. Diese zahlenbasierten Bewertungen unterstützen den Projektzuständigen, den Abteilungsleiter aber auch die Geschäftsführung bei der

Priorisierung der einzelnen Projekte. Folgende Abbildung 28 zeigt einen Ausschnitt der detaillierten Projektbeschreibung des KVP-Management Letters.

Problemfeld	SOLL Einsp./w [h]	Stress *0 - 5 (5 = Max.)*	Lösung (Handlungsfeld)
Sondertexte/ EZ-T7-H Bestellungen & falsch bestätigte Bestellungen (intern)	1,50	3	- Schulung "Sondertexte" VKI - Kennzahl "Anzahl falsch gesetzte Sondertexte" erheben und in JF kommunizieren - Kennzahl "Anzahl falsch bestätigte Bestellungen" erheben und in JF kommunizieren - Kennzahl "Anzahl EZ-T7-H & EZ-T7-R" erheben und in JF kommunizieren
Fehlende Auftragsskizzen	0,50	3	Kennzahl "Anzahl fehlende Auftragsskizzen" erheben und in JF kommunizieren

Abbildung 28: Ausschnitt der detaillierte Beschreibung der Verbesserungsprojekte aus dem KVP-Management Letter

Diese Basisinformationen dienen der Dokumentation und in weiterer Folge auch der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen als auch der Berechnung der Prozesskennzahlen für die weiteren Betrachtungsebenen „Abteilung“ und „Geschäftsführung“.

PDCA – Umsetzungsbegleitung

Nach Eingabe der Basisinformationen der Verbesserungsprojekte gilt es die systematische Umsetzung der Projekte zu planen und durchzuführen. Im zweiten Eingabeblatt „PDCA – Umsetzungsbegleitung“ steht die Umsetzung der Verbesserungsprojekte auf Basis des im Kapitel 2.2.4.4 erwähnten PDCA-Zyklus im Vordergrund. Um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewinnen werden wichtige Basisinformationen des KVP-Aktionsplans, wie zum Beispiel „Projekt-ID“, „Start- und Enddatum“ oder „SOLL-Einsparung“, automatisch in die Umsetzungsbegleitung übernommen.

Die Hauptaufgabe des KVP-Teams bzw. des zuständigen Mitarbeiters besteht darin, die Umsetzung der Projekte in die Phasen „Plan“, „Do“, „Check“ und „Act“ aufzuteilen und sämtliche Aktivitäten den jeweiligen Phasen zuzuordnen. Die Aktivitäten der einzelnen Projektphasen werden in der Tabelle 6 beschrieben.

Phase	**Aktivitäten**
Plan	Rahmenbedingungen der Umsetzung festlegen, wie z.B.: • Maßnahmen planen • Analysen von Preisabweichung • Projektteam zusammenstellen • Emailregeln festlegen
Do	Durchführung der Prozessverbesserung

Check	IST-Werte erheben (Einsparung, Aufwand, Investition) Überprüfung der Prozessverbesserung, wie z.B.: • Zeitreduzierung abschätzen • Rücksprache mit betroffenen Personen
Act	Festlegen des neuen Standards Etwaige Folgeaktivitäten anstoßen

Tabelle 6: Aktivitäten der Phasen Plan, Do, Check, Act

Abbildung 29 zeigt, wie die Aktivitäten der einzelnen Projektphasen in der PDCA-Umsetzungsbegleitung dokumentiert werden.

Plan	Do	Check	Act
Aktivitäten	Aktivitäten	Aktivitäten	Aktivitäten
- Preismatrix von Meterware erstellen - Projektteam zusammenstellen	- Neue Preismatrix von Meterware ins System eintragen - Automaitsche Auftragsbestätigungen ins System installieren	- Preisabweichungen von Meterware kontrollieren - Zeitreduzierung abschätzen	- bei etwaigen Preisbweichungen -> Projektteam zusammenführen und weitere notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem eintragen
- Emailregeln bei Preisänderungen festlegen	Emailregeln an alle betroffenen Mitarbeiter weitergeben	- Kontrolle ob Emailregeln eingehalten werden - Zeitreduzierung abschätzen	- Etwaige neue Emailregeln aufsetzen
- Analysen der Preisabweichnungen	- Kennzahlen und Grenzen definieren - Rücksprache mit Buchhaltung und IT	- Rücksprache mit Buchhaltung und IT - Zeitreduzierung abschätzen	- bei bestehenden Preisabweichungen --> neue Analysen durchführen
- Prüfen bei welchem Lieferanten sinnvoll (Dispo)	- Kontaktaufnahme mit Lieferanten bez. Preisabweichnungen	- Kontrolle ob Preisabweichungen weiterhin bestehen - Zeitreduzierung abschätzen	- bei Preisabweichungen Kommunikation mit Lieferanten wiederholden

Abbildung 29: Plan, Do, Check, Act der PDCA-Umsetzungsbegleitung

Durch Auswahl der jeweils aktuellen Phase des Projektes mit Hilfe eines Drop-Down Menüs wird der Projektfortschritt dokumentiert, der anschließend in den diversen KVP-Dashboards angezeigt wird.

In der Phase „Check“ der Umsetzung des Projektes werden die tatsächlich auftretenden IST-Einsparungen sowie die Kosten und personellen Aufwände erhoben und anschließend in die Umsetzungsbegleitung eingetragen. Besondere Ereignisse werden zur nachträglichen Nachvollziehbarkeit protokolliert. Durch Eingabe der voraussichtlich auftretenden Verzögerungen bei der Umsetzung kann sichergestellt werden, dass entsprechende Gegenmaßnahmen so bald wie möglich eingeleitet werden können. Die voraussichtlichen Verzögerungen sowie ein IST / SOLL Vergleich der Einsparungen werden als Kriterium bei der Vergabe von Flop-Punkten verwendet, welche zur Reihung der „LOW 5 – Laufende Projekte“ dienen (vgl. Abbildung 30).

Check-Werte			Projektfortgang		Ergebnis		
IST Einsp./w [h]	IST Kosten [€]	IST Aufwand [h]	Protokoll	Verzögerungen	IST Einsp./a [€]	IST Invest. [€]	Flop Punkte
1,0	100	10,0	Keine Rückmeldung des Lieferanten	Da es noch keine Rückmeldung des Lieferanten gibt, ist mit einer Verzögerung zu rechnen	1.540	450	20
1,0	200	6,0			1.540	410	10

Abbildung 30: Check-Werte, Projektfortgang und Ergebnis

Neben den durch den zuständigen Mitarbeiter bzw. KVP-Team selbst einzutragenden Phasenaktivitäten, Check-Werten sowie Informationen des Projektfortgangs werden folgende wichtige Prozesskennzahlen in der Umsetzungsbegleitung für die Bereitstellung an die Ebenen „Abteilung“ und „Geschäftsführung“ automatisch berechnet.

- ***IST Einsparung / Jahr [€]***[136]
- ***IST Investitionen [€]***[137]
- ***Flop-Punkte***[138]

3.3.2 Datenausgabe

Nach der Dateneingabe werden mit Hilfe des KVP-Management Letters die für die Abteilungsleiter und der Geschäftsführung relevanten Prozesskennzahlen der Verbesserungsprojekte in folgenden Datenausgabeblättern automatisch ausgearbeitet und übersichtlich dargestellt.

3.3.2.1 Abteilung

Auf der Ebene „Abteilungen“ werden abteilungsinterne Daten der KVP-Projekte automatisch generiert und graphisch aufbereitet. Durch ein Drop-Down Auswahl Menü kann eine Abteilung ausgewählt werden, um nur deren spezifische Daten anzuzeigen. Im Wesentlichen werden die fünf am besten abgeschlossenen sowie laufenden Projekte und die fünf am schlechtesten laufenden Projekte basierend auf verschiedenen Reihungskriterien übersichtlich angezeigt. Zusätzlich werden dazu Informationen über die gesamte Projektanzahl und Gesamteinsparungen in der

[136] *Einsparung pro Jahr [€] = Einsparung pro Woche [h] * Arbeitswochen pro Jahr * Mischstundensatz der Abteilung [€]*
[137] *Investitionen [€] = IST Aufwand [h] * Mischstundensatz der Abteilung [€] + IST Kosten [€]*
[138] Summe der erreichten Flop-Punkte nach den im Kapitel 3.3.1.1 beschriebenen Flop-Punkte Kriterien

Abteilung ausgegeben. Die verwendeten Daten für die Auswertungen werden aus dem Eingabeblatt „PDCA – Umsetzungsbegleitung“ der Betrachtungsebene „KVP-Team“ ausgelesen. Zusammengefasst werden auf dieser Ebene folgende abteilungsinterne Informationsblöcke aufbereitet:

- TOP 5 – Abgeschlossene Projekte
- TOP 5 – Laufende Projekte
- LOW 5 – Laufende Projekte
- Projektanzahl der Abteilung
- Einsparungen der Abteilung pro Jahr

TOP 5 - Abgeschlossene Projekte

Der erste Informationsblock dieses Blattes beinhaltet eine Auflistung der 5 am erfolgreichsten abgeschlossenen Projekte der Abteilung sowie deren graphische Ausarbeitung. Die Reihung dieser 5 Projekte erfolgt auf Basis der tatsächlich erzielten IST-Einsparungen pro Jahr. Die während des Projektfortganges erzielten Flop-Punkte werden bei dieser Ausarbeitung zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit zwar angezeigt, jedoch nicht für die Reihung berücksichtigt. Somit kann leicht nachvollzogen werden, welche Probleme bei der Umsetzung des Projektes aufgetreten sind.

Die folgende Abbildung 31 zeigt das Diagramm der TOP 5 abgeschlossenen Projekte, in welchem sowohl der „Stressfaktor“, die „SOLL-Einsparung/a“ sowie die „IST-Einsparung/a“ angezeigt werden. Die für die Erstellung notwendigen Daten werden in einer nebenstehenden Tabelle (vgl. Tabelle 7) angegeben. Zusätzlich werden in dieser Tabelle andere wichtige Daten dieser 5 Projekte wie betreffend, *„Nr.“, „Projekt-ID“, „Projektname“, „Umsetzung“, „IST-Einsparung / Woche“, „Investitionen“* sowie *„Flop-Punkte“* aufgelistet. Obwohl diese Daten nicht direkt für die Reihung der TOP 5 abgeschlossenen Projekte verwendet werden, ist im Zusammenhang mit einer guten Nachvollziehbarkeit, aus Gründen der Handhabung es sehr wichtig diese auf einem Blick ohne Wechsel zu einem anderen Blatt ablesen zu können.

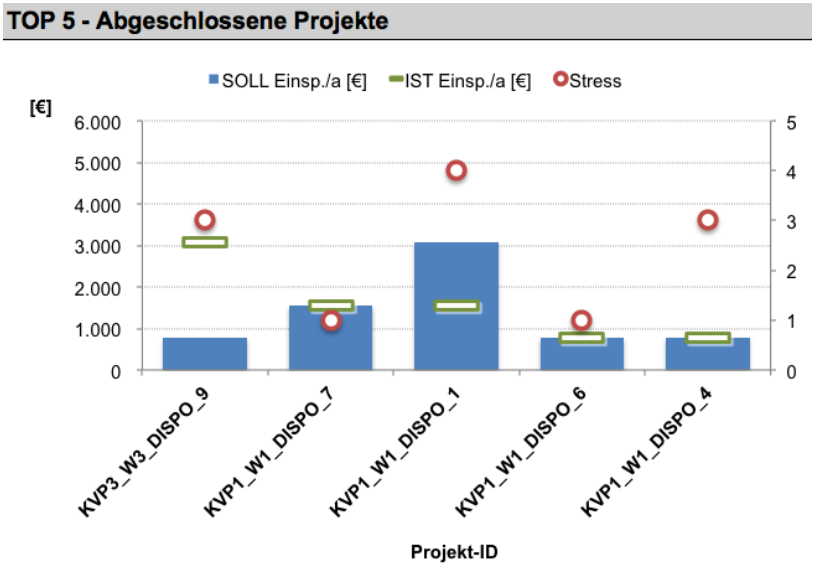


Abbildung 31: Diagramm der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“

Das Diagramm der Abbildung 31 zeigt die fünf erfolgreichsten Projekte der Abteilung von links nach rechts abhängig von der IST-Einsparung pro Jahr. Der Abteilungsleiter beobachtet in erster Linie die IST-Einsparung / Jahr (grünes Rechteck) und vergleicht diese mit der SOLL Einsparung / Jahr (blauer Balken). Wenn möglich sollten beide Oberkanten annähernd deckungsgleich oder die IST-Einsparung (grünes Rechteck) größer als die SOLL Einsparung (blauer Balken) sein. Eine Darstellung wie im dritten Projekt (KVP1_W1_DISPO_1, vgl. Abbildung 31), in dem die tatsächlich erreichten IST-Einsparungen geringer ausfallen als die im voraus angenommen SOLL-Einsparungen, ist nicht erstrebenswert. Zusätzlich wird in diesem Diagramm der Stressfaktor jedes Projektes angezeigt, um den Abteilungsleiter auf die subjektive Wichtigkeit des vom Problemfeld betroffenen Mitarbeiters aufmerksam zu machen.

Anzeige nur von abgeschl. Projekten mit: < 200 Tage nach Projektende

	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	IST Einsp./w [h]	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	IST Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	9	KVP3_W3_DISPO_9		3	100%	2,0	770	3.080	850	0					
2	7	KVP1_W1_DISPO_7		1	100%	1,0	1.540	1.540	1.725	5	●				
3	1	KVP1_W1_DISPO_1		4	100%	1,0	3.080	1.540	450	20	●		●	●	
4	6	KVP1_W1_DISPO_6		1	100%	0,5	770	770	210	15	●				●
5	4	KVP1_W1_DISPO_4		3	100%	0,5	770	770	35	10					●

Tabelle 7: Prozesskennzahlen der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“

Das Auslesen der notwendigen Daten wird, wie bei allen KVP-Dashboards der Betrachtungsebenen „Abteilungen“ und auch „Geschäftsführung“, mit Hilfe der Excel-Befehle „SVERWEIS“ und „VERGLEICH“ durchgeführt. Folgende Abbildung 32 zeigt stellvertretend für alle weiteren KVP-Dashboards wie die Informationen aus dem

Eingabeblatt „PDCA – Umsetzungsbegleitung“ der Betrachtungsebene „KVP-Team“ ausgelesen werden.

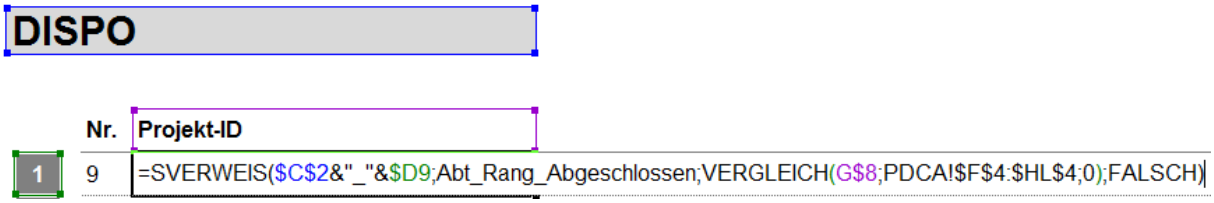


Abbildung 32: Excelbefehl zum Auslesen der benötigten Daten

SVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Spaltenindex;Bereich_Verweis)

Der Befehl *SVERWEIS sucht* in der ersten Spalte einer Tabellenmatrix nach einem Wert und gibt in der gleichen Zeile einen Wert aus einer anderen Spalte in der Tabellenmatrix zurück.[139] Das Suchkriterium dieses speziellen Beispiels (Abbildung 32) setzt sich aus der zu betrachtenden Abteilung und dem Rang des abgeschlossenen Projektes zusammen *(DISPO_1)*. Der zu untersuchenden Matrix aus dem Eingabeblatt „PDCA-Umsetzungsbegleitung“ wurde der Name *Abt_Rang_Abgeschlossen* gegeben. Der Spaltenindex gibt die Spaltenposition der Tabellenmatrix an, wo der gesuchte Wert zu finden ist. Diese Zahl wurde mit Hilfe der Funktion *VERGLEICH* automatisch berechnet.

VERGLEICH(Suchkriterium;Suchmatrix;[Vergleichstyp])

Die Funktion *VERGLEICH* sucht in einem Bereich von Zellen nach einem angegebenen Element und gibt die relative Position dieses Elements im Bereich anschließend zurück.[140] Das Suchkriterium ist bei allen Auswertungstabellen der jeweilige Titel der Spalte. Im konkreten Beispiel (vgl. Abbildung 32) lautet das Suchkriterium „Projekt-ID“. Der Befehl *VERGLEICH* sucht in einer vorgegebenen Tabellenmatrix des Eingabeblattes „PDCA-Umsetzungsbegleitung“ nach dem Suchkriterium und gibt anschließend dessen Spaltenposition aus.

Mit Hilfe dieser Funktionen können sämtliche Projektdaten der Eingabeblätter „KVP-Aktionsplan“ oder „PDCA-Umsetzungsbegleitung“ in beliebiger Reihenfolge ausgelesen werden. Durch Kopieren dieses Befehls in andere Zellen kann die Tabelle durch Ändern des Suchkriteriums erweitert werden.

[139] http://office.microsoft.com/de-de/excel-help/sverweis-HP005209335.aspx (Stand: 16.10.2013)
[140] http://office.microsoft.com/de-de/excel-help/funktion-vergleich-HP010062414.aspx?CTT=1 (Stand: 16.10.2013)

Um den Zeitraum der abgeschlossenen Projekte einzugrenzen, kann die maximale Anzahl der vergangenen Tage nach Projektende im Eingabeblatt „Parameter“ verändert werden. Diese Funktion dient dazu, dass je nach Bedarf nur die aktuellsten oder zum Beispiel alle abgeschlossenen Projekte der Abteilung gereiht werden. Aufgrund der Übersichtlichkeit wird die derzeit im KVP-Dashboard verwendete maximale Anzahl der vergangenen Tage nach Projektende zusätzlich in der Tabelle angezeigt (vgl. Tabelle 7 rechts oben).

TOP 5 - Laufende Projekte

Der zweite Informationsblock dieses KVP-Dashboards reiht die 5 am erfolgreichsten laufenden Projekten abhängig von ihren SOLL Einsparungen pro Jahr. Das Diagramm und die dazugehörige Tabelle sind mit dem ersten Informationsblock „TOP 5 – Abgeschlossene Projekte“ nahezu identisch. Da es sich noch um laufende Projekte handelt und daher bis auf die Phase „Act“ noch keine IST-Daten verfügbar sind, werden diese im Diagramm und in der Tabelle nicht berücksichtigt. Abbildung 33 zeigt das Diagramm der „TOP 5 – Laufende Projekte“, welches sich durch die fehlenden IST-Kosten und natürlich durch die berücksichtigten Daten zum Diagramm der „TOP 5 – Abgeschlossene Projekte“ unterscheidet.

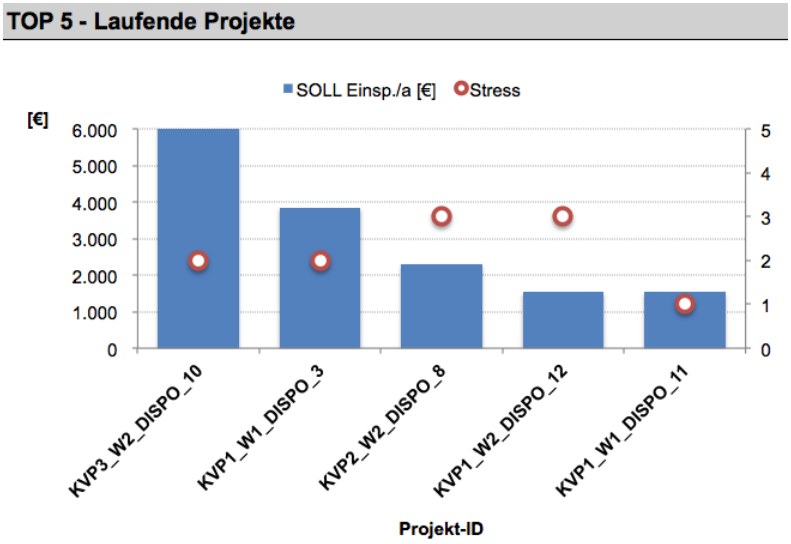


Abbildung 33: Diagramm der TOP 5 - Laufende Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“

Die Flop-Punkte mit deren Ursachen werden bei diesem Informationsblock wie bei der Tabelle der „TOP 5 – Abgeschlossenen Projekte“ angezeigt, jedoch nicht für die Reihung der fünf erfolgreichsten laufenden Projekte verwendet. Wie in folgender Abbildung 34 ersichtlich kann jedoch ganz zum Unterschied der Tabelle „TOP 5 – Abgeschlossenen Projekte“ der Toleranzwert der maximalen Anzahl an gesammelten Flop-Punkte für diese Reihung angepasst werden. Es ist somit möglich, dass nur folgende Projekte für die Reihung herangezogen werden, welche auch unterhalb des

vom Benutzer eingestellten Grenzwertes an Flop-Punkten sind. Dieser Grenzwert kann vom Benutzer im Eingabeblatt „Parameter“ beliebig verändert werden.

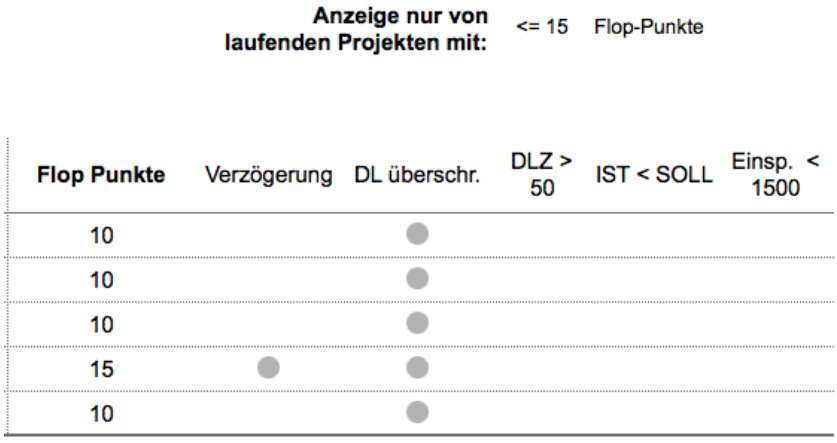


Abbildung 34: Anzeige der Flop-Punkte

LOW 5 - Laufende Projekte

Der dritte Informationsblock des KVP-Dashboards der Betrachtungsebene „Abteilung“ reiht fünf laufende Verbesserungsprojekte der ausgewählten Abteilung, abhängig der aufsummierten Flop-Punkte jedes Projektes. Das Projekt mit den meisten „Flop-Punkten“ wird an der obersten Stelle gereiht. Sollte der Fall auftreten, dass Projekte die gleiche Anzahl an Flop-Punkte generieren, so werden diese Projekte nach dem Reihungskriterium Einsparungen pro Jahr gereiht.

Projektanzahl der Abteilung

Der vierte Informationsblock dieses KVP-Dashboards gibt die Projektanzahl der Abteilung an, wobei die Projekte den jeweils aktuellen Projektphasen zugeordnet werden. Anhand dieser Information kann der Abteilungsleiter einerseits anhand der Gesamtanzahl die Kreativität seiner Mitarbeiter untersuchen und zudem auf einem Blick feststellen in welchen Umsetzungsphasen sich die Verbesserungsprojekte seiner Abteilung befinden. Abbildung 35 zeigt wie die Projektanzahl der Abteilung im KVP-Management Letter angezeigt wird. Einerseits wird die Anzahl der Projekte in den verschiedenen Projektphasen mit Hilfe eines Tortendiagramms und andererseits mit einem Balkendiagramm angezeigt, um die tatsächliche Anzahl sofort ablesen zu können.

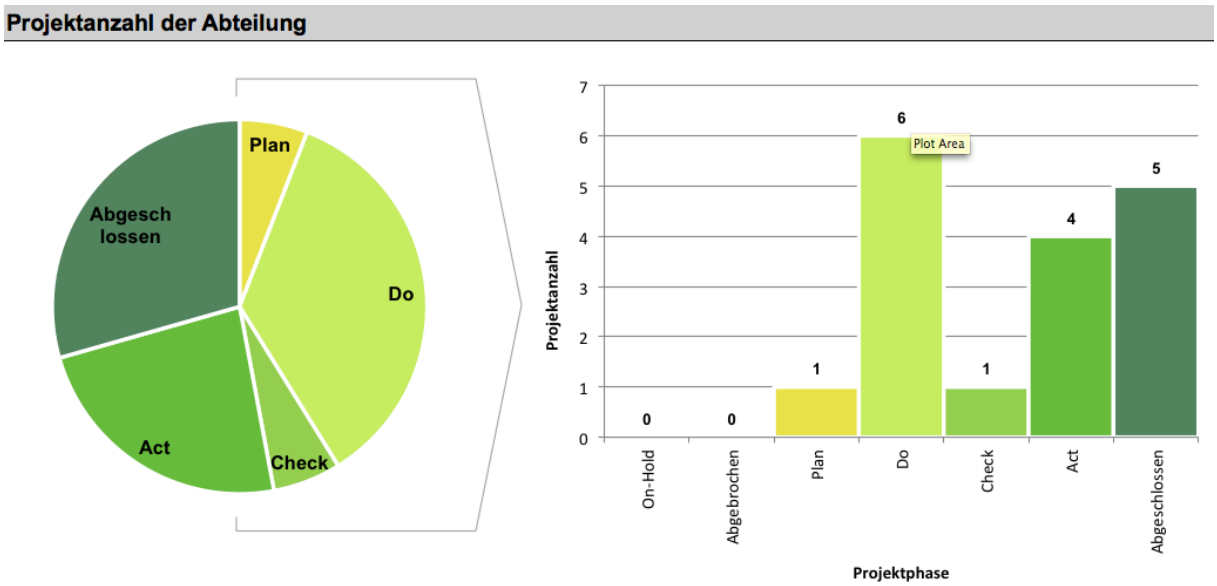


Abbildung 35: Projektanzahl der Abteilung

Einsparungen pro Jahr

Der fünfte und letzte Informationsblock dieser Betrachtungsebene zeigt die SOLL- beziehungsweise IST-Einsparungen der Verbesserungsprojekte pro Jahr. Abhängig von der aktuellen Projektphase werden, wie aus Tabelle 8 ersichtlich, die Einsparungen in SOLL- und IST-Einsparungen eingeteilt.

	Soll-Einsparungen					*Ist-Einsparungen*	
Gesamt	**On-Hold**	**Abgebrochen**	**Plan**	**Do**	**Check**	**Act**	**Abgeschlossen**
33.495			770	13.860	385	10.780	7.700

Tabelle 8: Tabelle der Einsparungen pro Jahr

Mit Hilfe dieser Kennzahlen ist es möglich, die durch die Prozessanpassungen erwarteten beziehungsweise tatsächlich erzielten Einsparungen auszulesen. Wie auch beim vorhergehenden Informationsblock werden diese Kennzahlen graphisch ausgearbeitet (vgl. Abbildung 36).

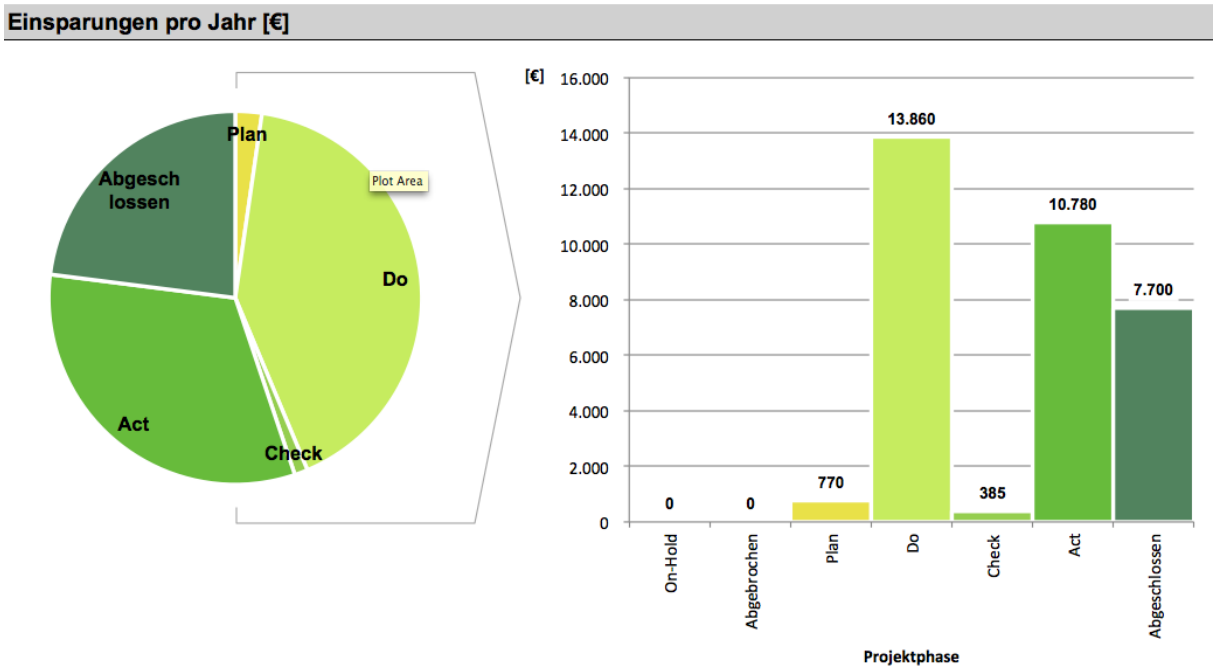


Abbildung 36: Diagramm der Einsparungen pro Jahr

Die letzten beiden Informationsblöcke „Projektanzahl der Abteilungen“ und „Einsparungen pro Jahr“ sind nicht nur einzeln zu betrachten sondern sollen auch miteinander verglichen werden. Diese Blöcke sind im KVP-Management Letter unmittelbar untereinander positioniert, um die Kennzahlen übersichtlich einander gegenüberstellen zu können. Durch den direkten Vergleich der Projektanzahl der aktuellen Projektphasen und der dazugehörigen Einsparungen pro Jahr ist es möglich die Wertrelationen der unterschiedlichen Phasen zueinander festzustellen. Der direkte Vergleich der Abbildung 35 und Abbildung 36 zeigt, dass die Anzahl der abgeschlossenen Projekte in dieser Abteilung zwar höher ist als die Anzahl der sich in der Phase „Act“ befindlichen Projekte; Die zugehörigen Einsparungen der Projekte der Phase „Act“ sind jedoch deutlich höher.

3.3.2.2 Geschäftsführung

Auf der Betrachtungsebene „Geschäftsführung“ werden die für die Führungsebene wichtigen Daten automatisch generiert und übersichtlich dargestellt. Auf dieser Ebene werden Informationen auf drei verschiedenen KVP-Dashboards ausgegeben:

- Projekte
- Hauptprojekte
- Geschäftsführung

KVP-Dashboard Projekte

Dieses Ausgabeblatt ermöglicht der Führungsebene, die Projektanzahl der Abteilungen des Unternehmens, unterteilt nach Werkstandorten, auf einen Blick zu erkennen. Da sämtliche Verbesserungsprojekte des Unternehmens einem Werk, einer Abteilung und einem KVP-Workshop (Hauptprojekt) eindeutig zugeordnet werden, wird die Projektanzahl abhängig von diesen drei Kriterien angezeigt. Um die Projektanzahl der drei verschiedenen Werke des Unternehmens unterscheiden und miteinander vergleichen zu können, werden im KVP-Management Letter drei verschiedene Diagramme für die einzelnen Werke ausgegeben. Die sind untereinander angeordnet. Die Abbildung 37 zeigt im Folgenden stellvertretend für alle Werke das Diagramm mit der zugehörigen Tabelle des ersten Werkes. Mit Hilfe dieser Darstellung ist die gesamte Projektanzahl der verschiedenen Abteilungen mit zusätzlicher Zuordnung des zugehörigen Hauptprojektes erkennbar. Dieses Ausgabeblatt ermöglicht es somit einen direkten Vergleich des Kreativitätspotenzials der Abteilungen im Hinblick auf den Zusammenhang mit verschiedenen Werken des Unternehmens. Die Anzahl der Projekte wird automatisch generiert.

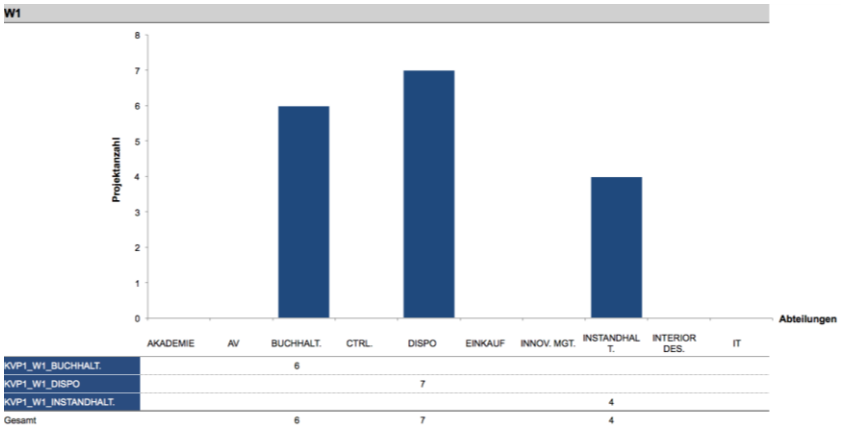


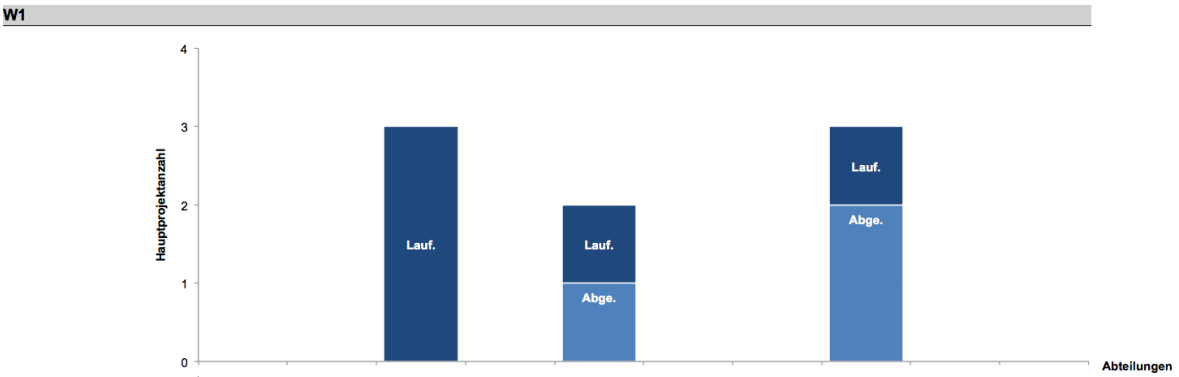
Abbildung 37: Diagramm und Tabelle - Projekte Werk 1

Sofern neue Projekte von Abteilungen, die in der aktuellen Ansicht noch nicht berücksichtigt wurden, hinzugefügt werden muss das Tool mit einem Microsoft-Excel-Makro aktualisiert werden. Mit Hilfe dieses Makros werden im aktuellen Blatt „Projekte“ die benötigten Reihen der Tabelle entsprechend aus- beziehungsweise eingeblendet. Abbildung 38 unten zeigt die Buttons, um die Formatierung der einzelnen Werke anzupassen. Der entsprechende VBA-Quellcode ist im Anhang beschrieben.

Abbildung 38: Makro-Buttons zur Aktualisierung der Werke

KVP-Dashboard Hauptprojekte

Mit Hilfe des Ausgabeblattes „Hauptprojekte“ können der Status und die Anzahl der Hauptprojekte (KVP-Workshops) des Unternehmens festgestellt und die Abteilungen miteinander verglichen werden. Dabei wird nur zwischen zwei möglichen Status eines Hauptprojektes unterschieden, wobei Hauptprojekte entweder „Abgeschlossen“ (hellblau) oder „Laufend“ (dunkelblau) sein können. Da jedes Hauptprojekt aus mehreren Verbesserungsprojekten besteht, wird dieses erst bei Abschluss aller einzelnen Projekte als abgeschlossenes Hauptprojekt verstanden. In Abbildung 39 ist die graphische und tabellarische Ausgabe der Anzahl und des Status der Hauptprojekte des „Werkes eins“ im KVP-Management Letter dargestellt. Die Informationen das im Hinblick auf „Werk zwei“ und „Werk drei“ sind im KVP-Management Letter aus weiteren untereinander angeordneten Diagrammen und Tabellen abzulesen.



	GESAMT	AKADEMIE	AV	BUCHHALT.	CTRL.	DISPO	EINKAUF	INNOV. MGT.	INSTANDHALT.	INTERIOR DES.	IT
Laufend	4	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0
Abgeschlossen	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
Gesamt	5	0	0	3	0	2	0	0	3	0	0

Abbildung 39: Diagramm und Tabelle - Hauptprojekte Werk 1

KVP-Dashboard Geschäftsführung

Das letzte Ausgabeblatt „Geschäftsführung“ zeigt aggregierte Daten der KVP-Verbesserungsprojekte des gesamten Unternehmens und somit auch jeder Abteilung an. Hierbei werden die gleichen Informationsblöcke wie der jeweiligen Betrachtungsebene „Abteilung“ (vgl. Kapitel 3.3.2.1) verwendet, um sich ein einheitliches Bild machen zu können.

Es werden die Informationsblöcke „TOP 5 – Abgeschlossene Projekte“, „TOP 5 – Laufende Projekte“, „LOW 5 – Laufende Projekte“ aus sämtlichen Abteilungen sowie die „Projektanzahl aller Abteilungen“ und „Einsparungen aller Abteilungen pro Jahr“ ausgegeben.

Die ersten drei Informationsblöcke „TOP 5 – Abgeschlossene Projekte“, „TOP 5 – Laufende Projekte“, „LOW 5 – Laufende Projekte“ dieser Betrachtungsebene sind unterscheiden sich zu den Blöcken der Ebene „Abteilung“ lediglich durch Berücksichtigung der unternehmensweiten Daten der KVP-Projekte. So werden auch sämtliche Reihungskriterien und Flop-Kriterien aus dem KVP-Dashboard „Abteilung“ übernommen. Stellvertretend dieser drei Informationsblöcke zeigt Abbildung 40 die „TOP 5 – Abgeschlossenen Projekte“ auf der Betrachtungsebene „Geschäftsführung“.

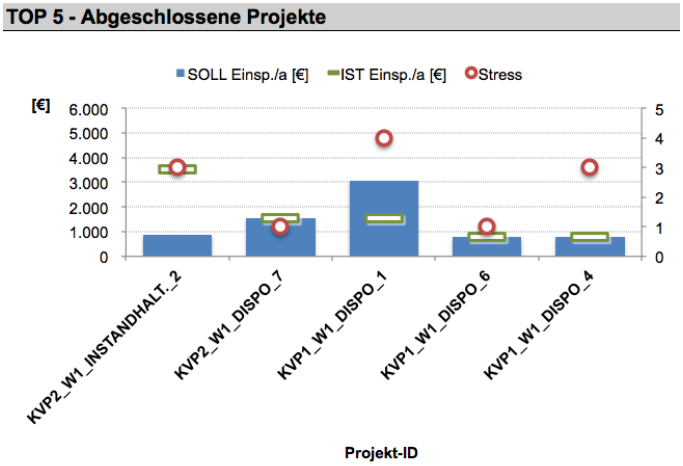
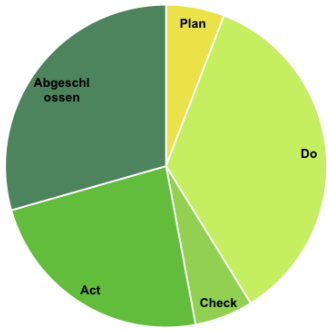


Abbildung 40: Diagramm der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Geschäftsführung“

Der vierte Informationsblock zeigt eine Übersicht der gesamten Projektanzahl aller Abteilungen. Zusätzlich werden die Projekte den aktuellen Projektphasen zugeordnet, um separate Aussagen über die Umsetzung der Projekte treffen zu können. Mit Hilfe des in Abbildung 41 ersichtlichen Kreisdiagrammes wird das relative Mengenverhältnis der aktuellen Projektphasen im Unternehmen angezeigt. Die genaue Anzahl der Projekte kann aus der daneben angeordneten Tabelle entnommen werden. Dieser Ausgabeblock ermöglicht es die Kreativität der verschiedenen Abteilungen zu bewerten und zu vergleichen.

Projektanzahl aller Abteilungen

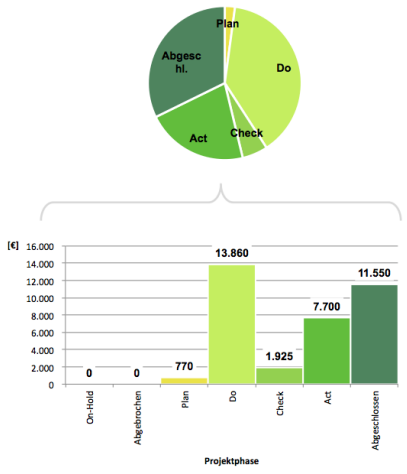


	Gesamt	On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Act	Abgeschlossen
AKADEMIE								
AV								
BUCHHALT.								
CTRL.								
DISPO	17			1	6	1	4	5
EINKAUF								
INNOV. MGT.								
INSTANDHALT.								
INTERIOR DES.								
IT								
KVP								
LEHRLING AUS.								
MARKETING								
MGT.								
PERSONAL								
PROD.								
PROD. -ENTW.								
QM								
VERTRIEB								
VKI								
Gesamt	17			1	6	1	4	5

Abbildung 41: Projektanzahl aller Abteilungen

Der fünfte und letzte Informationsblock dieses KVP-Management Letters gibt Auskunft über die durch die Verbesserungsprojekte erzielten SOLL- beziehungsweise IST-Einsparungen aller Abteilungen. Pro Abteilung werden die Einsparungen der Projekte den aktuellen Projektphasen zugeordnet und zusätzlich zu einer Gesamteinsparung aufaddiert. Somit können die Abteilungen im Zusammenhang mit ihren Verbesserungsprojekten aus kommerzieller Sicht miteinander verglichen werden.

Einsparungen aller Abteilungen pro Jahr [€]



		Soll-Einsparungen					*Ist-Einsparungen*	
	Gesamt	On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Act	Abgeschlossen
AKADEMIE								
AV								
BUCHHALT.								
CTRL.								
DISPO	35.805			770	13.860	1.925	7.700	11.550
EINKAUF								
INNOV. MGT.								
INSTANDHALT.								
INTERIOR DES.								
IT								
KVP								
LEHRLING AUS.								
MARKETING								
MGT.								
PERSONAL								
PROD.								
PROD. -ENTW.								
QM								
VERTRIEB								
VKI								
Gesamt	35.805			770	13.860	1.925	7.700	11.550

Abbildung 42: Einsparungen aller Abteilungen pro Jahr

3.4 Grenzen des KVP-Management Letters

Der Umstand, dass sämtliche Prozessinformationen aller Abteilungen in einer Datei gespeichert werden und somit einerseits globale Prozesskennzahlen für die Führungsebene mit relativ einfachen Mitteln berechnet werden können, kann andererseits aufgrund der zu verarbeitenden großen Datenmenge dazu führen, dass die Geschwindigkeit des Programmes beeinträchtigt wird. Zudem steigt aufgrund der hohen Anzahl von verschiedenen abteilungsübergreifenden Benutzern auch die Wahrscheinlichkeit, dass Daten versehentlich verändert oder gar gelöscht werden.

Aufgrund des Umstandes, dass eventuell mehrere Benutzer gleichzeitig mit dem KVP-Management Letter arbeiten möchten, kann es vorkommen, dass falls der KVP-Management Letter bereits geöffnet ist der Zugriff verweigert wird.

Der KVP-Management Letter ermöglicht zudem keinerlei interaktive Aktion mit anderen Mitarbeitern. Es besteht demnach keine Möglichkeit andere Projekte zu kommentieren oder zu bewerten.

Mit diesem Werkzeug ist es nicht möglich einen Überblick bezüglich der Auslastungen bzw. Kapazitäten der Mitarbeiter zu generieren. Die Einteilung der zuständigen Mitarbeiter der Verbesserungsprojekte wird daher von diesem Werkzeug nicht unterstützt.

Im Kapitel 2.3.2 wurden die von *Oehler* gestellten Anforderungen für die Bereitstellung von Entscheidungsinformationen näher behandelt. In diesem Zusammenhang kann erwähnt werden, dass der KVP-Managementletter der Anforderung der „Flexibilität“ nicht gerecht werden kann. Dies, da der Benutzer die Ausgabeinformationen sowie die Darstellungen nicht individuell an seine speziellen Anforderungen anpassen kann. Durch die ausschließlich manuelle Eingabe der erforderlichen Prozessdaten kann zudem eine weitere von *Oehler* definierte Anforderung nicht entsprochen werden.

4 Resümee

Wie bereits eingangs erwähnt, sind Unternehmen in der heutigen Zeit aufgrund des stetig wachsenden Wettbewerbsdrucks auf permanenter Produkt- und Prozessverbesserung angewiesen. Um diese erzielen zu können, spielt die Ausschöpfung kollektiver Intelligenz eine zentrale Rolle.

Diese Aufgabe kann mittels Ideenmanagement bewerkstelligt und mit dessen Hilfe Wissen systematisch generiert werden, welches anschließend dem gesamten Unternehmen zu Verfügung steht. Doch nicht nur das systematische Generieren von Wissen steht hierbei im Vordergrund. Vielmehr dient Ideenmanagement auch dazu, Ideen zu sammeln, Prozesse zu verbessern, die Mitarbeitermotivation zu steigern sowie Kosteneinsparungen zu erwirtschaften.

Eine im Hinblick auf den praktischen Teil dieser Arbeit wichtige Methode des Ideenmanagements ist der kontinuierliche Verbesserungsprozess. Die Mitarbeiter sollen motiviert werden ihren Arbeitsprozess innerhalb von koordinierten KVP-Workshops ständig zu verbessern und so die kollektive Intelligenz des Unternehmens zu steigern. Für die Umsetzung der Ideen zur Prozessverbesserung ist der PDCA-Zyklus ein wichtiges Instrument. Mit Hilfe dieses Kreises bestehend aus den wiederkehrenden Phasen „Plan“, „Do“, „Check“ und „Act“ werden Probleme bei der Umsetzung der Verbesserungsaktivitäten systematisch gelöst.

Für die praktische Umsetzung von Ideenmanagement wurde der im Unternehmen bereits laufende kontinuierliche Verbesserungsprozess durch den im Zuge dieser Arbeit erstellte KVP-Management Letter unterstützt. Mit Hilfe dieses Tools werden die Problemfelder samt Lösungsvorschlägen und Umsetzungsmaßnahmen sowie deren besondere Ereignisse während der Umsetzung als auch der Umsetzungsdauer protokolliert und für das Unternehmen zugänglich gemacht. Des Weiteren ermöglicht dieses Tool die systematische Umsetzung auf Basis des PDCA-Zyklus und Evaluierung der im Zuge der KVP-Workshop ausgearbeiteten Verbesserungsprojekte des Unternehmens. Auf mehreren KVP-Dashboards werden verschiedene, für das Unternehmen wichtige Projektkennzahlen und -diagramme sowie verschiedene Projektreihungen nach bestimmten Kriterien automatisch ausgegeben. Auf deren Basis können das Kreativitätspotenzial der Mitarbeiter und der wirtschaftliche Erfolg der KVP-Workshops sowie der einzelnen Verbesserungsprojekte quantifiziert und ausgewertet werden.

Nach erfolgreicher Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen sollten in der Zukunft die identifizierten Problemfelder vermieden, die kollektive Intelligenz des

Unternehmens gesteigert und im besten Fall auch eine Kosteneinsparung erzielt werden können.

In folgenden Tabellen werden die Anforderungen an den KVP-Management Letter mit den umgesetzten Lösungsansätzen zusammenfassend gegenübergestellt.

Anforderung	**Ansatz**
Anforderungen des Unternehmens	
Übersichtliches Auslesen von so vielen Prozessdaten wie notwendig und so wenige wie möglich	Durch automatisches Berechnen der Prozesskennzahlen können in kurzer Zeit mit Hilfe der Datenausgabeblätter die für die Führungsebenen relevanten Aussagen über die Verbesserungsprojekte getroffen werden.
Integration des PDCA-Zyklus bei der Umsetzung der Verbesserungsprojekte	- Verbesserungsprojekte werden im Datenblatt „PDCA-Umsetzungsbegleitung“ mit Hilfe des PDCA-Zyklus systematisch umgesetzt - Sämtliche Aktivitäten jeder Phase werden im Datenblatt „PDCA-Umsetzungsbegleitung“ eingegeben
Zuweisung von drei verschiedenen Werkstandorten	- Werkzuordnung wird im Datenblatt „KVP-Aktionsplan“ durchgeführt - Werkstandort wird durch automatisch generierte Projekt-ID eindeutig jedem Projekt zugeordnet (z.B.: KVP2_**W3**_IT_3) - Ausgabe der KVP-Dashboards „Projekte“ und „Hauptprojekte“ werden in verschiedene Werkstandorte unterteilt
Integration von 40 verschiedenen Abteilungen	Im Eingabeblatt „Parameter“ kann durch Ein- bzw. Austragen der Abteilungen die Anzahl der im System integrierten Abteilungen bis max. 40 flexibel variiert werden.
Übergeordnete Zuordnung von KVP-Workshops	- Die entwickelten Verbesserungsprojekte eines KVP-Workshops werden durch sog. „Hauptprojekte“ einer übergeordneten Ebene zugewiesen - Diese Zuweisung wird im Datenblatt „KVP-Aktionsplan“ durchgeführt - Diese Zuordnung ist in der automatisch generierten Projekt-ID eindeutig erkennbar (z.B.: **KVP1**_W1_DISPO_2)
Auslesen der Daten auf Abteilungs- sowie Geschäftsführerebene	In verschiedenen KVP-Dashboards werden die für Abteilungsleiter und Geschäftsführung relevanten Prozessdaten automatisch berechnet und übersichtlich aufbereitet.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Anforderungen des Unternehmens und der umgesetzten Lösungsansätze

Anforderung	**Ansatz**
Im Zusammenhang mit Kapitel 2 ergebende Anforderungen	
Toolgestützte zentrale Erfassung und übersichtliche Darstellung der Kreativitätspotenziale	Strukturierung in Projekten, eindeutige Strukturvorgaben
Aufzeigen der Effizienzsteigerung in der Wertschöpfungskette	- Dokumentation der Einsparpotenziale wie z.B. der Reduzierung von Fehlerquellen, Zusammenlegen oder Streichen von Arbeitsgängen, etc. - Abbildung der möglichen Einsparungspotenziale Euro pro Jahr
Steigerung der Motivation der Mitarbeiter	- Transparente Darstellung der Prozesse und Nachvollziehbarkeit des Nutzens der eingebrachten Verbesserungsvorschläge - Einbeziehung der Mitarbeiter bei der Findung von Verbesserungen.
Entwicklung von relevanten Prozesskennzahlen für die Feststellung des Erfolges der Verbesserungsprozesse	- Automatische Berechnung des Gesamteinsparungspotenzials pro Jahr sowie Personalaufwand und Kosten - Abbildung der Projektanzahl auf Abteilungs- und Führungsebene - Übersichtliche grafische Gegenüberstellung dieser Prozessdaten in den KVP-Dashboards „Abteilung“ und „Geschäftsführung“ durch verschiedene Projektreihungen

Tabelle 10: Gegenüberstellung der sich aus Kapitel 2 ergebenden Anforderungen und der umgesetzten Lösungsansätze

Der KVP-Management Letter wurde noch nicht über einen längeren Zeitraum im laufenden Betrieb des Unternehmens eingesetzt und verwendet. Um eine Beurteilung des Konzeptes durchführen zu können, ist das Feedback im Hinblick auf und die Akzeptanz bezüglich des Tools durch den Benutzer von großer Bedeutung.

Im Falle einer positiven Bewertung nach einem durchgängigen und längeren Betrieb des Tools könnte als mögliche Weiterentwicklung dieses KVP-Management Letters über eine Portierung in ein webbasiertes System mit interaktiven Diensten und Einbindung von externen Stakeholdern nachgedacht werden. Eine derartige Entwicklung würde einen weiteren Schritt in Richtung eines ganzheitlichen Ideenmanagements bedeuten und somit mitunter zur Generierung weiterer Mehrwerte innerhalb des Unternehmens führen.

5 Anhang

Vergleichsrechnung

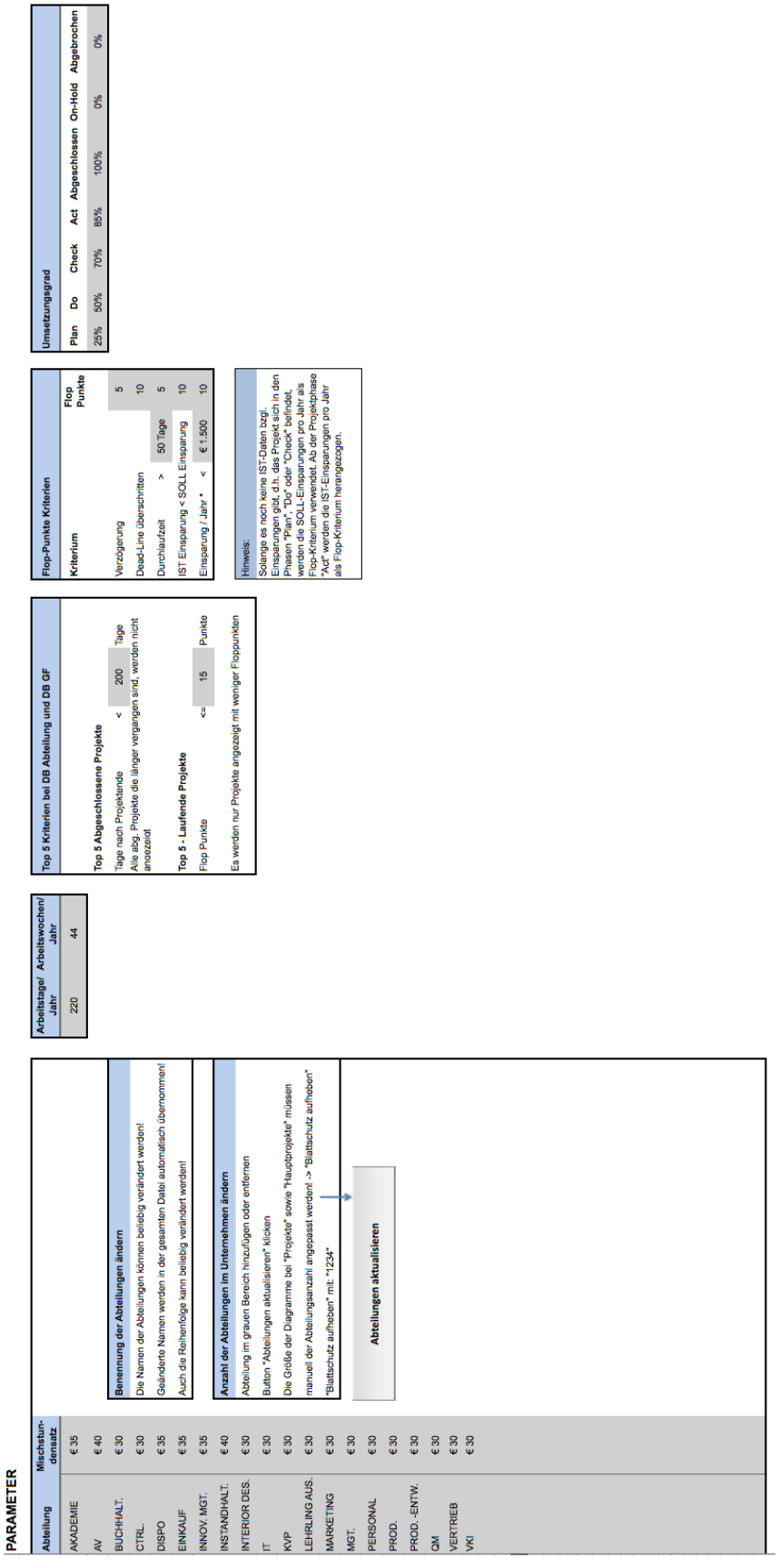
Alle Beiträge in €	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
NUTZEN			
Anzahl Mitarbeiter	500	500	500
Anzahl VV pro Mitarbeiter und Jahr im Schnitt	0,4	1	1,2
Anzahl aktive Mitarbeiter	10%	25%	30%
Umsetzungsrate	50%	55%	60%
Bearbeitungszeit in Kalendertagen	90	70	40
Nutzen je umgesetzten VV	1.200,-	1.100,-	1.000,-
Erstjahresnutzen	*120.000,-*	*302.500,-*	*360.000,-*
KOSTEN			
10% Prämie auf Erstjahresnutzen	12.000,-	30.250,-	35.000,-
Koordinator (20h pro Woche)	24.000,-	24.000,-	24.000,-
Verbrauchsmaterial (Formulare, BV, ...)	500,-	500,-	500,-
EDV-Software	0,-	6.800,-	0,-
Aufwand für Workshops, Treffen	36.000,-	36.000,-	0,-
Beratungsaufwand	28.120,-	26.714,-	60.500,-
Jahresaufwand	*100.620,-*	*124.264,-*	*60.500,-*
ERGEBNIS			
Ergebnisbeitrag Ideenmanagement	**19.380,-**	**178.236,-**	**299.500,-**

Tabelle 11 Kosten-Nutzen-Rechnung für die Einführung von Vorschlagswesen und kontinuierlichen Verbesserungsprozessen[141]

[141] Neckel, 2004, S. 38

5.1 Eingabeblätter

Parameter



VBA-Code / Abteilungen aktualisieren

Sheet7 - Parameter:

```
Sub All_Abteilungen()
Call Sheet4.HideUnhideColumns
Call Sheet5.HideUnhideColumns
Call Sheet6.HideUnhideRowsGF1
Call Sheet6.HideUnhideRowsGF2
End Sub
```

Sheet4 - Projekte:

```
Sub HideUnhideColumns()
   BeginCol = 2
   EndCol = 42
   ChkRow = 22

   For ColCnt = BeginCol To EndCol
      If Cells(ChkRow, ColCnt).Text = "" Then
         Cells(ChkRow, ColCnt).EntireColumn.Hidden = True
         Else
         Cells(ChkRow, ColCnt).EntireColumn.Hidden = False
      End If
   Next ColCnt
  End Sub
```

Sheet5 - Hauptprojekte:

```
Sub HideUnhideColumns()
   BeginCol = 3
   EndCol = 43
   ChkRow = 38

   For ColCnt = BeginCol To EndCol
      If Cells(ChkRow, ColCnt).Text = "" Then
         Cells(ChkRow, ColCnt).EntireColumn.Hidden = True
         Else
         Cells(ChkRow, ColCnt).EntireColumn.Hidden = False
      End If
   Next ColCnt
End Sub
```

Sheet6 - Geschäftsführung:

```
Sub HideUnhideRowsGF1()
   BeginRow = 53
   EndRow = 92
   ChkCol = 7

   For RowCnt = BeginRow To EndRow
      If Cells(RowCnt, ChkCol).Text = "" Then
```

```
            Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = True
            Else
            Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = False
        End If
    Next RowCnt
End Sub

Sub HideUnhideRowsGF2()
    BeginRow = 99
    EndRow = 138
    ChkCol = 7

    For RowCnt = BeginRow To EndRow
        If Cells(RowCnt, ChkCol).Text = "" Then
            Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = True
            Else
            Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = False
        End If
    Next RowCnt
End Sub
```

KVP-Aktionsplan

KVP | Aktionsplan

Nr.	Werk	Abteilung	Hauptprojekt	Projekt-ID	Projektname	Problemfeld	SOLL Einsp./w [h]	Stress 0 - 5 (5 = Max.)	Lösung (Handlungsfeld)	Prio 0 - 4 (4 = Max.)	SOLL Kosten [€]	SOLL Aufwand [h]	Maßnahme	Zust.	Start	Ende	KW
1	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_1		Rechnung nicht Dispo relevant/ Rechnung ohne Bestellanforderung/ Musterbau Rechnung inkludiert in Gesamtrechnung	2,00	4	- Arbeitsanweisung erstellen (für andere Bereiche) - Lieferschein mit Name des Bestellers versehen - Separate Rechnung mit Name des Bestellers (bei Bestellungen aus anderen Bereichen) - Lieferanten-Briefing "Keine Lieferung wenn Empfänger (Person) unbekannt" - Transparenz bei Lft. & MA bzgl. Bestellbefugnisse herstellen - Alle Bestellungen über Bedarfsanforderungen steuern	4	1.000	20,0	- Brief an Lieferant aufsetzen - Inhalte abklären zw. KOB & FB - interne Arbeitsanweisung aufsetzen	KOB	01.01.13	06.05.13	19
2	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_2		Preisabweichung Glas	0,25	2	- Preismatrix erstellen - Zugriff auf Lieferantentool herstellen - Lieferanten Auftragsbestätigung automatisiert einpflegen	3	0	8,0	- Projektteam ins Leben rufen - Beteiligung FB, WB, KOB, BB - Rücksprache mit Hr. Bodem (2020) in KW04	KOB	05.04.13	19.05.13	21
3	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_3		Preisabweichung Meterware	2,50	2	- Preismatrix erstellen - Zugriff auf Lieferantentool herstellen - Lieferanten Auftragsbestätigung automatisiert einpflegen		0	8,0	- Projektteam ins Leben rufen - Beteiligung FB, WB, KOB, BB" - Rücksprache mit Hr. Bodem (2020) in KW04	KOB	06.04.13	20.05.13	21
4	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_4		Preisabweichung wg. nicht kommunizierten Preisänderungen	0,50	3	strikte interne Kommunikation (z.B. Emailregeln wie "cc")		0	1,0	Intensivierung in alltäglichen Prozessen/Arbeit		07.04.13	21.05.13	21
5	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_5		Preisabweichung wg. Fracht/ Porto	0,50	1	- Mehraufwände in Auftragsbestätigung einpflegen - Systemproblem (keine Buchung trotz korrekter Daten) bei Rechnungsprüfung lösen - Preistoleranz für ungeplante Nebenkosten einführen - Trennung von Systembestellungen und Nicht-System-Bestellungen --> Lieferanten Briefing		0	2,0	- Rücksprache mit Buchhaltung und IT - Analyse von Differenzen - Kennzahlen & Grenzen definieren	KOB	08.04.13	22.05.13	21
6	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_6		Preisabweichung wg. minimalen Fehlern in Sammelrechnungen	0,50	1	- Mehraufwände in Auftragsbestätigung einpflegen - Rechnungszyklus von Lieferanten verkürzen		0	6,0	- Prüfen bei welchen Lieferanten sinnvoll (Dispo) - Lieferant kontaktieren und fixieren (Einkauf)	FB	09.04.13	23.05.13	21
7	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_7		Fehlende Wareneingangsbuchung	1,00	1	- Rechnung 1 Tag in Buchhaltung "liegen lassen" - Rechnungsversand bei Lieferant verschieben - Automatische Aufhebung der Rechnungssperre im ERP-System bei erfolgter Wareneingangsbuchung - Schnellere Wareneingangsbuchung durch Scanner-Einsatz		900	15,0	- Rücksprache zwischen KOB und FR "- Umsetzung ""Etikettenversand"" (word-Serienbrief) -> Pilot (RI & KOB) - Lieferant kontaktieren und abklären (FB) - Arbeitsanweisung für WE-Mitarbeiter"	KOB	10.04.13	24.05.13	21
8	W2	DISPO	KVP2	KVP2_W2_DISPO_8		Sondertexte/ EZ-T7-H Bestellungen & falsch bestätigte Bestellungen (intern)	1,50	3	- Schulung "Sondertexte" VKI - Kennzahl "Anzahl falsch gesetzte Sondertexte" erheben und in JF kommunizieren - Kennzahl "Anzahl falsch bestätigte Bestellungen" erheben und in JF kommunizieren - Kennzahl "Anzahl EZ-T7-H & EZ-T7-R" erheben und in JF kommunizieren		0	10,0	- Schulung anstoßen Mehraufwand kommunizieren (KOB) "- Einladung in JF (Produktion & VKI) für Einkauf sicherstellen (UM) - Dokumentation Kennzahlen & Vorlage erstellen (RI)"	WA OH	11.04.13	25.05.13	21
9	W3	DISPO	KVP3	KVP3_W3_DISPO_9		Fehlende Auftragsskizzen	0,50	3	Kennzahl "Anzahl fehlende Auftragsskizzen" erheben und in JF kommunizieren		0	13,0	- Einladung in JF (Produktion & VKI) für Einkauf sicherstellen (UM) - Dokumentation Kennzahlen & Vorlage erstellen (RI)	OH	12.04.13	26.05.13	22
10	W2	DISPO	KVP3	KVP3_W2_DISPO_10		Belegsteuerung (Sortierung) aus AV	4,50	2	- Individuelle Belegsteuerung je Belegart zwischen Dispo und AV - Barcode auf Belege für Kadex-Ansteuerung (Barcode auf Arbeitspapiere in der Produktion)		0	11,0	- Termin zwischen KOB, WB, HU, RI vereinbaren zur Klärung & Priorisierung (KOB) - Priorisierung der Umsetzung bereits erstellter Maßnahmen zwischen AV & Dispo (WB)" '- Termin zwischen KOB, WB, HU, RI vereinbaren zur Klärung & Priorisierung (KOB) - Priorisierung der Umsetzung bereits erstellter Maßnahmen zwischen AV & Dispo (WB)"	WB	13.04.13	27.05.13	22
11	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_11		Manuelle Stammdatenänderungen/ Variantenfamilie	1,00	1	Änderung der Variantenfamilie		0	5,0			14.04.13	28.05.13	22
12	W2	DISPO	KVP1	KVP1_W2_DISPO_12		Nachlieferungen an Kunden mittels Hardcopys zw. VKI und Dispo	1,00	3	- Kleinere Software zw. VKI und Dispo mit wichtigsten Angaben. Nur Barcode "schießen" Shuttle wird automatisch ausgelagert inkl. Lieferadresse auf Label --> direkter Versand mittels KEP		0	4,0			15.04.13	29.05.13	22
13	W2	DISPO	KVP1	KVP1_W2_DISPO_13		Wareneingangsbuchung Kadex	0,50	5	Einführung ob Kadex-Artikel ja/nein; wenn "ja" automatischer Etikettendruck und Labeling von Artikel. Bis dato kein Etikettendruck.		0	8,0			16.04.13	30.05.13	22
14	W3	DISPO	KVP1	KVP1_W3_DISPO_14		Datenimportoptimierung Kadex	0,50	1	automatischer Import --> aktuell manuell		0	12,0			17.04.13	31.05.13	22
15	W3	DISPO	KVP1	KVP1_W3_DISPO_15		Manueller Druck von Montageanleitungen für Beschläge (Kundenversand) --> schneller Druck bei Lux-Programm möglich bei andere Programm nicht	0,25	4	Fehlereruierung warum bei anderen "langsamer Druck". Eruierung von IT.		0	16,0			18.04.13	01.06.13	22
16	W3	DISPO	KVP1	KVP1_W3_DISPO_16		Aufwand durch internen Etikettendruck	0,25	5	Etikettendruck bei Lieferant		0	2,0	Versand der Etiketten mittels word-Serienbrief bei Lieferant; Bereitstellung der Drucker durch Lieferant.		19.04.13	02.06.13	23
17	W3	DISPO	KVP1	KVP1_W3_DISPO_17		Fehlende Verknüpfungen im Einkaufsportal/Lieferantenportal	0,50	1	Verknüpfungen aktualisieren		0	4,0			20.04.13	03.06.13	23

KVP – Aktionsplan

KVP | Aktionsplan

Nr.	Werk	Abteilung	Haupt-projekt	Projekt-ID	Projektname	Problemfeld
1	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_1		Rechnung nicht Dispo relevant/ Rechnung ohne Bestellanforderung/ Musterbau Rechnung inkludiert in Gesamtrechnung
2	W1	DISPO	KVP1	KVP1_W1_DISPO_2		Preisabweichung Glas

Abbildung 43: KVP-Aktionsplan 1/3 (Spalte „*Nr.*“ bis „*Problemfeld*“)

- ***Nr.*** – Durchlaufende Nummer aller KVP-Projekte des gesamten Unternehmens unabhängig der verschiedenen Abteilungen.
- ***Werk*** – Auswahl der unterschiedlichen Werkstandorte des Unternehmens über Drop-Down-Liste.
- ***Abteilung*** – Auswahl der Abteilung des Unternehmens über Drop-Down-Liste.
- ***Hauptprojekt*** – Auswahl des Hauptprojektes über Drop-Down-Liste. Jedes Projekt eines KVP-Workshops wird einem übergeordneten Hauptprojekt zugeordnet. Damit ist es möglich den Erfolg einzelner KVP-Workshops auch abteilungsübergreifend zu vergleichen.
- ***Projekt-ID*** – Eine sich selbst generierende Projekt-ID die sich aus *Hauptprojekt, Werk, Abteilung* und fortlaufender Nummer abhängig von der Abteilung.
- ***Projektname*** – Ein vom Mitarbeiter frei zu vergebender Projektname um das Projekt leichter finden zu können.
- ***Problemfeld*** – Genaue Beschreibung des Problems bzw. des Problemfeldes.

SOLL Einsp./w [h]	Stress *0 - 5 (5 = Max.)*	Lösung (Handlungsfeld)	Prio 0 - 4 (4 = Max.)	SOLL Kosten [€]	SOLL Aufwand [h]
2,00	4	- Arbeitsanweisung erstellen (für andere Bereiche) - Lieferschein mit Name des Bestellers versehen - Separate Rechnung mit Name des Bestellers (bei Bestellungen aus anderen Bereichen) - Lieferanten-Briefing "Keine Lieferung wenn Empfänger (Person) unbekannt" - Transparenz bei Lft. & MA bzgl. Bestellbefugnisse herstellen - Alle Bestellungen über Bedarfsanforderungen steuern	4	1.000	20,0
0,25	2	- Preismatrix erstellen - Zugriff auf Lieferantentool herstellen - Lieferanten Auftragsbestätigung automatisiert einpflegen	3	0	8,0

Abbildung 44: KVP-Aktionsplan 2/3 (Spalte „*SOLL Einsp./w*“ bis „*SOLL Aufwand*“)

- ***SOLL Einsparung / Woche [h]*** – Beschreibt die zu erwartende Stundeneinsparung pro Woche aufgrund der Verbesserungsmaßnahme.
- ***Stress 0-5 (5 = Max.)*** - Mithilfe dieser Stressskala des Projektes von 0-5 wird die subjektive Stresswahrnehmung des Mitarbeiters oder der Abteilung bezüglich des zu verbessernden Problemfeldes dokumentiert. Bei einer niedrigen Stressbewertung von 0 hat das Verbesserungsprojekt unabhängig der zu erzielenden Einsparung einen subjektiv geringen Stellenwert. Bei einer entsprechend höheren Stressbewertung von 5 ist die Verbesserung des Problemfeldes für einige Mitarbeiter oder auch der gesamten Abteilung ein wichtiges Anliegen.
- ***Lösung (Handlungsfeld)*** – Dokumentiert sämtliche Lösungsansätze, um das Problemfeld zu beseitigen.
- ***Priorität*** – Interne Prioritätsbewertung von 0-4, wobei 4 die maximale Priorität des Projektes beschreibt. Mithilfe dieser Vergabe an Prioritäten kann der interne Stellenwert des Projektes abgelesen werden.
- ***SOLL Kosten [€]*** – Beschreibt die notwendigen, geplanten Kosten (Investitionen), um das Projekt umsetzen zu können.
- ***SOLL Aufwand [€]*** – Dokumentiert den geplanten personellen Aufwand für die Umsetzung des Verbesserungsprojektes gerechnet in Stunden.

Maßnahme	Zust.	Start	Ende	KW
- Brief an Lieferant aufsetzen - Inhalte abklären zw. KOB & FB - interne Arbeitsanweisung aufsetzen	KOB	01.01.13	06.05.13	19
- Projektteam ins Leben rufen - Beteiligung FB, WB, KOB, BB - Rücksprache mit Hr. Bodem (2020) in KW04	KOB	05.04.13	19.05.13	21

Abbildung 45: KVP-Aktionsplan 3/3 (Spalte „*Maßnahme*“ bis „*KW*“)

- ***Maßnahmen*** – Gibt die tatsächlichen Maßnahmen bzw. Arbeitsschritte an, um den realisierten Lösungsansatz umsetzen zu können.
- ***Zuständigkeit*** - Beschreibt den zuständigen Verantwortlichen des Verbesserungsprojektes. Die Person wird mit dem firmeninternen Bezeichnungskürzel abgekürzt.
- ***Start*** – Startdatum des Projektes
- ***Ende*** – Voraussichtliches Enddatum des Projekts
- ***KW*** – Automatische generierende Kalenderwoche des geplanten Enddatums

PDCA | Umsetzungsbegleitung

													Plan
Nr.	Projekt-ID	Projektname	Start	DLZ	Ende	KW	Tage bis DL	Stress	SOLL Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Umsetzung	Status	Aktivitäten
1	KVP1_W1_DISPO_1		01.01.13	125	06.05.13	19		4	3.080	1.700	100%	Abgeschlossen	- Brief an Lieferant aufsetzen - interne Arbeitsanweisung aufsetzen
2	KVP1_W1_DISPO_2		05.04.13	44	19.05.13	21	-155	2	385	280	85%	Act	- Preismatrix von Glas erstellen - Projektteam zusammenstellen
3	KVP1_W1_DISPO_3		06.04.13	44	20.05.13	21	-154	2	3.850	280	85%	Act	- Preismatrix von Meterware erstellen - Projektteam zusammenstellen
4	KVP1_W1_DISPO_4		07.04.13	44	21.05.13	21		3	770	35	100%	Abgeschlossen	- Emailregeln bei Preisänderungen festlegen
5	KVP1_W1_DISPO_5		08.04.13	44	22.05.13	21	-152	1	770	70	85%	Act	- Analysen der Preisabweichnungen
6	KVP1_W1_DISPO_6		09.04.13	44	23.05.13	21		1	770	210	100%	Abgeschlossen	- Prüfen bei welchem Lieferanten sinnvoll (Dispo)
7	KVP1_W1_DISPO_7		10.04.13	44	24.05.13	21		1	1.540	1.425	100%	Abgeschlossen	- Arbeitsanweisung für WE-Mitarbeiter erstellen - Entsprechenden Warenscanner auswählen und bestellen
8	KVP2_W2_DISPO_8		11.04.13	44	25.05.13	21	-149	3	2.310	350	50%	Do	
9	KVP3_W3_DISPO_9		12.04.13	44	26.05.13	22		3	770	455	100%	Abgeschlossen	- Einladung in JF (Produktion & VKI) für Einkauf sicherstellen (UM)
10	KVP3_W2_DISPO_10		13.04.13	44	27.05.13	22	-147	2	6.930	385	50%	Do	- Priorisierung der Umsetzung bereits erstellter Maßnahmen zwischen AV & Dispo (WB)
11	KVP1_W1_DISPO_11		14.04.13	44	28.05.13	22	-146	1	1.540	175	50%	Do	
12	KVP1_W2_DISPO_12		15.04.13	44	29.05.13	22	-145	3	1.540	140	50%	Do	Planung von kleinerer Software zwischen VKI und DISPO - Nur die wichtigsten Angaben
13	KVP1_W2_DISPO_13		16.04.13	44	30.05.13	22	-144	5	770	280	50%	Do	- Planung von automatischem Etikettendruck - Kommunkation mit betroffenen Abteilungen
14	KVP1_W3_DISPO_14		17.04.13	44	31.05.13	22	-143	1	770	420	50%	Do	
15	KVP1_W3_DISPO_15		18.04.13	44	01.06.13	22	-142	4	385	560	85%	Act	- Fehlereruierung warum "langsamer Druck" bei anderem Programm
16	KVP1_W3_DISPO_16		19.04.13	44	02.06.13	23	-141	5	385	70	70%	Check	Versand der Etiketten mittels word-Serienbrief bei Lieferant; Bereitstellung der Drucker durch Lieferant.
17	KVP1_W3_DISPO_17		20.04.13	44	03.06.13	23	-140	1	770	140	25%	Plan	

Do	Check	Act	Check-Werte			Projektfortgang		Ergebnis		
Aktivitäten	Aktivitäten	Aktivitäten	IST Einsp./w [h]	IST Kosten [€]	IST Aufwand [h]	Protokoll	Verzögerungen	IST Einsp./a [€]	IST Invest. [€]	Flop Punkte
Kommunikation der Einsatz von Lieferantenbrief mit den Lieferanten	- Zeitreduzierung nach 2 Monaten abschätzen - Feedback von Lieferanten einholen	- Auswerten falls weitere Änderungen notwendig sind - Eintragen von weiteren notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem	1,0	100	10,0			1.540	450	15
- Neue Preismatrix von Glas ins System eintragen - Automaitsche Auftragsbestätigungen ins System installieren	- Preisabweichungen von Glas kontrollieren - Zeitreduzierung abschätzen	- bei etwaigen Preisbweichungen -> Projektteam zusammenführen und weitere notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem eintragen	1,0	200	6,0			1.540	410	10
- Neue Preismatrix von Meterware ins System eintragen - Automaitsche Auftragsbestätigungen ins System installieren	- Preisabweichungen von Meterware kontrollieren - Zeitreduzierung abschätzen	- bei etwaigen Preisbweichungen -> Projektteam zusammenführen und weitere notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem eintragen	2,5	0	10,0			3.850	350	10
Emailregeln an alle betroffenen Mitarbeiter weitergeben	- Kontrolle ob Emailregeln eingehalten werden - Zeitreduzierung abschätzen	- Etwaige neue Emailregeln aufsetzen	0,5	0	1,0			770	35	10
- Kennzahlen und Grenzen definieren - Rücksprache mit Buchhaltung und IT	- Rücksprache mit Buchhaltung und IT - Zeitreduzierung abschätzen	- bei bestehenden Preisabweichungen --> neue Analysen durchführen	0,5	0	2,0	ja		770	70	25
- Kontaktaufnahme mit Lieferanten bez. Preisabweichnungen	- Kontrolle ob Preisabweichungen weiterhin bestehen - Zeitreduzierung abschätzen	- bei Preisabweichungen Kommunikation mit Lieferanten wiederholden	0,5	0	6,0	ja		770	210	15
- Warenscanner installieren - Einschulung der WE-Mitarbeiter - Kommunikation mit Lieferanten	- Kontrolle des Wareneingangsprozesses - Rücksprache mit Lieferanten - Zeitreduzierung abschätzen	- Etwaige Nachschulung des WE-Personals einleiten - Etwaige Prozessänderungen einleiten	1,0	1.200	15,0	ja		1.540	1.725	5
- Schulung anstoßen Mehraufwand kommunizieren (KOB)	- Zeitreduzierung nach Schulung abschätzen									10
- Dokumentation Kennzahlen & Vorlage erstellen (RI)	- Zeitreduzierung abschätzen		2,0	500	10,0			3.080	850	0
- Termin zwischen KOB, WB, HU, RI vereinbaren zur Klärung & Priorisierung (KOB)	- Zeitreduzierung abschätzen									10
Änderung der Variantenvielfalt ins System einbinden	- Rücksprache mit betroffenen Abteilungen - Zeitreduzierung abschätzen	Etwaige neue Änderung der Variantenvielfalt durchführen								10
Programmierung und Installation von kleinerer Software zw. VKI und Dispo.	- Zeitreduzierung durch kleinerer Software abschätzen	Etwaige weitere Änderungen bei Software durchführen				ja				15
- Installation von automatischem Etikettendruck und Labeling von Artikeln	- Kontrolle des Prozesses "automatischer Etikettendruck" - Zeitreduzierung abschätzen	- Etwaige Änderungen bei Prozessbeschreibung durchführen				ja				25
Datenoptimierung Kadex auf automatischer Import umstellen	- Zeitreduzierung abschätzen									20
- Elimination des Problems	- Zeitreduzierung abschätzen		3,0	0	8,0			4.620	280	10
- Gemeinsam mit Lieferanten Prozessschritte des Etikettendruckes definieren	- Kontrolle der Prozesse - Zeitreduzierung abschätzen									20
- Verknüpfungen aktualisieren	- Zeitreduzierung abschätzen									20

PDCA | Umsetzungsbegleitung

Nr.	Projekt-ID	Projektname	Start	DLZ	Ende	KW	Tage bis DL	Stress	SOLL Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]
1	KVP1_W1_DISPO_1		01.01.13	125	06.05.13	19		4	3.080	1.700
2	KVP1_W1_DISPO_2		05.04.13	44	19.05.13	21	-156	2	385	280

Abbildung 46: PDCA-Umsetzungsbegleitung 1/4 (Spalte „*Nr*“. bis „*SOLL-Invest.*“)

Folgende wichtige Daten werden aufgrund der Übersichtlichkeit aus dem KVP-Aktionsplan in die Umsetzungsbegleitung übertragen:

- ***Nr.***
- ***Projekt-ID***
- ***Start***
- ***DLZ***
- ***Ende***
- ***Kalenderwoche***
- ***Tage bis Deadline***
- ***Stress***

Nachkommende Daten werden automatisch berechnet und andererseits manuell eingegeben:

- ***SOLL Einsparung / Jahr [€]***[142]
- ***SOLL Investitionen [€]***[143]

[142] *SOLL Einsparungen pro Jahr [€] = SOLL Einsparung pro Woche [h] * Arbeitswochen pro Jahr * Mischstundensatz der Abteilung [€]*
[143] *SOLL Investitionen [€] = SOLL Aufwand [h] * Mischstundensatz der Abteilung [€] + SOLL Kosten [€]*

		Plan	Do
Umsetzung	**Status**	**Aktivitäten**	**Aktivitäten**
100%	Abgeschlossen	- Brief an Lieferant aufsetzen - interne Arbeitsanweisung aufsetzen	Kommunikation der Einsatz von Lieferantenbrief mit den Lieferanten
85%	Act	- Preismatrix von Glas erstellen - Projektteam zusammenstellen	- Neue Preismatrix von Glas ins System eintragen - Automaitsche Auftragsbestätigungen ins System installieren

Abbildung 47: PDCA-Umsetzungsbegleitung 2/4 (Spalte *„Umsetzung“* bis *„Do“*)

- ***Umsetzung*** – Graphische Ausgabe in Prozent des Projektstatus
- ***Status*** – Eingabe des Projektstatus mithilfe eines Drop-Down Menüs. Auswahl für mögliche Projektphasen sind „On-Hold“, „Plan“, „Do“, „Check“, „Act“, „Abgeschlossen“ und „Abgebrochen“. Der prozentuale Umsetzungsgrad jeder möglichen Projektphase wird unter dem Reiter „Parameter“ festgelegt.
- ***PDCA-Kreis Aktivitäten*** – Eingabe sämtlicher Aktivitäten der Phasen des im Kapitel 2.2.4.4 näher erläuterten PDCA-Zyklus
  - ***Plan***
  - ***Do***

Check	Act	Check-Werte		
Aktivitäten	**Aktivitäten**	**IST Einsp./w [h]**	**IST Kosten [€]**	**IST Aufwand [h]**
- Zeitreduzierung nach 2 Monaten abschätzen - Feedback von Lieferanten einholen	- Auswerten falls weitere Änderungen notwendig sind - Eintragen von weiteren notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem	1,0	100	10,0
- Preisabweichungen von Glas kontrollieren - Zeitreduzierung abschätzen	- bei etwaigen Preisbweichungen -> Projektteam zusammenführen und weitere notwendigen Änderungen im Umsetzungsbegleitungssystem eintragen	1,0	200	6,0

Abbildung 48: PDCA-Umsetzungsbegleitung 3/4 (Spalte *„Check“* bis *„IST Aufwand [h]“*)

  - ***Check***
  - ***Act***
- ***Check-Werte*** – Nach Abschluss der Phase „Do“ werden in der Phase „Check“ folgende Ist-Werte erfasst und eingetragen.
  - ***Einsparung / Woche [h]*** – Tatsächliche IST-Stundeneinsparung pro Woche nach Umsetzung der Phase „Do“.
  - ***IST Kosten [€]*** – Tatsächlich verursachten Kosten des Verbesserungsprojektes.

- ***IST Aufwand [h]*** – Gesamte tatsächlich verursachte Zeitaufwand in Stunden für die Umsetzung des Verbesserungsprojektes.

Projektfortgang		Ergebnis		
Protokoll	Verzögerungen	IST Einsp./a [€]	IST Invest. [€]	Flop Punkte
		1.540	450	15
		1.540	410	10

Abbildung 49: PDCA-Umsetzungsbegleitung 4/4 (Spalte *„Protokoll“* bis *„Flop Punkte“)*

- ***Projektfortgang***
  - ***Protokoll*** – User protokolliert besondere Vorkommnisse
  - ***Verzögerungen*** – Dokumentation sämtlicher vorhersehbaren oder bereits geschehenen Verzögerungen inkl. Begründung
- ***Ergebnis***
  - ***Einsparung / Jahr [€]***[144]
  - ***Investitionen [€]***[145]
  - ***Flop Punkte*** – Automatisch generierende Flop-Punkte anhand von vordefinierten Kriterien. Diese Kriterien werden im Reiter „Parameter“ festgelegt.

[144] *Einsparung pro Jahr [€] = Einsparung pro Woche [€] * Arbeitswochen pro Jahr * Mischstundensatz der Abteilung [€]*
[145] *Investitionen [€] = IST Aufwand [h] + Mischstundensatz der Abteilung [€] + IST Kosten [€]*

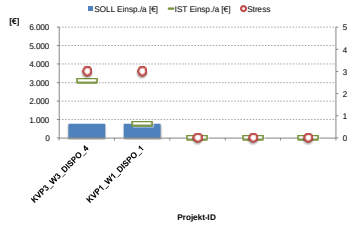
5.2 KVP- Dashboards

KVP Dashboard - Abteilung

KVP Dashboard | DISPO

TOP 5 - Abgeschlossene Projekte

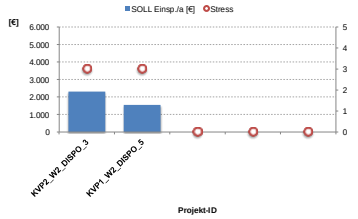
Anzeige nur von abgeschl. Projekten mit: < 200 Tage nach Projektende



	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	IST Einsp./w [h]	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	IST Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	9	KVP3_W3_DISPO_4		3	100%	2,0	770	3.080	850	0					
2	4	KVP1_W1_DISPO_1		3	100%	0,5	770	770	35	10					●
3															
4															
5															

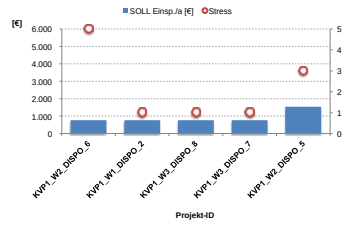
TOP 5 - Laufende Projekte

Anzeige nur von laufenden Projekten mit: <= 15 Flop-Punkte



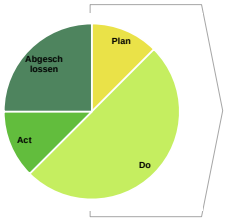
	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	Status	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	8	KVP2_W2_DISPO_3		3	50%	Do	2.310		350	10		●			
2	12	KVP1_W2_DISPO_5		3	50%	Do	1.540		140	15	●	●			
3															
4															
5															

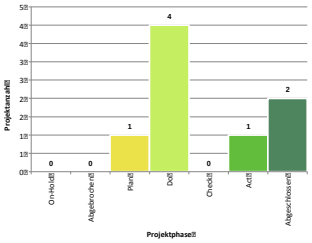
LOW 5 - Laufende Projekte



	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	Status	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	13	KVP1_W2_DISPO_6		5	50%	Do	770		280	25	●	●			●
2	5	KVP1_W1_DISPO_2		1	85%	Act	770	770	70	25	●	●			●
3	17	KVP1_W3_DISPO_8		1	25%	Plan	770		140	20		●			●
4	14	KVP1_W3_DISPO_7		1	50%	Do	770		420	20		●			●
5	12	KVP1_W2_DISPO_5		3	50%	Do	1.540		140	15	●	●			

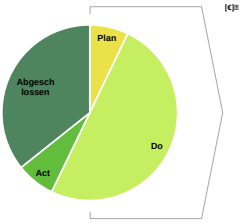
Projektanzahl der Abteilung

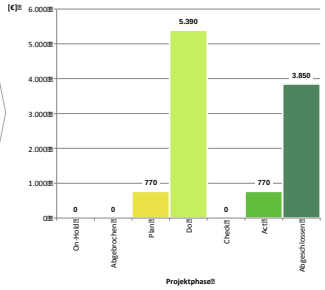




Gesamt	On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Act	Abgeschlossen
8			1	4		1	2

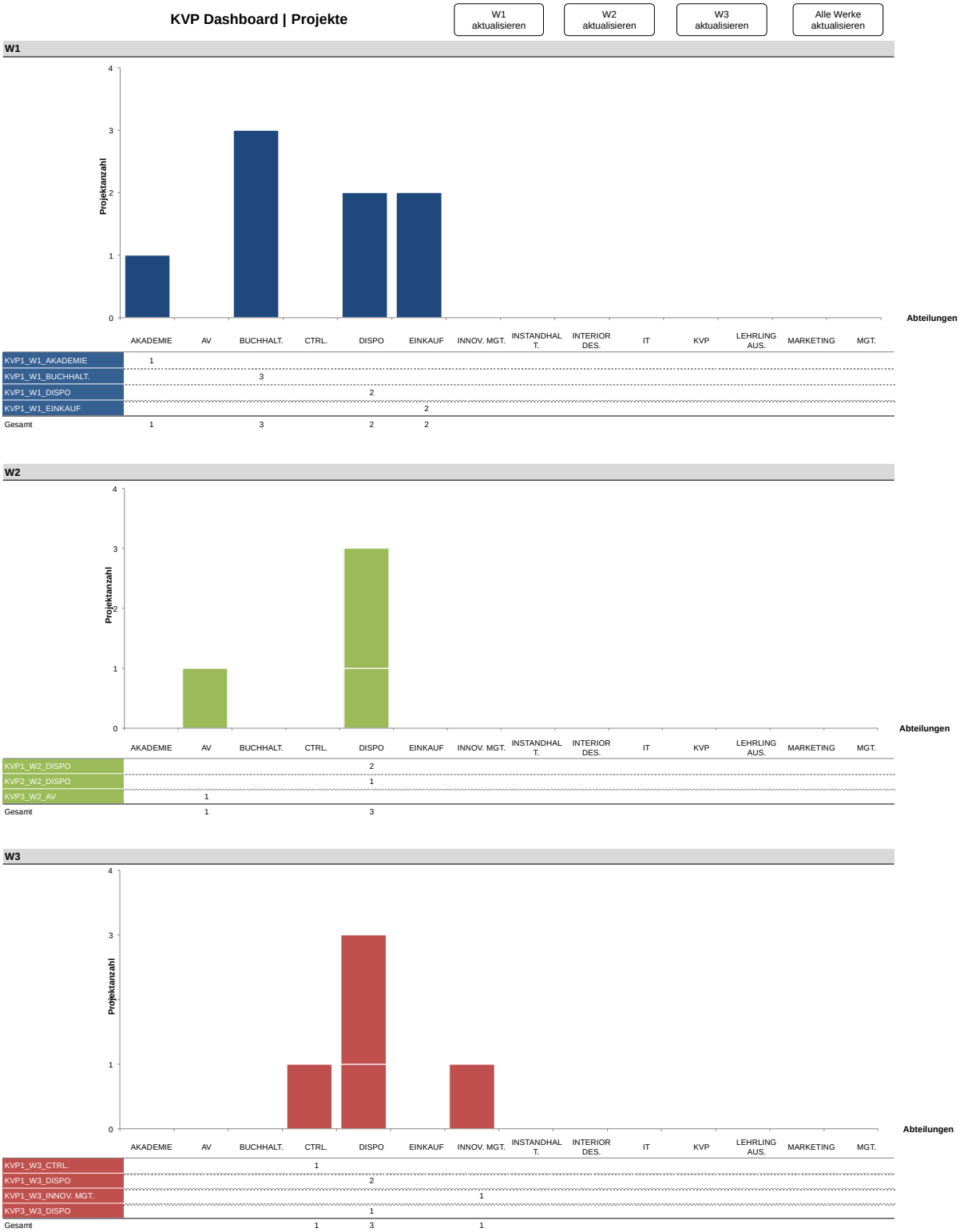
Einsparungen pro Jahr [€]





	Soll-Einsparungen					*Ist-Einsparungen*	
Gesamt	On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Act	Abgeschlossen
10.780			770	5.390		770	3.850

KVP Dashboard - Projekte

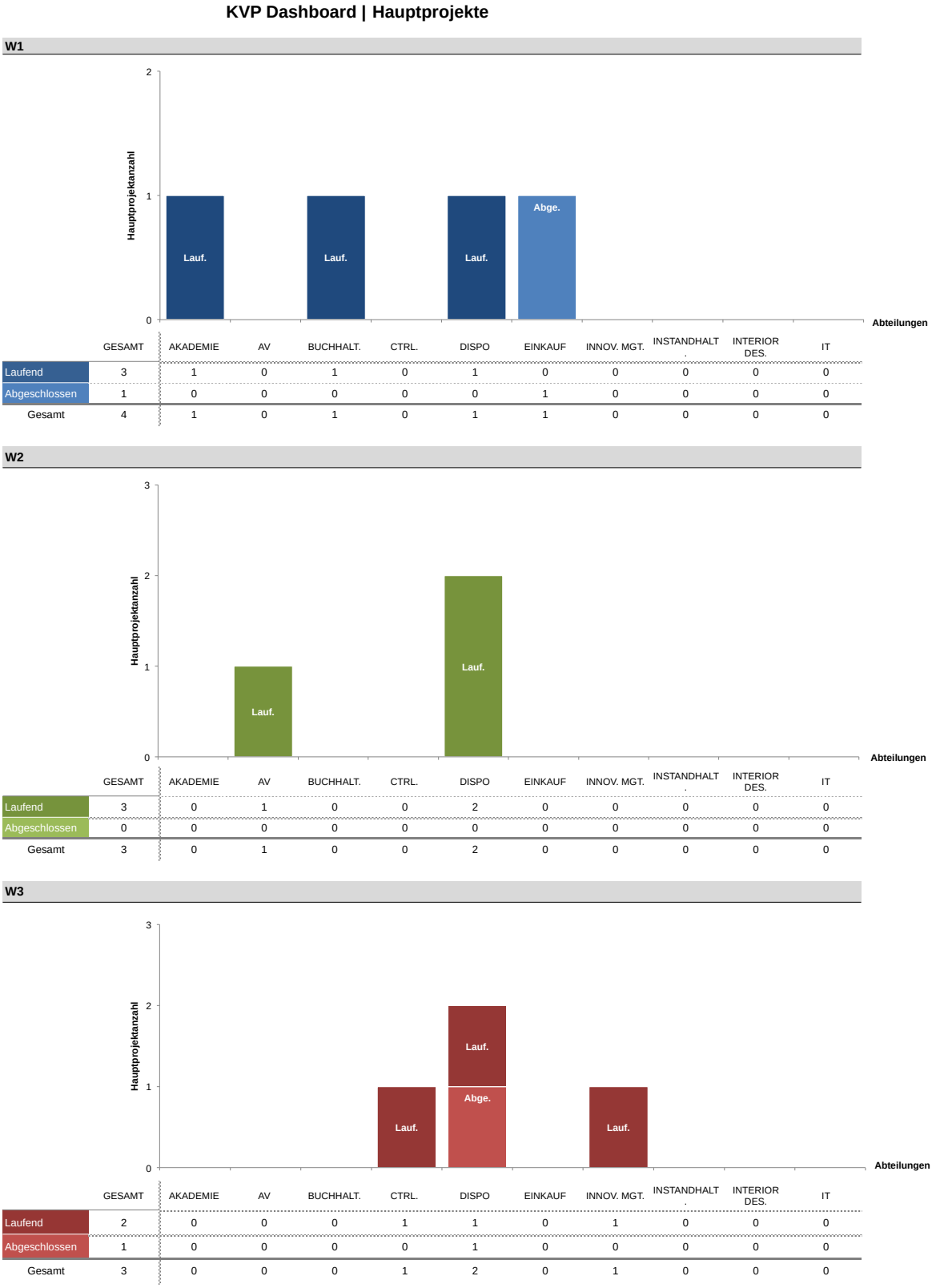


VBA-Code / Werke aktualisieren

Sheet4 – Projekte:

```
Sub HideUnhideRowsW1()
   BeginRow = 23
   EndRow = 52
   ChkCol = 1

   For RowCnt = BeginRow To EndRow
      If Cells(RowCnt, ChkCol).Text = "#NV" Then
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = True
         Else
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = False
      End If
   Next RowCnt
End Sub

Sub HideUnhideRowsW2()
   BeginRow = 75
   EndRow = 104
   ChkCol = 1

   For RowCnt = BeginRow To EndRow
      If Cells(RowCnt, ChkCol).Text = "#NV" Then
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = True
         Else
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = False
      End If
   Next RowCnt
End Sub

Sub HideUnhideRowsW3()
   BeginRow = 128
   EndRow = 157
   ChkCol = 1

   For RowCnt = BeginRow To EndRow
      If Cells(RowCnt, ChkCol).Text = "#NV" Then
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = True
         Else
         Cells(RowCnt, ChkCol).EntireRow.Hidden = False
      End If
   Next RowCnt
End Sub

End Sub
Sub All_Macros()
Call HideUnhideRowsW1
Call HideUnhideRowsW2
Call HideUnhideRowsW3
End Sub
```

KVP Dashboard – Hauptprojekte



W1

	GESAMT	AKADEMIE	AV	BUCHHALT.	CTRL.	DISPO	EINKAUF	INNOV. MGT.	INSTANDHALT.	INTERIOR DES.	IT
Laufend	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Abgeschlossen	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Gesamt	4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0

W2

	GESAMT	AKADEMIE	AV	BUCHHALT.	CTRL.	DISPO	EINKAUF	INNOV. MGT.	INSTANDHALT.	INTERIOR DES.	IT
Laufend	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Abgeschlossen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0

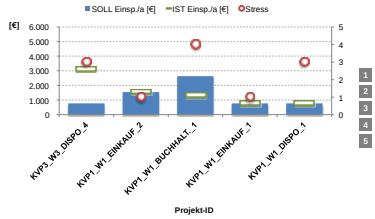
W3

	GESAMT	AKADEMIE	AV	BUCHHALT.	CTRL.	DISPO	EINKAUF	INNOV. MGT.	INSTANDHALT.	INTERIOR DES.	IT
Laufend	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Abgeschlossen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Gesamt	3	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0

KVP Dashboard - Geschäftsführung

KVP Dashboard | Geschäftsführung

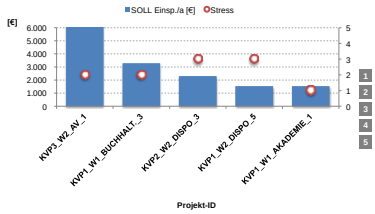
TOP 5 - Abgeschlossene Projekte



Anzeige nur von abgeschl. Projekten mit: < 200 Tage nach Projektende

	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	IST Einsp./w [h]	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	9	KVP3_W3_DISPO_4		3	100%	2,0	770	3.080	455	0					
2	7	KVP1_W1_EINKAUF_2		1	100%	1,0	1.540	1.540	1.425	5	●				
3	1	KVP1_W1_BUCHHALT_1		4	100%	1,0	2.640	1.320	1.600	25			●	●	●
4	6	KVP1_W1_EINKAUF_1		1	100%	0,5	770	770	210	15	●				●
5	4	KVP1_W1_DISPO_1		3	100%	0,5	770	770	35	10					●

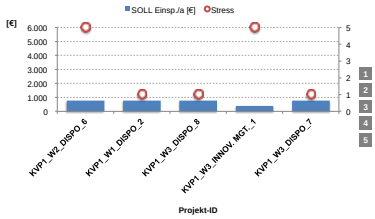
TOP 5 - Laufende Projekte



Anzeige nur von laufenden Projekten mit: <= 15 Flop-Punkte

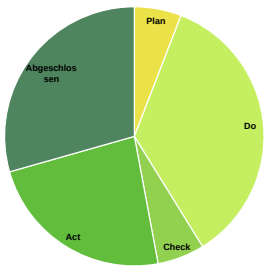
	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	Status	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	10	KVP3_W2_AV_1		2	50%	Do	7.920		440	10		●			
2	3	KVP1_W1_BUCHHALT_3		2	85%	Act	3.300	3.300	240	10		●			
3	8	KVP2_W2_DISPO_3		3	50%	Do	2.310		350	10		●			
4	12	KVP1_W2_DISPO_5		3	50%	Do	1.540		140	15	●	●			
5	11	KVP1_W1_AKADEMIE_1		1	50%	Do	1.540		175	10		●			

LOW 5 - Laufende Projekte



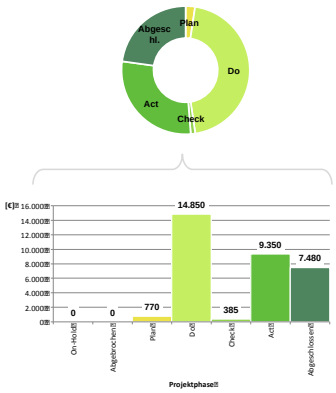
	Nr.	Projekt-ID	Projektname	Stress	Umsetzung	Status	SOLL Einsp./a [€]	IST Einsp./a [€]	SOLL Invest. [€]	Flop Punkte	Verzögerung	DL überschr.	DLZ > 50	IST < SOLL	Einsp. < 1500
1	13	KVP1_W2_DISPO_6		5	50%	Do	770		280	25	●	●			●
2	5	KVP1_W1_DISPO_2		1	85%	Act	770	770	70	25	●	●			●
3	17	KVP1_W3_DISPO_8		1	25%	Plan	770		140	20		●			●
4	16	KVP1_W3_INNOV. MGT._1		5	70%	Check	385		70	20		●			●
5	14	KVP1_W3_DISPO_7		1	50%	Do	770		420	20		●			●

Projektanzahl aller Abteilungen



	Gesamt	On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Act	Abgeschlossen
AKADEMIE	1				1			
AV	1				1			
BUCHHALT.	3						2	1
CTRL.	1						1	
DISPO	8			1	4		1	2
EINKAUF	2							2
INNOV. MGT.	1					1		
INSTANDHALT.								
INTERIOR DES.								
IT								
KVP								
LEHRLING AUS.								
MARKETING								
MGT.								
Gesamt	17			1	6	1	4	5

Einsparungen aller Abteilungen pro Jahr [€]



	Gesamt	Soll-Einsparungen: On-Hold	Abgebrochen	Plan	Do	Check	Ist-Einsparungen: Act	Abgeschlossen
AKADEMIE	1.540				1.540			
AV	7.920				7.920			
BUCHHALT.	5.940						4.620	1.320
CTRL.	3.960						3.960	
DISPO	10.780			770	5.390		770	3.850
EINKAUF	2.310							2.310
INNOV. MGT.	385					385		
INSTANDHALT.								
INTERIOR DES.								
IT								
KVP								
LEHRLING AUS.								
MARKETING								
MGT.								
Gesamt	32.835			770	14.850	385	9.350	7.480

6 Literaturverzeichnis

6.1 Verwendete Literatur

Bücher

Bullinger, H.-J. / Engel, K.: Best Innovator – Erfolgsstrategien von Innovationsführern, 2. Auflage, FinanzBuch Verlag, München, 2006

Burger, A.: Effizienzanalyse auf Prozessebene. Benchmarking von Transkationen mit der Data Evelopment Analysis am Beispiel eines bankbetrieblichen Prozesses, Berlin, 2009

Brunner, F.J. / Wagner, K.W.: Taschenbuch Qualitätsmanagement – Leitfaden für Studium und Praxis, 5., überarbeitete Auflage, Hanser Verlag, München Wien, 2011

DIB – Deutsches Institut für Betriebswirtschaft: Erfolgsfaktor Ideenmanagement – Kreativität im Vorschlagswesen, 4., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Erich Schmidt Verlag, 2003

DIB – Deutsches Institut für Betriebswirtschaft: Benchmarkstudie 2012 – Ideenmanagement, Frankfurt, 2012

Fleischmann, A. / Schmidt, W. / Stary, C. / Obermeier, S. / Börger, E.: Subjektorientiertes Prozessmanagement. Mitarbeiter einbinden, Motivation und Prozessakzeptanz steigern, München, 2011

Franken, S. / Brand, D.: Ideenmanagement für intelligente Unternehmen, Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2008

Franken, S.: Kollektive Intelligenz als Antrieb für Innovation, Shaker Verlage, Aachen, 2012

Gleich, R.: Performance Measurement. Konzepte, Fallstudien und Grundschema für die Praxis, 2. Auflage, München, 2011

Goleman, D. / Boyatzis, R. / McKee, A.: Emotionale Führung, Econ Verlag, München, 2002

Habegger, A. / Thom, N.: Entwicklungstendenzen im Betrieblichen Vorschlagswesen/Ideenmanagement, in: BVW – Ideenmanagement – Vorschlagswesen in Wirtschaft und Verwaltung, Deutsches Institut für Betriebswirtschaft. S. 6 – 13, 2003

Helbig, R.: Prozessorientierte Unternehmensführung – Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel, Physica Verlag, Heidelberg, 2003

IBM: Führen durch Vernetzung, Ergebnisse der Global Chief Executive Officer (CEO) Study, Stuttgart, Wien, Zürich, http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/de/gbe03485dede/GBE03485DEDE.PDF, (30.07.2013)

Imai, M.: Kaizen – Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb, 10. Auflage, München, 1993

Jeberien B. / Schneider, M.J. / Stephan, M. / Dietzsch, M.: Management von Ideen: Stand in der Praxis – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im deutschsprachigen Raum, Empirische Studie der IHK Innovationsberatung Hessen zusammen mit dem Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der Philipps-Universität Marburg, 2013, http://www.itb-hessen.de/downloads/ (Stand: 16.10.2013)

Knödler, T.: DIB-Report – Benchmarking im Ideenmanagement, Frankfurt/Stuttgart, Nr. 064, 2013
http://www.dekra.de/c/document_library/get_file?uuid=2d18f0ff-b23e-4f3b-8f9d-b14fceb372c2&groupId=10100 (02.08.2013)

Koch, S.: Einführung in das Management von Geschäftsprozessen - Six Sigma, Kaizen und TQM, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2011

Kostka, C. / Kostka, S.: Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess, 5. Auflage, Hanser Verlag, München, 2011

Läge, K.: Ideenmanagement – Grundlagen, optimale Steuerung und Controlling, Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden, 2002

Leistert, O.: Führungskoordinierendes Geschäftsprozesscontrolling, Hamburg 2006

May, J.: Schwarmintelligenz im Unternehmen: Wie sich vernetzte Intelligenz Für Innovation und permanente Erneuerung nutzen lässt, Publicis, Erlangen, 2011

Menzel, F.: Produktionsoptimierung mit KVP – Der kontinuierliche Verbesserungsprozess für gesteigerte Konkurrenzfähigkeit, mi-Wirtschaftsbuch, Finanzbuch Verlag GmbH, München, 2009

Neckel, H.: Modelle des Ideenmanagements – Intuition und Kreativität unternehmerisch nutzen, Klett-Cotta, Stuttgart, 2004

Nonaka, I., Takeuchi, H.: Die Organisation des Wissens – Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Campus Verlag, Frankfurt / München, 2012

Oehler, K.: Corporate Performance Management mit Business Intelligence Werkzeugen, München 2006

Scheer, A.-W.: ARIS – Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Vierte durchgesehene Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 1999

Schmelzer, H.J., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis – Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, 6. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflag, Hanser, München, 2008

Schmelzer, H.J., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis – Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, 7. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflag, Hanser, München, 2010

Schmelzer, H.J., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis – Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, 8. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflag, Hanser, München, 2013

Schmidt, Y.: Verbesserungsprozessmanagement – Entwicklung eines Werkzeuges für die koordinierte Verbesserung von Geschäftsprozessen, Josef Eul Verlag, Lohmar Köln, 2002

Schwickert, A.C., Fischer, K.: Der Geschäftsprozess als formaler Prozess – Definition, Eigenschaften, Arten, Schwickert AC Arbeitspapiere WI Nr. 4, Gießen, 1996

Artikel

Bond, T.C.: The role of performance measurement in continuous improvement, International Journal of Operation and Production Management, Vol. 19 No.12, 1999, 1318 – 1334

Habisch, A. / Patelli, L. / Pedrini, M. / Schwartz, C.: Different Talks with Different Folks: A Comparative Survey of Stakeholder Dialog in Germany, Italy and the U.S., Journal of Business Ethics, 100:381-404, 2011

Lehmann K.: Controlling im Ideenmanagement, Controller Magazin, Mai / Juni 2009, S. 4 - 7

Schmelzer, H.J.: Ganzheitliches Geschäftsprozessmanagement erfolgreich umsetzen, Zeitschrift für Controlling und Management, Sonderheft 2, 2011, S. 69 - 79

6.2 Sonstige Quellen

Internetquellen

http://office.microsoft.com/de-de/excel-help/sverweis-HP005209335.aspx (Stand: 16.10.2013)

Dokumente

Fraunhofer Austria – KonzeptMgtLetter20130218.pdf (Stand: 18.02.2013)

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wichtigste Quellen eines nachhaltigen finanziellen Nutzens (lt. IBM Studie) 4
Abbildung 2: Abweichung der Unternehmenswissens von dem individuellen Wissen der Mitarbeiter 6
Abbildung 3: Stakeholder eines Unternehmens 10
Abbildung 4: Modell eines intelligenten Unternehmens 13
Abbildung 5: Säulen des Ideenmanagements 14
Abbildung 6: Ziele des Ideenmanagements (Studie des DIB) 16
Abbildung 7: Ziele des Ideenmanagements (Studie der IHK Innovationsberatung Hessen) 17
Abbildung 8: Teilnehmer am Ideenmanagement (Studie der IHK Innovationsberatung Hessen) 18
Abbildung 9: Nutzen des Ideenmanagements 19
Abbildung 10: Grundstruktur eines Geschäftsprozesses 22
Abbildung 11: Zieldimensionen bei der Prozessgestaltung nach Hagemeyer et. al 23
Abbildung 12: Zusammenspiel von Prozesserneuerung und -verbesserung 25
Abbildung 13: Acht Erfolgsfaktoren von KVP nach Menzel 26
Abbildung 14: Aufbauorganisation von KVP 29
Abbildung 15: Veränderungen im Führungsverhalten 32
Abbildung 16: Qualifikationsprofile der KVP-Beteiligten 33
Abbildung 17: Der PDCA- oder Deming-Zyklus als fließender Verbesserungsprozess 34
Abbildung 18: Integration des PDCA-Zyklus in den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess 35
Abbildung 19: Zusammenspiel von PDCA-Zyklus mit Prozessorganisation und -controlling 37
Abbildung 20: Aufgaben und Komponenten des operativen Prozesscontrollings 38
Abbildung 21: Grundkonzept des KVP-Management Letters 46
Abbildung 22: Ablauf des KVP-Management Letters 48
Abbildung 23: Definition der Abteilungen des Unternehmens 50
Abbildung 24: Definition der Flop-Punkte Kriterien 51
Abbildung 25: Definition der TOP 5 Grenzwerte 52
Abbildung 26: Definition der verschiedenen Stadien des Umsetzungsgrades 52
Abbildung 27: Eindeutige Identifikation des Verbesserungsprojektes 53
Abbildung 28: Ausschnitt der detaillierte Beschreibung der Verbesserungsprojekte aus dem KVP-Management Letter 55
Abbildung 29: Plan, Do, Check, Act der PDCA-Umsetzungsbegleitung 56
Abbildung 30: Check-Werte, Projektfortgang und Ergebnis 57

Abbildung 31: Diagramm der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“ 59
Abbildung 32: Excelbefehl zum Auslesen der benötigten Daten 60
Abbildung 33: Diagramm der TOP 5 - Laufende Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“ 61
Abbildung 34: Anzeige der Flop-Punkte 62
Abbildung 35: Projektanzahl der Abteilung 63
Abbildung 36: Diagramm der Einsparungen pro Jahr 64
Abbildung 37: Diagramm und Tabelle - Projekte Werk 1 65
Abbildung 38: Makro-Buttons zur Aktualisierung der Werke 65
Abbildung 39: Diagramm und Tabelle - Hauptprojekte Werk 1 66
Abbildung 40: Diagramm der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Geschäftsführung“ 67
Abbildung 41: Projektanzahl aller Abteilungen 68
Abbildung 42: Einsparungen aller Abteilungen pro Jahr 68
Abbildung 43: KVP-Aktionsplan 1/3 (Spalte „*Nr.“* bis „*Problemfeld“*) 78
Abbildung 44: KVP-Aktionsplan 2/3 (Spalte „*SOLL Einsp./w“* bis „*SOLL Aufwand“*) .78
Abbildung 45: KVP-Aktionsplan 3/3 (Spalte „*Maßnahme“* bis „*KW“*) 79
Abbildung 46: PDCA-Umsetzungsbegleitung 1/4 (Spalte „*Nr“*. bis „*SOLL-Invest.“*) ...82
Abbildung 47: PDCA-Umsetzungsbegleitung 2/4 (Spalte *„Umsetzung“* bis „*Do“*) 83
Abbildung 48: PDCA-Umsetzungsbegleitung 3/4 (Spalte *„Check“* bis *„IST Aufwand [h]“)* 83
Abbildung 49: PDCA-Umsetzungsbegleitung 4/4 (Spalte *„Protokoll“* bis *„Flop Punkte“)* 84

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Komponenten der Unternehmensintelligenz 8
Tabelle 2: Zwei Typen von Wissen 9
Tabelle 3: Vergleich zwischen KVP-Workshop und Qualitätszirkel 15
Tabelle 4: Schema des PDCA-Zyklus 34
Tabelle 5: Formen des Prozessreportings 42
Tabelle 6: Aktivitäten der Phasen Plan, Do, Check, Act 56
Tabelle 7: Prozesskennzahlen der TOP 5 Abgeschlossene Projekte der Betrachtungsebene „Abteilung“ 59
Tabelle 8: Tabelle der Einsparungen pro Jahr 63
Tabelle 9: Gegenüberstellung der Anforderungen des Unternehmens und der umgesetzten Lösungsansätze 71
Tabelle 10: Gegenüberstellung der sich aus Kapitel 2 ergebenden Anforderungen und der umgesetzten Lösungsansätze 72
Tabelle 11 Kosten-Nutzen-Rechnung für die Einführung von Vorschlagswesen und kontinuierlichen Verbesserungsprozessen 73

9 Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
€	Euro
etc.	et cetera
h	Stunde
[h/w]	[Stunden pro Woche]
Einsparung/a	Einsparung pro Jahr
z.B.	Zum Beispiel
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen