

LIDL

KONZEPTSTUDIE FASSADENENTWICKLUNG LOGISTIKZENTRUM - STANDORTUNABHÄNGIG

09. Dezember 2016

PERACKIS.ARCHITEKTEN für

PLASCHKA
Planung und Beratung GmbH
Technische Ingenieurgesellschaft

INHALT

01	Grundlagen	5
02	Identität	6
03	Konzept - Einfachheit durch Ordnung	7
04	Konzeptvarianten	9
	Variante 01 - Einheitliches modulares System	10
	Variante 02 - Zweigliedrige Fassade / Landmark	12
	Variante 03 - Dreigliedrige Fassade / Verschmelzen zweier Systeme	14
05	Konzeptbewertung	16
06	Zusammenfassung und Empfehlung zur weiteren Planung	18
	Variante 03.1 - Anpassung an Projektstand	20

01 GRUNDLAGEN

Für die Lidl-AG soll eine Fassade entwickelt werden, die als Mustervorlage für die zukünftigen Standardsilo (Hochregallager) und Zentrallager verwendet werden kann. Der Auftraggeber wünscht sich eine Konzeptstudie der Fassade.

Als Grundlage wurde PLASCHKA Planung und Beratung am 07.11.2016 eine Perspektive mit schematischer Darstellung des geplanten Silos mit einigen Außenmaßen übergeben.

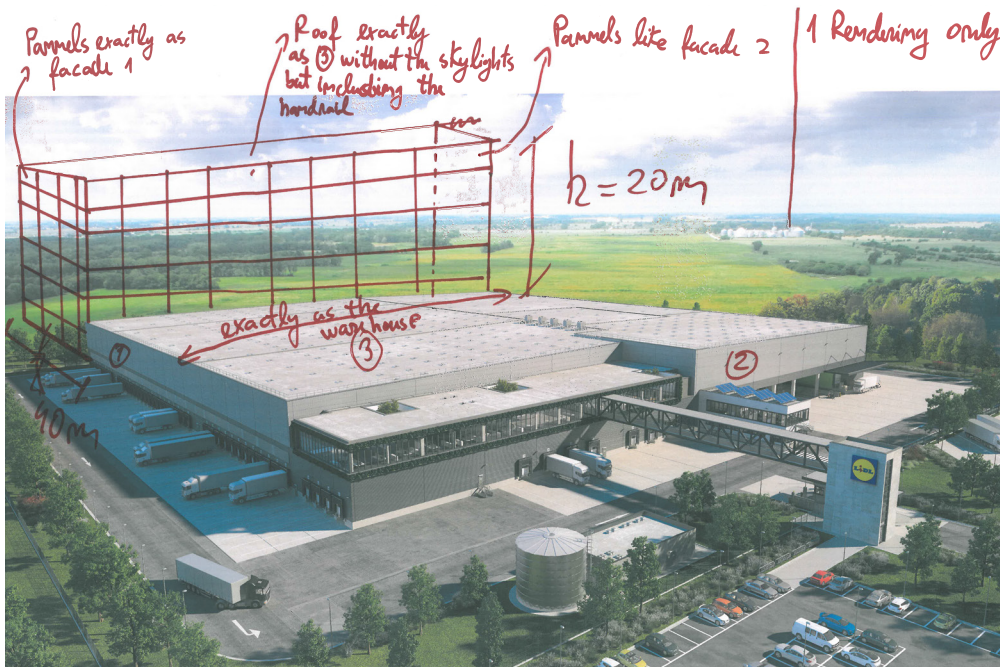
Ergänzend hierzu wurden weitere Perspektiven des neu zu errichtenden Zentrallagers mit Darstellung des angeschlossenen Silos, sowie eine Präsentationsmappe mit Vorstellung der Hochregallager in Somaglia und Alcantar am 21.11.2016 und ein Logistikzentrumkonzept am 05.12.2016 per Email an Frau Perackis übersandt.

Die Vorgaben und Anforderungen an die zu entwickelnde Fassade wurden am 21.11.2016 telefonisch mit Frau Wengert besprochen:

- Außentemperaturunabhängig für alle europäischen Klimazonen
- geschlossene Fassade des Silos und Lagers
- Öffnungen gem. der Perspektiven beschränken sich auf Tore und einen voroder aufgesetzten Bürotrakt
- Nachhaltigkeit/ Green Building soll ggf. mit aufgenommen werden
- Identitätsstiftend für die Firma Lidl

Am 05.12.2016 wurden folgende weitere Themen ergänzt, welche in einer Bewertung stabelle und der Variante 03.1 mit berücksichtigt wurden:

- Lichteinfall / Fensterbändern
- Wirtschaftlichkeit
- Bewertung von Vor- und Nachteilen



Grundlagenskizze vom 07.11.2016

02 IDENTITÄT

Zentrallager erleichtern die Bündelung von Warenströmen und garantieren eine ständig abrufbare Verfügbarkeit an einem verlässlichen Ort. In der modernen digitalen Welt gewinnen die Zentrallager auch für den Endkunden mehr an Bedeutung.

Möbel, Kleidung und zunehmend auch Lebensmittel werden über den Verbraucher per Internet direkt nach Hause bestellt. Die fußläufige Ladenstruktur wird teilweise durch zentrale Lager abgelöst werden, die immer größere Regionen versorgen können.

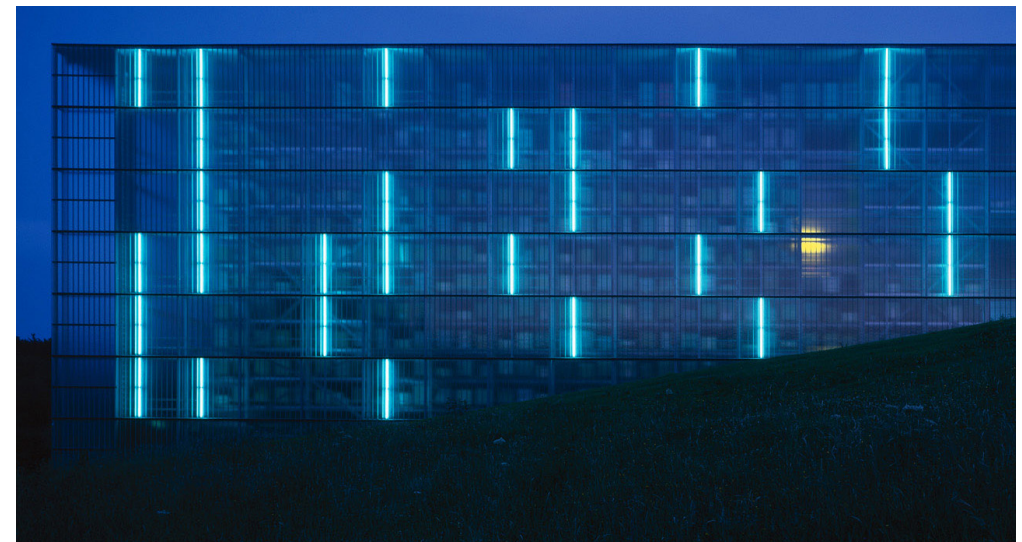
Gleichzeitig tritt bei Verbraucher und produzierenden Gewerbe ein Bewusstsein für Qualität und Herkunft der Lebensmittel in den Vordergrund.

Wie muss ein Lebensmittellager der Zukunft gestaltet werden, damit der Produzent seine Ware gut aufgehoben findet und das Vertrauen der Kunden in ein verlässliches Endprodukt mit welchem er sich identifizieren kann garantiert wird?

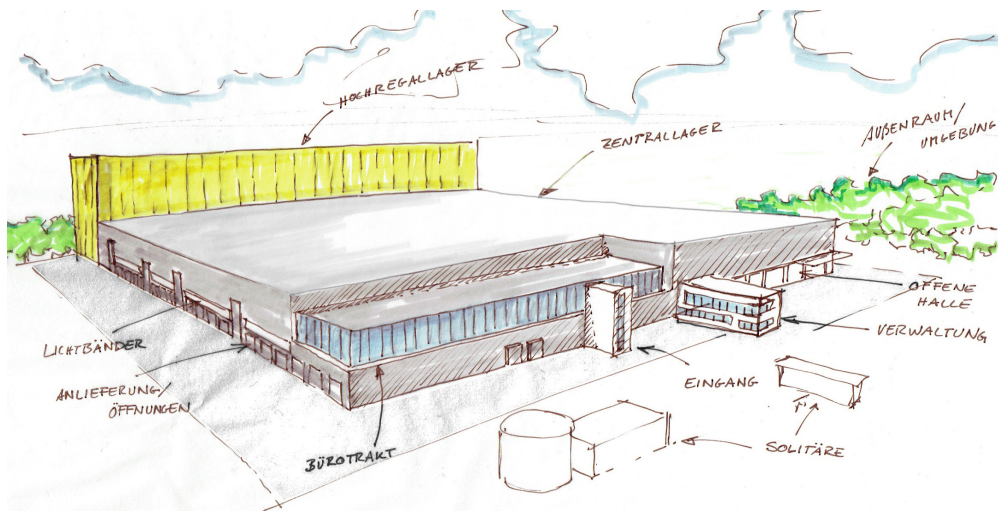
Die Aufgabe der Architektur ist es einerseits die unterschiedlichen Abläufe in einer funktionierenden Einheit zusammenzuführen und darüber hinaus die einzelnen Organe in einem ordnenden System zusammenzufassen, welches nach Außen im Idealfall die Identität der Firma präsentiert.



Hochregallager Alnatura, Lorsch



Zentrallager Erco, Lüdenscheid



Ausgangszustand Zentrallager Lidl

03 KONZEPT - EINFACHHEIT DURCH ORDNUNG

Die komplexe Struktur des Zentrallagers und seine unterschiedlichen Funktionen sind faszinierend und überfordern zugleich den Betrachter.

Unser Anspruch ist es mit einer unkomplizierten und einfachen Fassadengliederung die einzelnen Gebäudetypen und Öffnungen zu einer Einheit zusammen zu fassen.

Die Fassade soll dabei den Anforderungen an die Hülle gerecht werden.

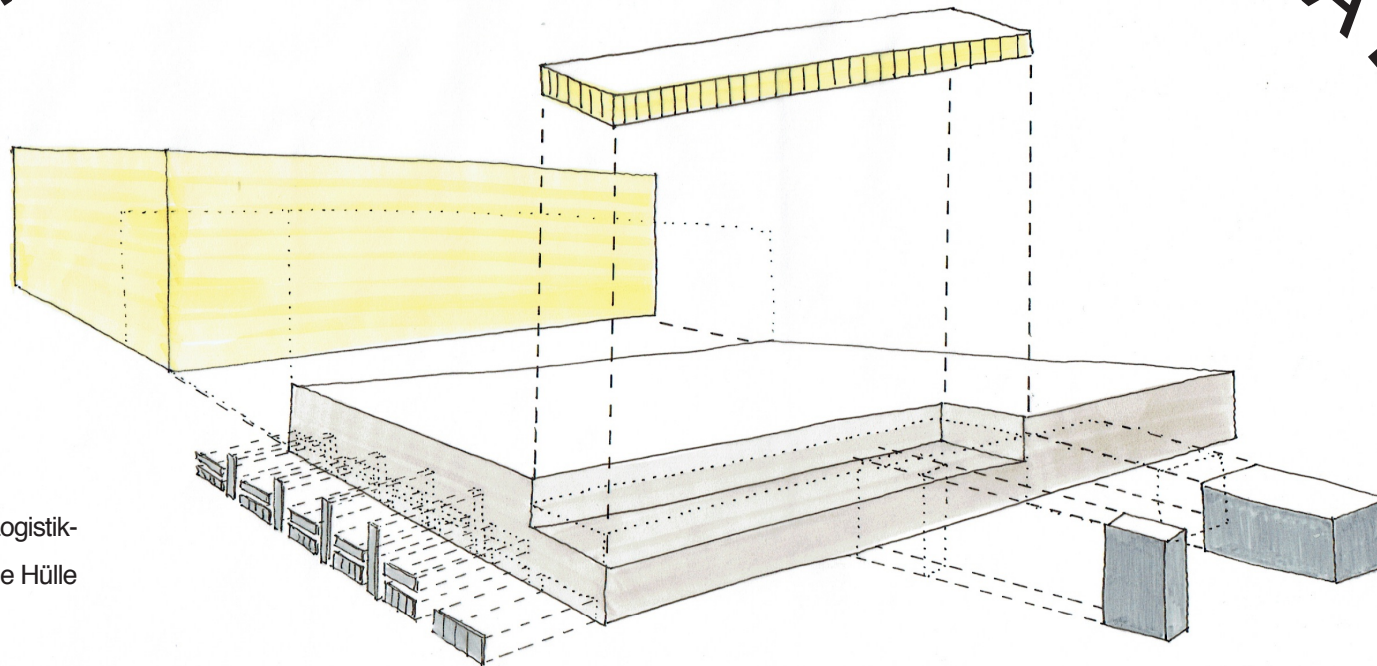
Ein robuster dunkel gehaltener Sockelbereich trägt einen weithin sichtbaren, hell und leicht gestalteten Regalurm. Ein unaufdringlicher „Landmark“.

Qualität wird durch eine Reduktion auf das Wesentliche, Nachhaltigkeit durch rohe, unbelastete Materialien ausgedrückt.

Eine mögliche Außenanlagengestaltung oder Pflege ist Teil des Konzeptes. Diese geht maßgeblich in die Wahrnehmung des Betrachters mit ein und kann die Herausforderung meistern ein standortspezifisches Individuum zu generieren.

Im Folgenden stellen wir drei mögliche Varianten als Fassadenkonzepte vor. Diese stellen einen chronologischen Entwurfsprozess dar und bauen aufeinander auf.

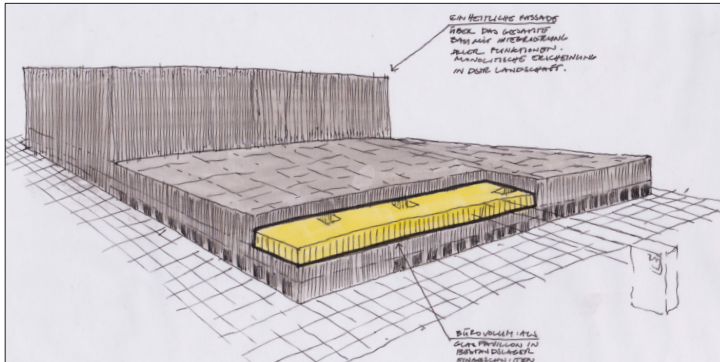
EINHEIT DURCH DIE FASSADE



Unser Ziel ist es die komplexe Logistik-zentrumsstruktur in eine einfache Hülle einzupacken.

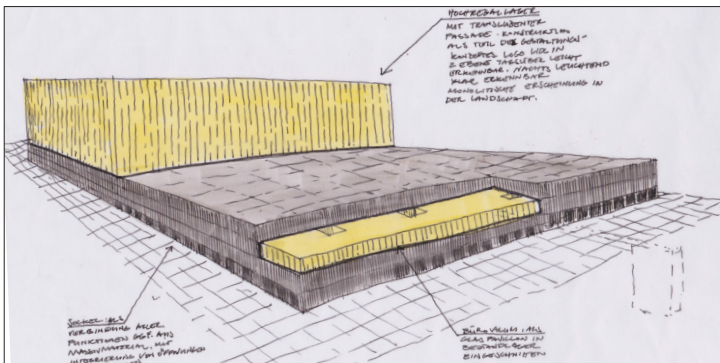
Diese soll den Anforderungen der Nutzung gerecht werden und ein positives Image der Marke Lidl präsentieren.

04 KONZEPTVARIANTEN



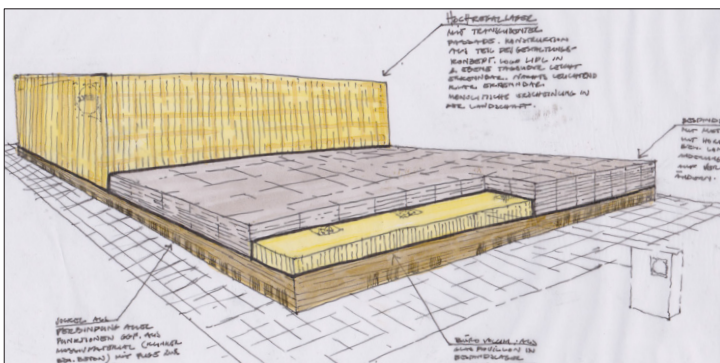
VARIANTE 01 -> EINHEITLICHER BAUKÖRPER

- gleiche Materialität der gesamten Fassade schafft Einheit
- Gliederung durch einheitliches modulares System
- Öffnungen werden in System integriert um die Ordnung nicht zu stören
- Besondere Funktionen werden durch Materialwechsel hervorgehoben



VARIANTE 02 -> AUFGESETZTER SILO / LANDMARK

- Silo setzt sich durch eigene Materialität und oder Struktur deutlich ab
- Vertikalität des Silos wird betont
- Zentrallager und Nebenbauten werden dem Silo untergeordnet
- zweigliedrige Fassade durch unterschiedliche Materialität
- einfache Sockelgestaltung / individuelle Silogestaltung (Landmark)



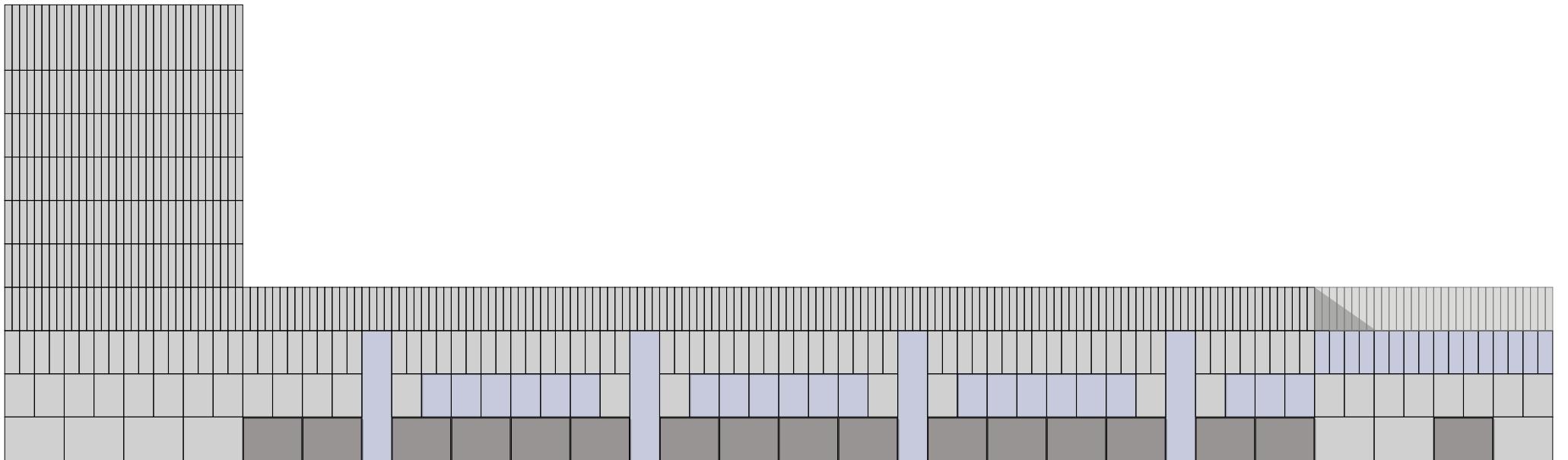
VARIANTE 03 -> GEMEINSAMER SOCKEL MIT AUFGESETZTEN KÖRPERN

- einfache Sockelgestaltung den Anforderungen entsprechend
- individuelle Gestaltung der aufgesetzten weit sichtbaren Baukörper
- einheitlicher Sockel als verbindendes Element
- dreigliedrige Fassade mit einheitlichem Sockel

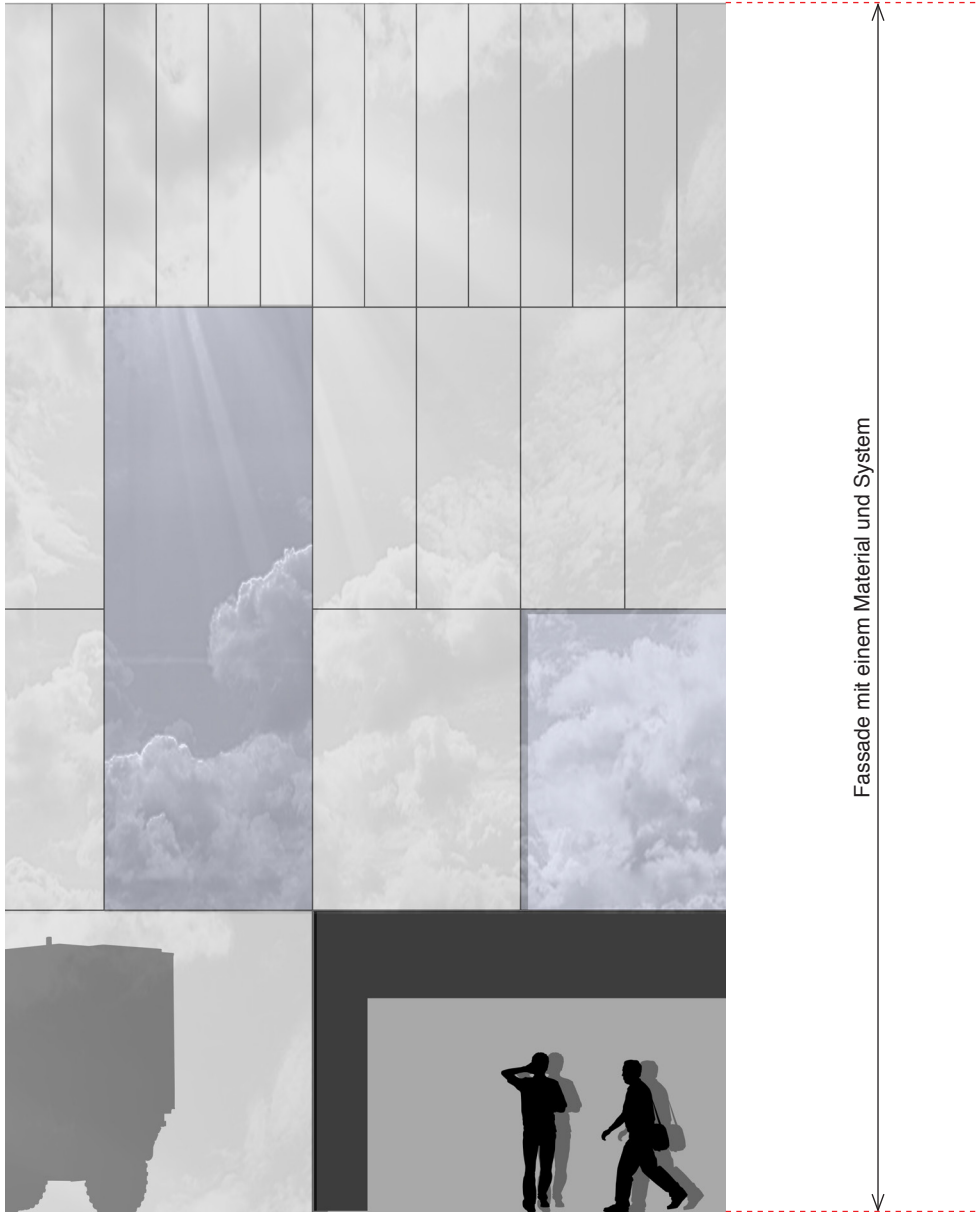
VARIANTE **01**



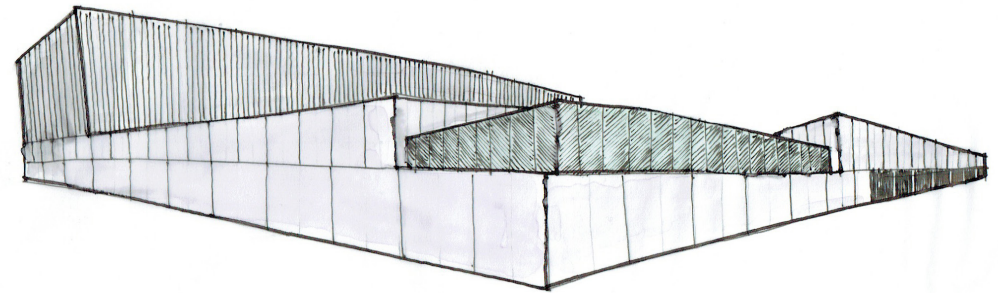
Sanaa, Louvre, Lens, Aluminium gebürstet



Seitenansicht, schematisch dargestellt



Fassadenausschnitt, schematisch dargestellt



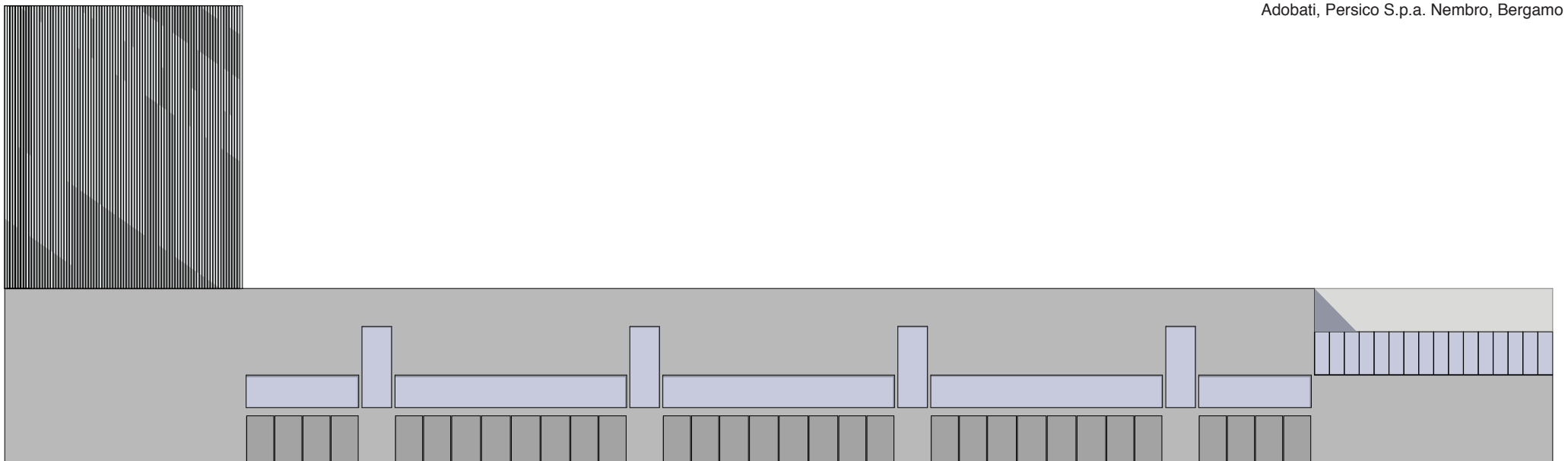
EINHEITLICHES MODULARES FASSADENSYSTEM / GESCHLOSSENHEIT

- | | | |
|---------------------|---|---|
| Konzept | - | Fassade aus einheitlichem Material / modulares System |
| | - | Gliederung durch unterschiedlich große Module |
| | - | Integration der Fassadenöffnungen in das System |
| | - | Anpassen der Planung erforderlich |
| Materialität | - | Metall als Vorhangfassade |
| | - | gedämmte Metall-Sandwichpaneele |
| Nachhaltigkeit | - | Austauschbarkeit von einzelnen Modulen |
| | - | einfache Reinigung |
| Identität und Image | - | zurückhaltend und einfach |
| | - | definiert über Gliederung und Oberflächenqualität |
| Wirtschaftlichkeit | - | Sonderanfertigung/ Anpassung aller Elemente an System |

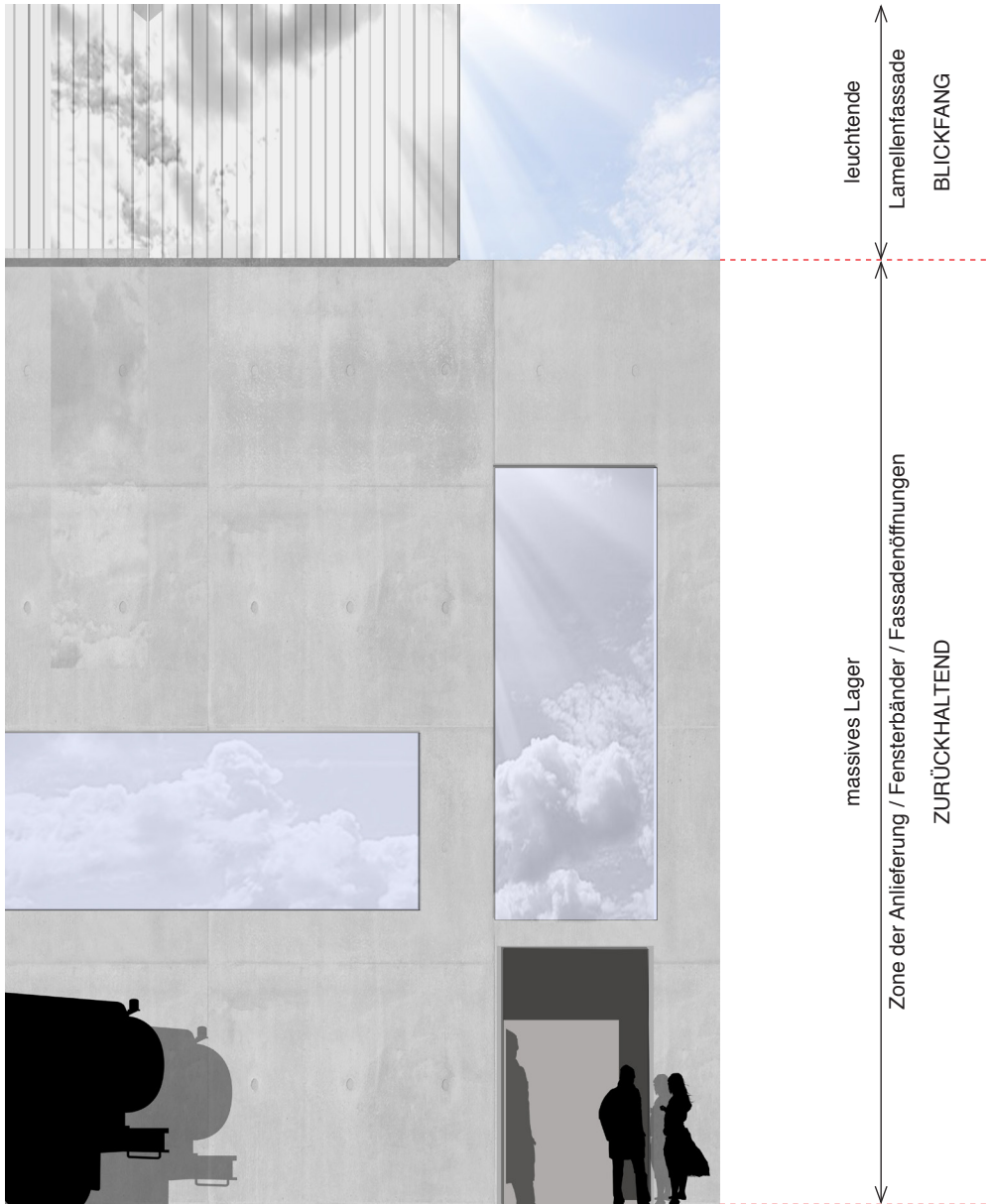
VARIANTE 02



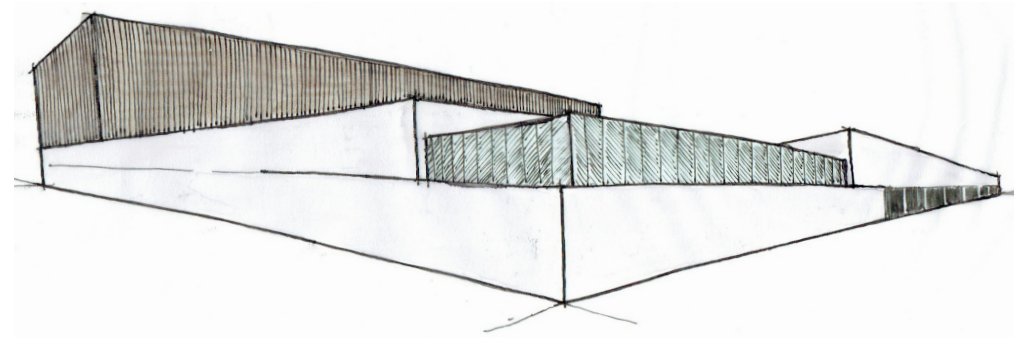
Adobati, Persico S.p.a. Nembro, Bergamo



Seitenansicht, schematisch dargestellt



Fassadenausschnitt, schematisch dargestellt



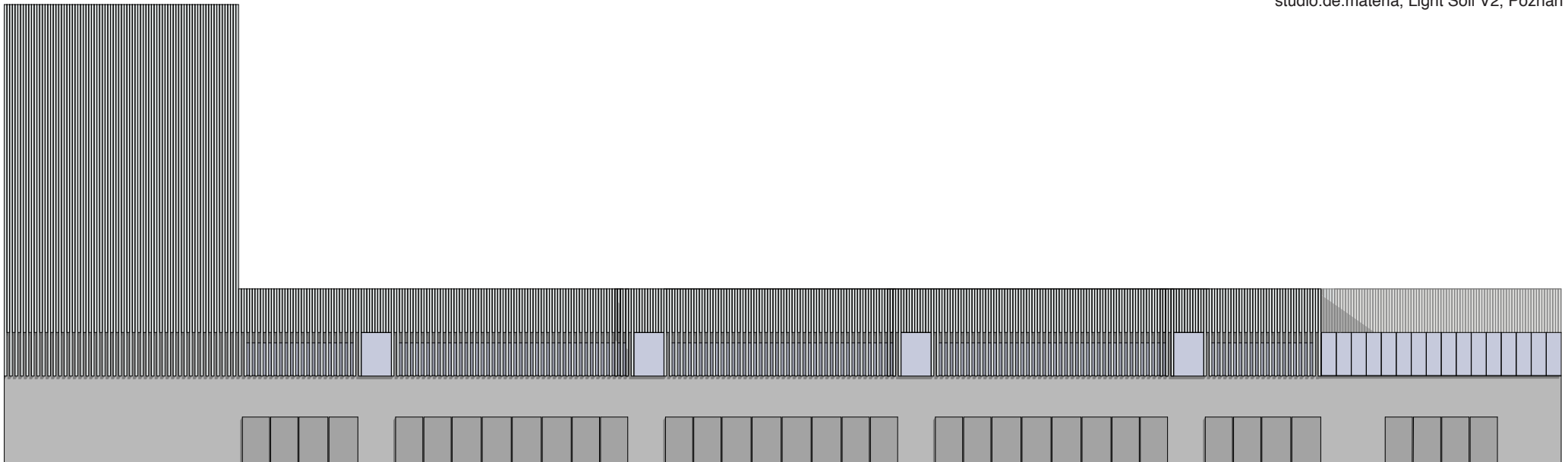
ZWEIGLIEDRIGE FASSADE / LANDMARK SILO ERHEBT SICH ÜBER EINFACHEM SOCKEL

Konzept	-	Fassade aus zwei unterschiedlichen Systemen und Materialitäten
	-	helle, vertikale und feine Gliederung des Silos
	-	massive, dunkle, flächige Gestaltung des Sockels
Materialität	-Silo	<ul style="list-style-type: none"> - hell glänzendes Metall als Vorhangfassade oder Paneele (Feuerverzinkt oder Aluminium) - transluzente gedämmte Polycarbonatelemente - transluzente Profilglaselemente
	-Sockel	Sichtbetonfertigteile mit Kerndämmung
Nachhaltigkeit	-	<ul style="list-style-type: none"> - Materialität gem. Anforderungen (unempfindlicher, robuster Sockel / hell verkleideter hoher Silo) - wartungsunempfindliche Fassade
Identität und Image	-	Zweigliedrigkeit = hierarchische Ordnung
	-	Betonung eines weit sichtbaren Siloturmes
	-	Sockelgebäude treten dahinter zurück
Wirtschaftlichkeit	-	Systembauweise

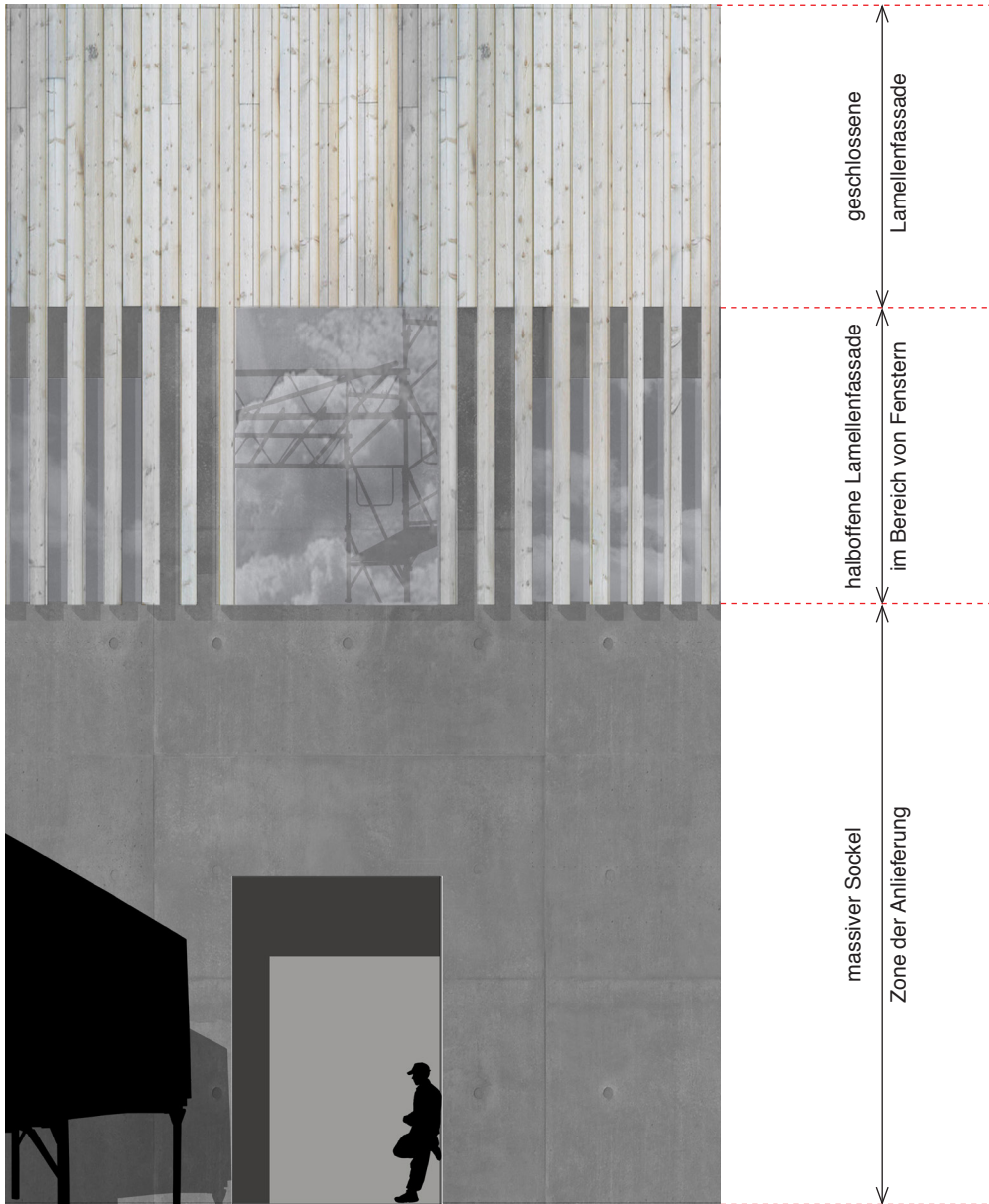
VARIANTE **03**



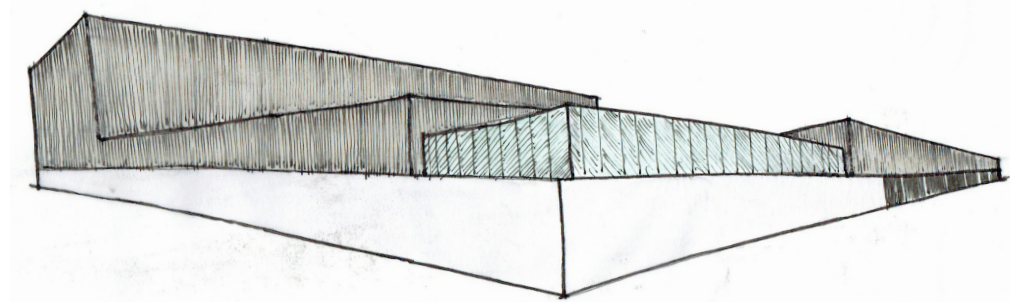
studio.de.materia, Light Soil V2, Poznan



Seitenansicht, schematisch dargestellt



Fassadenausschnitt, schematisch dargestellt

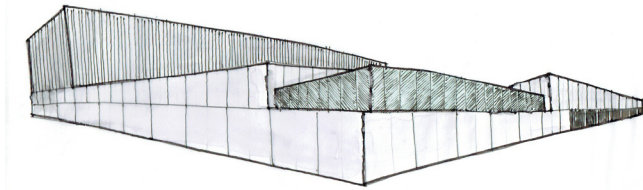


DREIGLIEDRIGE FASSADE / VERSCHMELZEN ZWEIER SYSTEME

- | | | |
|---------------------|--------------|--|
| Konzept | - | Fassade aus zwei unterschiedlichen Systemen und Materialitäten |
| | - | Überlappung beider Systeme in der Zwischenzone (hier befinden sich sämtliche Fensteröffnungen) |
| | - | die zurückliegenden Öffnungen werden von den weit auseinander liegenden Lamellen überdeckt |
| Materialität | <i>oben</i> | - hell glänzendes Metall als Vorhangfassade oder Paneele (Feuerverzinkt, Aluminium) |
| | | - regionale Holzlamellen, unbehandelt |
| | <i>unten</i> | - Sichtbetonfertigteile mit Kerndämmung |
| Nachhaltigkeit | - | Materialität gem. Anforderungen (unempfindlicher, robuster Sockel / hell verkleidete obere Fassade) |
| | - | wartungsunempfindliche Fassade/ austauschbare Module |
| | - | hohe Flexibilität der Gestaltung von Öffnungen |
| | - | tw. bereits integrierter Sonnenschutz |
| Identität und Image | - | positive Betonung eines markanten weit sichtbaren Silos verschmilzt als Einheit mit dem gesamten Lager |
| | - | Sockelzone als integriertes Fundament |
| | - | Nachhaltige Materialität ist möglich/ gesundes Image |
| Wirtschaftlichkeit | - | Qualitativ hochwertige Fassade wird unabhängig über das Standardlager „gestülpt“ |
| | - | Logistikzentrum kann unabhängig gestaltet werden |

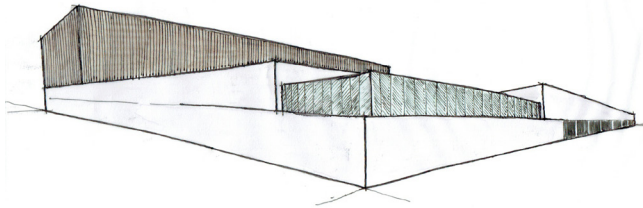
05 KONZEPTBEWERTUNG *

VARIANTE 01



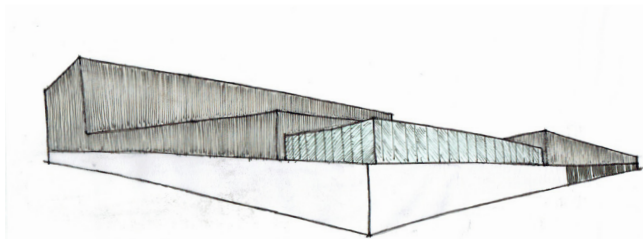
MATERIALITÄT			NACHHALTIGKEIT		
EINHEIT	ANFORDERUNGEN	WIRTSCHAFTLICHKEIT	ÖKOLOGISCHE	FLEXIBILITÄT	WARTUNG
+++ EINHEITLICHES MATERIAL	- EMPFINDLICHER SOCKELBEREICH	++ MODULARES SYSTEM	- SYSTEMBAUWEISE	-- LGZ ANZUPASSEN	- EMPFINDLICHER SOCKEL EINFACHE REINIGUNG

VARIANTE 02



+ EINHEITLICHER SOCKEL	++ ROBUSTER SOCKEL HOCHWERTIGER SILO	+ WARTUNGSARM	+ MATERIALABHÄNGIG	- MASSIVBAUWEISE	++ ROBUSTER SOCKEL MODULE AUSTAUSCHBAR
---------------------------	--	------------------	-----------------------	---------------------	--

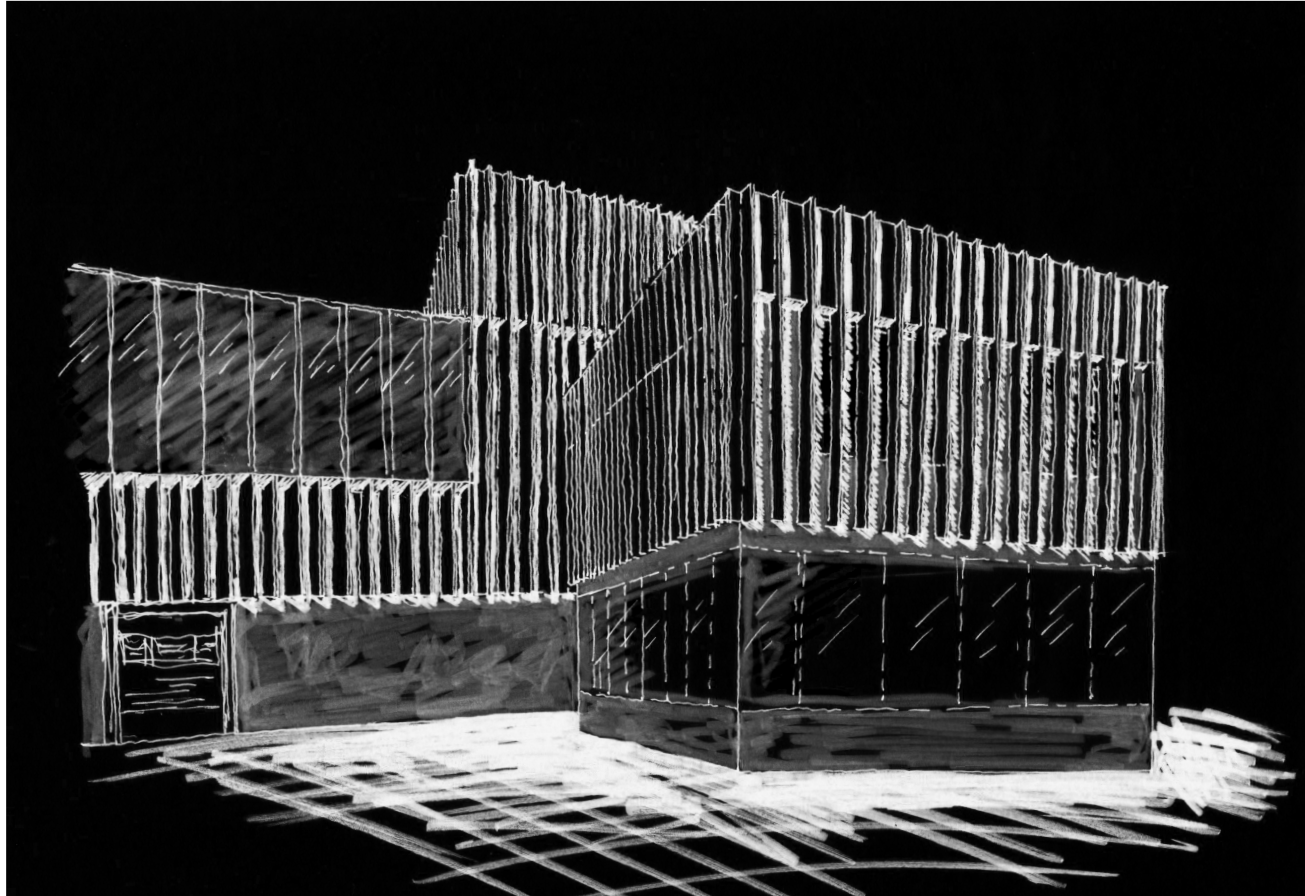
VARIANTE 03



++ SYSTEME VERSCHMELZEN ZU EINHEIT	+++ UNABHÄNGIGE FASSADE	+ WARTUNGSARM	+ MATERIALABHÄNGIG	+++ UNABHÄNGIGE FASSADE	+ ROBUSTER SOCKEL REINIGUNG AUFWENDIGER
--	----------------------------	------------------	-----------------------	----------------------------	---

* Die Bewertung ist eine erste subjektive Einschätzung des Architekten zur kritischen Diskussion ohne Rücksprache mit Firmen und konstruktive Überprüfung der Systeme.

WIRTSCHAFTLICHKEIT			IMAGE			IDENTITÄT (INDIVIDUALITÄT)		
ERSTINVESTITION	WARTUNG	FLEXIBILITÄT	NACHHALTIGKEIT	EINFACHHEIT	QUALITÄT	INDIVIDUALITÄT	CORPORATE IDENTITY	TRANSPARENZ
- SONDERANFERTIGUNG	- SONDERANFERTIGUNG	- NACHTRÄGLICHE ÄNDERUNG IM SYSTEM	- KLASSISCHE INDUSTRIEFASSADE	++++ SYSTEMBAUWEISE	+ ABHÄNGIG VON PLANUNGSTIEFE	-- EINFACHE FASSADE	- KLASSISCHE INTERNAT. INDUSTRIEFASSADE	- GESCHLOSSENES ENSEMBLE
+ MODULBAUWEISE MASSIVSOCKEL	++ MODULBAUWEISE	- NACHTRÄGLICHE ÄNDERUNG AUFWENDIG	+ MATERIALABHÄNGIG	++ KLARE ZWEIGLIEDRIGKEIT	+ ABHÄNGIG VON PLANUNGSTIEFE	+ LANDMARK	- MODERNE INTERNAT. INDUSTRIEFASSADE	++ LANDMARK WEIT SICHTBAR
- MODULE U. MASSIVBAU ÜBERLAGERN SICH	+ ROBUSTER SOCKEL MODULBAUWEISE	++++ UNABHÄNGIGE FASSADE	++++ MATERIALABHÄNGIG INDIVIDUALITÄT	+ INDIVIDUELLE FASSADENGESTALTUNG	++ INDIVIDUALITÄT	++++ LANDMARK INDIVIDUALITÄT	++ INDIVIDUELLE FASSADENGESTALTUNG	+ LANDMARK GESCHLOSSENE FASSADE



06 ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNG ZUR WEITEREN PLANUNG

Die vorliegenden drei Varianten sind das Ergebnis unserer Fassadenstudie. Alle drei Varianten erfüllen - wenn auch unterschiedlich intensiv - die für uns wichtigsten Kriterien des Konzeptes:

- Ordnung des gesamten Gebäudekomplexes zu einer Einheit
- Gliederung der horizontal unterschiedlichen funktionalen Bereiche
- Identitätsstiftung durch eine individuelle Fassadengestaltung

Wir empfehlen die Variante 03 in einem detaillierten auf das Gebäude und seine Funktionen abgestimmten Vorentwurf weiterzuentwickeln und konstruktiv zu untersuchen. Eine erste Anpassung an die uns vorliegende Konzeptplanung des Logistikzentrums haben wir in der folgenden Variante 03.1 dargestellt und die Vorteile benannt.

Die Materialität sollte hierbei gem. der Anforderungen aus einem robusten massiven Sockel aus Sichtbeton und einer hell leuchtenden modularen Vorhangfassade bestehen.

Trotz der konträren Materialität verschmelzen die beiden Elemente in der Zwischenzone zu einer Einheit und geben dem Komplex einen individuellen Charakter.

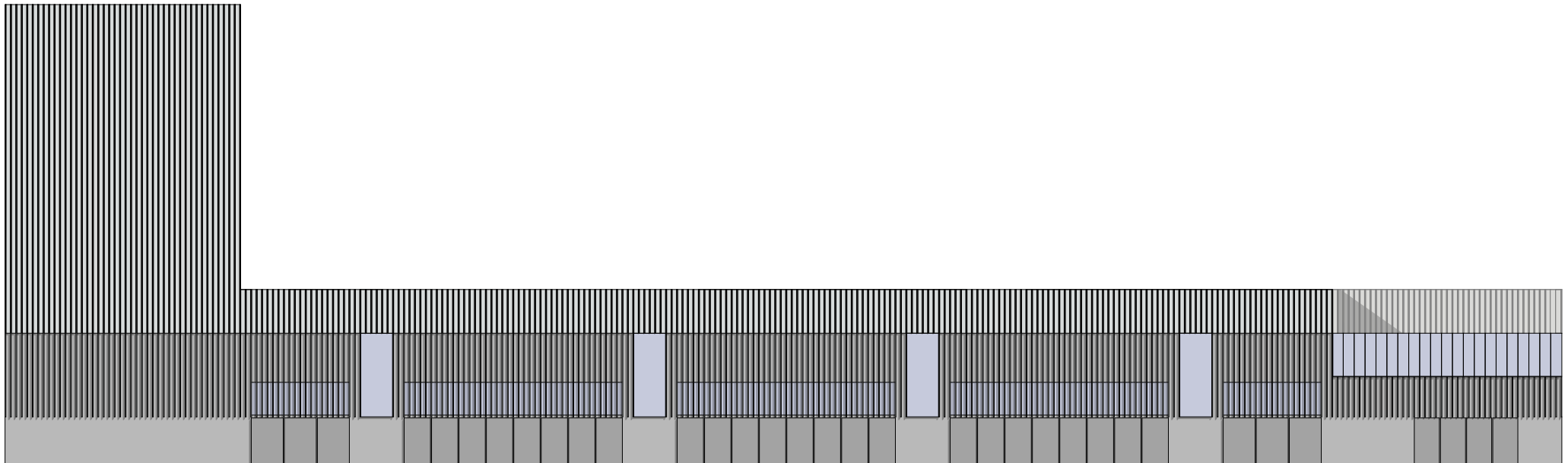
Die funktionale Gestaltung des Logistikzentrums ist unabhängig von der vorgehängten Fassade und kann gem. Anforderungen entwickelt werden. Eine nachhaltige und standortunabhängige Flexibilität ist hierdurch möglich.

Gleichzeitig erhalten die Gebäude unabhängig von ihrem Standort eine identitätsstiftende einheitliche Fassade mit der Betonung eines markanten weit sichtbaren Silos.

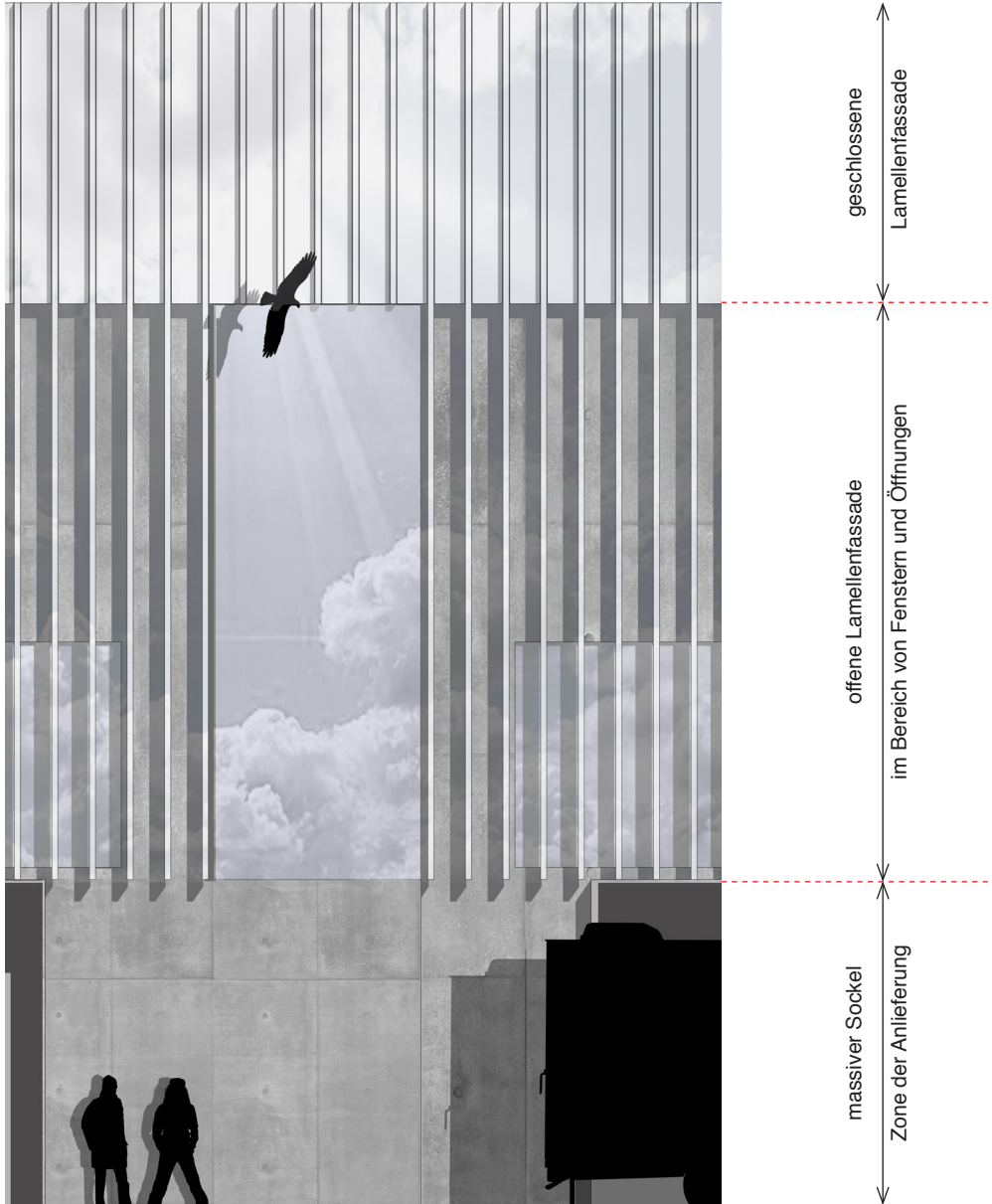
VARIANTE **03.1** EMPFEHLUNG ZUR WEITEREN PLANUNG



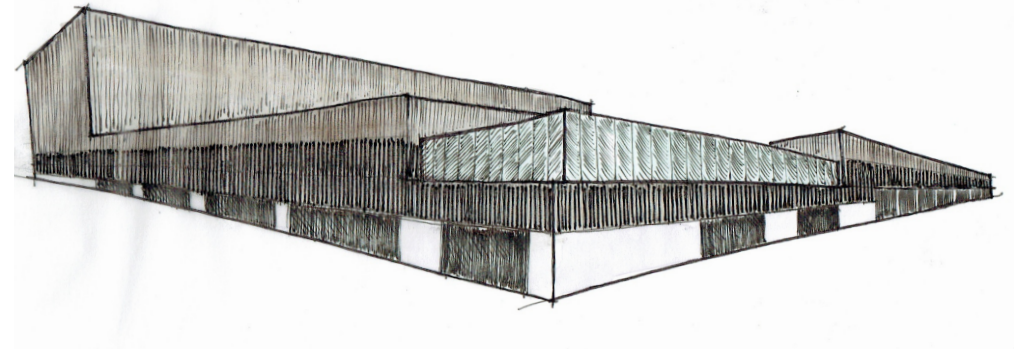
Zumthor, Topographie des Terrors, Berlin



Seitenansicht, schematisch dargestellt



Fassadenausschnitt, schematisch dargestellt



VORTEILE DER EMPFOHLENE VARIANTE 03.1

Konzept	- Klare Dreigliedrigkeit	->	Ordnung
	- Modulares System	->	Einheit
	- Individuell gestaltet	->	Identität
	- Streben statt Lamellen	->	Lichteinfall
Materialität	- oben modular helles System	->	Image
	- unten robuster Sichtbetonsockel	->	Wartungsam
Nachhaltigkeit	- Materialität gem. Anforderungen	->	Wirtschaftlich
	- unabhängige Fassadenstruktur	->	Flexibilität
	- rohe Materialität	->	Einfachheit
Identität und Image	- weit sichtbares helles Landmark	->	Identifikation
	- wenig Materialwechsel	->	Einfachheit

