Blumer Lehmann

Nachhaltige Industriehalle Kyburz in Low-Tech-Holzbauweise

Mit dem Beschaffungsinstrument «**PITCH**» (Interview-Wettbewerb) mit einer Hand voll Holzbaufirmen sollte der bestgeeignete Partner für die Planung und Realisation des Vorhabens gefunden werden.

Das Design-Build-Modell

Unternehmen

Klassissches Phasenmodell Design-Bid-Build (SIA 112)	Optimiertes Phasenmodell Design-Build (The Branch)
Fragmentierte Projektabwicklung	**Integrierte Projektabwicklung**
Modelle Einzelleistungsträger Generalplaner und Generalunternehmer Totalunternehmer	Modelle Design-Build Integrated Project Delivery
Strategische Planung Vorstudien Projektierung Ausschreibung Realisierung Bewirtschaftung	Development Design Engineering Production Operation
Design-Bid-Build (zweiphasig)	**Design-Build (einphasig)**

Unternehmen

Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Thank: design-build.ch

Bauherrin und Investorin – ZF Zürcher Freilager AG

Industriehalle Kyburz - Blumer Lehmann

Mieterin und Nutzerin des neuen Gewerbegebäudes – KYBURZ AG

Vorarbeiten – Projektteam auf Bauherrenseite

Grundlagen für die Projektentwicklung wie Zieldefinition, Masterplan, Mieter-Pflichtenheft, oder Meilensteine wurden durch ein Planerteam unter der Leitung des Bauherrn erarbeitet.

Gesamtprojektleitung:	CEO Zürcher Freilager AG, Zürich
Architektur, Städtebau:	Dani Ménard, Architekt ETH SIA, Zürich
Engineering:	Basler & Hofmann AG, Zürich.
Nutzer:	Vertreter der Kyburz Switzerland AG, Freienstein.

Die Projektziele wurden in einem Dokument auf 5 Seiten zusammengefasst und mit der Einladung zum «PITCH» versendet.

«PITCH»

Eingereichte Unterlagen

Firmeneckdaten
Blumer Lehmann

Die Firma Blumer-Lehmann AG ist Teil der Lehmann Gruppe, beschäftigt. Folgende Tätigkeiten werden durch die Firmen a

Firmen	Tätigkeit
Blumer-Lehmann AG www.blumer-lehmann.ch	Holzbau in allen Facetten: mehrstöc bauten, Modulbauten, Freiformen u
Lehmann Holzwerk AG www.lehmann-holz.ch	Sägewerk und Holzverarbeitung, Er von rund 150 000 m³ Rundholz/Jah
BL Silobau AG www.blumer-lehmann.ch/silo	Silo- und Anlagenbau, Streugutlage winterdienst
Blumer-Lehmann GmbH www.blumer-lehmann.de	Standort Deutschland Niederlassung für Silo- und Solete Niederlassung für Holzbau | Engi
Blumer-Lehmann S.à.r.l. www.blumer-lehmann.lu	Standort Luxemburg Niederlassung für Holzbau | Engi

Kennzahlen Blumer-Lehmann	2018	2019	2020
Umsatz in Mio. CHF	68	67	71
Umsatz in Mio. Euro	60	62	65
Anzahl Mitarbeitende total	189	205	205
– Davon GL	6	7	9
– Kader/Projektleiter	45	51	52
– Zimmerleute	116	124	121
– Lernende	15	15	16
– Verwaltung	7	8	7

Verbandszugehörigkeiten
- Verband Schweizer Qualitätshäuser (VGQ)
- Holzbau Schweiz (ehem. Schweizerischer Zimmermeisterverband)
- Lignum/HWK
- SIA
- STE, swiss timber engineers
- Prüfungskommission Holzbau Schweiz
- Diverse lokale Gewerbeverbände

Blumer-Lehmann AG
Erlenhof | 9200 Gossau | Schweiz
T +41 71 388 58 58
F +41 71 388 58 59

ZUGANG ZUR AUFGABE

Bauprojekt	Projektentwicklung Gewerbegebäude, Emb
Bauherr	Zürcher Freilager AG, Rautistrasse 77, 8048
Anbieter	Blumer- Lehmann AG Erlenhof CH-9200 Gossau

AUSGANGSLAGE

Für Ihr Neubauprojekt entscheiden Sie sich frühzeitig für ein ausführender stellen fest, dass wir somit mehr Einfluss auf die Projekte nehmen könner dadurch ergibt.
Für eine effiziente Holzbaulösung ist es wichtig, dass das Projekt früh du Elementeinteilung (Verschnitt Platten) usw. optimal und rationell zu pla Beschaffungssituation von Materialien Rücksicht genommen werden, b zu Lieferanten und Gegengeschäfts-Beziehungen mit Partner-Unterne

TEAM / ANSPRECHPERSONEN

Um einen möglichst hohen Nutzen für Sie als Bauherrschaft zu gene Verfügung. Folgende Fachbereiche bearbeiten wir intern:

- Statik und Bemessung
- Brandschutzkonzepte
- Energienachweise / Energieberatung

Unser Team für Ihr Projekt:

Markus Rutz	Leiter Holzbau Excellence
Migga Hug	Leiter GU/TU-Projekte
Franco Fässler	Projektleiter / Projektentwickl
David Riggenbach	Holzbauingenieur FH, Projekt

Sobald wir die Aufgabenstellung detaillierter erfasst haben, kommuniziert intern mit den verschiedenen Fachbereiche mit den Geschäftsleitungsmitglieder.

ABLAUF UND PROZESS

Erfahrungsgemäss wird viel Zeit investiert, um die Wünr Aufgabe sehen wir in der paralllelen Kostenplanung zur mehrmals überarbeitet, weil zu spät erkannt wird, das Leerläufe frühzeitig erkannt und somit vermieden wer

Kostenverfolgu

Definition Nutzung / Flächen | Machbar

Blumer Lehmann AG
Erlenhof | 9200 Gossau | Schweiz
T +41
F +41

Blumer Lehmann
Holzbau | Engineering

BEWERBUNGS- UND MOTIVATIONSSCHREIBEN

Bauprojekt	Projektentwicklung Gewerbegebäude, Embraport
Bauherr	Zürcher Freilager AG, Rautistrasse 77, 8048 Zürich
Anbieter	Blumer- Lehmann AG, Erlenhof, CH-9200 Gossau

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Aufgabe, in einem Projektteam ein ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Neubauprojekt am Standort in Embrach zu entwickeln, interessiert uns sehr. Wir sind überzeugt, dass wir ein grosses Know-How in der Entwicklung, Planung, Ausführung und Montage eines Holzbaus einbringen können. Unser Holzbau-Wissen, aber auch unsere Kenntnisse der gesamten Beschaffungskette, der digitalen Prozessketten sowie der Schnittstellen zu anderen Fachplanungs-Disziplinen und Ausführungsgewerken sind sicherlich Mehrwerte für das Projektteam.

Breites Know-How und ganzheitliche Baulösungen
Wie sind es gewohnt, bei der Entwicklung von Holzbauprojekten eine ganzheitliche Sichtweise einzunehmen und stets die Kosten, die Prozesse und die Materialisierung zu optimieren. In einer frühen Projektphase sollte bei Ihrem Projekt eine effiziente und ressourcenschonende Holzbaulösung entwickelt werden. Dabei geht es um die Optimierung von Spannweiten, Struktur- und Element-Rasterungen, Installationskonzepte aber auch um die Auseinandersetzung, in welchem Vorfertigungsgrad das Gebäude später erstellt werden soll. Dementsprechend sind die Details und die Installationskonzepte zu planen. Ebenfalls gilt es zu entscheiden, wie flexibel das Gebäude umgenutzt werden soll in Zukunft.

Gelebte Nachhaltigkeit
Das Thema Nachhaltigkeit ist in unserer Unternehmung seit 146 Jahren gelebte Philosophie. Wir verarbeiten den Rohstoff Holz komplett und ressourcenschonend und produzieren mit unserem eigenen Biomasse-Kraftwerk die elektrische und thermische Energie, die wir über das Jahr betrachten auch selbst verbrauchen. Als Holzbauer sind wir den Schweizer Holzlieferanten verpflichtet und fordern bei der Beschaffung der Produkte und Materialien die höchsten Standards ein. Ebenfalls legen wir Wert auf möglichst ressourcenschonende Prozesse, sowohl während der Planungs- als auch Ausführungsphase. Wir entwickeln uns stetig weiter als Unternehmung aber auch bei unseren Beiträgen für eine CO2-neutrale und energieeffiziente Bauweise.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit
Bei unserer Arbeitsweise während der Planungs- oder Ausführungsphase eines Projektes ist uns ein zielorientiertes, effizientes Vorgehen genauso wichtig wie eine Kultur der Zusammenarbeit, die möglichst offen und transparent den Weg für die optimalsten Lösungen bereitet. Wir arbeiten lösungsorientiert, offen, vertrauensvoll und sind es gewohnt, Verantwortung zu übernehmen.

Markus Rutz
Leiter Holzbau Excellence

Blumer-Lehmann AG
Erlenhof | 9200 Gossau | Schweiz
T +41 71 388 58 58
F +41 71 388 58 59
info@blumer-lehmann.ch
www.blumer-lehmann.ch

Faszination Holz

«PITCH»

Konfrontation mit Konzeptplänen

«PITCH»

Konfrontation mit Konzeptplänen

Obergeschoss Mst 1:500

Längsschnitt Mst 1:500

«PITCH»

Konfrontation mit Konzeptplänen

Zuschlag im Juli 2021 erhalten:

Blumer Lehmann

LANDOLT RDN

Meilensteine Projektentwicklung

- Abnahme Konzepte, Idee, Layout: August 2021
- Abnahme Projekt / Projektfreeze: Oktober 2021
- Abnahme Kosten: Dezember 2021

- Stillstand / Unterbruch (kein Einfluss durch das Projektteam)

- Aktualisierung Angebot: Juli 2023
- Vergabe / Start Realisierung: August 2023

Variantenstudien

Für folgende Strukturen wurden im Rahmen der Projektentwicklung verschiedene Varianten untersucht und abgewogen:

- Fachwerke mit / ohne Zwischenabstützung auf Galeriedecke ca. 24 m Spannweite vs. ca. 30 m Spannweite
- Verschiedene Varianten des Sekundärtragwerkes
- Galeriedecke, Optionen in Holzbau / Hybrid / Beton
- Verschiedene Aussteifungskonzepte

Variantenstudium Sekundärtragwerk

Trägerabstand ca. 3.0 m

1. Sekundärträger als einfacher Biegeträger
Dachelemente als DLT aufgelegt

2. Sekundärträger als einfacher Biegeträger
Dachelemente als EFT dazwischengehängt

3. Sekundärträger in Element integriert
Unterspannung am Bau montiert

Planstand Holzbau bei Angebotsabgabe

- 1 Plan A1 für den Bereich Produktionshalle
- 2 Pläne A3 Tragkonzept in Grundriss und schnitt für Bürotrakt

→ Alle relevanten Informationen für Kalkulation und Baueingabe

Detailschnitte Vertikal
V1.6
V 0.1
V1.1
V 0.3
V 0.2
V1.3
V1.2
V1.5
V1.4
CLT 120mm
CLT 160mm
Untersicht 3SP sichtbar geschraubt
Aufbau Aussenwand (von innen nach aussen):
22mm OSB3, Stösse luftdicht (Dampfbremse), sichtbar geklammert
240mm Ständerkonstruktion C24 60/240 @ 625mm
dazwischen Mineralwolle 240mm, Lambda 0.034
16mm DWD 16 mm (Alternativ Fermacell 15mm wegen Brandschutz)
Stösse NK oder abgeklebt
27mm Hinterlüftungslattung vertikal
40mm Fassaden-UK horizontal
2x24mm Schimmbretter (hochfest, 2-3 Breiten), Fichte N2,
sägerch mit Gatterschnitt, sichtbar befestigt (Edelstahlschrauben)
braun druckimprägniert
Dachaufbau Sheddach (von oben nach Unten):
80mm Konterlatlung 80/80mm
Unterdach Ampatop Seal
16mm DWD-Platten
240mm Rippen C24 60/240 mm
dazwischen Mineralwolle 240mm,Lambda 0.034
15mm OSB3, Stösse luftdicht (Dampfbremse),
sichtbar statisch geklammert
optional zusätzliche Akkustikbekleidung:
40mm Lattung
dazwischen Absorberdämmung 40mm Mineralfaser
25mm Akkustikplatte Heradesign
Fassadenriegel Ost
Fassadenschnitt Verglasung Ost
Gebäude-Querschnitt
Fassadenschnitt Fenster West
Fassadenschnitt Schaufenster West
Fassadenriegel Ost
H-Schnitt Fenster
Schnitt Sekundärträger
Detailschnitte Horizontal
H-Schnitt Schaufenster OG
H-Schnitt Schaufenster EG
H-Schnitt Fenster EG
H-Schnitt Fenster OG
Alle Masse in Millimeter
Vorabzug
Blumer Lehmann
Holzbau | Engineering
Blumer Lehmann AG
Erlenhof | 9200 Gossau | Schweiz
T +41 71 388 58 58
www.blumer-lehmann.ch
104806
Zürcher Freilager AG
Gewerbehaus "KYBURZ"
104806 -0000-A
Konzept Holzbau
Fensterdetails
1:100 / 10
A1
104806-dari-Kyburz-Entwicklung

Fassadenschnitt Fenster West
Fassadenschnitt Schaufenster West
Fassadenriegel Ost
B
A
Elementstoss
V1.1
V1.2
V1.3
V 0.3
V 0.2
V1.4
V1.5
1400
850
380
170
3280
170
2100
1900
2100
15.50°
H-Schnitt Schaufenster OG
120
4520
120
1800
H 1.3
H-Schnitt Schaufenster EG
1520
H 0.3
H-Schnitt Fenster EG
H 0.1
H 0.2
H-Schnitt Fenster OG
H1.1
H1.2
1250
10000

V1.3

V1.5

V1.2

V1.4

Aufbau Aussenwand (von innen nach aussen):

22mm	OSB3, Stösse luftdicht (Dampfbremse), sichtbar geklammert
240mm	Ständerkonstruktion C24 60/240 @ 625mm dazwischen Mineralwolle 240mm, Lambda 0.034
16mm	DWD 16 mm (Alternativ Fermacell 15mm wegen Brandschutz) Stösse N/K oder abgeklebt
27mm	Hinterlüftungslattung vertikal
40mm	Fassaden-UK horizontal
2x24mm	Schirmbretter (hoch/tief, 2-3 Breiten), Fichte N2, sägeroh mit Gatterschnitt, sichbar befestigt (Edelstahlschrauben) braun druckimprägniert

Dachaufbau Sheddach (von oben nach Unten):

80mm	Konterlattung 60/80mm Unterdach Ampatop Seal
16mm	DWD-Platten
240mm	Rippen C24 60/240 mm dazwischen Mineralwolle 240mm,Lambda 0.034
15mm	OSB3, Stösse luftdicht (Dampfbremse), sichtbar statisch geklammert

optional zusätzliche Akkustikbekleidung:

40mm	*Lattung* *dazwischen Absorberdämmung 40mm Mineralfaser*
25mm	*Akkustikplatte Heradesign*

Umsetzung

Tragwerk

sblumer

BSB

Fensterdetails innen

Fassadendetails aussen

KYBURZ
the new definition of postal delivery

Learnings

Das Design-Build-Modell hat sich gelohnt, weil…

…zwischen Planenden, Ausführenden, Auftraggebern und Nutzern eine **kollaborative Partnerschaft** entstand.

…über die gesamte Projektdauer, durch konsequente **Kundenzentrierung** erreicht wurde, dass das Bauwerk nicht nur funktional und ästhetisch ansprechend ist, sondern auch einen hohen Mehrwert bietet.

…durch ein **effizientes Projektmanagement** in kurzer Zeit ein kostenoptimiertes, **qualitativ hochstehendes und innovatives** Bauwerk geschaffen wurde.

…eine Top-Immobile hinsichtlich **ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit** entstand.

«Der neue Hauptsitz von Kyburz überzeugt nicht nur durch seine eindrückliche Dimension, sondern auch durch seine Anmutung, seine Komplexität in der Einfachheit, seine Logik und Selbstverständlichkeit, seine einladende Sympathie und Offenheit, seine Ruhe, seine zeitlose Schlichtheit, seine angenehme Haptik, seine Ehrlichkeit und seine nachhaltige Klugheit.»

mépp ag, Zürich

Danke an alle, die bereit sind,
beim Bauen nachhaltige, neue Wege zu beschreiten.