Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (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/englweb/).

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

DIPLOMARBEIT

autoFABRIK _ Umnutzung einer Fabrikshalle zu einem Oldtimerzentrum

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

ObRat Dipl. Ing. Dr. techn. Herbert Keck

am Institut für Wohnbau und Entwerfen e255

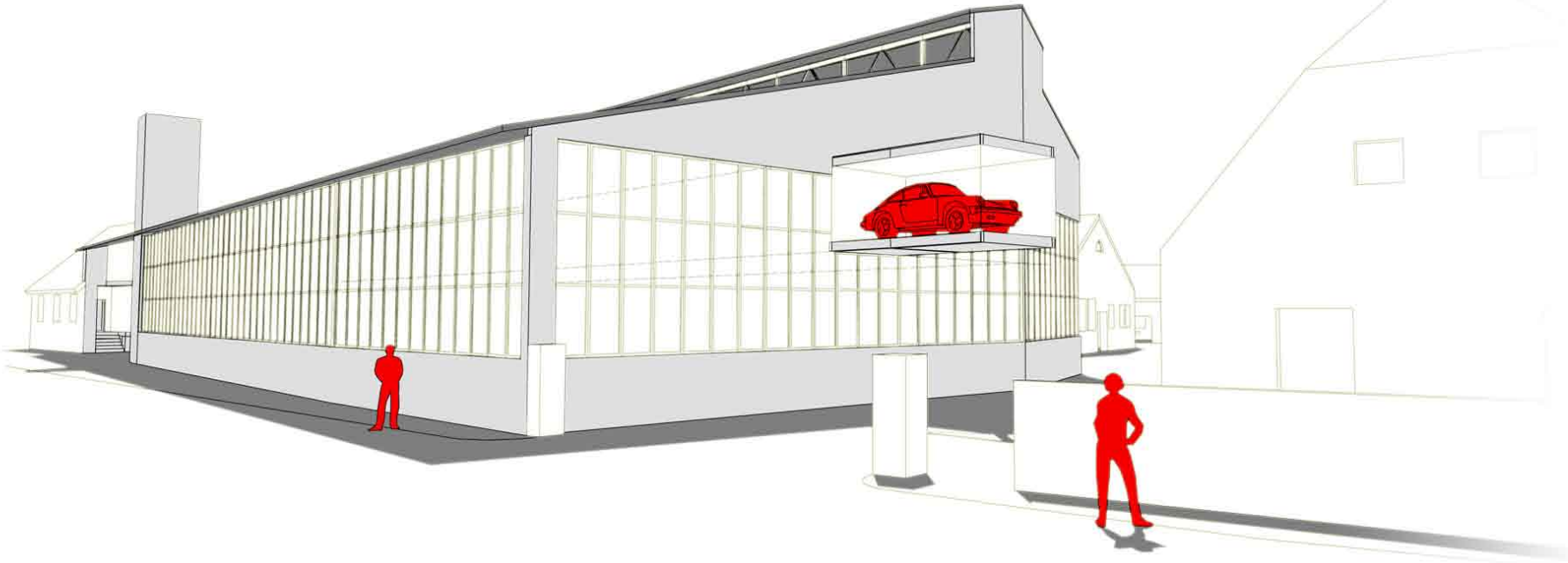
eingereicht an der Technischen Universität Wien Fakultät für Raumplanung und Architektur von

Philipp Orange

9926562

Obere Landstraße 5/1, 3500 KREMS

Wien, im Dezember 2004



autoFABRIK

Umnutzung der Grabnerwerke
in Krems-Rehberg

WIDMUNG

meiner Frau

meiner Familie

Karl-Heinz Sperber für den technischen support

Herrn Penn, dem Eigentümer der Liegenschaft

Herrn Surböck mit seinem historischen Archiv

meinen Kollegen während des Studiums

und allen, die mich bei dieser Arbeit unterstützt haben

DANKE

INHALT 1

EINFÜHRUNG 3

Vorwort zur Projektfindung 4
Plädoyer für die Erhaltung 4
Begriffsdefinition Oldtimer 5
Erklärung des Projekttitels 5

GRUNDLAGEN 6

Auto und Architektur 7
Das Auto bestimmt die Gestalt des Gebäudes 8
Gebäude für Autos 9
Das Auto in der Kunst 11
Begriffsdefinition Sammeln 14
Revitalisierung von Baudenkmälern 16

PROJEKT 19

Bestandsaufnahme Grabnerwerke 20
Die Gebäude im Detail 24
Technische Daten 33
Konzept 34
Entwurf 35
Details 38

PLÄNE 39

Grundrisse 43
Schnitte 48
Ansichten 51
Perspektiven 54
Modellfotos 57

ANHANG 62

Vorwort zur Projektfindung

Die Liegenschaft mit der faszinierenden Ausstrahlung ist mir seit meiner Zeit im Restaurierungs-Kolleg in Krems ein Begriff, meinen ersten Oldtimer habe ich mir schon mit 16 zugelegt. Meine Begeisterung für Oldtimer und mein Respekt vor alter Bausubstanz in einem gemeinsamen Projekt zu vereinen, haben mich angespornt, diese Arbeit zu schreiben.
Ich spanne den Bogen von einer Grundlagenforschung über den Zusammenhang von Autos und der Architektur, hinterfrage das Automobil als Kunstobjekt, unterstreiche die Wichtigkeit der Revitalisierung von historischen Gebäuden und zeige dann mit meinem Projekt eine Möglichkeit, beides zu vereinen: klassische Automobile im historischen, wie auch in zeitgenössischem architektonischen Kontext.

Plädoyer für die Erhaltung

Veraltet, verstaubt, ausrangiert! – Eine beliebte Methode mit Gegenständen aus der Vergangenheit zu verfahren. Die Verschrottung ganzer Häuser ist dank ihrer Komplexizität ein schwieriges Unterfangen – die Umnutzung dagegen ist eine Rückbesinnung auf vorhandene Ressourcen und gleichzeitig die Faszination des diesen Mauern innewohnenden Charmes. Auch relativ unspektakuläre Alltagsachitekturen eröffnen viel versprechende Möglichkeiten für neue Nutzungen. Gerade hier gilt es, einen Blick für die verborgenen Qualitäten der Substanz zu entwickeln, um mit einer starken Vision und mit Fingerspitzengefühl dem Abriss geweihte Objekte der Stadt zurück zu geben.

Begriffsdefinition Oldtimer

Der Begriff Oldtimer, Oldie oder auch Autoveteran bezeichnet ein gut erhaltenes und gepflegtes Auto oder Motorrad, das älter als 30 Jahre ist. Autoveteranen sind zumeist Sammlerstücke. Früher war auch die Bezeichnung Schnauferl verbreitet, wird heute jedoch als altbacken zumeist abgelehnt. Fahrzeuge mit einem Alter zwischen 20 und 30 Jahren werden als Youngtimer bezeichnet.

Die normalerweise in der deutschen Umgangssprache verwendete, durchaus liebevoll gemeinte, englische Bezeichnung Oldtimer wird von einigen Sammlern als nicht korrekt empfunden. Im englischsprachigen Raum bezeichnet old-timer einen älteren Menschen und jedenfalls kein Fahrzeug. Oldtimer ist ein Scheinanglizismus. Auf Englisch werden solche Autos vintage car, classic cars oder antique cars genannt.

Erklärung des Projekttitels

auto steht für das Automobil im Allgemeinen ohne Unterscheidung von Young- und Oldtimern, mit dem Wort FABRIK ist das Objekt dargestellt. Treffend ist die Tatsache, dass in den Gebäuden Metallteile, wie Querlenker und Spurstangen erzeugt wurden, also Teile des Autos selbst. Das Größenunterschied in der Schreibweise entspricht der Natur, die Farbgebung definiert sich aus der einzigen Farbe, die spontan einem Auto zugesprochen wird – Ferrari-rot.

Auto und Architektur

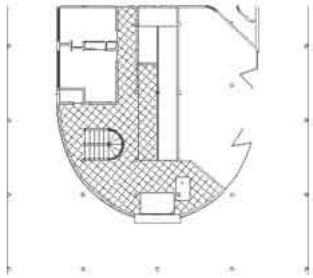
Eine Reihe von Architekten setzen sich zu Beginn des Automobilzeitalters mit dem Automobil auseinander. Sie zeichnen Karosserieentwürfe, von denen aber die wenigsten produziert werden. Joseph Maria Olbrich (1867-1908) zeichnet einen Jugendstil-Karosserieentwurf für die Firma Opel, Adolf Loos (1870-1933) entwirft einen Lancia. Richard Buckminster Fuller (1895-1983) bleibt mit seinem Dymaxion Car aber ebenso im Prototypenstadium wie Le Corbusier (1887-1965) mit seinem Kleinwagenentwurf voiture minimum.

In seinem 1923 erschienen Buch „Vers un Architecture" postuliert Le Corbusier: „Das Haus ist eine Maschine zum Wohnen." Damit meint er eine auf das Wesentliche reduzierte Wohnform, die frei ist von überflüssigem Wirrwarr der bürgerlichen Wohnhäuser jener Zeit und geprägt von der Sparsamkeit und Klarheit industrieller Fertigung. Den Vergleich zwischen Haus und Maschine konkretisiert Le Corbusier, indem er ihn auf eine ganz bestimmte Maschine einschränkt: „Eines Tages wurde uns deutlich, dass das Haus wie ein Auto sein konnte." Zwischen 1920 und 1922 hat er, beeinflusst vom Vorbild der Automobilindustrie und unter dem Eindruck von Henry Fords Autobiographie stehend, Typenhäuser für eine „architektonische Massenproduktion" entwickelt. „Häuser müssen in einem Stück aufgestellt werden; ihre Einzelteile müssen in einer Fabrik von Maschinen hergestellt und dann auf dem Fließband zusammengesetzt werden, so wie Ford seine Wagen montiert."

Das Auto bestimmt die Gestalt des Gebäudes

Neben den Aspekt der Produktionstechnik widmet sich Le Corbusier auch der an das Auto angepassten Gestaltung. Er integriert das Automobil in die Architektur der Villa Savoye, einem seiner bedeutendsten Werke. Die Lage der Villa unweit von Paris erfordert, dass die Bewohner der Villa die 30 km Distanz nach Paris mit dem Wagen zurücklegen. Das Erdgeschoß der Villa Savoye ist dem Wagen gewidmet. Die Außenform ist gemäß dem Lenkkreis des Voisin gebogen, wodurch der Lenker bei Zufahrt um das Erdgeschoß unter vollem Einschlag in die Garage gleitet. Im Foyer des Gebäudes findet sich zentral angeordnet ein Waschbecken, welches dem Chauffeur und den Mitreisenden eine kurze Auffrischung nach der Reise erlaubt.

1923 baut Giacomo Matte-Trucco (1869-1934) die Fiat Fabrik in Turin mit einer Renn und Teststrecke auf dem Dach, ein 500 m langer, fünfgeschoßiger Stahlbeton-Skelettbau. Die Produktionsvorgänge im Inneren laufen von unten nach oben ab. Die Endmontage erfolgt im obersten Stock, bevor die Fahrzeuge auf dem Dach probegefahren werden.



Gebäude für Autos

Neben Drive-in-Einrichtungen, die im Wesentlichen eine Weiterentwicklung bestehender Gebäudetypen darstellen, deren bauliche Ausformung durch die Benützung durch Autos beeinflusst wurde, so handelt es sich bei Parkbauwerken im engeren Sinn um Architektur für Autos. Zum Unterschied von Drive-ins, bei deren Benützung der Autofahrer sein Fahrzeug meist gar nicht verlässt, sind Parkbauten Aufbewahrungsorte für Autos und somit nicht für den längeren Aufenthalt von Menschen bestimmt.

Ihre Grundrissgestaltung und ihre konstruktive Ausformung richten sich einzig und allein nach den Gesetzen des Automobils, nach dessen Abmessungen und Manövrierfähigkeiten. Die in Europa übliche Parkplatzgröße misst 2,3 x 4,8 m.

Nicht mit dem Parkhaus, in dem Autos nur vorübergehend abgestellt werden, sondern mit der Garage, in der das Auto seinen dauernden Standort hat, beginnt die Entwicklungsreihe der Bauten für den ruhenden Verkehr.

In den ersten Jahren der Motorisierung ist das Automobil ein empfindliches Luxusgefährt, das man nachts nicht am Straßenrand stehen lässt. So baut man ebenerdige Autoeinstellhallen, die eine größere Anzahl von Fahrzeugen aufnehmen können. Doch schon 1925 wird in Berlin eine mehrgeschossige Garage, in der die Autos mittels Aufzügen in die oberen Geschoße transportiert werden, errichtet. Entsprechend der damals noch geringen Steigfähigkeit der Fahrzeuge entstehen zunächst vorwiegend Aufzugsgaragen.

Ein frühes Beispiel einer Parkgarage mit Rampenerschließung stellt die 1929 von den Architekten Albert Laprade und Leon Bazin erbaute Garage Marbeuf in Paris dar. Das zweigeteilte Bauwerk erhielt im Vordertrakt eine über sechs Geschoße reichende Ausstellungshalle der Firma Citroën, im Hintertrakt ein zehngeschoßiges Parkhaus und ist sowohl über geradläufige Rampen als auch über Autolifte erschossen.

Garagen und Parkhäuser sind Gebilde ohne typische Form, die entweder Fabrikshallen ähneln, oder sich hinter eklektizistischen Fassaden verbergen. Auf ihr Wesentliches reduziert, sind Parkhäuser im Grunde recht einfache Bauwerke mit nur wenigen funktionell notwendigen Bauteilen: Stützen, Decken, Brüstungen, Rampen oder Aufzüge für Autos und Treppen und Aufzüge für Menschen. Nur wenigen Architekten ist es gelungen, diese wenigen Konstruktionselemente so zu verfeinern und zusammenzufügen, dass das Charakteristische des damals noch neuen Bautyps ausdrucksstark hervortritt.
Als klassisches Beispiel für offene Parkgaragen kann ein 1948 von R.L. Weed and Associates in Miami, Florida errichtetes Parkhaus gelten. Hier sind die schlanken Stützen so weit zurückgerückt, dass die auskragenden, zweimal versetzten Deckenplatten zum bestimmenden Element werden. Da die Brüstungen lediglich durch einfache Stahlrohre gebildet werden, entsteht der Eindruck, als würden die Autos elegant wie auf Präsentiertellern dargeboten.

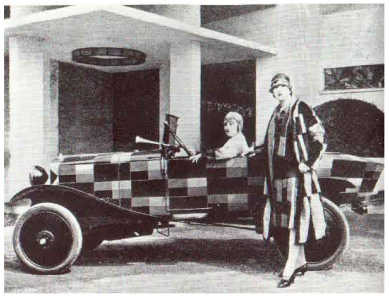
Das Aussehen von Parkbauten hängt von der Entscheidung ab, ob die Autos gezeigt oder verborgen werden sollen. Im Düsseldorfer Parkhaus Haniel, 1953 von Paul Schneider-Esleben gebaut, sind die Fahrzeuge hinter Glas wie in einem Austellungsbau untergebracht. Seine Eleganz wird durch zwei außenliegende, an Kragarmen aufgehängte, offene Rampen noch betont.

Das Auto in der Kunst

Kein anderer Gebrauchsgegenstand hat vergleichbare Faszination entfaltet, wie das Automobil. Für manchen grenzt die Verwendung des Wortes Gegenstand in diesem Kontext bereits als Blasphemie, weil das Gefährt längst zum Gefährten geworden ist, und die Frage inzwischen nicht mehr lautet, ob, sondern wie man Distanzen überwindet. Das Auto ist Statussymbol und Hätschelkind zugleich. Das es zum Objekt der Kunst wird, scheint logisch konsequent. Als Kunstobjekt kommt das Auto zwar ohne Fahrer aus, Betrachter braucht es aber schon.

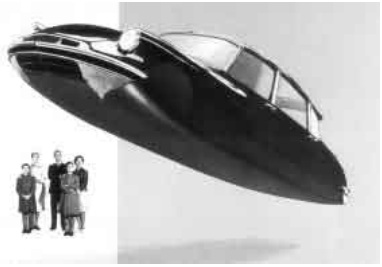
Der Traum von Mobilität ist einer der großen Menschheitsträume. Mit der Erfindung des Automobils wird er – scheinbar – befriedigt. Geschwindigkeit, Kraft, Eros – das sind die Ingredienzien, die weit über die Nützlichkeit dieser Erfindung hinausweisen und das Automobil vom Beginn an in den Mittelpunkt künstlerischer Auseinandersetzung stellen.

In den 20er Jahren bemalt Sonia Delaunay Autos von Citroën, Voisin und Talbot nach ihrem eigenen Farbschema. Anstatt Gegenstand eines Gemäldes zu sein, wird das Auto selbst zu einem Objekt, das als eigener Kunstgegenstand betrachtet werden kann. Sonia Delaunay treibt die Ästhetisierung des Autos durch ihre Arbeit als Modedesignerin weiter voran. Sie entwirft zum Beispiel „passende" Mäntel, Kleider und Kappen für weibliche Auto-Chauffeure.



Nach Kriegsende gelingt es dem Wolfsburger Werk in kürzester Zeit, die Produktion des Volkswagens hochzufahren. In einem amerikanischen Zeitungsartikel erhält dieses technisch überalterte und im Design zurückgebliebene Fahrzeug seinen abfälligen Spitznamen „Käfer“. Die Nachfrage wächst jedoch so sehr, dass man mit der Produktion kaum nachkommt. Er wird zum Inbegriff einer Gesellschaft, die sich aus eigener Kraft aus den Trümmern des zweiten Weltkriegs erhebt und mit steigendem Wohlstand neue Träume – von Mobilität und Eroberung des Fremden – entwickelt und befriedigt.
Gefüttert wird diese Mythenbildung, wie bei keinem zweiten Automobil durch die Werbung und die Beschäftigung von Künstlern mit dem Käfer. Cristo verhüllt ihn, für Andy Warhol wird eine Anzeige zum Ausgangsmaterial für das Bild: „Lemon“.

Die Überwindung nahezu sämtlicher bis dahin gültiger Regeln für Konstruktion und Gestaltung motorgetriebener Landfahrzeuge hatte im DS 19 ihren Ausdruck gefunden. Im Anschluss an die sensationelle Präsentation auf dem Salon 1955 setzte Citroën Flaminio Bertoni´s Schöpfung nachhaltig in Szene. In den Ausstellungsräumen an den Champs-Elysées bestaunte das Publikum lange Zeit tagtäglich ein futuristisches Exponat, als wäre es eine an Schönheit nicht zu übertreffende Skulptur. Als Symbol eines von seiner Erdgebundenheit befreiten Automobils - das Ausstellungsstück hatte keine Räder - „schwebte“ die Kreation 1957 auch auf der Triennale d’art et d’esthetique in Mailand, wo Citroën als Hersteller des DS 19 die Auszeichnung für industrielle Ästhetik errang.



Der Auto-Körper als Objekt und Träger von Kunst wird in den 70er Jahren zur „white canvas“. Künstler wie Robert Rauschenberg, Alexander Calder oder Roy Lichtenstein bemalen weiße BMW´s.
1974 begräbt das Ant Farm Collective zehn Cadillacs in der Erde von Texas.
Erwin Wurms „Fat Car“ ist ein durch margarinefarbene Kunststoffschichten zu einer einzigen Fettwulst ausgepolsterter Alfa Romeo, dessen Front sich dabei wie ein Mund bewegt und Aussagen wie „I´m hungry“, „I´m fat“, „I´m sick“ hören lässt.

Neben all den von Künstlern gestalteten Automobilen, die ihre eigentliche Funktion als Fahrzeug nicht mehr erfüllen, gibt es Automobile, die vor allem wegen der Freude am Fahren von ihren Besitzern gesammelt werden. Sie stellen ein erhaltenswertes Zeugnis der technischen Entwicklungsgeschichte dar.

Begriffsdefinition Sammeln

Der Begriff Sammeln bezeichnet ein systematisches Suchen, Erwerben und Finden einer recht genau bestimmten Art oder von Dingen oder Informationen. Wird das Sammeln ernsthaft betrieben, so hat der Sammler ein Archiv, das seine Sammlung beherbergt, sowohl zum Schutz vor äußeren Einflüssen, als auch zum Zweck der Übersicht über die Sammlerstücke.

Psychologisch betrachtet hat das Sammeln drei wesentliche Aspekte:

* Jagen und Sammeln: Urinstinkte des Menschen, nämlich das Jagen und das Sammeln treten hier zu Tage: Das Jagen nach noch fehlenden Einzelstücken in der Sammlung und das Sammeln als Ausdruck des Besitzens. Diese beiden Instinkte waren für den Urmenschen überlebensnotwendig, da sie ihm den Zugriff auf Nahrung ermöglichten.
* Herrschen: Im "Besitzen wollen" von Sammlerstücken drückt sich eine Machtdemonstration und das „Beherrschen wollen“ aus.
* Sich Bewähren: Menschen, die nicht in der Lage sind, ihre Umwelt zu bewältigen, flüchten oft ins Sammeln, weil sie sich dort, auf einem eingeschränkten Betätigungsfeld, bewähren können.

Im Bereich der Museen erhält das Sammeln seinen offiziellen Rahmen. Diese gehen in vielen Fällen auf Sammlungen von Fürsten und Herrschern zurück, welche durch das Anlegen der Sammlung ein Abbild des Kosmos einfangen wollten, um damit ihre Macht zu demonstrieren. Zum Beispiel sind Rudolf II. und August der Starke als begeisterte Sammler bekannt.

Aber auch Gelehrte und Wissenschafter sind als Sammler in Erinnerung geblieben. Petrarca etwa vermachte seine riesige Büchersammlung dem Venezianischen Staat mit der Bedingung, diese der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Johann Wolfgang von Goethe karikiert sich und seine Sammelleidenschaft in dem Dialog „Der Sammler und die Seinigen" selbst als der Beherrscher, der „die Welt nach seiner Idee" modelliert. Er soll eine Kunstsammlung mit über 25.000 Einzelstücken besessen haben. Auch von Sigmund Freud ist bekannt, dass er mit Begeisterung Skakabäen, Ringe und Statuetten sammelte. Dabei sieht er die Sammlerleidenschaft auch als Ersatzbefriedigung zur Kompensation unerfüllter sozialer oder sexueller Wünsche.

Allerdings ist auch das umgekehrte Phänomen anzutreffen: Der Sammler verfällt dem Krankheitssymptom der Sammelwut und vernachlässigt sich selbst, die Partnerschaft und andere soziale Kontakte. Im Extremfall kann das als Sucht dazu führen, dass nicht nur eine Sammlung in einem klar abgegrenzten Sachgebiet angelegt wird, sondern dass alles gesammelt wird: jedes Stück Verpackungspapier, jeder Kassenbon, alles was dem Sammler in die Hände kommt (Bibliomanie).

Revitalisierung von Baudenkmälern

Bauwerke werden nach den Erfordernissen ihrer Zeit geplant und errichtet. Veränderungen der Lebensgewohnheiten, aber auch der Strukturwandel der Wirtschaft beeinflussen auch die Verwendung von Gebäuden und von baulichen Anlagen. Wenn dabei alte Nutzungen entfallen und sich keine neuen finden lassen, drohen den Bauten häufig Abriss und Verfall.

Entlang der Großen Krems gibt es mehrere bauliche Zeugnisse der Industriegeschichte, die von diesem Struktur- und Funktionswandel betroffen sind. Sie sollen als Zeugnisse ihrer Zeit und als Teil des historischen Erbes erhalten bleiben, wobei es nicht nur um die Bewahrung und Restaurierung von Baudenkmälern geht. Ziel sollte es sein, die Denkmäler zu neuem Leben zu erwecken und für sie neue und zeitgemäße Nutzungen zu finden.

Restaurierte und lebendige Denkmäler stiften auch kulturelle Identität. Sie weisen nicht nur zurück, sondern auch nach vorn und sind in mehrfachem Sinn eine Bereicherung für ihren jeweiligen Standort. Sie erhöhen die urbane Qualität und bieten Anreize für die touristische Profilierung der Region.

Gleichzeitig stehen Denkmalschutz und Denkmalpflege auch für Wirtschaftsförderung, z.B. zur Schaffung von Arbeitsplätzen. Darüber hinaus werden auch die knappen Ressourcen geschont und bei umzunutzenden Gebäuden kann in der Regel auf eine vorhandene und umfassende Infrastruktur zurückgegriffen werden.

Umnutzung als alltäglicher Prozess

Nicht selten fördert eine bauhistorische Analyse eines alten Gebäudes mehrere bauliche Veränderungen des Ursprungsbaus zutage, die aus den sich ändernden Anforderungen der jeweiligen Zeit resultierten.

War diese Anpassung nicht mehr möglich, weil die Altbausubstanz den Anforderungen der Nutzung nicht mehr gewachsen war oder die Nutzung aufgegeben wurde, kam nur der Abriss des Gebäudes in Frage. Mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel sind in den letzten Jahrzehnten in großem Umfang Industrieareale brachgefallen.
Das Anforderungsprofil der zukunftsorientierten Branchen an Betriebsablauf, Arbeitsplatzqualität und Haustechnik ist innerhalb der alten Gebäude nur schwer zu realisieren, sodass sich bei Gebäuden mit wertvoller Bausubstanz die Frage nach einer sinnvollen Folgenutzung stellt. Die Erfahrung zeigt, dass sich historische Gebäude für viele Nutzungen eignen.

Die Grabnerwerke in Rehberg stellen ein kleines Denkmal von lokaler, bzw. ortsteilprägender Bedeutung dar und sind somit ein wichtiges regionales Zeugnis der geschichtlichen Entwicklung.

Leerstehende Denkmäler sind in besonderer Weise vom Verfall bedroht, da sie der Witterung meist ungeschützt ausgesetzt sind. Unterbleiben die erforderlichen Maßnahmen zur Instandhaltung, liegen die Folgen in der Entwertung geleisteter und zukünftiger Investitionen in einem unverhältnismäßig hohen baulichen Aufwand bei einer späteren Sanierung des Gebäudes, falls es dann überhaupt noch zu retten ist. Vielfach werden leere Hüllen durch typische Übergangsnutzungen belegt, welche in der Regel unverträglich sind und den Verfall beschleunigen. Um den endgültigen Verlust zu verhindern, sind langfristig tragfähige Nutzungskonzepte gefordert.
Die Um- und Wiedernutzung von historischer Bausubstanz bewegt sich im Spannungsfeld zwischen denkmalpflegerischen Notwendigkeiten, funktionalen Ansprüchen und wirtschaftlichen Erfordernissen.

Die Gebäude können nur erhalten werden, wenn sie den heutigen und zukünftigen Anforderungen der Nutzer entsprechen. Jede Umnutzung ist eine eigenständige Aufgabe, den Regelfall gibt es nicht.
Die Umnutzung von Baudenkmälern ist eine vielfältige Aufgabe. Der Umgang mit der Substanz, die spezifischen Nutzungsanforderungen und die baurechtlichen Bestimmungen machen diese Aufgabe wesentlich komplexer als bei einem Neubau.
Alte Gebäude sind bei fehlender Nutzung und mangelnder Instandhaltung dem Verfall preisgegeben. Um ihren Bestand zu sichern, müssen sie gegen schädliche Witterungseinflüsse geschützt werden. Hierzu zählen vor allem die Reparatur der Dachhaut, die Fallrohre und Rinnen sowie die Schließung der Fensteröffnungen. Neben der Behebung der Ursachen der Feuchteeinwirkungen sind die Gebäude auch gegen Diebstahl und Beschädigung zu schützen.

Die grundsätzliche Entscheidung, ein Gebäude zu erhalten oder abzureißen, kann nur auf Grundlage einer maßlichen und technischen Bestandsaufnahme getroffen werden. Sie allein bietet die Vorraussetzung für eine fundierte Planung und abgesicherte Kostenschätzungen.

Die Umnutzung von Baudenkmälern erfordert vom planenden Architekten nicht nur ein hohes Maß an Einfühlung und historischem Verständnis, sondern auch viel Phantasie. Die besondere Herausforderung liegt darin, alte und neue Bauteile zueinander in Beziehung zu setzen. Der architektonische Eingriff in den historischen Kontext muss erkennbar sein. Die Ablesbarkeit notwendiger Reparaturen und Ergänzungen ist eine der wichtigsten Forderungen heutiger Denkmalpflege. Ein zeitgemäßer und zukunftsorientierter Denkmalschutz sollte auf historisierende Formen und Materialien verzichten.

Der kleine Ort Rehberg ist seit 1938 ein Teil der Stadt Krems. Er liegt ca. 2,5 km nördlich der Altstadt am Verlauf des Kremsflusses. Die Geschichte der Grabner-Fabrik, die durch den damaligen Eigentümer ihren Namen erhielt, beginnt im Mittelalter als Mühle am Kremsfluss. Sie war Eigentum der Rehberger Herrschaft. 1487 verkaufte Jeronym Muelbannger die Mühle „ob des stegs" dem Müller Friedreich Panholczer und Margereth dessen Frau „mitsambt dem vischwasser in dem Wuergraben auf der Krembs undten an dem eispawm aushin und das Badstubgärtlein dabei."

Um 1850 wird ein in Krems geborener Franz Wertheim mit dem Hammerwerk in Rehberg in Verbindung gebracht. Er entstammt einer armen Familie, lernt Kaufmann und verlegt sich auf den Handel mit Werkzeugen. Er veranlasst die Erzeugung von Hobeleisen mit aufgeschweißtem Stahl im Hammerwerk Rehberg. Ständig beschäftigt er sich mit der Verbesserung des Stahls und ist damit auf Ausstellungen erfolgreich. 1850 erfindet er die Stahlpanzerkassen.

1902 kaufte Raimund Grabner den Besitz und gründet eine Maschinenfabrik, 1906 übernehmen ihn Ludwig und Georg Grabner, 1907 waren Georg und Adelheid Grabner im Grundbuch eingetragen, Danach folgt Richard Grabner. Zwischen den 20er und 80er Jahren ändert sich durch Zubauten die Gestalt der Anlage. Produziert werden unter anderem Schraubstöcke.1987 erfolgt nach dem Konkurs der Firma eine Übernahme durch den heutigen Eigentümer, die Firma Penn. Bis 1993 produziert der Hersteller von Lenkungs- und Fahrwerksteilen bzw. Zulieferer von Metallteilen für die Schalungsindustrie am alten Standort, danach wechselt die Firma den Standort um wenige hundert Meter nördlich in das ehemalige Fabriksgebäude der Firma Ehrlich, einer Holzschlapfenfabrik.

Die Katasterpläne geben Aufschluss über die bauliche Entwicklung der Firma in den letzten 180 Jahren (1822, 1869, 1937, 1959, 2004).

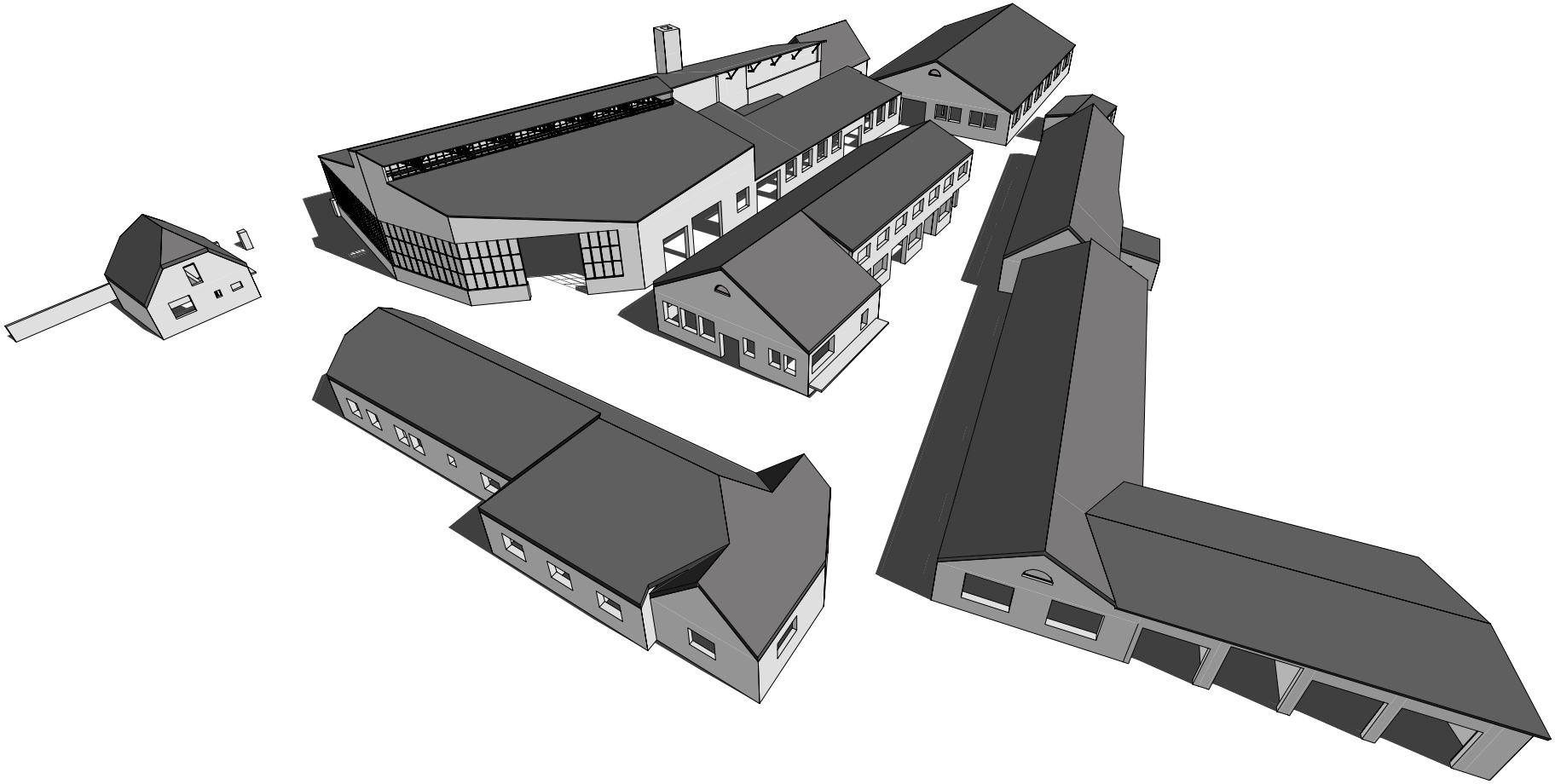
Seit 1993 steht das Areal still und verfällt, da derzeit keine Nachnutzung angedacht ist. Die großen Maschinen wurden demontiert und abtransportiert. Das Hochwasser 2003 hat an den flussseitigen Gebäuden Spuren hinterlassen.

Die drei Ansichten zeigen die schrittweise Vergrößerung der Firma:

1911 befindet sich der Eingang noch nach der Werksbachbrücke, die Fabrik besteht aus mehreren einzelnen Gebäuden, im Hof befindet sich eine Holzbaracke

1926 ist die große hintere Halle und die Unternehmervilla schon erkannbar, das Bürogebäude steht schon im Ursprungszustand, der Eingang ist straßenseitig vorverlegt worden

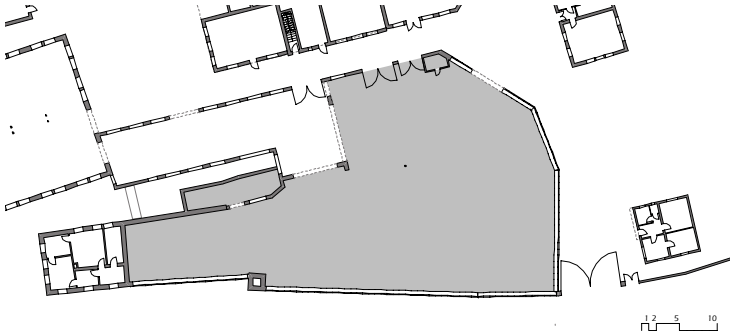
2004 sind Schornstein, Stammhaus und Eingangspfeiler noch erkennbar



Die Gebäude im Detail

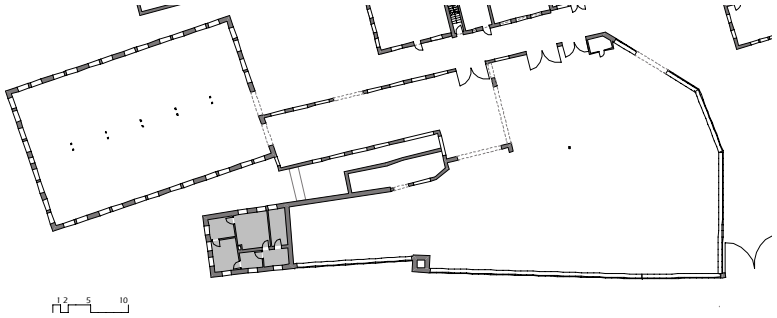
Vom Straßenraum weitgehend sichtbar ist die östlich gelegene große Halle mit dem ehemaligen Schornstein. Ihre heutige Gestalt erhält sie 1969, indem die bisherigen Bauwerke bis auf 1,5 m hohe Außenmauern abgetragen werden und eine neue Stahl-Fachwerkkonstruktion ein Satteldach mit einem charakteristischen Dachreiter über der gesamten Firstlänge die neue Hallenfläche überspannt. Die Seitenflächen sind bis an die Traufe großzügig verglast, die Giebelflächen mit Trapezblech geschlossen. Im Boden der Halle sind noch die teilweise 2 m tiefen Fundamentausnehmungen der großen Maschinen sichtbar. Unter der Halle befindet sich der Kanal des heute stillgelegten Werksbaches.

Zustand: die Halle ist bis auf Beschädigungen vom Abtransport der Maschinen, relativ gut erhalten. Das Dach ist dicht, Fensterscheiben sind zu ersetzen und Türöffnungen zu schließen, die Bodenausnehmungen der Fundamente sind wegen Sturzgefahr zu schließen.



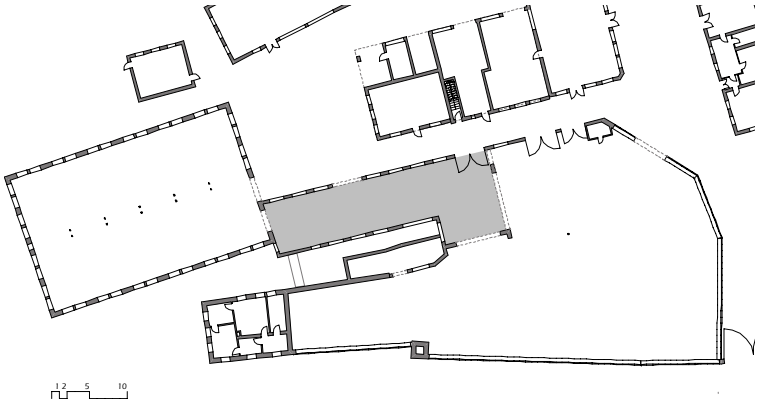
Im Süden grenzt die Halle an ein kleines, etwas erhöhtes Gebäude mit engobierter Ziegeldeckung. Zur Straße öffnet es mit drei Fensteröffnungen, der Eingang befindet sich südseitig im Untergeschoß. Dieses ehemalige Stammhaus wurde früher das Wohnhaus, später als Büro genutzt. Die Fassade und das Dach wurden 1973 renoviert.

Zustand: durch die Renovierung und Dacherneuerung ist der Zustand relativ gut, einzig zeigen sich Bachseitig Feuchtigkeitsschäden. Innen konnte dieses Objekt nicht besichtigt werden.



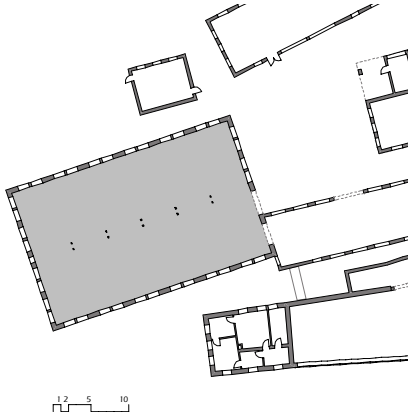
Westseitig an die große Halle angebaut und durch den Graben und die Wehr des Werksbaches getrennt liegt die Verbindungshalle, ein mit großen Industriefensteröffnungen und Hallentüren versehener Ziegelmassivbau, der mit einem Wellfaserzementdach überdeckt ist. Er verbindet die große Halle mit der das Areal südseitig begrenzenden alten Halle.

Zustand: relativ gut erhaltener Zustand, der Niveausprung im Boden ist für eine nachträgliche Nutzung auszugleichen.



Die 1920 errichtete alte Halle ist ein Ziegelmassivbau mit Holzdachstuhl, deren Hängewerke alle 5 m durch eine Stahlkonstruktion mit Stützen getragen wird. Diese teilten den Grundriss auf, was die Nutzung der Halle etwas einschränkt.

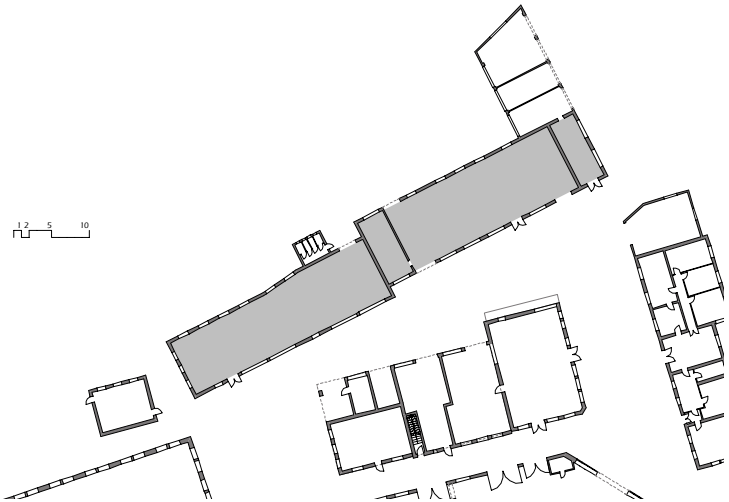
Zustand: der Bau erweckt einen massiven Eindruck, das Dach ist weitgehend in Ordnung, lediglich die teilweise abgebrochene Außenwand sollte wieder geschlossen werden.



Südseitig davor steht ein zweistöckiges Herrnhaus aus den 20er Jahren. Diese Unternehmervilla ist im Privatbesitz der Familie Grabner und nicht Teil des Projektes.

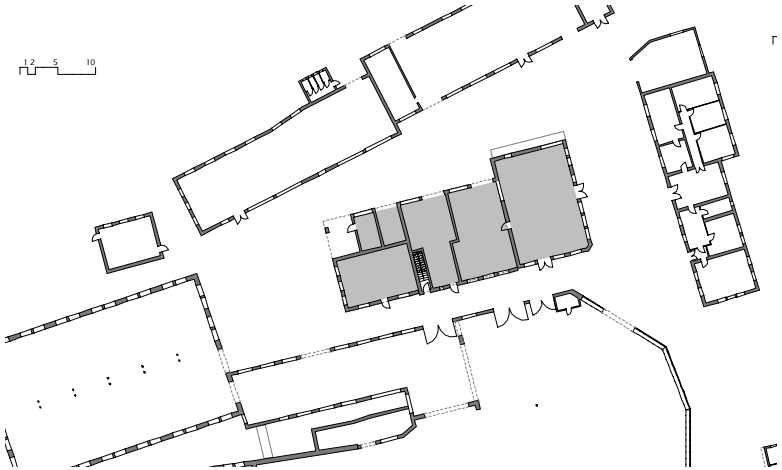
Westseitig zum Fluss hin begrenzen zwei Langhallen mit Ziegeldeckung und Industrieverglasung den Hof. Sie entstehen in der Zeit zwischen 1930 und 1950 und werden nachträglich mit der Giebelseite verbunden.

Zustand: beide Hallen sind an der Flussseite schwer schädigt, das Mauerwerk ist teilweise abgebrochen, das Dach weist einige Fehlstellen auf.



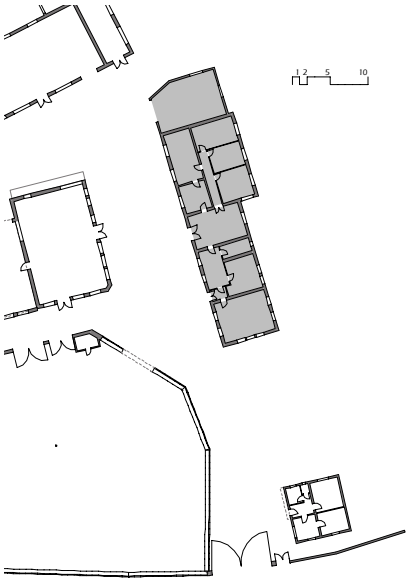
In gleicher Zeit entstehen die ersten Bauwerke im Hof zwischen den Hallen. In heutiger Form sind sie 1964 zusammengefasst und mit einem ersten Stock als Bürogebäude überdeckt worden.

Zustand: der spätere Zubau ist wegen der einfachen Bauweise und wegen sämtlicher zerstörter Fenster in einem desolaten Zustand. Das um 30 Jahre ältere Gebäude ist in besserem Zustand, einzig die abgeschrägte Ecke im Nord-Osten ist sanierungsbedürftig.



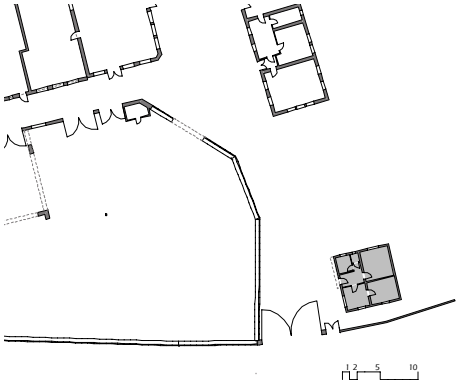
1920 entsteht das erste Bürogebäude, ein mit Stutzwalmdach gedeckter Ziegelbau, der den Hof nordseitig abschließt. Heute ist er im Westen von einem Garagenbau der 50er Jahre und im Osten als Büroerweiterung von 1960 beidseitig verlängert.

Zustand: durch ein optisch intaktes Dach und die Nutzung ist dieser Bau in relativ gutem Zustand. Durch den langen Leerstand ist es jedoch an der Außenseite stark verwachsen. Die veralteten Fenster sind zu erneuern.



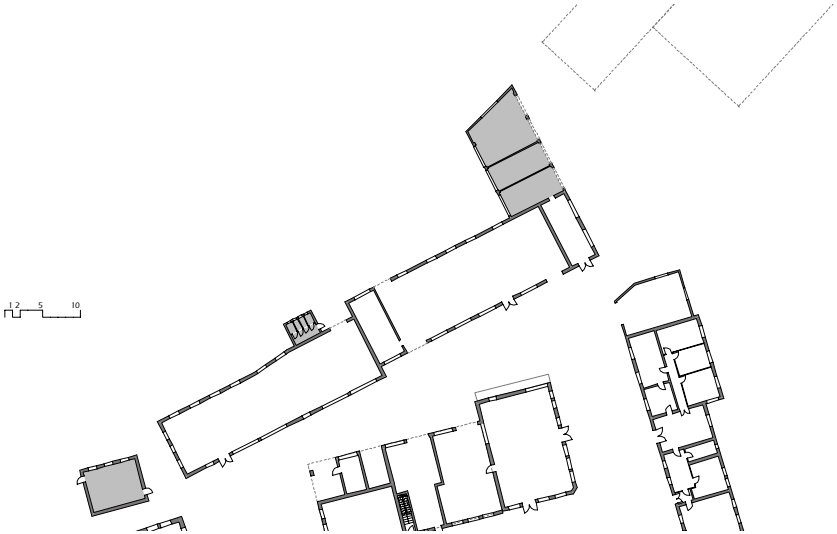
An der Toreinfahrt, deren heute noch bestehende Grundmauern aus dem 20er Jahren stammen, liegt das Pförtnerhaus, dessen Einreichpläne aus 1954 die ersten auf dem Bauamt erhaltenen Plandokumente darstellen. Es ist mit Ausnahme eines Fensters weitgehend im Originalzustand erhalten.

Zustand: gute Substanz für eine Revitalisierung gegeben, derzeit sehr verwachsen.



Zu erwähnen sind noch das an die flussseitige Langhalle angebaute Garagengebäude aus dem Jahre 1962, die angebaute Toilettenanlage und eine freistehende Transformatorstation aus den 60ern, alle an der westlichen Grenze der Liegenschaft situiert.

Die Hallenbauten im Norden an den Komplex anschließend sind wegen ihres verhältnismäßig jungen Alters (1970, 1972 und 1976) aus der Planung ausgenommen. Sie stehen auf einem vom Kremsfluss einerseits und von der Straße im Osten begrenzten großzügigen Areal, das als Flächenreserve, bzw. Parkmöglichkeit im Projekt Verwendung findet. Von den einstigen vier ArbeiterInnenwohnhäusern aus den 30ern, die sich entlang der Straße nach Norden gereiht haben, steht heute nur noch das nördlichste. Die anderen wurden wegen Einsturzgefahr abgetragen.



Technische Daten

Grundfläche der Parzelle (beschränkt auf Projekt)	~7000 m²
Bebaute Fläche:	~3100 m²
Umschlossener Hof.	~1600 m²
Neubau-Grundfläche: im 1.OG:	(420+370) 790 m²
Abbruch (Raum):	~900 m³

Flächen im Einzelnen:

große Halle	~1050 m²
Verbindungshalle	~ 220 m²
alte Halle	~ 550 m²
Stammhaus	~ 75 m²
Trafogebäude	~ 40 m²
Langhalle1	~ 300 m²
Langhalle2	~ 260 m²
Garage	~ 110 m²
Hofgebäude	~ 140 m²
Bürogebäude	~ 280 m²
Pförtnerhaus	~ 50 m²

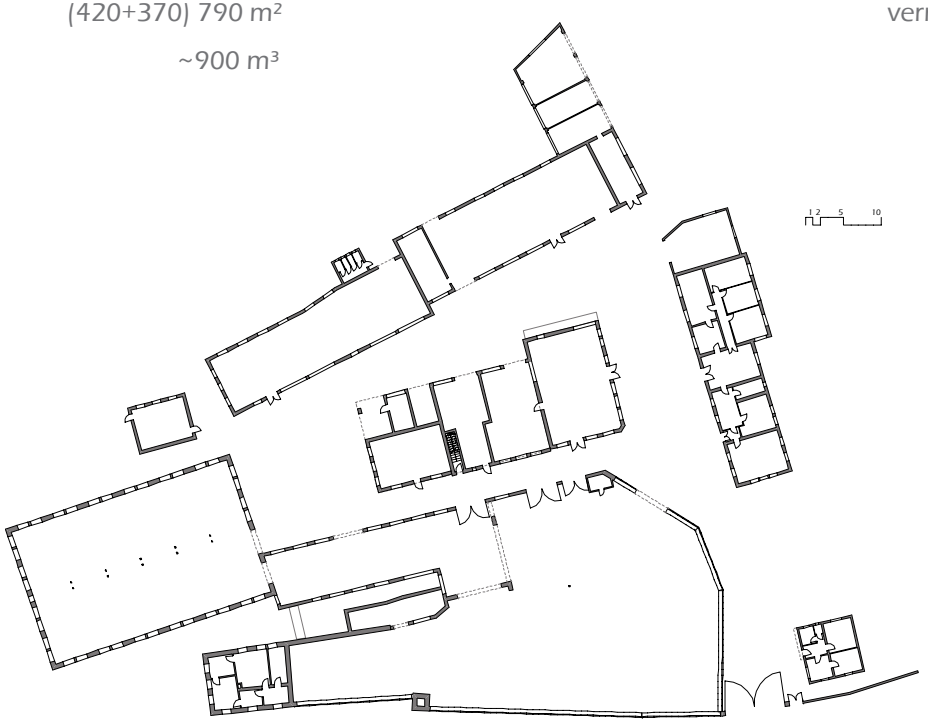
Lagerkapazität an Automobilen:

Halle Erdgeschoß, freie Anordnung: ca. 20 PKW

Neue Halle OG: 10 PKW

Brücke OG: 10 PKW

vermietbare Einstellboxen: 25 PKW



Konzept

Das Konzept sieht für das leerstehende Fabriksareal eine Generalsanierung der vorhandenen Substanz in Verbindung mit einer Entkernung im Hofbereich und einem Neubau in Form einer Aufstockung vor.
Als Nutzerzielgruppe werden Liebhaberfahrzeugenthusiasten aus dem Großraum Waldviertel, Wachau und Tullnerfeld angesprochen. Geboten wird eine Mischung aus Werkstätten, Museum, Einstellboxen, Shops, Gastronomie und Veranstaltungsfläche.
In der autoFABRIK können klassische Automobile restauriert, ge- und verkauft, gemietet, gewartet und gelagert werden.
Neben Veranstaltungen, wie Oldtimertreffen und Auktionen kann die repräsentative Halle auch für Veranstaltungen angemietet werden. Mit Hilfe von sparsam gesetzten, reversiblen Einbauten bleibt die Patina der Gebäude spürbar und wird eine flexible Nutzung möglich.

* Konzentration eines kompletten Angebots für Automobilisten auf einen Ort
* Einstellboxen für Oldtimer (verglast, somit aus Ausstellungsstücke sichtbar für alle)
* Veranstaltungsfläche für Messen, Teilemärkte, Auktionen, Präsentationen
* Restaurant, Clubräume, Mietwerkstätten, Geschäfte

Entwurf

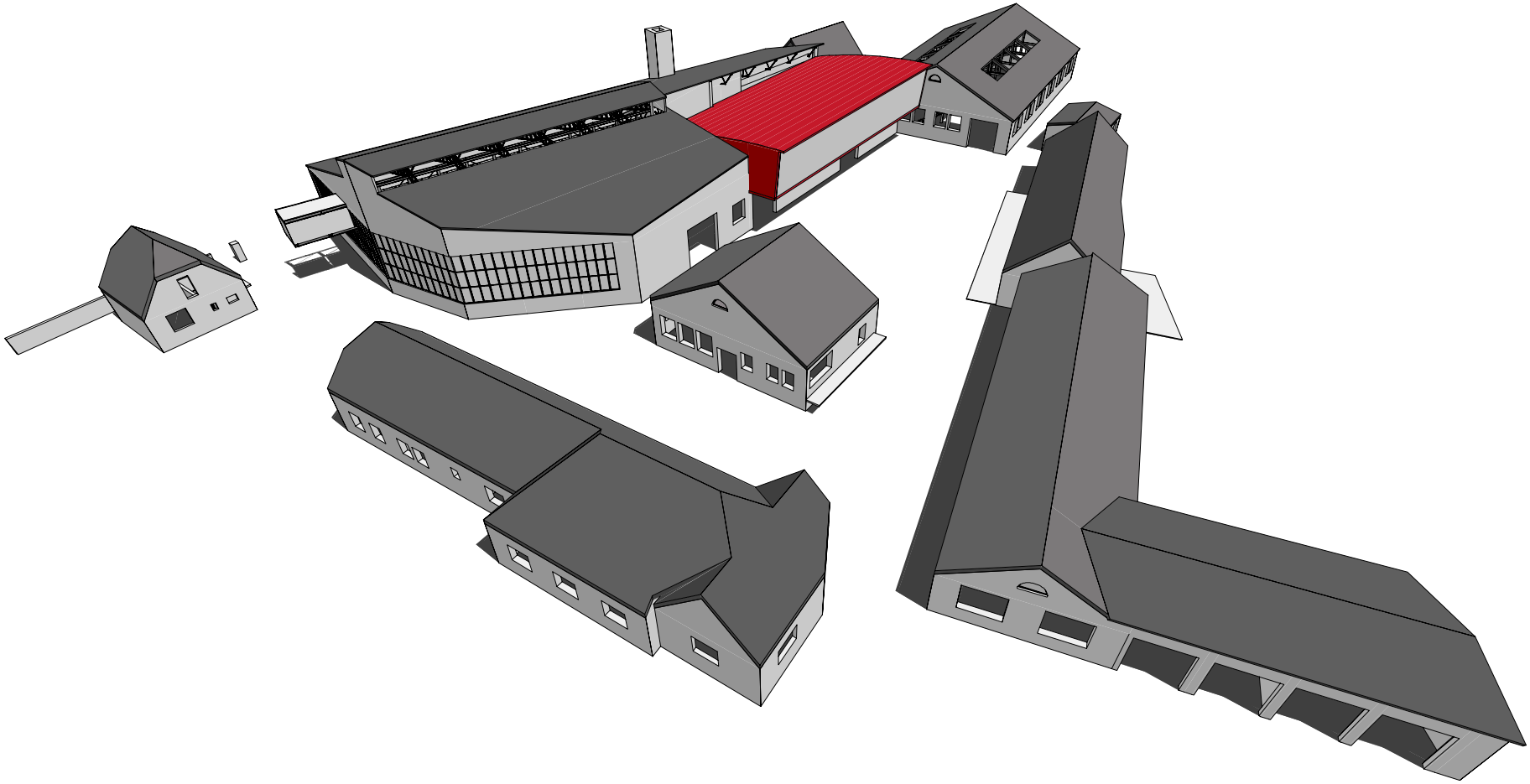
In der Entwurfsphase wurde die räumliche Konfiguration auf ihre Potentiale ausgelotet. Ziel war eine weitgehende Belassung der Substanz, um den faszinierenden Charakter zu erhalten.
Um dem Hof ein sein urbanes Gefüge zu belassen wird lediglich der desolate Bürobau aus dem Jahre 1964 entfernt. Somit konzentriert sich das Ensemble auf eine gemeinsame Fläche, auf der raumbegrenzend das Objekt mit der Bibliothek situiert ist, quasi als kollektives Gedächtnis eine Sachbuch- und Zeitschriftensammlung. Durch großzügige Verglasung hofseitig ist auch der erste Stock ideal für den Überblick über den Hof geeignet.
Der eigentliche Entwurf konzentriert sich auf die große Halle. Damit das Ausmaß der Halle erhalten bleibt, erhält sie ein acht Meter breites Zwischengeschoß, dass genau in die Hallenmitte ragt. Die Anforderung der Flexibilität und somit einer Stützenfreiheit ergibt eine Stahlfachwerkkonstruktion, die dem Bauteil den Namen Brücke verleiht. Die Brücke stößt in einem Punkt derart durch die Außenwand zu Einfahrt hin, dass auf der Auskragung ein PKW in pole position platz findet. Er fungiert als Blickfänger und deutet auf die innere Nutzung hin.
Dadurch, dass Rampen das Ausmaß der Halle gesprengt hätten, kam zur Überwindung der 4,25 m ein Autolift zur Anwendung. Die Besonderheit liegt im Umstand, dass durch beengte Platzverhältnisse in dem Stammhaus zugewandten Teil eine Drehscheibe in Kombination mit dem Autolift zum Einsatz kommt, denn sie ermöglicht, dass das Fahrzeug in eine Richtung hinein und in der anderen Richtung im Obergeschoß wieder ausfahren kann. Die Technik hierfür ist von automatisierten Parkhäusern entlehnt. Die Bewegung des Autos auf dem „Präsentierteller" kann durch eine Glasfassade auch vom Straßenraum beobachtet werden. Weiters wird ein aus dem Stammhaus herausragendes Cafe mit einer Glasscheibe an den Lift angeordnet.

Zur Lagerung der klassischen Automobile sind zwei mal zwölf Glasboxen vorgesehen, die parallel zur Straße situiert werden. Das System funktioniert mit Hilfe von Verschiebeplattformen im EG und Hubplattformen im OG. Durch die Verglasung sind sie geschützt, sind aber Teil der Ausstellung und auch von außen durch die Fassade sichtbar.

Über der Verbindungshalle ergibt sich ein idealer Platz für einen zeitgemäßen Zubau, der sich durch Auskragung, Form und Farbe vom Bestand abhebt. Im Gegensatz zum Bestand, der durch sein differenziertes Inneres seine eigene Qualität entwickelt, rückt das Innere des Zubaus in den Hintergrund und überlässt den ausgestellten Objekten die Wirkung.

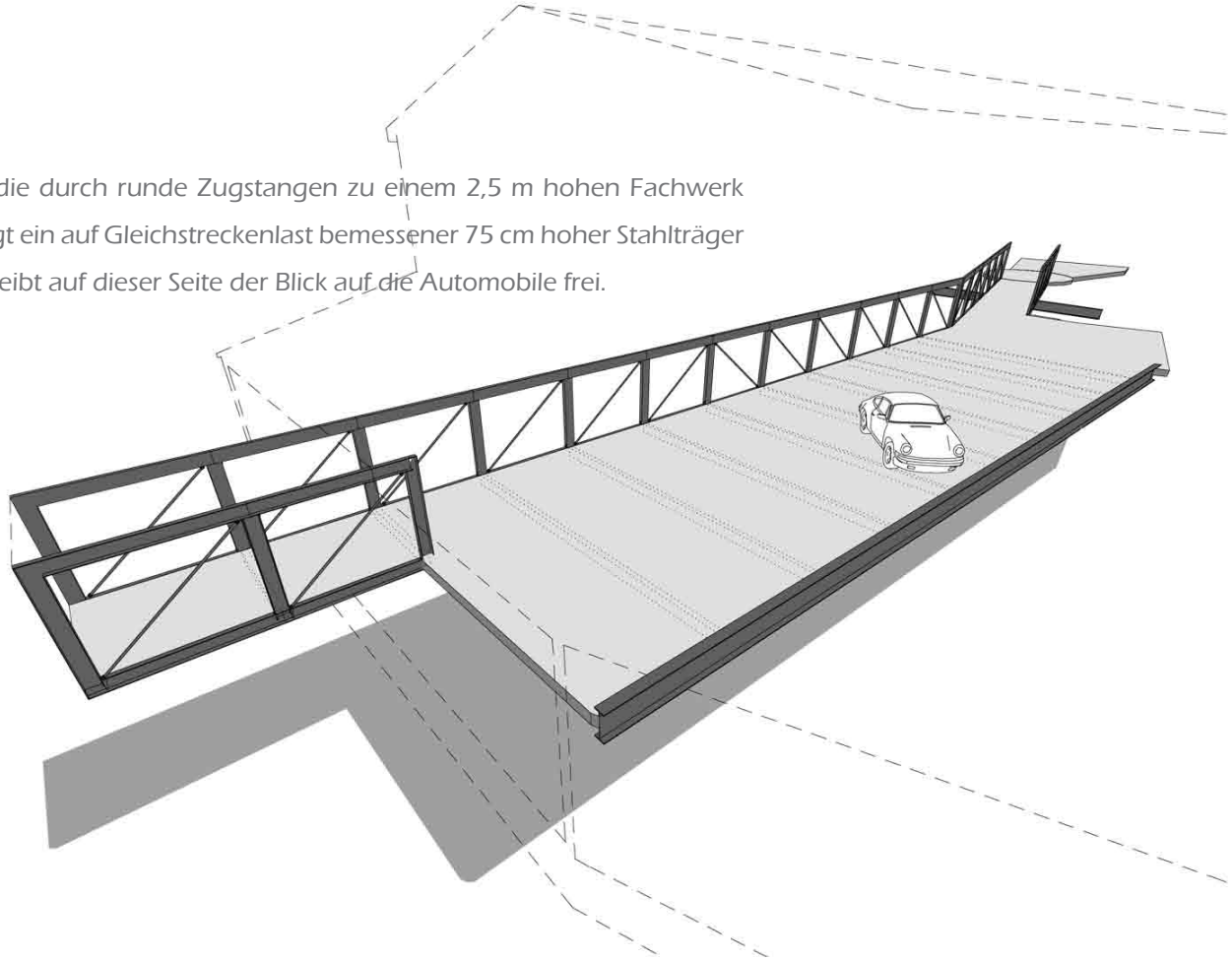
In der alten Halle mit dem Holzdachstuhl ergeben die Stahlstützen einen Raster, der in der Breite für Hebebühnen geeignet ist. Durch Verlegung der Öffnung kann der als Werkstätte gewidmete Raum nun gut befahren werden.

Die Langhalle, die an der Seite des Flusses anschließt und gegenüber des Zubaus gelegen ist, eignet sich mit dem Panorama des Neubaus inmitten des Bestandes als ideale Fläche zum Verweilen. Durch die Großzügigkeit der Industrieverglasung hat der Betrachter optimale Sicht auf die schönsten Stücke von seinem Sitzplatz im Restaurant. Zum Fluss und zum Hof grenzen im Sommer nutzbare Freibereiche an. Die zweite Langhalle wird in drei Geschäftslokale unterschiedlicher Größe eingeteilt, die auch teilweise mit dem Automobil befahren werden können. Daran angrenzend befinden sich eine Waschbox und eine Mietwerkstätte. Das ehemalige Bürogebäude wird saniert und entkernt, bleibt jedoch wie das Pförtnerhaus seiner ursprünglichen Nutzung treu. Die auf dem angrenzenden Grundstück befindlichen Hallen werden als Reserveflächen genutzt, es steht hier auch ausreichend Grund als Parkplatz zur Verfügung.



Brücke

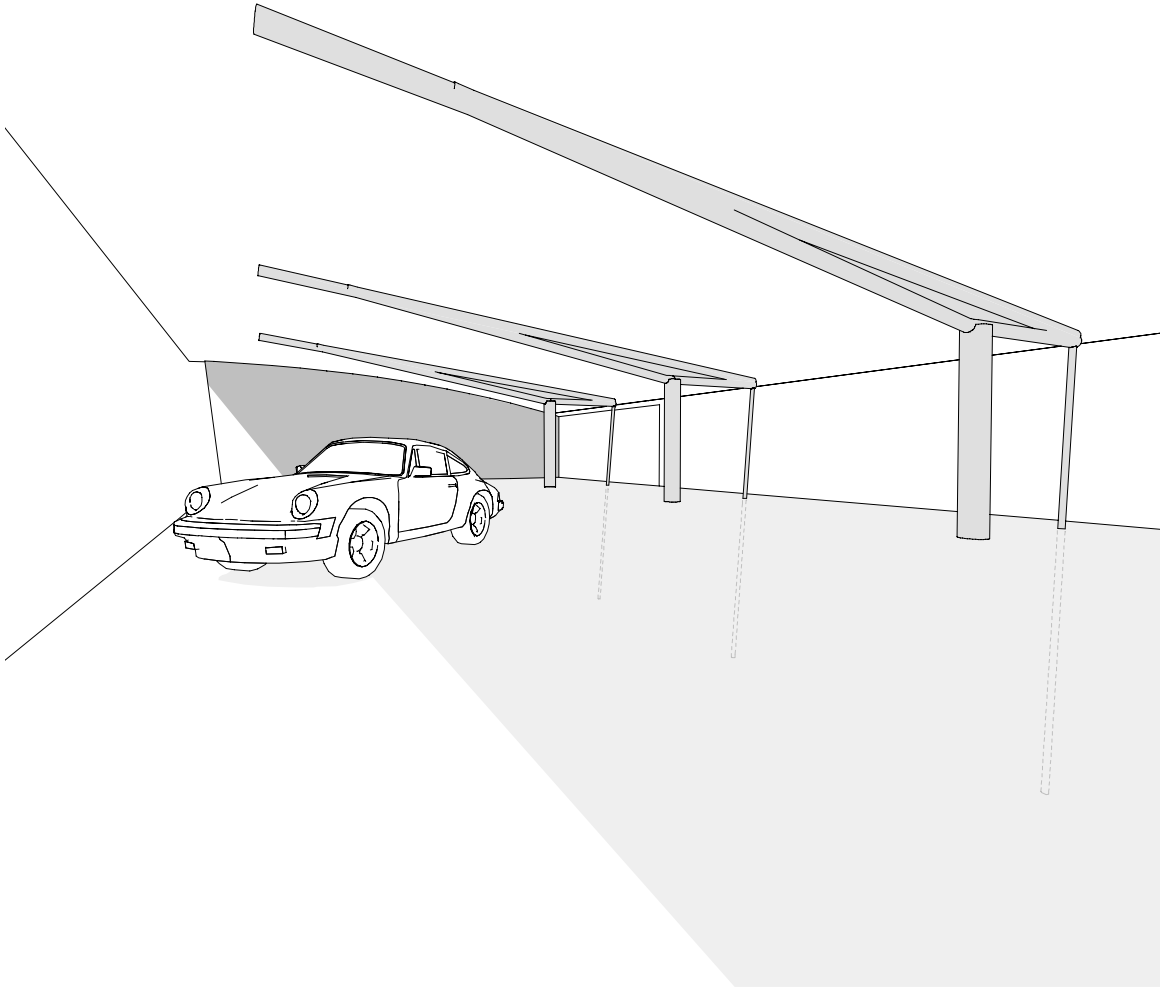
Die Konstruktion besteht aus Stahlprofilen, die durch runde Zugstangen zu einem 2,5 m hohen Fachwerk verbunden werden. An der zweiten Seite trägt ein auf Gleichstreckenlast bemessener 75 cm hoher Stahlträger die Last der abgestellten Fahrzeuge. Somit bleibt auf dieser Seite der Blick auf die Automobile frei.



Zubau

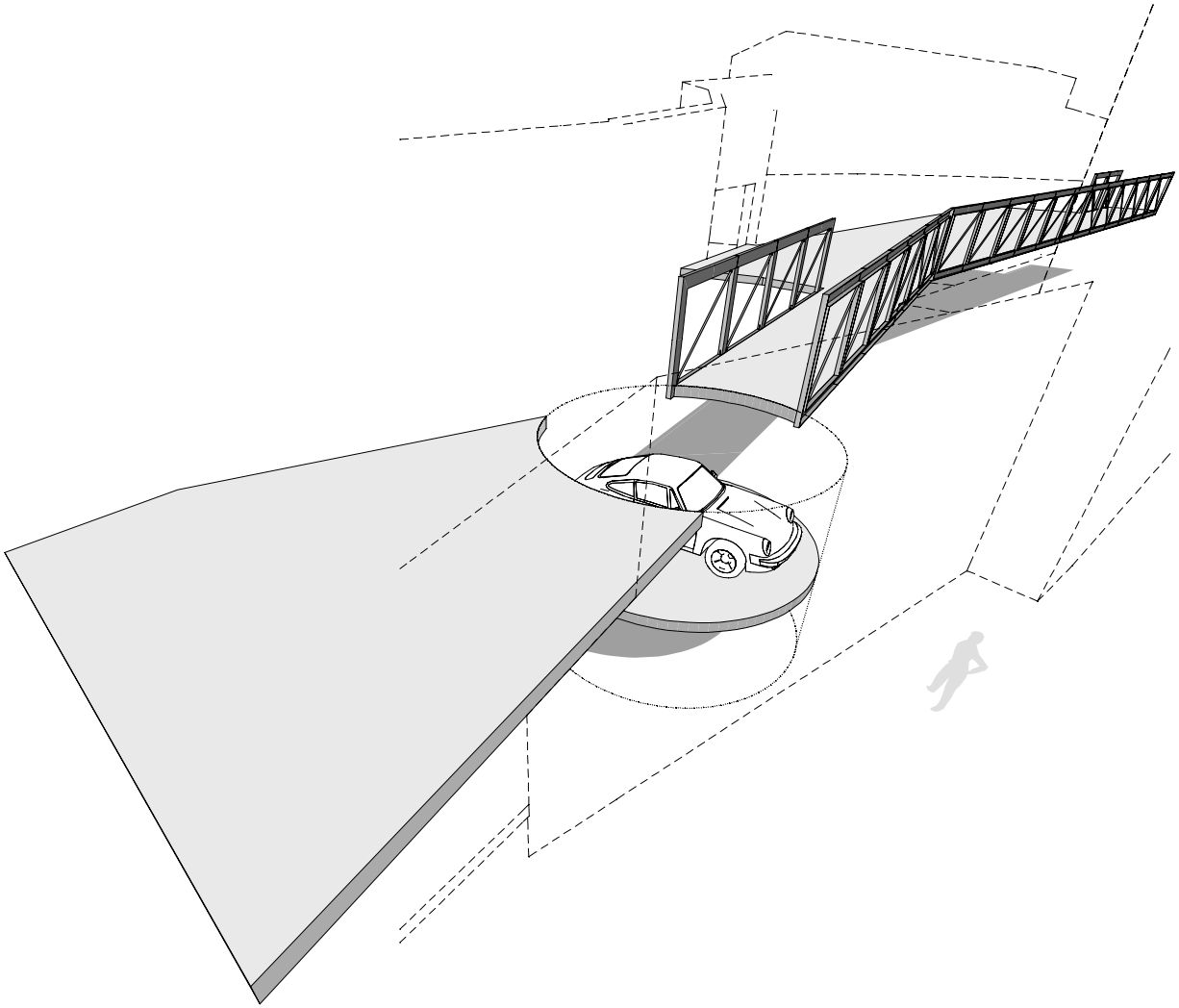
Die tragende Funktion übernehmen drei runde Stahlstützen mit beidseitigen Kragarmen, ausgekreuzt durch Zugstangen, die im Boden verankert werden - somit ergibt sich eine stützenfreie Vorderansicht.

Die vorkragende, leicht gebogene Dachfläche besteht aus einer zweischaligen Holzkonstruktion in Spantenbauweise, die durch eingeschobene Stahlträger in Längsrichtung an die Kragarme montiert wird. Die Vorderseite wird durch eine leicht geneigte Glasfläche, die von einer Stahlunterkonstruktion getragen wird, geschlossen. Die Dachhaut, die Seitenwände und die 3 m auskragende Unterseite werden mit Ferrari-rotem Edelstahlblech verkleidet. im Inneren sind sämtliche Oberflächen in einem zurückhaltenden gebrochenen Weiß-Ton gehalten.

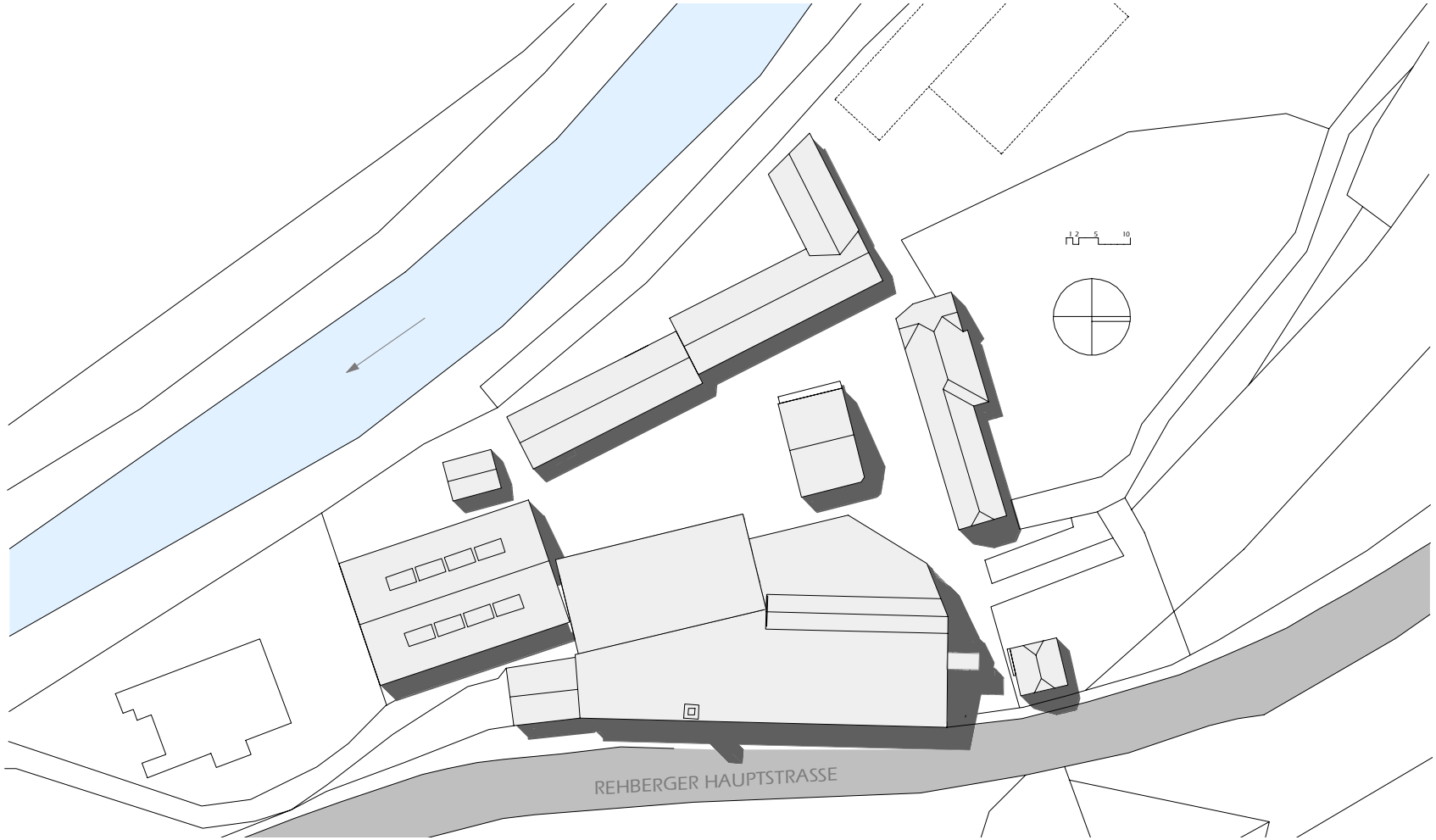


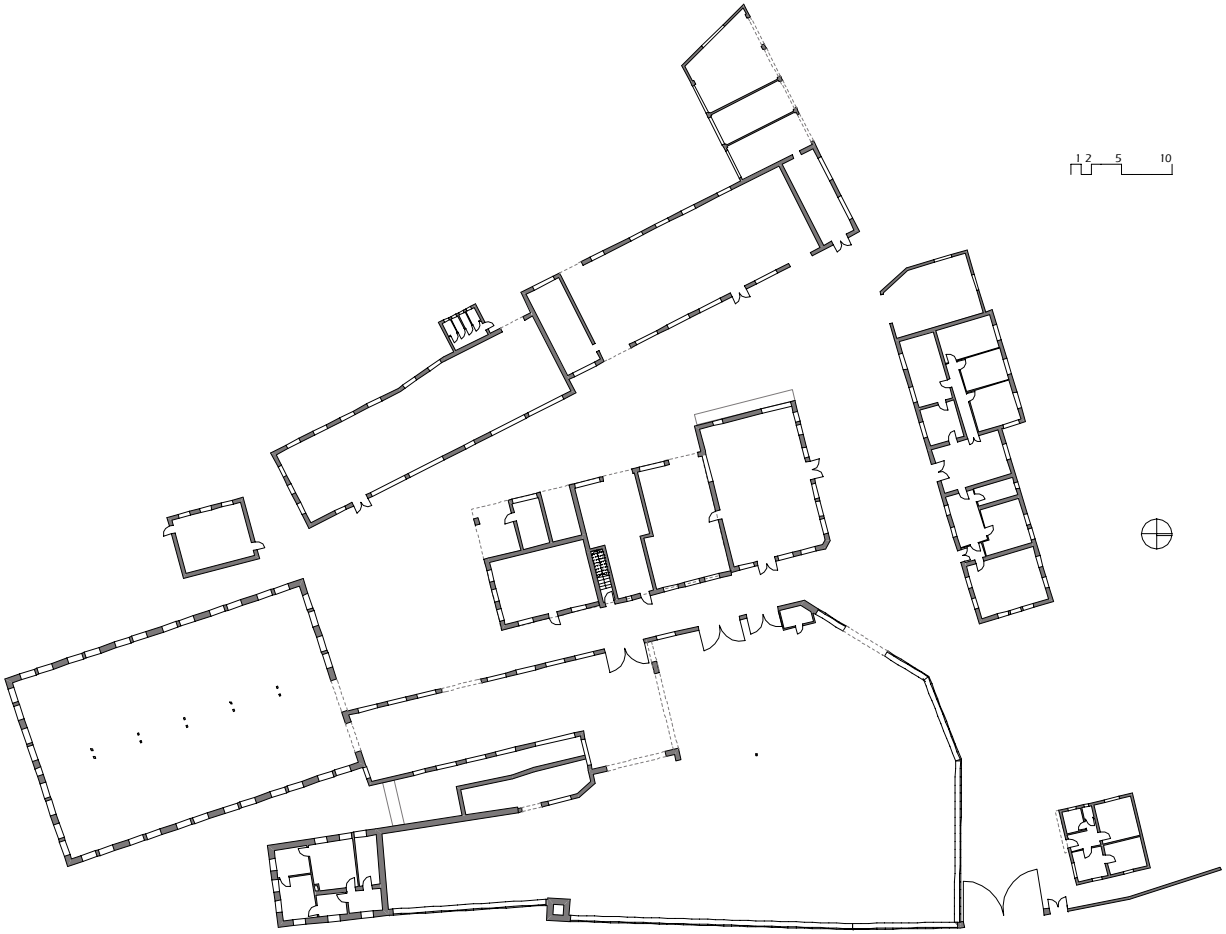
Drehscheibe

Ein selbsttragender Stahlteller wird mit einem Hydraulikaggregat in die Höhe und mithilfe eines Getreibemotors gleichzeitig in Rotation versetzt. Die Bewegung erfolgt dermaßen, dass der PKW in einer Richtung eingefahren wird, auf Stahlschienen zum Stehen kommt und somit gegen Verrutschen gesichert ist. Sobald sich der Lift in die Höhe bewegt, fängt sich die Scheibe zum drehen an, bis sie nach einer 180° Drehung auf 4,25 m angekommen ist. Der PKW kann dann ausgefahren werden. Durch Glasscheiben ist die Bewegung auch von außen, bzw. vom Cafe aus sichtbar.



Lageplan	1:1000
Grundriss_Bestand	1:750
Grundriss_Projekt_EG	1:750
Grundriss_Projekt_OG	1:750
Grundriss_Halle_EG	1:333
Grundriss_Halle_OG	1:333
Schnitt_Längs	1:333
Schnitt_Quer1,2	1:333
Ansicht_Straße	1:333
Ansicht_Hof_Zubau	1:333
Ansicht_Hof_Restaurant	1:333
Perspektiven	
Modellfotos	


REHBERGER HAUPTSTRASSE


1 2 5 10

1 HALLE

2 EINSTELLBOXEN

3 CAFE

4 WERKSTATT

5 TRAFO

6 RESTAURANT

7 SHOP1

8 SHOP2

9 SHOP3

10 WASCHBOX

11 MIETWERKSTATT

12 ARCHIV

13 CLUBRÄUME

14 VERWALTUNG

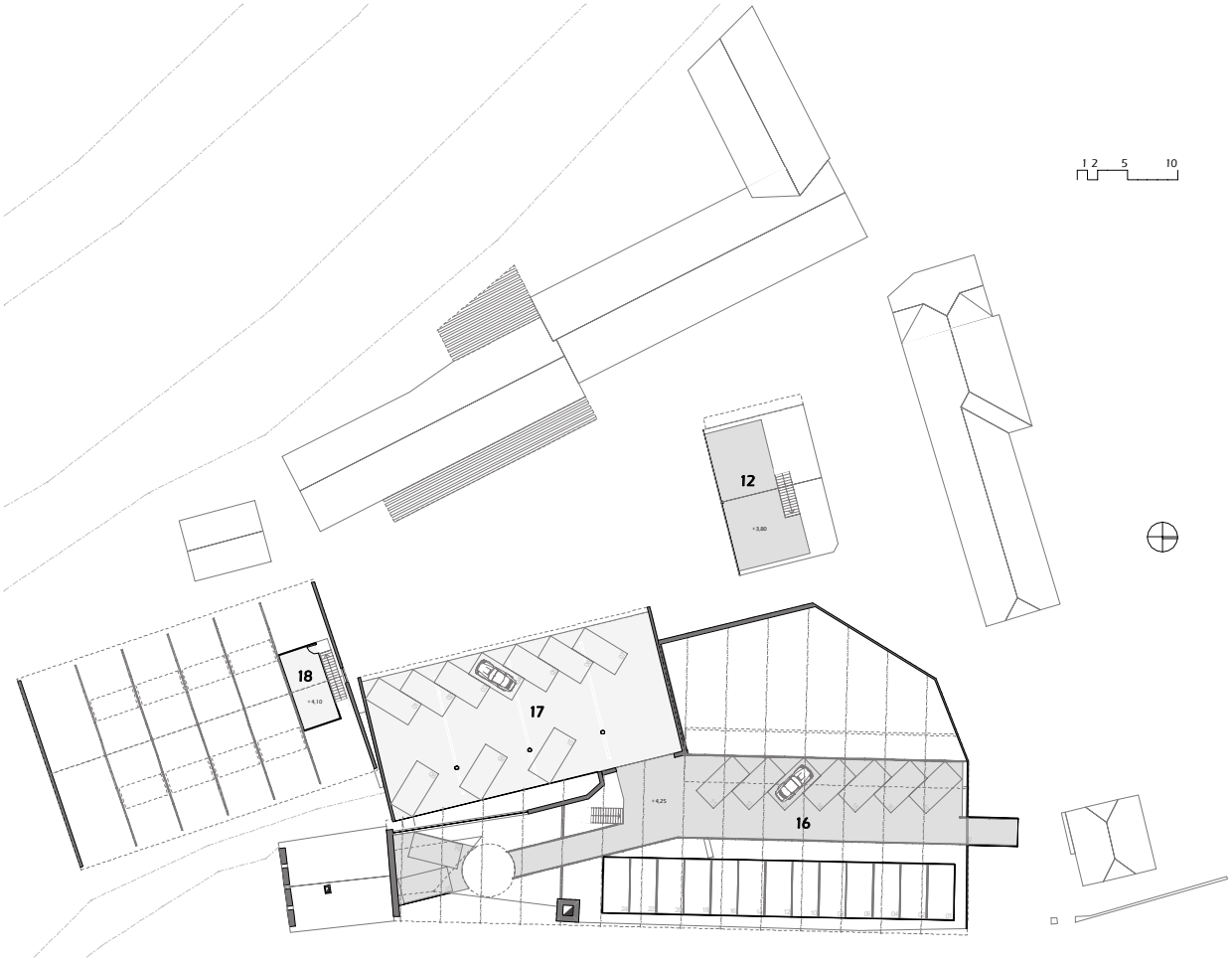
15 PORTIER

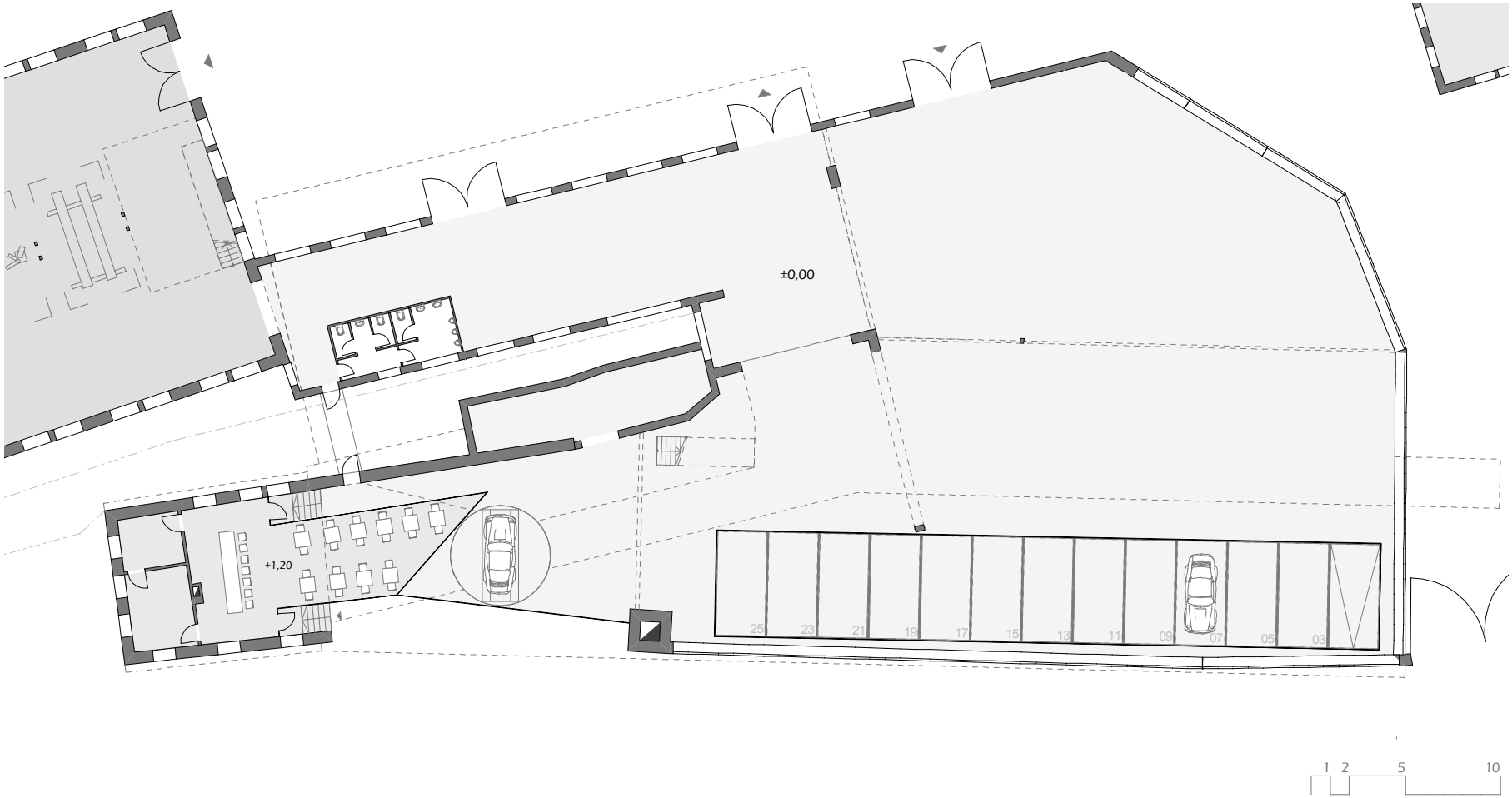
12 ARCHIV

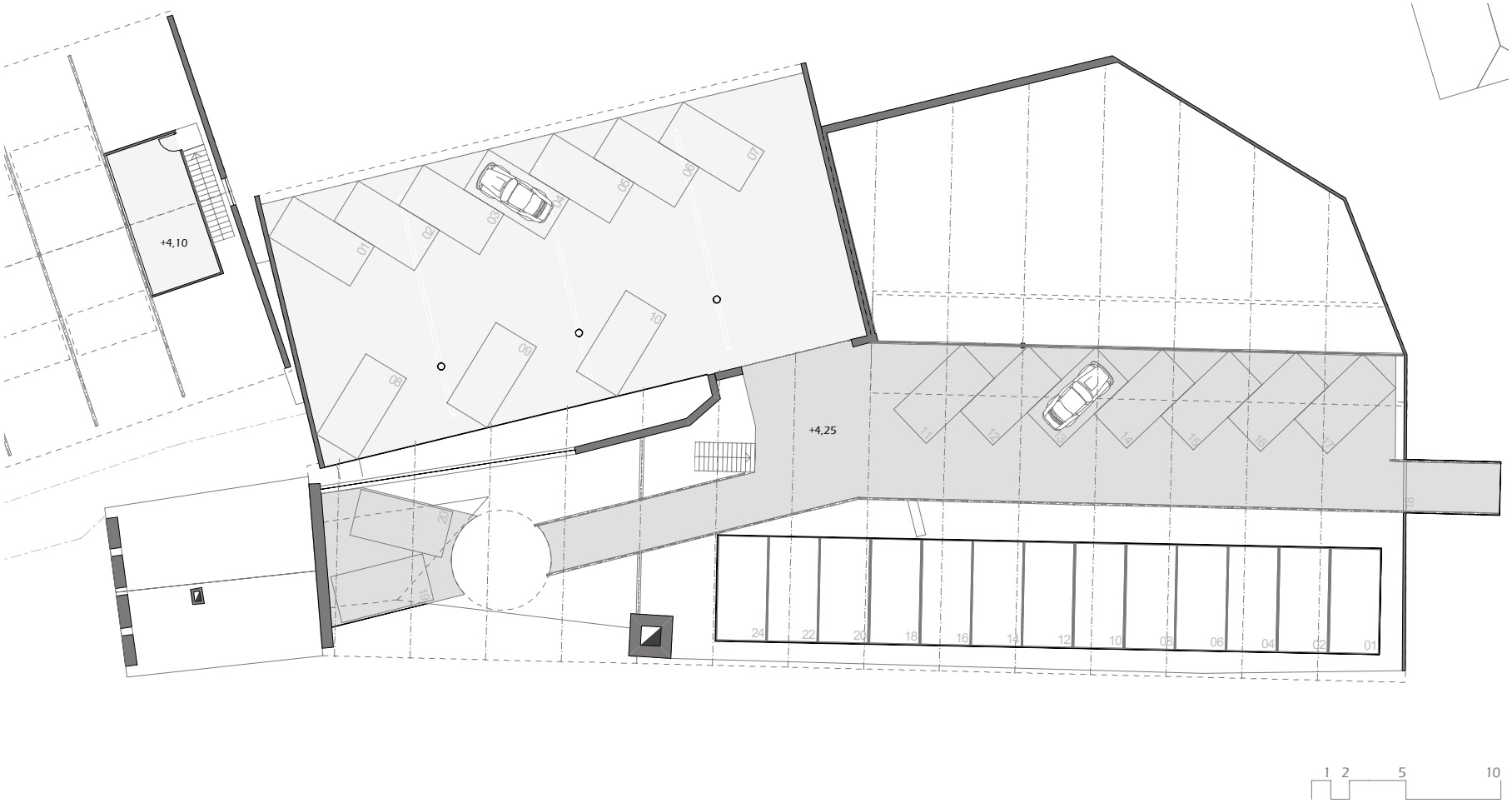
16 BRÜCKE

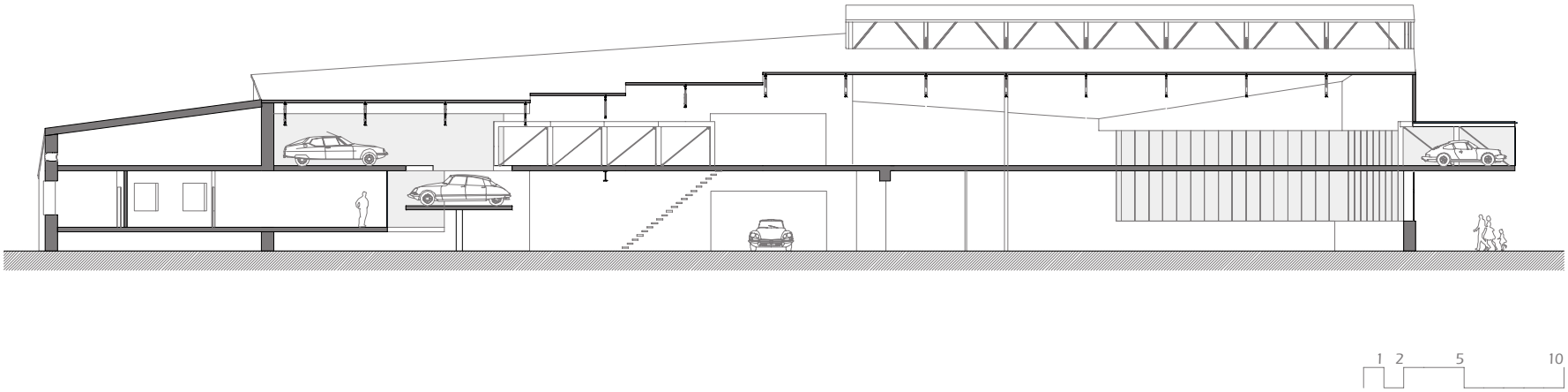
17 AUSSTELLUNG

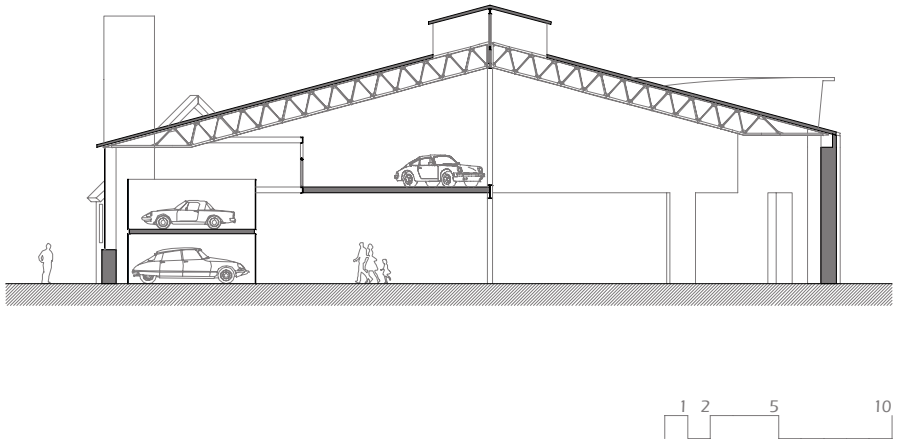
18 WERKSTATTBÜRO

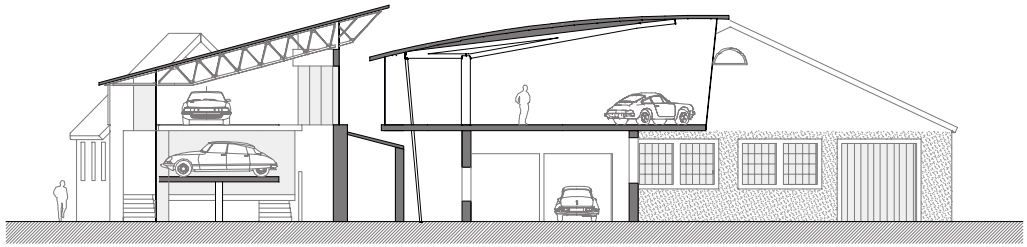



±0,00
+1,20
25
23
21
19
17
15
13
11
09
07
05
03
1 2 5 10

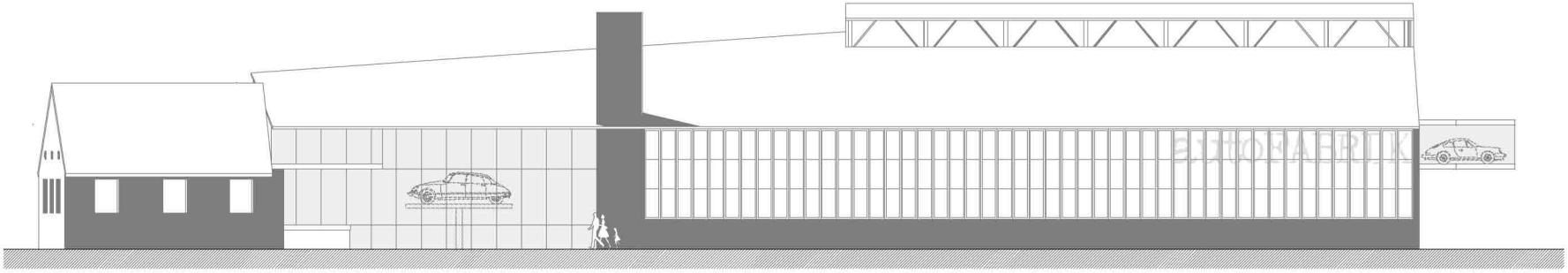

+4,10
+4,25
24
22
20
18
16
14
12
10
08
06
04
02
01
1 2 5 10


1 2 5 10

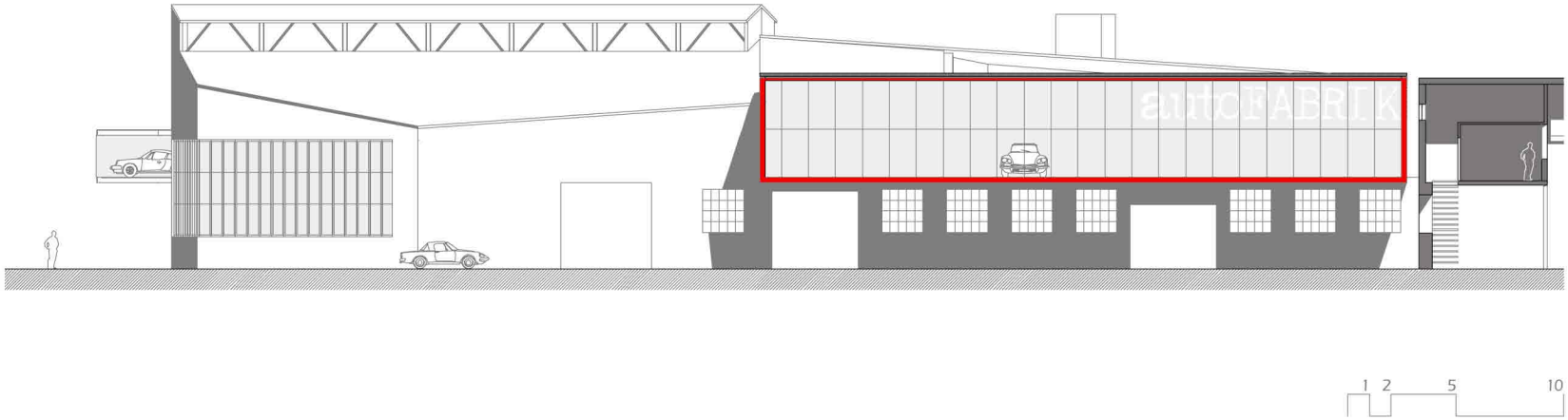

1 2 5 10

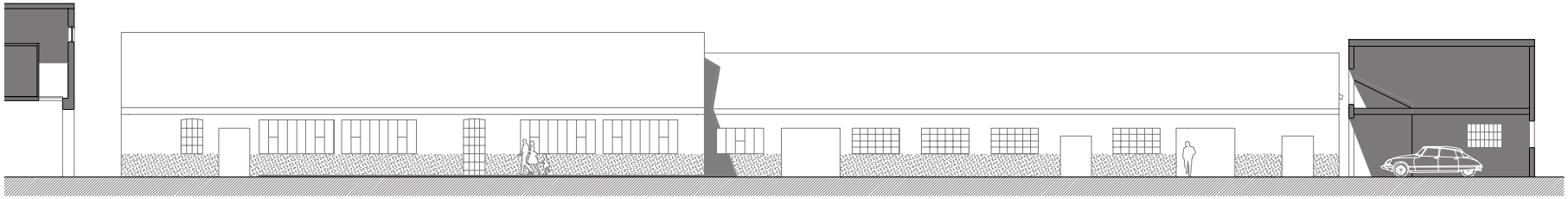


1
2
5
10

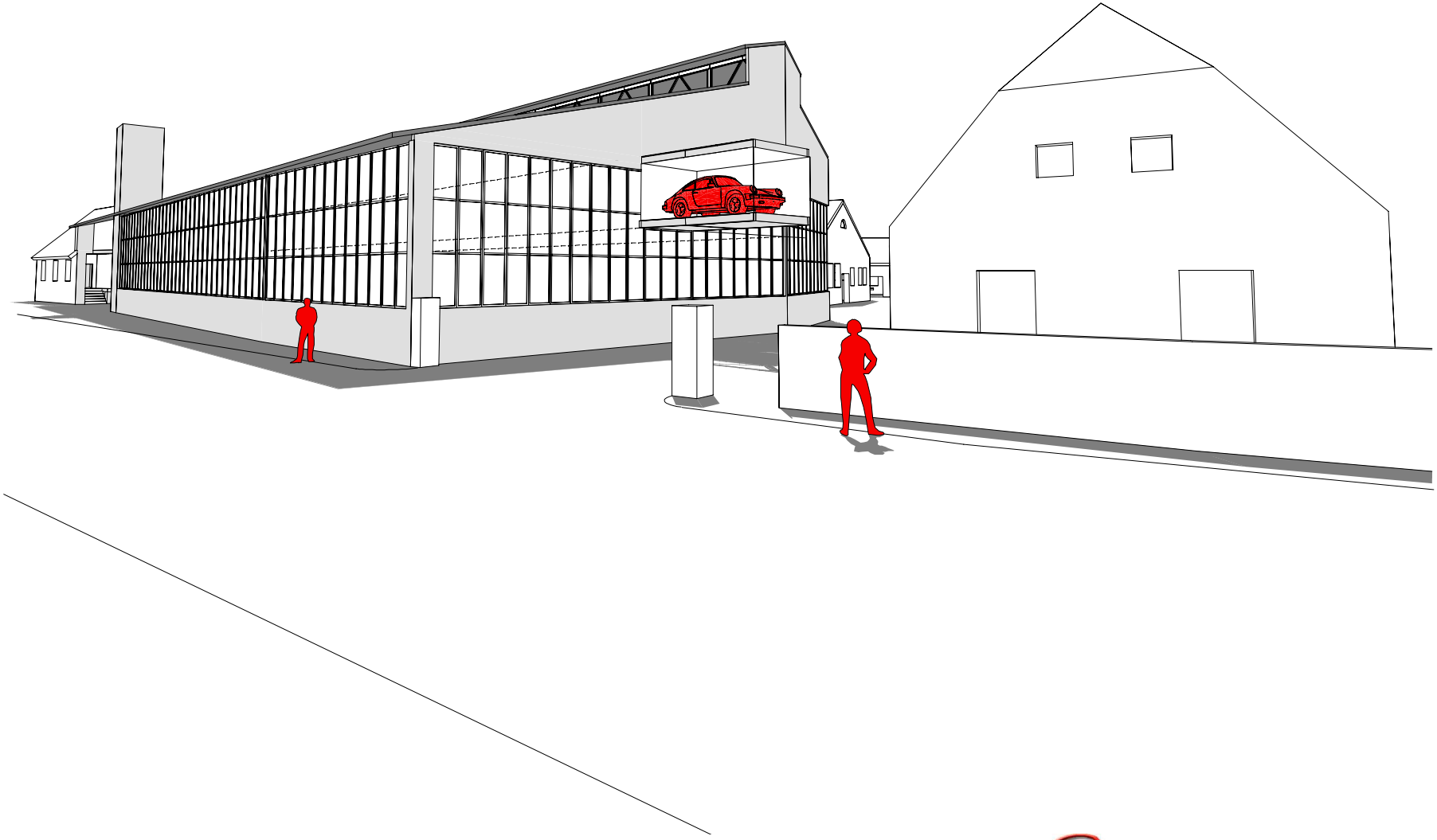

LITHOFABRIK

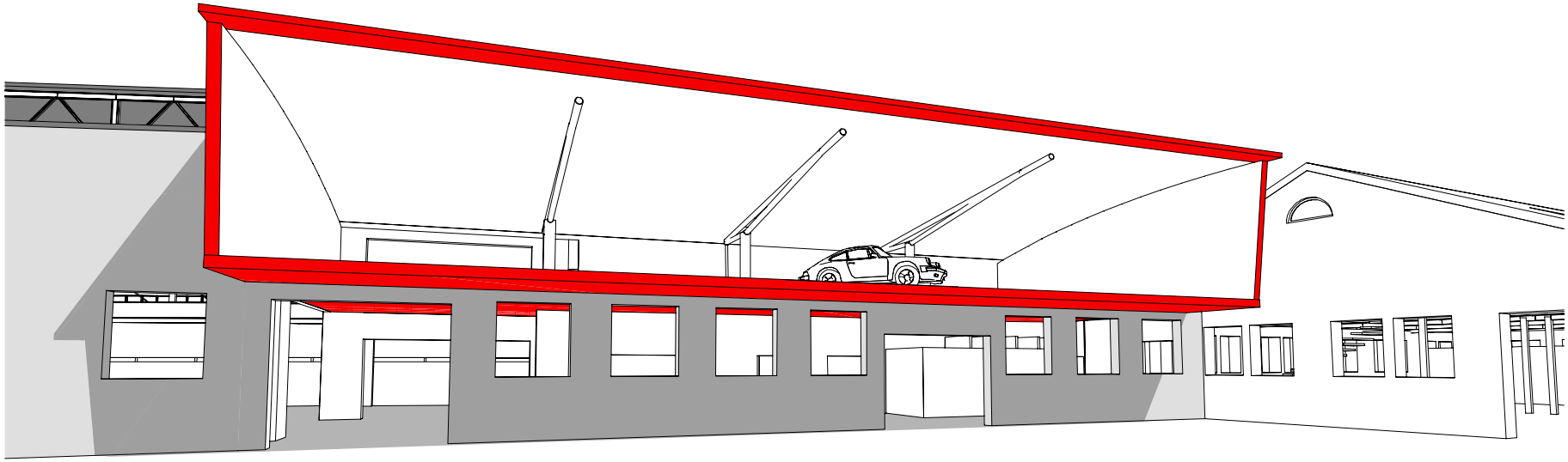
1 2 5 10

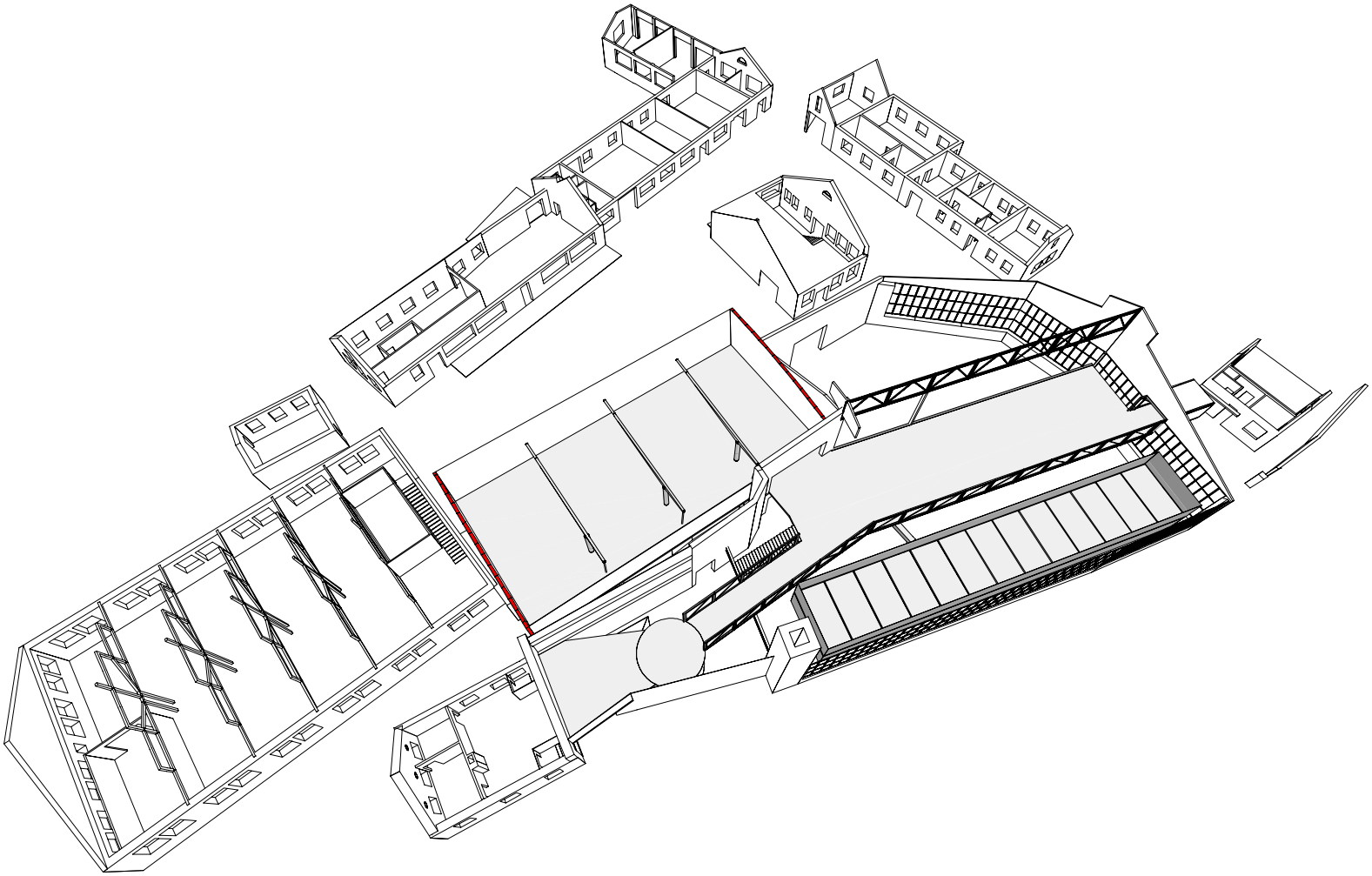

1 2 5 10

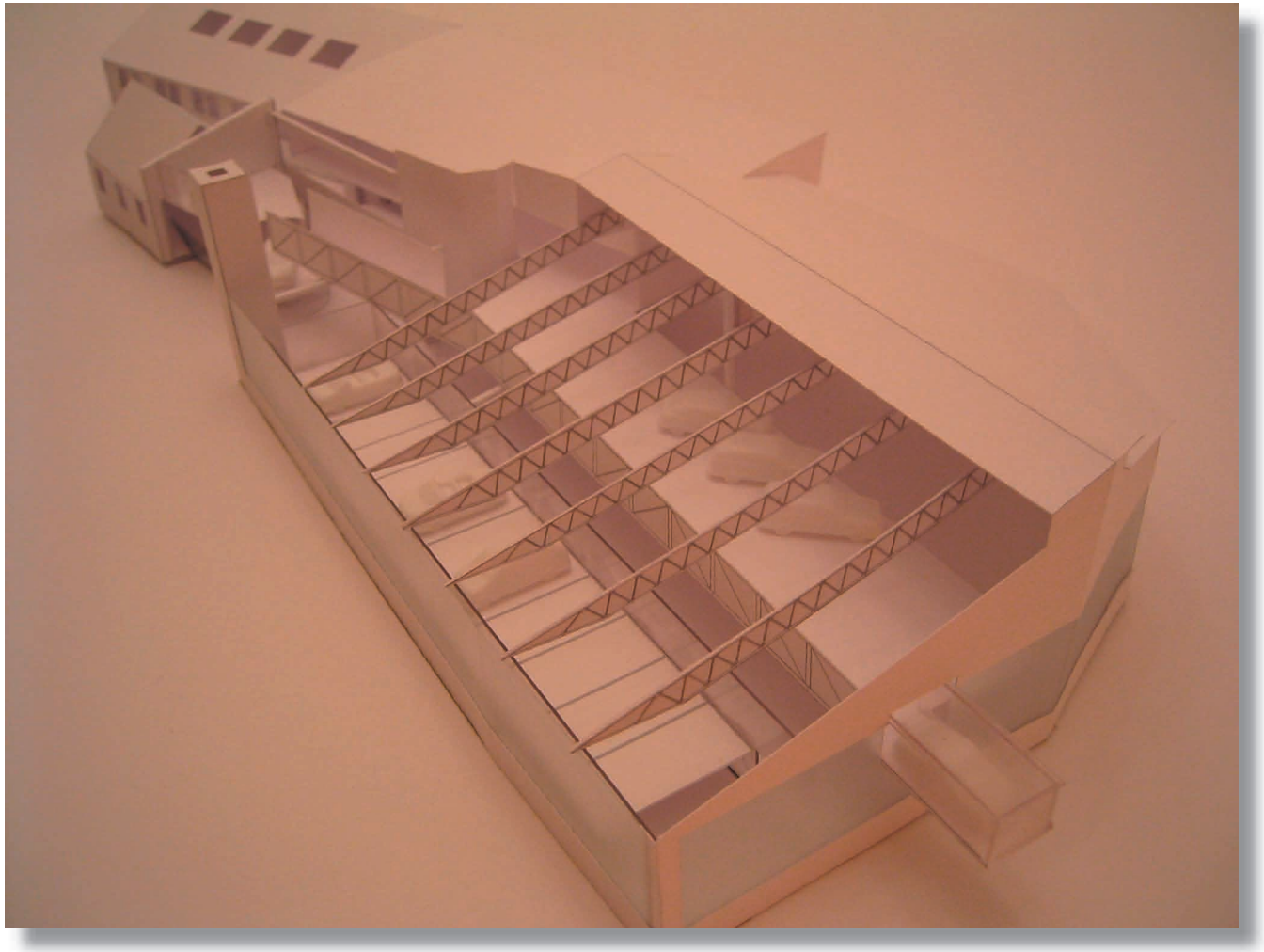


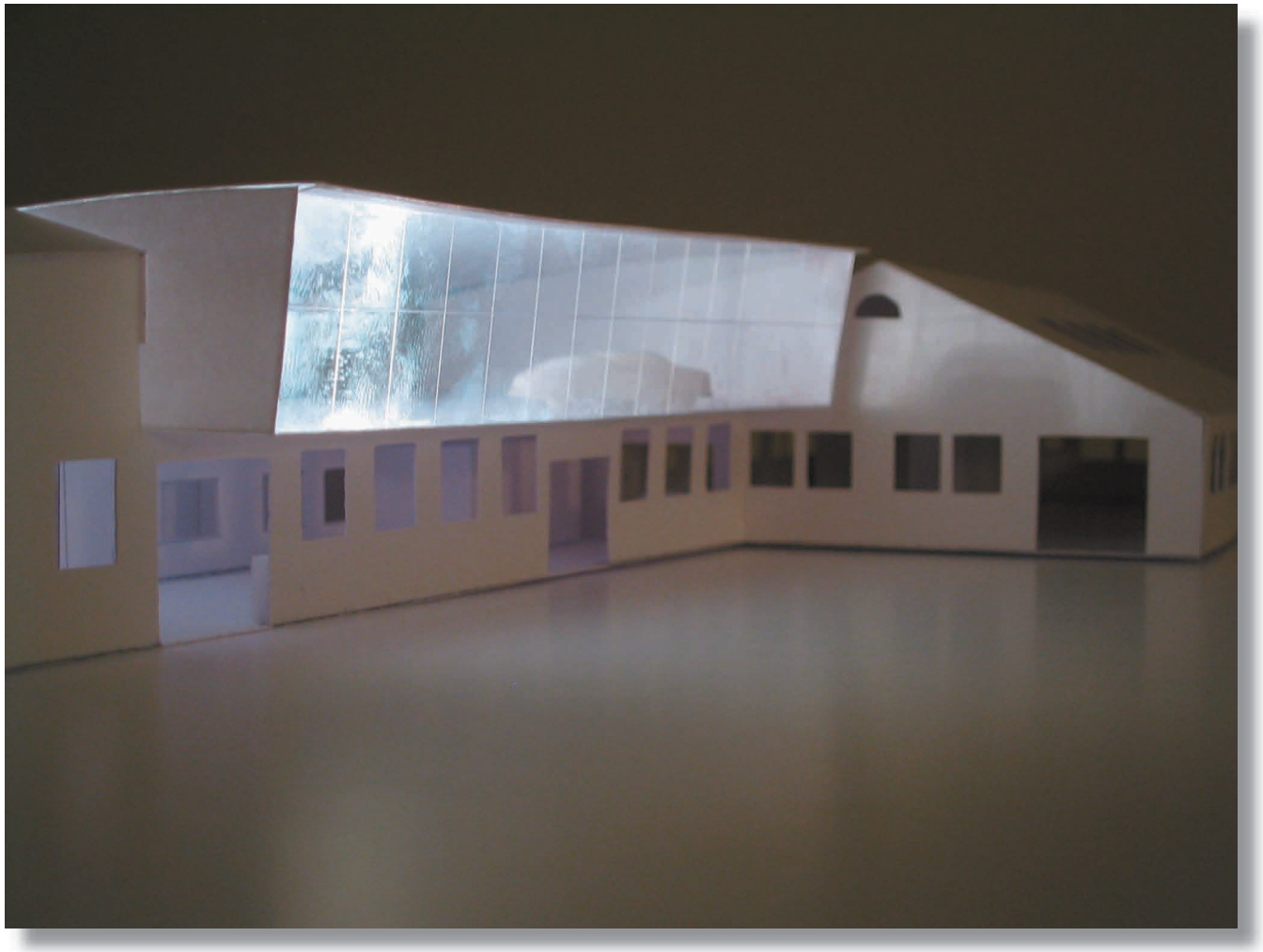
1
2
5
10

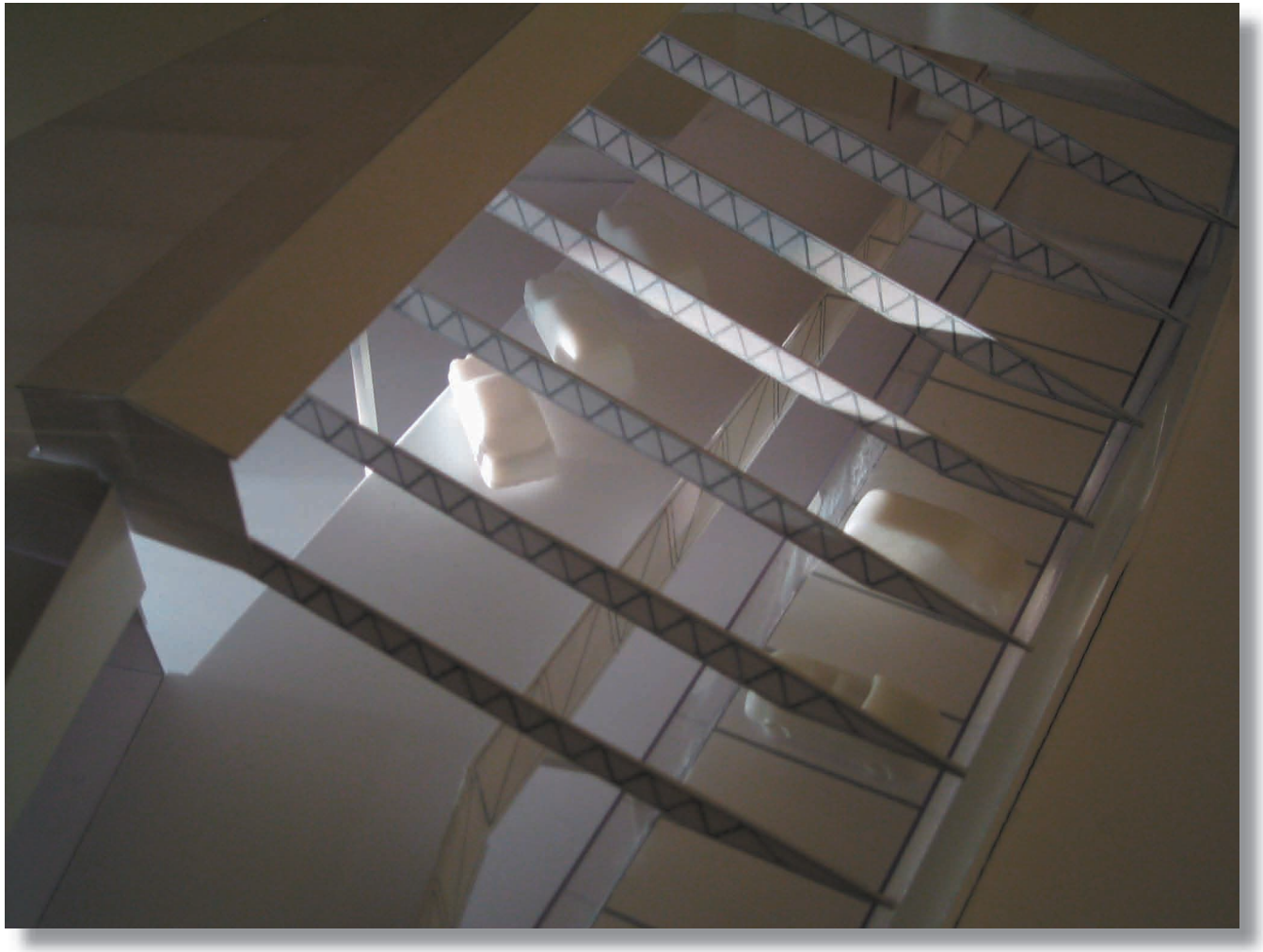












Auto-nom : das Automobil in der zeitgenössischen Kunst ; Ostfildern-Riut, Hatje Cantz Verlag, 2003

Bülte, Ralf : Umnutzung von Baudenkmälern : eine Planungshilfe für die Praxis - 1. Aufl. Dortmund, 1997

Keck, Herbert : Auto und Architektur : zur Geschichte einer Faszination, Dissertation, TU-Wien, 1991

Neu genutzt! = Change of use / [red. Bearb.: Katharina Svendsen]. - Stuttgart : Krämer, 2003

Pemmer, Hans: Geschichte des Marktes Rehberg, Josef Faber Verlag Krems, 1952

Schweiger, Rupert: Zauber der Architektur, St..Pölten, Verlag NÖ-Pressehaus, 1993

Wesp, Heinz : Autohaus-Bauplanung : Neubau, Umbau, Erweiterung, Ottobrunn , Autohaus, 1994

http://ourworld.compuserve.com/homepages/WernerLane/karosserie.htm

http://de.wikipedia.org/wiki/Sammeln

Abbildungsverzeichnis

Alle Fotos, Perspektiv-Skizzen und Ansichten des Fabriksareals: © Philipp Orange

Historische Postkarten: Ernst Surböck; Mühlhofstraße 4/1/48; 3503 Krems Rehberg

http://masters-of-photography.com/images/full/lartigue/lartigue_car_trip.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.kunstlinks.de/img/img3/loos_lancia.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.artoz-media.de/web_de/azak/showartwork.asp?initial=K&id=144 abgefragt am 1.12.04

http://www.bk.tudelft.nl/agram/corbu/images/C21.JPG abgefragt am 1.12.04

http://www.rs.noda.tus.ac.jp/~koji_lab/SB/SBWORKSHOP/VWdatabase/Dbase/BLOCK/savoa1.gif abgefragt am 1.12.04

http://www.tu-harburg.de/b/kuehn/lec12.html abgefragt am 1.12.04

http://www.heise.de/tp/r4/artikel/2/2230/1.html abgefragt am 1.12.04

http://www.buckminster.info/Pics/Travel-Land-Car-Dymaxion-McCord.jpg abgefragt am 1.12.04

http://itv-tech.com/~jpolston/bcar.jpg abgefragt am 1.12.04

http://members.aol.com/bowlustrlr/dymx3dwg.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.lastampa-nordovest.it/imgdb/lind215.jpg abgefragt am 1.12.04

http://histoire-image.com/site/etude_comp/etude_comp_detail.php?analyse_id=509&id_sel=850&type=contexte abgefragt am 1.12.04

http://www.esto.com/galleryimages/38k2.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.nrw-architekturdatenbank.uni-dortmund.de/objekte_gross.php?gid=1722 abgefragt am 1.12.04

http://hometown.aol.de/tmirabeau/bertoni.html abgefragt am 1.12.04

http://members.chello.nl/r.booy2/autos%2014.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.bmw.com.gr/common/images/downloads/lichtenstein.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.clfinearts.com/Warhol%20-%20Volkswagen.jpg abgefragt am 1.12.04

http://www.killmytv.com/now/cadillac/ abgefragt am 1.12.04

http://www.galleriadartemoderna.bo.it/Wurm/FatCar.jpg abgefragt am 1.12.04