

**Innovationsprojekt Gottfried Baumgartner, Hagendorn / Schweiz  
Beschrieb Richtprojekt Architektur**



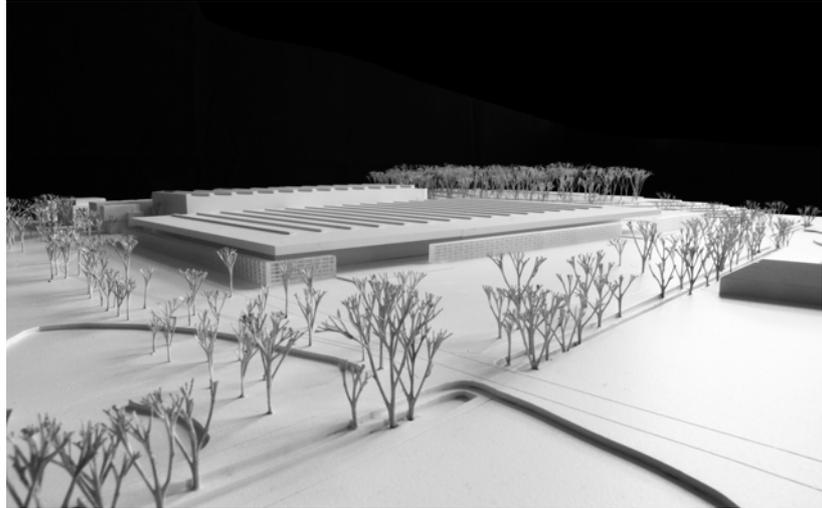
*Modell 1:500*

**Räumliche Entwicklung**

Um auch langfristig konkurrenzfähig zu bleiben, sieht sich die Firma G. Baumgartner AG veranlasst, ihre Produktionsstätten in Hagendorn zu erneuern und zu entwickeln. Die als landschaftlich sensibel einzustufende Lage der ansässigen Firma am Rande eines BLN-Gebietes verlangt nach einer besonders integralen Lösung, welche private wie auch öffentliche, bauliche wie auch landschaftliche Aspekte berücksichtigt. Dabei werden zwei räumliche Strategien angewandt, um diesen hohen Ansprüchen gerecht zu werden. So soll einerseits die heutige Fensterfabrik entlang der Flurstrasse unter Einbezug der nordöstlich gelegenen Parzellen ortsverträglich verdichtet werden, andererseits soll die eingeschossige Halle im Bereiche des Landschaftsraums moderat und integrativ erweitert werden.

Die heutige Fensterfabrik entlang der Flurstrasse ist in der baulichen Formulierung sehr uneinheitlich. Zur Flurstrasse quer- und parallelgestellte Fabrikationshallen, ein aufgestockter Bürobau, Aussenlagerflächen, Garagen wie auch das als Eingangspforte dienende Wohnhaus sind Zeugen unterschiedlicher Entwicklungsschritte der G. Baumgartner AG. Die nordöstlich liegenden Industrie- und Wohnbauten in unterschiedlichen Dimensionen unterstreichen die Vielfalt der baulichen Entwicklung der letzten 35 Jahre. Das vorliegende Projekt greift entlang der Flurstrasse klärend in die heutige Situation ein. Die bestehenden Wohn- und Industriebauten werden bis auf das an der Frauentalstrasse liegende Mehrfamilienhaus Lo - Mattli rückgebaut. Parallel zur Flurstrasse wird ein tiefgehaltener, dreigeschossiger Bürobau angeordnet, der von einer Baumreihe gesäumt wird und die neue, elegante Adresse des Firmengeländes bildet. Dahinter parallel angeordnet sind Fabrikationsstätten über zwei Geschosse vorgesehen. Ein Grossteil des zu bereitstellenden Raumangebotes wird unter Terrain realisiert.

Durch die bauliche Verdichtung entlang der Flurstrasse kann die Erweiterung der Produktions- und Lagerhalle im Landschaftsraum massvoll realisiert werden. In Abweichung zu vorangegangenen Projektstudien für eine Fabrikerverweiterung werden keine baulichen Veränderungen gegen Südwesten und den Wald vorgeschlagen. Ebenfalls wird die Produktionsstätte nicht gegen Nordwesten erweitert, wodurch der landschaftliche Übergang mittels einer Vegetationswand naturnahen Teichen und Hecken gewahrt bleibt. Die Erweiterung der im Jahre 2006 fertig erstellten eingeschossigen Halle gegen Nordosten bis an die Frauentalstrasse nimmt die wesentlichen architektonischen Elemente des Bestandes auf und entwickelt sie weiter. So wirken die Vegetationswand und das begrünte Dach nach wie vor als Hauptmotive für den Entwurf der Werksverweiterung. Die Höhe des bestehenden Daches wird weitergeführt, ein Untergeschoss schafft Platz für die Raumanforderungen des Unternehmens und entzieht sich den Blicken der Öffentlichkeit.



Modell 1:500

### Architektonische Verankerung

Der Landschaftsraum im Gebiet Hagendorn ist geprägt durch ausgedehnte Feldfluren, durchbrochen von sanften Hügelzügen. Hecken, Waldränder und Gewässer gliedern diese weite Landschaft in klar lesbare Kammern. Die Elemente der ursprünglichen Flusslandschaft sind nach langwährender Nutzung durch den Menschen überformt. Die Werkerweiterung von 2006 wie die nun geplante Erweiterung der eingeschossigen Produktionshalle nach Nordosten nimmt diese Landschaftselemente in architektonischer Form auf. Der ein- und ausspringende Vegetationsrand der Landschaftskammern wird in Form einer architektonisch ausformulierten Hecke weitergeführt. Diese gebäudeumfassende heckenartige Vegetationswand öffnet sich an zwei Orten, Kletterpflanzen überbrücken den entstandenen Zwischenraum wie ein durchlässiger Vorhang, Ein- und Ausblicke vom und in den Landschaftsraum ermöglichen visuelle Bezüge. Die halbtransparente äussere Membran, zusammengefügt aus Holz- und Metallelementen, wird mit einheimischen Wildpflanzen bepflanzt. Im Innern – zwischen Hülle und Gebäude – entsteht unter dem auskragenden Dach als geschützter Raum ein optimaler Ort für An- und Auslieferung.

Die durch die Erweiterung besetzte Landfläche tritt auf dem Dach wiederum als Artefakt in Form einer Feuchtwiese in Erscheinung. Von den umliegenden Hügeln zeigt sich so die Erweiterung als ein in die Feldlandschaft eingebettetes, geometrisiertes Naturelement. Unter dem Dach breitet sich die grosse Produktions- und Lagerhalle aus. Die weitspannende Tragstruktur von 23 Meter, die schon die bestehende Halle strukturiert, wird weiterentwickelt. Die bestehende durchgehende lichte Höhe von 6 Meter wird dementsprechend auch auf die Erweiterung übertragen und garantiert eine optimale, hochflexible Betriebsnutzung. Die transluzente Gebäudehülle und die Oblichter schaffen ein angenehmes Betriebsklima. Zu den umliegenden An- und Auslieferungsrampen lassen sich grosszügige Tore öffnen.



Visualisierung Frauentalstrasse

Die geplante bauliche Verdichtung zwischen Flurstrasse und eingeschossige Produktionshalle von 2006 wird architektonisch genutzt, um das über die Jahrzehnte entstandene Nebeneinander von Alt und Neu in eine in sich stimmige Gesamtanlage zu überführen.

Entlang der Flurstrasse wird ein langgestreckter, fein gegliederter Baukörper geplant, der mit seiner rhythmisch gestalteten Länge und seiner fein abgestuften Höhe auf die unmittelbare Umgebung reagiert. So wird der Baukörper durch die in einem regelmässig angeordneten Abstand platzierten Eingänge und dessen darüberliegenden Gebäuderücksprünge in einzelne Segmente gegliedert, die auf die Dimensionen der Nachbarsbauten eingehen. Um das Gebäude in seiner Höhe in der Nachbarschaft angemessen zu verankern, findet es im obersten Geschoss durch die wiederholenden Rücksprünge seinen massstäblichen Abschluss.

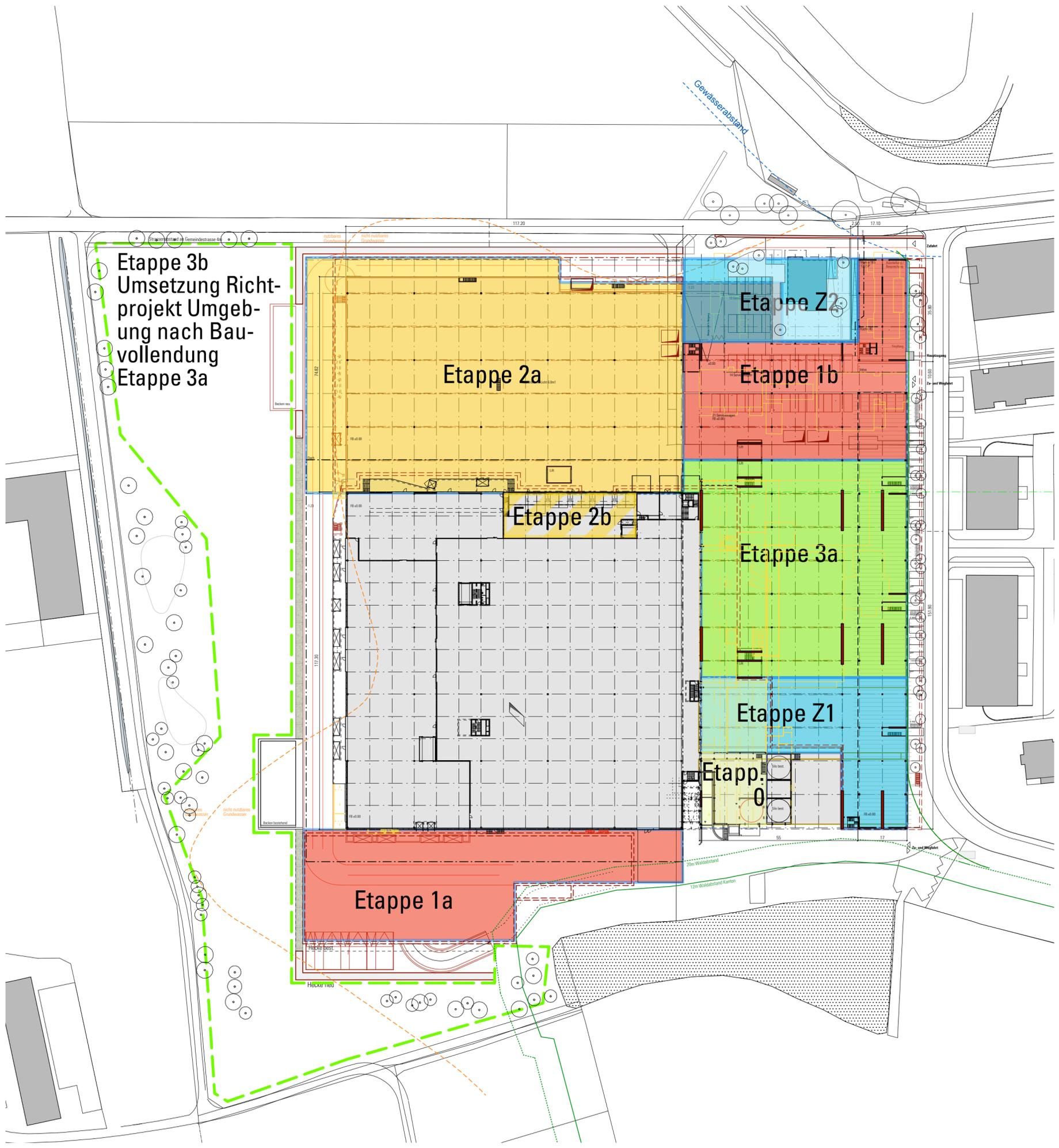


*Visualisierung Flurstrasse*

Der Bürobau verweist in seiner strukturell geprägten Fassadenkonstruktion auf die Gestalt der Vegetationswand. Durch die Profilierung der Fassade mit vorgelegerten Ständerkonstruktionen in Stahl und dessen Ausfachungen mit natürlichen Materialien erhält die Fassade eine Tiefenwirkung, die die Tiefenstaffelung der Zugänge und den Balkonen verstärkt. Die Begrünung der Zwischenräume sowie teilweise der Fassade mittels Kletter- und Hängepflanzen verweisen auf die dahinterliegende Naturlandschaft.

Zwischen dem Bürobau entlang der Flurstrasse und der eingeschossiger Produktionshalle, die in den Landschaftsraum greift, wird eine zweigeschossige Produktionsstätte geschaffen. Die grosszügige Hallenstruktur, die durch ihre Binnenlage in der Gesamtanlage von Aussen nicht direkt in Erscheinung tritt, schafft grosszügige Räumlichkeiten für eine flexible Betriebsnutzung. Grosszügige Spannweiten von ca. 25 m und lichte Höhen von 6 m ermöglichen eine Raumstruktur die auch den Anforderungen der Zukunft gerecht werden kann. Die aus der Ferne, wie auch aus der Vogelperspektive sichtbare Binnenhalle wird architektonisch zurückhaltend formuliert. Das begrünte Dach wie auch die grünlich schimmernden, voroxidierten Kupferpaneele der Fassade lassen den Zwischenbau unscheinbar erscheinen. Oblichtbänder, die Photovoltaikanlagen aufnehmen können, schaffen ein angenehmes Arbeitsklima.

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA,  
Luzern, 14.01.2020



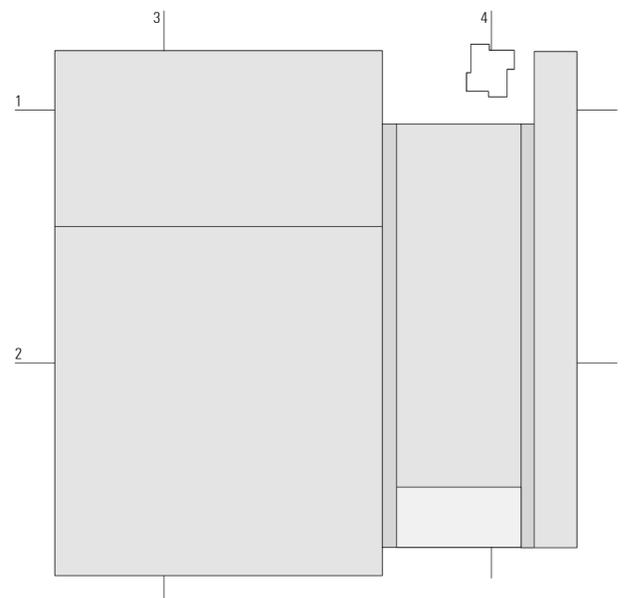
**Etappe 3b**  
Umsetzung Richt-  
projekt Umgeb-  
ung nach Bau-  
vollendung  
Etappe 3a

**INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER** **HAGENDORN**  
G. BAUMGARTNER AG FLURSTRASSE 41 6332 HAGENDORN

**ARCHITEKT**  
Graber & Steiger Architekten ETH/BSA/SIA Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel.: 041 248 50 10

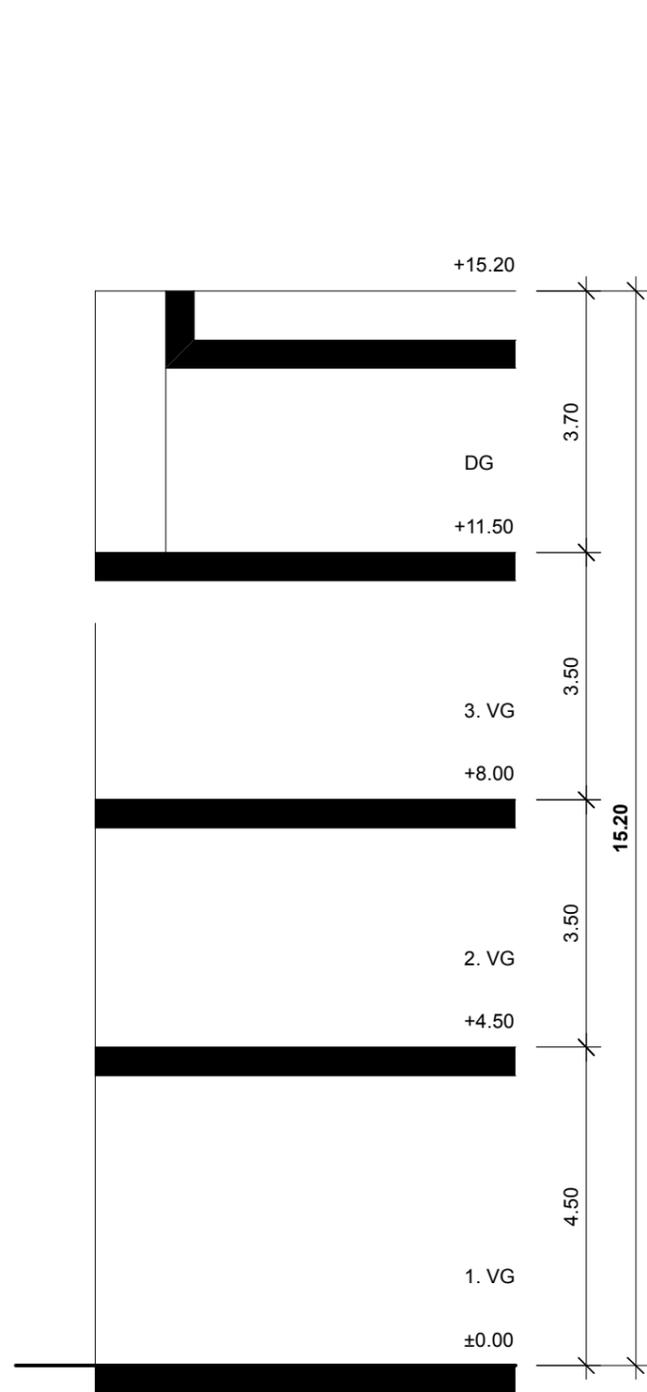
**LANDSCHAFTSARCHITEKT**  
Stefan Koepfli Landschaftsarchitekt HTL/BSLA Neustadtstr. 3, 6003 Luzern Tel.: 041 226 16 46

**PLAN** **RICHTPROJEKT ARCHITEKTUR**  
**ETAPPENPLAN**  
**1 : 1'000**



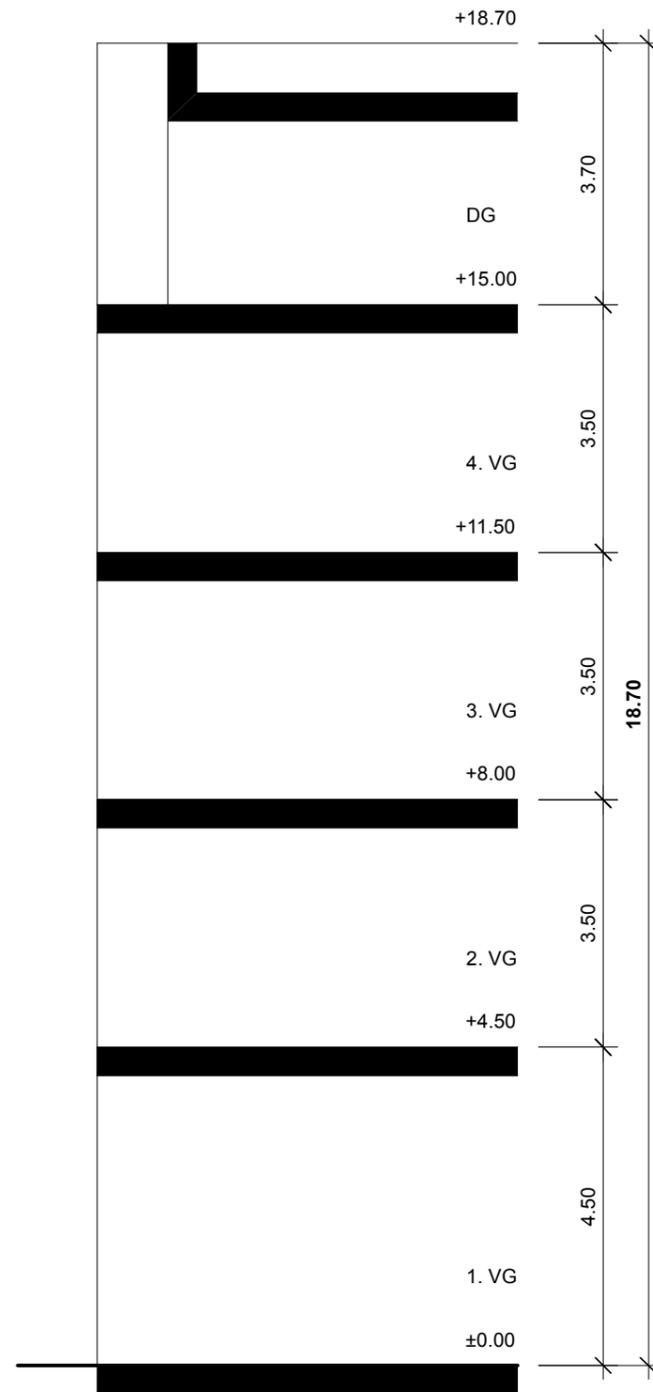
±0.00 = 396.10

Plannummer 039-R-700 Plangrösse 60 / 42 Datum 14.01.2020 Gezeichnet G&S



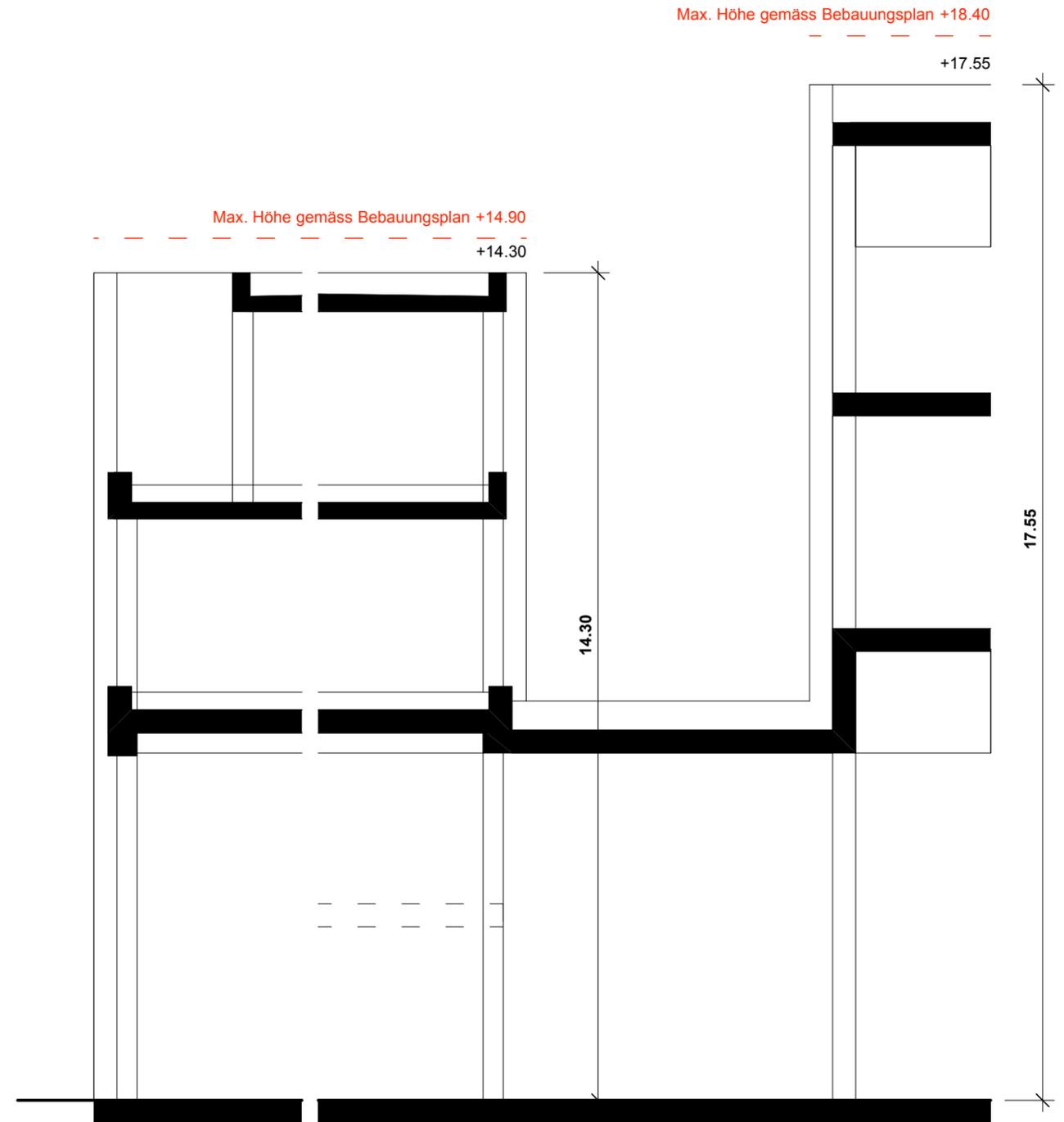
Ordentliche Bauordnung ohne Zonenwechsel

Wohn- und Arbeitszone WA3  
 Anzahl Vollgeschosse: 3 (3.5m)  
 Technische Aufbauten dürfen Dachrand um 2m überragen  
 Maximale Erdgeschosshöhe bei Gewerbebetrieben: 4.5m  
 Dachgeschoss bei Flach-, Mansarden- und Tonnendächer 3.7m  
 Fläche Dachgeschoss < 60% von darunterl.Geschoss



Ordentliche Bauordnung ohne Zonenwechsel mit Bebauungsplan

Wohn- und Arbeitszone WA3 mit Bebauungsplan  
 Anzahl Vollgeschosse: 4 (3.5m)  
 Technische Aufbauten dürfen Dachrand um 2m überragen  
 Maximale Erdgeschosshöhe bei Gewerbebetrieben: 4.5m  
 Dachgeschoss bei Flach-, Mansarden- und Tonnendächer 3.7m  
 Fläche Dachgeschoss < 60% von darunterl.Geschoss



Richtprojekt mit Zonenwechsel mit Bebauungsplan

Arbeitszone AA  
 Anzahl Vollgeschosse: nicht definiert  
 Maximale Gebäudehöhe: 18m / im Rahmen eines Bebauungsplans kann diese Höhe überschritten werden  
 Technische Aufbauten dürfen Dachrand um 2m überragen

**Richtprojekt Architektur**  
**Höhenvergleich zu Zone WA3**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN - NR.  
039-R-Höhenvergleich

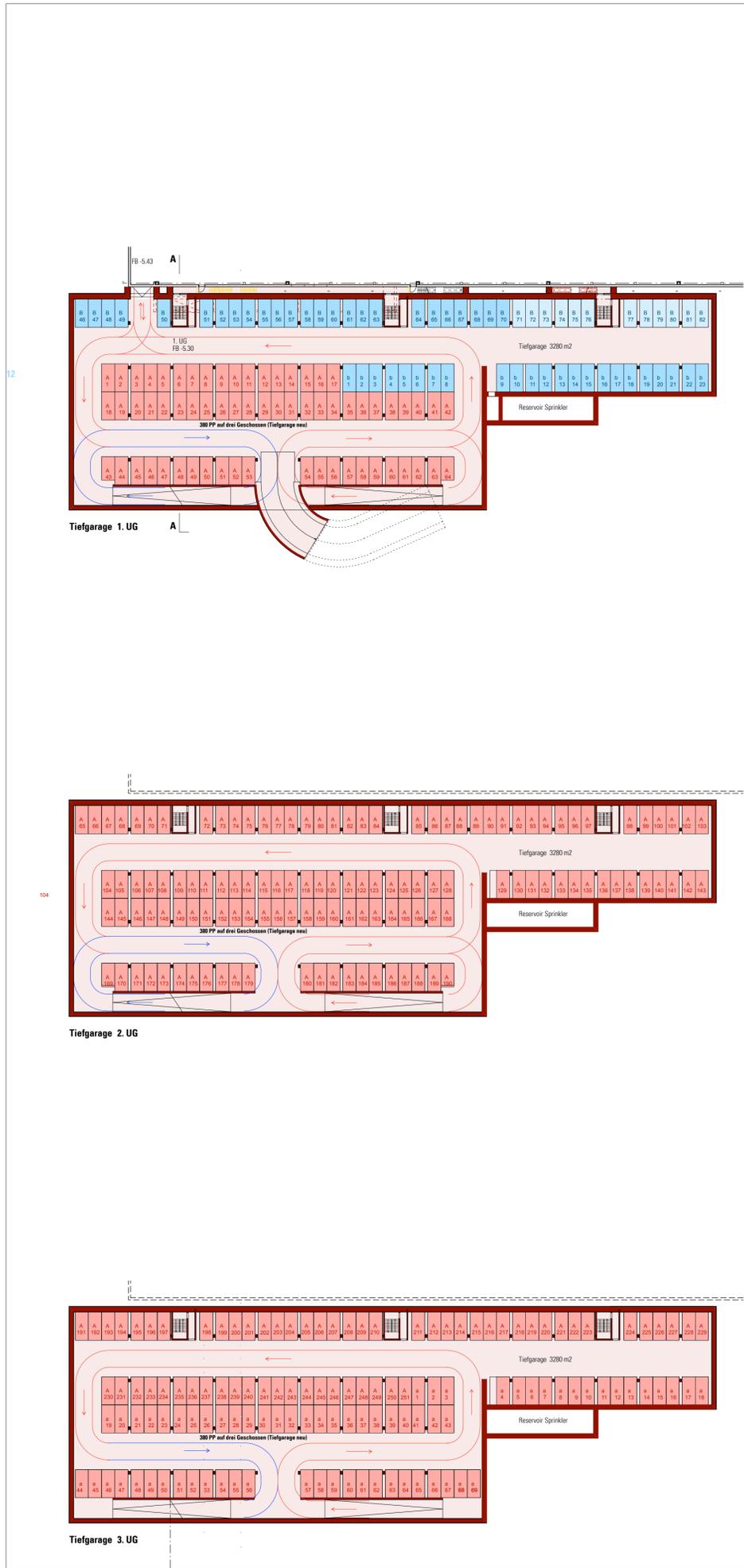
PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

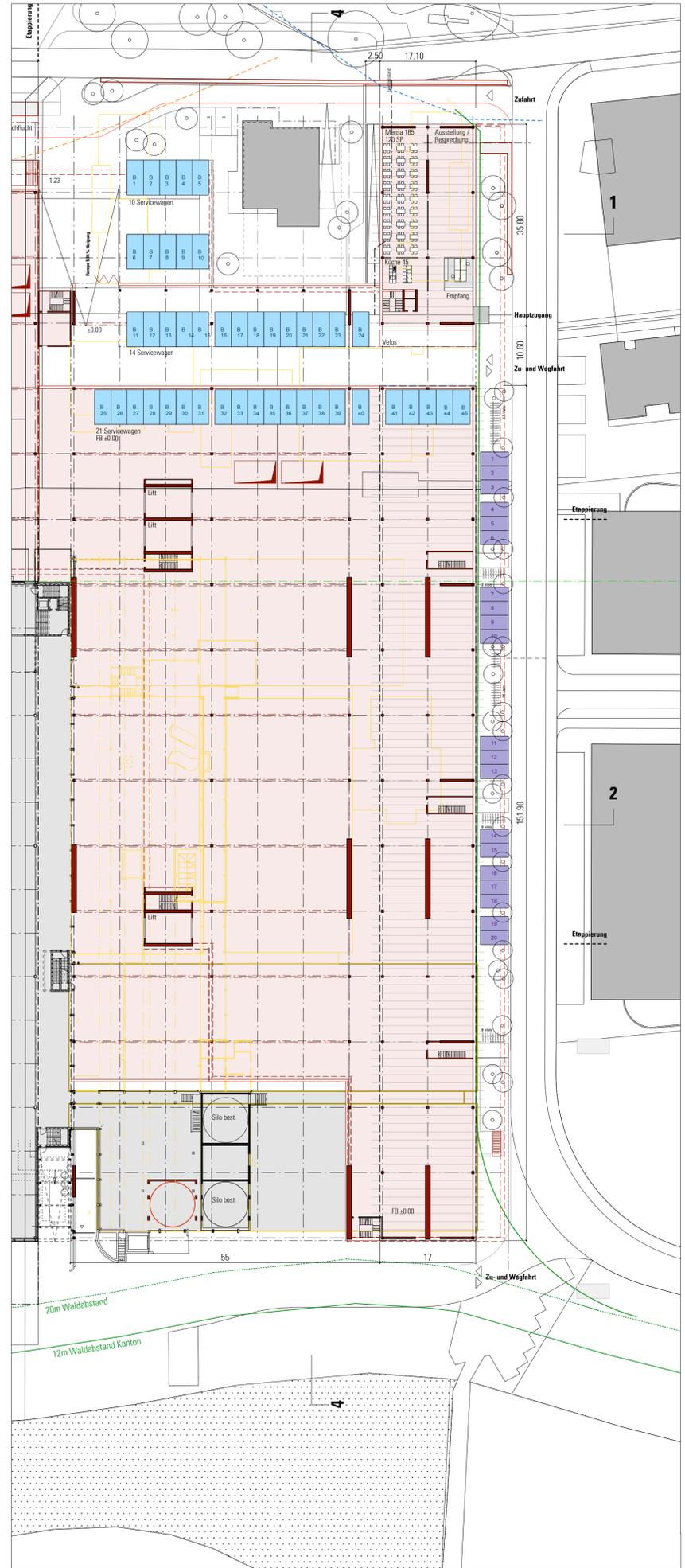
GEZEICHNET  
G&S / cs

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



GRUNDRISS TIEFGARAGE 1:500



GRUNDRISS EG 1:500

**INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER** **HAGENDORN**

G. BAUMGARTNER AG FLURSTRASSE 41 6332 HAGENDORN

---

**ARCHITEKT**  
Graber & Steiger Architekten ETH/BSA/SIA Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel.: 041 248 50 10

**LANDSCHAFTSARCHITEKT**  
koopflpartner GmbH Landschaftsarchitekten BSLA Neustadtstr. 3, 6003 Luzern Tel.: 041 226 16 46

---

**PLAN** **RICHTPROJEKT ARCHITEKTUR**  
GRUNDLAGENPLÄNE ZU PAKRPLATZCONTROLLING  
1 : 500

Legende Parkplätze

- Mitarbeiterparkplätze 251 PP (1-3 UG Tiefgarage neu)
- Potenzielle Mitarbeiterparkplätze 69 PP
- Service 70 PP (55/43) (1 UG 27)
- Subunternehmer 12 PP (1 UG 10)
- Potenzielle Servicefahrzeuge 23 PP
- Besucher 20 PP (Flurstrasse)

±0.00 = 396.10

Plannummer 039-R-701

Plangrösse 60 / 84

Datum 14.01.2020

Gezeichnet G&S

NIKLAUS GRABER & CHRISTOPH STEIGER ARCHITECTEN ETH BSA SIA GMBH Alpenstrasse 1 CH-6004 Luzern 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch

Niklaus Graber & Christoph Steiger  
Architekten ETH/BSA/SIA GmbH  
Alpenstrasse 1  
CH-6004 Luzern

Luzern, 12.04.2019

KURZBEURTEILUNG SCHATTENWURF INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER,  
HAGENDORN

Sehr geehrte Damen und Herren

In Hagendorn wird das Areal der Firma Baumgartner erweitert und durch neue Bauten ergänzt. Entlang der Flurstrasse ist ein langes Gebäude geplant. Der Schattenwurf des neuen Objektes wurde simuliert, um den Einfluss auf die bestehenden Wohnbauten im Osten zu untersuchen. Weder Grenzabstände noch weitere Bauvorschriften oder gesetzliche Vorschriften wurden geprüft.

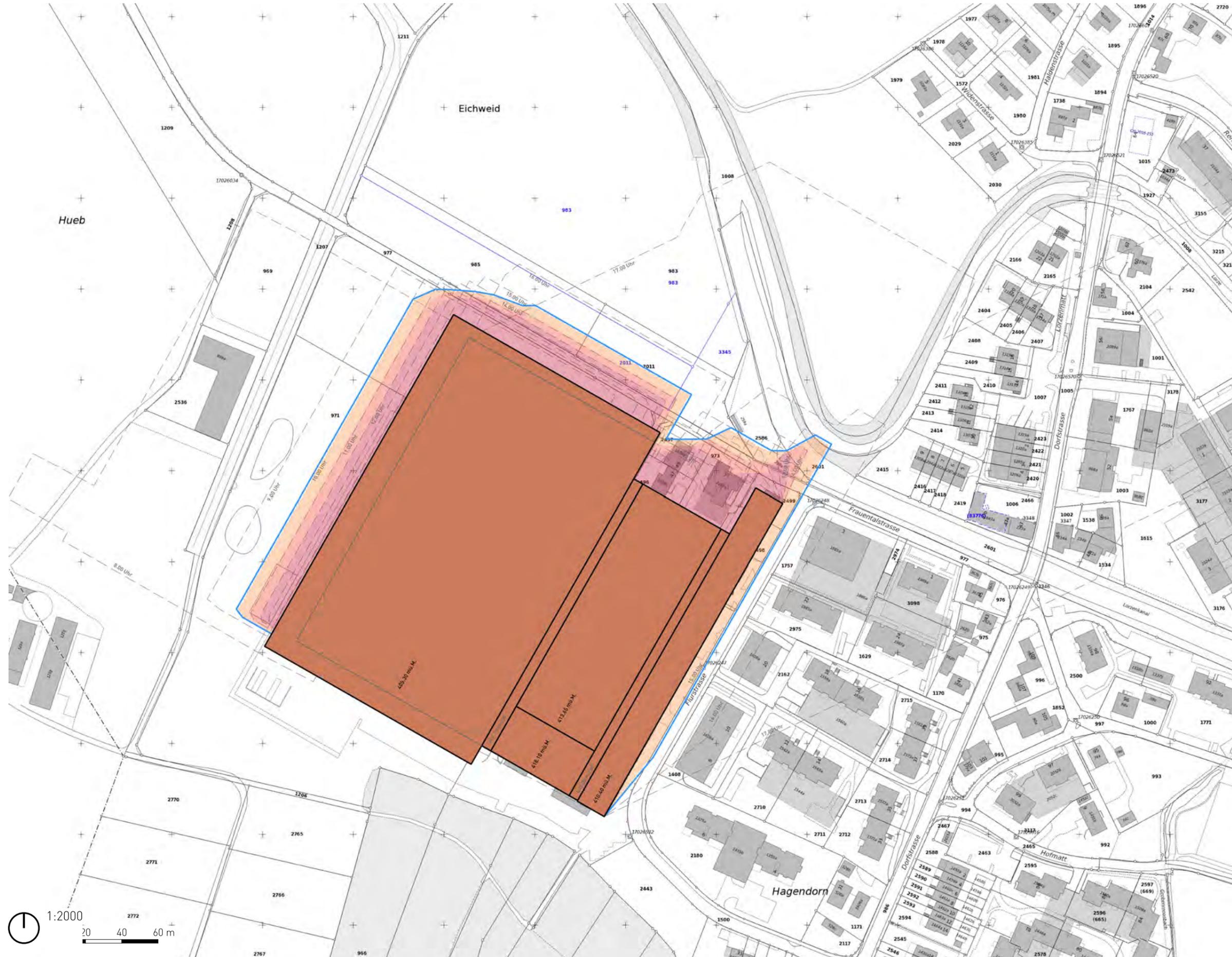
In der Gemeinde Cham und im kantonalen Planungs- und Baugesetz gibt es keine expliziten, gesetzlichen Grundlagen betreffend Besonnungsanforderungen und negativen Auswirkungen des Schattenwurfs auf Nachbarparzellen. Grundsätzlich wird die Gewährleistung von Licht und Sonne für Nachbarbauten durch die baupolizeilichen Bestimmungen, namentlich die Grenz- und Gebäudeabstände, geregelt. Bei einer expliziten Untersuchung einer möglichen Beeinträchtigung auf Nachbarparzellen stützt man sich weitgehend auf die Methodik des Dauerschattendiagrammes (2- und 3-Stunden-Schatten), für welche die Besonnung an einem mittleren Wintertag mit Stichtag 8. Februar/3. November resp. an einem mittleren Sommertag mit Stichtag 1. Mai/12. August relevant ist.

Die 2- und 3-Stunden-Schatten-Diagramme zeigen den Schattenverlauf der Sonne für einzelnen Stunden zwischen 8.00 und 17.00Uhr am mittleren Wintertag resp. zwischen 6.00 und 19.00 Uhr am mittleren Sommertag. Die Sonnenposition ist jeweils aus dem realen Sonnenstand für die untersuchten Daten und die Position 47.2026379, 8.4284342 abgeleitet.

Die Ausrichtung des längeren Baus ist aus Sicht des Sonnenverlaufes und insbesondere des emittierten Schattens günstig. Der Schatten wird erst in den späteren Nachmittagsstunden in Richtung Flurstrasse geworfen. Der Bereich des 2- resp. 3-Stunden-Schattens, welches vom projektierten Bau verursacht wird, tangiert die Flurstrasse. Die Parzellen im Osten entlang der Flurstrasse werden vom Bereich des emittierten Dauerschattens nicht berührt. Eine Beeinträchtigung der Nachbarparzellen kann ausgeschlossen werden.

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Martin Nevosad (martin.nevosad@io-ag.ch)



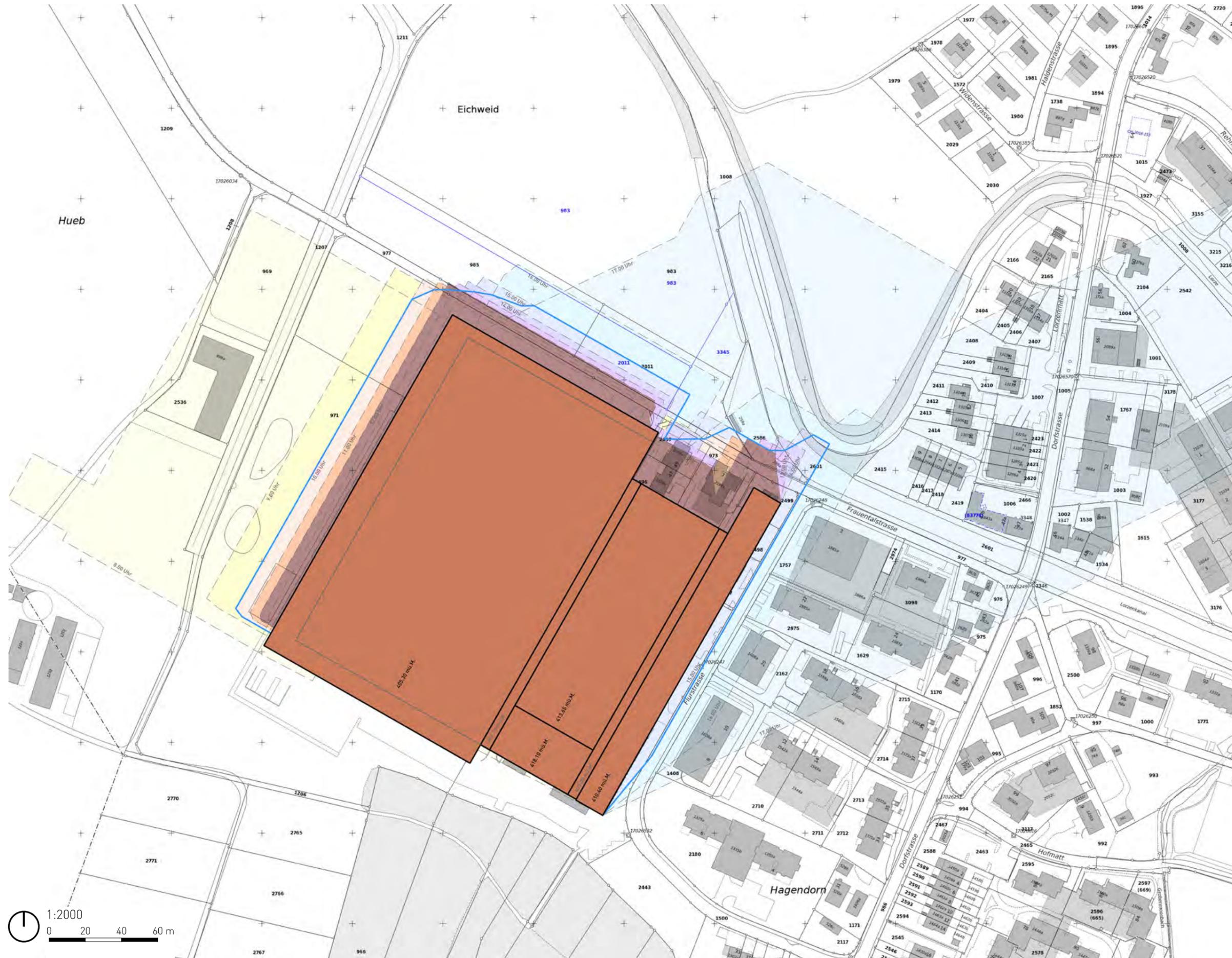
- Dauerschatten
  - 2 Stunden
  - 3 Stunden
  - mehr als 4 Stunden
- 2-Stunden-Schatten (Gesamtwirkung)
- Hindernis

Schatten projiziert auf eine Ebene 396.1 m ü.M.

Projekt gem. Unterlagen Architekt

Die Sonnenstände wurden als Durchschnittswerte von der realen Ausrichtung der Sonne am 8. Februar und 3. November für die Lage der Parzelle (47.2026379, 8.4284342) abgeleitet.





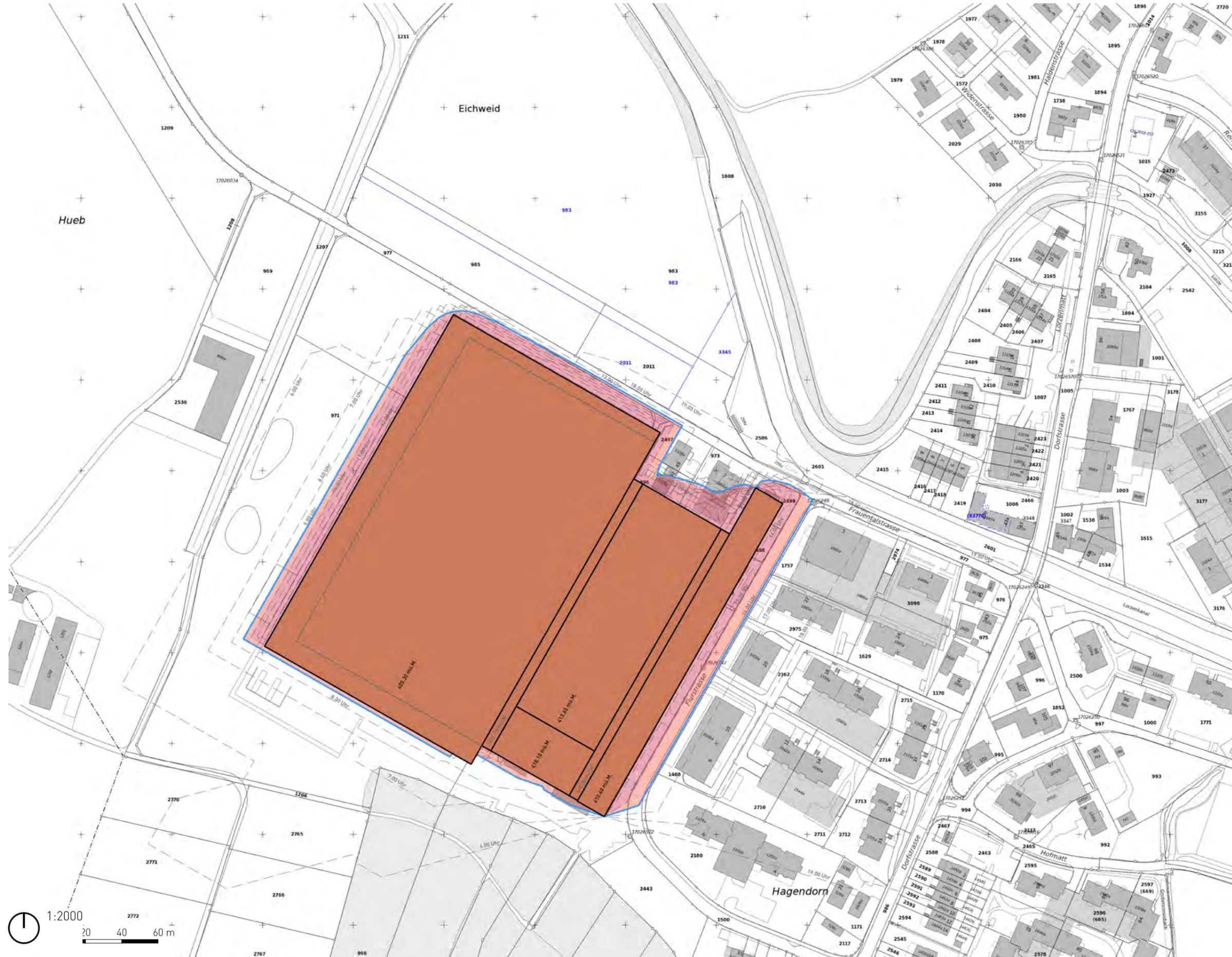
- Schatten mittlere Wintertag
- 8.00 Uhr
  - 9.00 Uhr
  - 10.00 Uhr
  - 11.00 Uhr
  - 12.00 Uhr
  - 13.00 Uhr
  - 14.00 Uhr
  - 15.00 Uhr
  - 16.00 Uhr
  - 17.00 Uhr
- 2-Stunden-Schatten  
 (Gesamtwirkung)
- Hindernis

Schatten projiziert auf eine Ebene 396.1 m ü.M.

Projekt gem. Unterlagen Architekt

Die Sonnenstände wurden als Durchschnittswerte von der realen Ausrichtung der Sonne am 8. Februar und 3. November für die Lage der Parzelle [47.2026379, 8.4284342] abgeleitet.





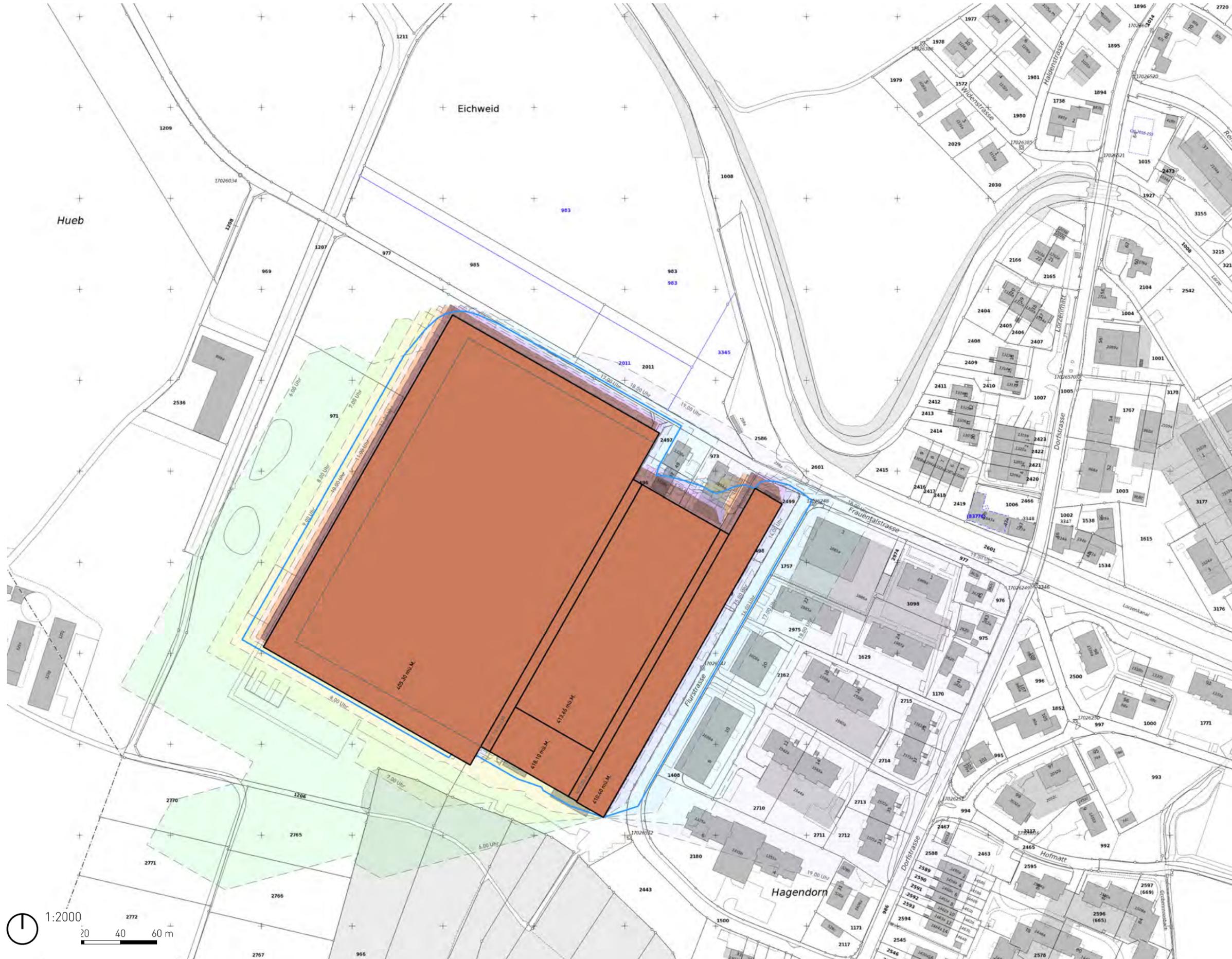
- Dauerschatten
- 3 Stunden
- mehr als 4 Stunden
- 3-Stunden-Schatten  
[Gesamtwirkung]
- Hindernis

Schatten projiziert auf eine Ebene 396.1 m ü.M.

Projekt gem. Unterlagen Architekt

Die Sonnenstände wurden als Durchschnittswerte von der realen Ausrichtung der Sonne am 1. Mai und 12. August für die Lage der Parzelle (47.2026379, 8.4284342) abgeleitet.





- Schatten mittlere Sommertag
- 6.00 Uhr
  - 7.00 Uhr
  - 8.00 Uhr
  - 9.00 Uhr
  - 10.00 Uhr
  - 11.00 Uhr
  - 12.00 Uhr
  - 13.00 Uhr
  - 14.00 Uhr
  - 15.00 Uhr
  - 16.00 Uhr
  - 17.00 Uhr
  - 18.00 Uhr
  - 19.00 Uhr
- 3-Stunden-Schatten  
 (Gesamtwirkung)
- Hindernis

Schatten projiziert auf eine Ebene 396.1 m ü.M.

Projekt gem. Unterlagen Architekt

Die Sonnenstände wurden als Durchschnittswerte von der realen Ausrichtung der Sonne am 1. Mai und 12. August für die Lage der Parzelle (47.2026379, 8.4284342) abgeleitet.





## Richtprojekt

Visualisierung Sicht entlang Frauentalstrasse

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

PLAN - NR.  
039-R-Visualisierung 1

PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

HAGENDORN

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt ohne Etappe Z**  
**Visualisierung Frauenthalstr. / Flurstr.**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN - NR.  
039-R-Visualisierung 2

PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt ohne Etappe Z**  
**Visualisierung Sicht entlang Flurstrasse**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN - NR.  
039-R-Visualisierung 3

PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt ohne Etappe Z**  
**Visualisierung Sicht entlang Flurstrasse**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN - NR.  
039-R-Visualisierung 4

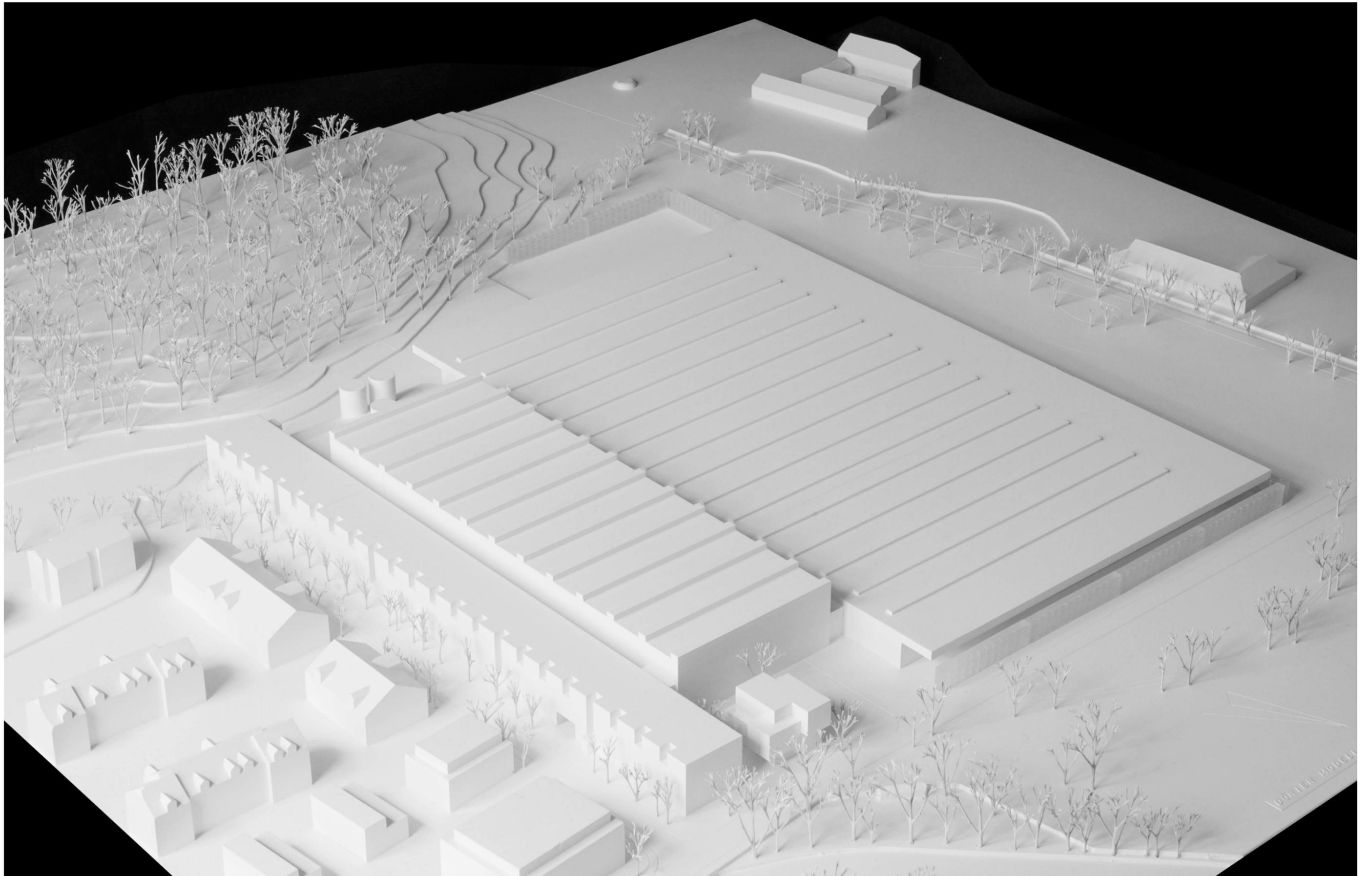
PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt**  
**Modellbild Situationsmodell**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN-NR.  
039-R-Modellbild 1

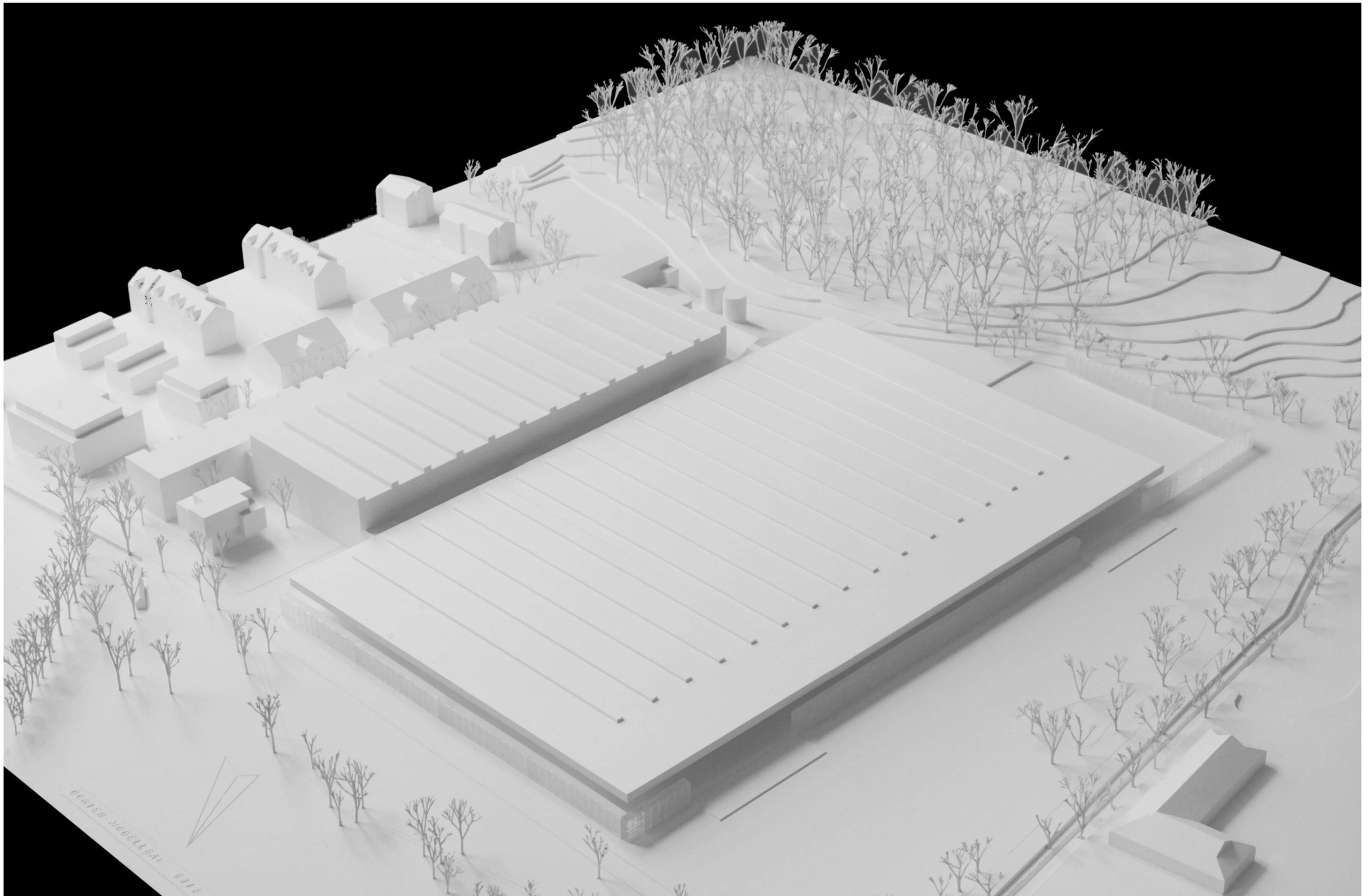
PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt**  
**Modellbild Situationsmodell**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN-NR.  
039-R-Modellbild 2

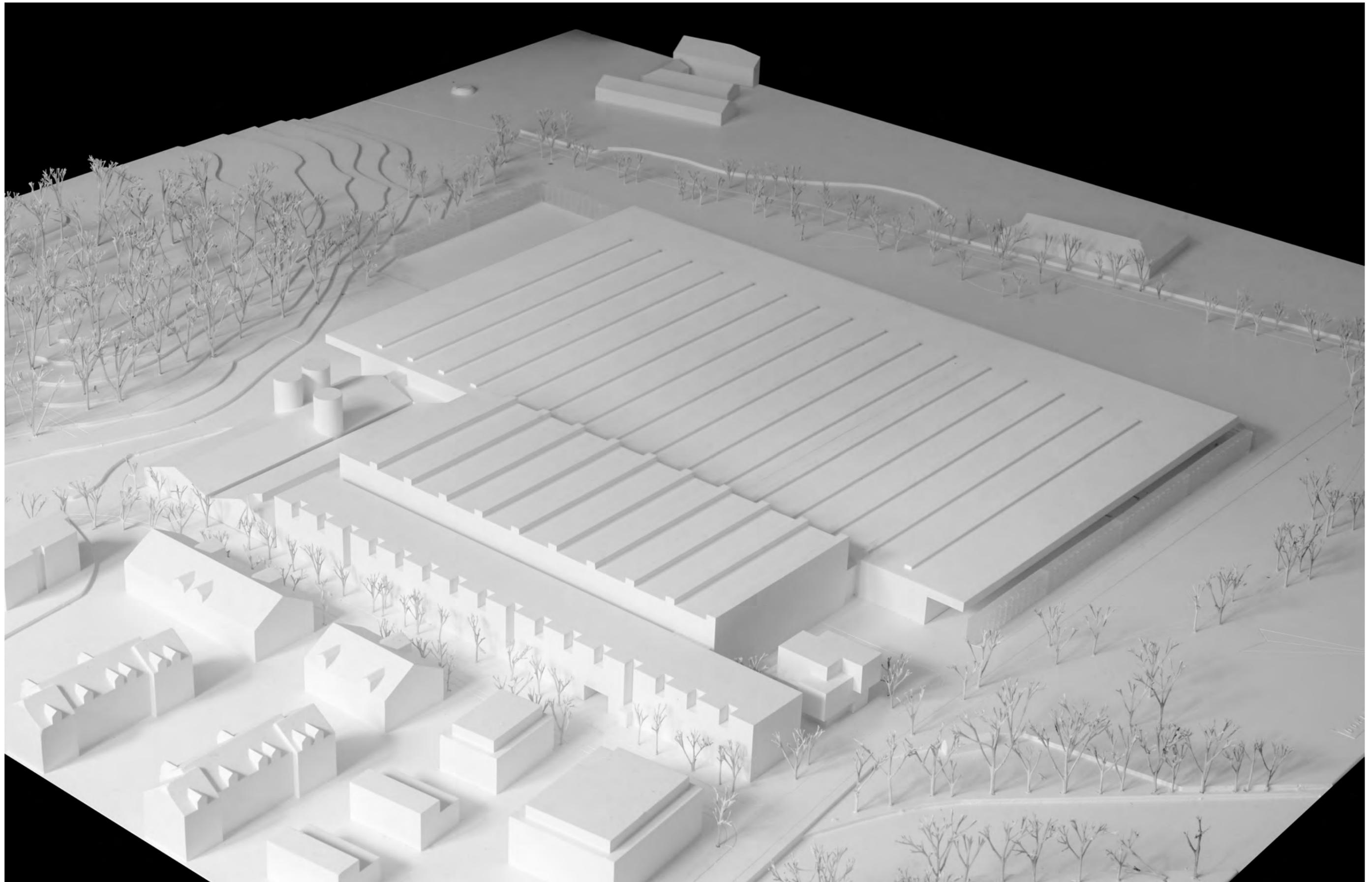
PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt ohne Etappe Z**  
**Modellbild Situationsmodell**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN-NR.  
039-R-Modellbild 3

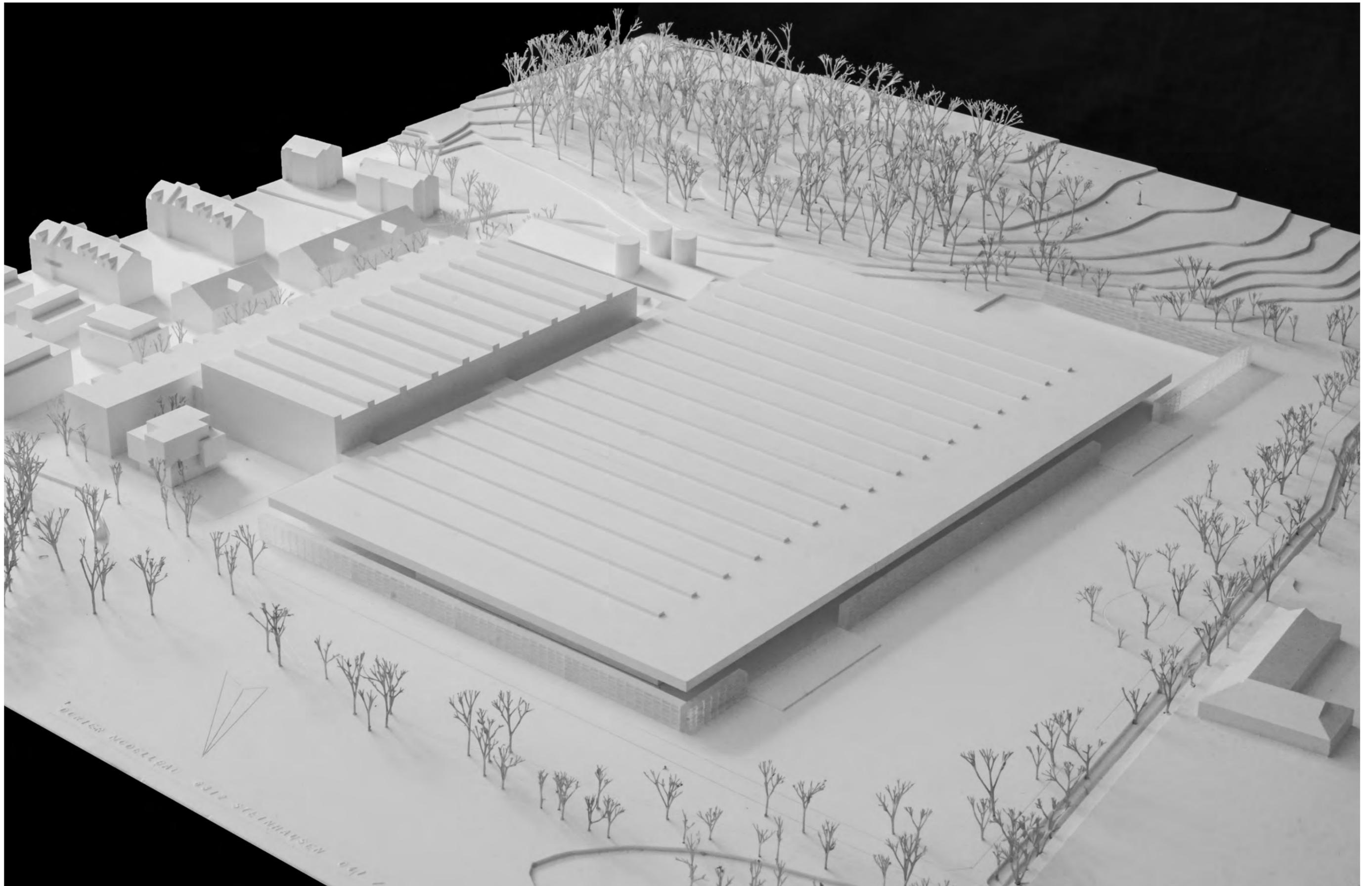
PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch



**Richtprojekt ohne Etappe Z**  
**Modellbild Situationsmodell**

INNOVATIONSPROJEKT GOTTFRIED BAUMGARTNER

HAGENDORN

PLAN-NR.  
039-R-Modellbild 4

PLANGRÖSSE  
A3

DATUM  
14.01.2020

GEZEICHNET  
G&S / ww

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH

Alpenstrasse 1, 6004 Luzern Tel 041 248 50 10 mail@grabersteiger.ch

## Erläuterungen Richtprojekt Umgebung Stand 14.01.2020

Die prägenden Elemente der Umgebungsgestaltung der bestehenden Fensterfabrik werden auch mit dem Weiterbau der Hallenarchitektur beibehalten; das weit ausladende Gründach und die geschosshohe Heckenstruktur - ein raumhaltiges Stahlgerüst mit Holzrahmen als Analogie zu den vor Ort produzierten Fenstern, ausgefüllt mit einheimischen Heckenpflanzen. Um einen optimalen Wuchs der Gehölze zu gewährleisten, wird die Artenzusammensetzung der jeweiligen Exposition angepasst. Zwei Wasserbecken unterbrechen die Heckenstruktur als Fenster in die Landschaft und vervollständigen das Prinzip der Halle als ein in die strukturierte und vom Menschen überformte Landschaft eingebettetes, geometrisiertes Naturelement.

Die Dachbegrünung der bestehenden Produktionshalle und des Erweiterungsbaus wird von der prinzipiellen Funktion beibehalten: Regenwasser soll weitestgehend zurückgehalten und für die Regulierung des Raumklimas genutzt werden, die Begrünung erfolgt mit einer an die wechselnden Bedingungen angepassten Feuchtwiese. Dazu wird während der Vegetationsperiode in den Flächen zwischen den Oblichtern ein permanenter Wasserstau eingerichtet. Damit das Dach den ökologischen Anforderungen gerecht wird sind sowohl im Bestand als auch auf dem Erweiterungsbau Optimierungen vorgesehen. Bereiche mit variierendem Niveau des Wasserstaus, unterschiedlichen Substrathöhen sowie Mischungsverhältnisse erweitern das Wuchsspektrum der Pflanzen und ermöglichen so eine höhere Artenvielfalt. Als Basis der Substratmischung wird wie bei der bestehenden Halle lokales Aushubmaterial (sandig-kiesiges Unterbodenmaterial) gemischt mit Ziegelschrott Verwendung finden, neu soll jedoch ein variierend hoher Anteil humos-organischem Materials zu optimierten Wachstumsbedingungen führen. Altholzstrukturen und trockene Kiesflächen fördern zusätzlich die Insektenvielfalt.

Für den Unterhalt des Gründaches wird zum Zeitpunkt der Baueingabe mit dem Bauherrn ein umfangreiches Pflegekonzept erarbeitet, das auch ein Monitoring und die Bekämpfung von Neophyten berücksichtigt.

Die übrigen Flachdächer werden als extensive Trockenwiesen mit im Mittelland heimischen trockenheitsresistenten Gräsern und Kräutern begrünt.

Angrenzende Gebäudeflächen:

Die Gestaltung der Vorzone entlang der Flurstrasse ergänzt das nach Aussen wirksame Erscheinungsbild der Fensterfabrik Baumgartner um ein neues Element. Ein schmales, mit Sumpfräsern bepflanztes Retentionsbecken zieht sich als Variante des westlichen Flachwasserbeckens der gesamten Fassade entlang. Davor ordnen sich Besucherparkplätze und Veloabstellplätze in einem Band mit unterschiedlich begrünten Belägen wie Kiesrasen und Sickersteine mit Vegetationsfugen an. Dieses ist rhythmisiert von den Gebäudezugängen und einer Bepflanzung mit natürlichen Selektionen von schmalkronigen Pappeln (z.B. *Populus canescens* 'Honthorpa', *Populus tremula* 'Tapiau'). Der Kopfbereich des Bürobaus zur Flur- und Frauentalstrasse ist in eine gartenartige Situation mit Rasenflächen und unterschiedlichen Gehölzpflanzungen eingebettet, die sich bis zur Grundstückszufahrt zieht und auch das bestehende Gebäude der Parzelle 973 einbindet. Dieser Gartenbereich markiert den Übergang der freien Landschaft zum Siedlungsgebiet und unterstützt den Solitärbau in seiner neuen Lesart als

„Fabrikantenvilla“. Parallel zur Frauentalstrasse wird eine neue Fussgängerverbindung entlang der nördlichen Heckenstruktur mit einem von der Strasse abgesetzten Kiesweg angelegt und auf Höhe des Wuhrgrabens an das bestehende Fuss- und Wanderwegnetz angebunden.

Grünbereich G3 und Offenlegung Wuhrgraben:

Nach einer gemeinsamen Sitzung mit Vertretern der Gemeinde (Umwelt und Raumplanung), des Kantons (Amt für Wald und Wild; Amt für Raum und Verkehr - Natur und Landschaft) sowie des LLC (Lebensraum Landschaft Cham) wurde eine Öffnung des Wuhrgrabens im Bereich des Planungsperrimeters in das Richtprojekt Umgebung aufgenommen: im eingedolten Bereich des Wuhrgrabens, welcher parallel zur Parzelle der Fensterfabrik Baumgartner verläuft, wird der Regelabfluss des Wassers ab einem bestehenden Kontrollschacht auf die Parzelle umgeleitet und in einem offenen Gewässer mit naturnah gestalteten Ufern bis zum bestehenden offenen Kanal geführt.

Ebenso werden zusätzliche Feuchtmulden zur temporären Vernässung im Bereich der Parzelle 978 (vormalige Schutzzone G4) ausgebildet.

Zone öffentliches Interesse mit dem Spielplatz Lorzenparadies:

Ausserhalb des Bebauungsplanperimeters wird als ergänzende Aufwertungsmassnahme das Areal des Spielplatzes Lorzenparadies optimiert: Extensivwiesen schaffen eine fliessende Verbindung zu den angrenzenden ökologischen Aufwertungsflächen. Ein neuer Kiesweg erschliesst das Areal weiträumig und bietet einen Anschluss an den weiterführenden Fussweg südlich der Frauentalstrasse auf dem Areal Baumgartner. Um die bestehende Eiche beim „Lorzenparadies“ zu erhalten, wird der Fussweg von der Frauentalstrasse abgesetzt. Die neue Fussgängererschliessung tangiert die bestehenden Spielflächen, der Spielplatz wird daher bis zur Siedlungsbegrenzungslinie erweitert, neu eingefriedet und in einem Mitwirkungsverfahren durch die Gemeinde umgestaltet.



AUSSCHNITT RICHTPROJEKT UMGEBUNG UM- UND OFFENLEGUNG WUHRGABEN MST. 1:500

SCHEMASCHNITTE OFFENLEGUNG WUHRGABEN MST. 1:200

