

# Möglichkeiten und Grenzen von Laubholz als Baumaterial

Hermann Blumer, 29. Sept. 2010

# Einleitendes Fazit

Die Grenzen der Verwendung von Laubholz im Bauwesen umfassen weniger den *technischen* und *ökologischen* Bereich sondern umzäunen den *menschlichen* und *ökonomischen* Bereich.

Frage:

Was *hindert* uns am stärksten, vermehrt Laubholz im Bauwesen anzuwenden?



## Aktuelle Branchenbedenken:

- Die Laubholzverarbeitung verursacht auf jeder Stufe Mehrkosten
- Das Risiko mit Laubholz konstruktiv zu bauen ist zu gross
- Wir finden kaum mehr Spezialisten, die Laubholz als tägliches Geschäft betreiben
- Laubholz ist wild
- Die technische Trocknung von Laubholz macht Bauchweh
- Bauwerke aus Laubholz sind (massiv) teurer



# Human Typologie

- Bedenkenträger
- Wissensträger
- Phantasieträger

HAB ICH AUCH ALLES BEDACHT?



©ROGER WWW.KARIKATUR-CARTOON.DE

# Das Laubholz ist kein Langholz!



# Buch du . . .



Alles wäre  
sooo  
einfach

## Zertifiziertes Laubholz erzielt Höchstpreise

Die Gesetze zum Schutz des Regenwaldes und das ökologische Bewusstsein führen dazu, dass heute eine stark wachsende Nachfrage nach zertifiziertem Holz existiert.

Doch nur wenige Anbieter sind in der Lage die hohen Standards des FSC (Forest Stewardship Council) zu erfüllen und gleichzeitig höchste Holzqualität zu erzielen

### 12% Rendite und mehr mit Edelholz

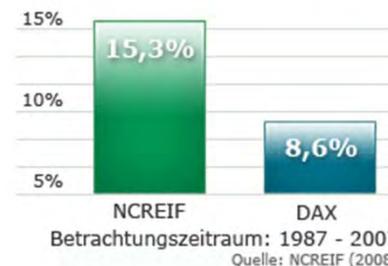
#### Nutzen Sie die ideale Situation am Holzmarkt

Die Preise für den nachwachsenden Rohstoff Holz steigen seit Jahren kontinuierlich. Dieser Trend wird sich durch das abnehmende Angebot künftig noch verstärken. Mit der Life Forestry Group investieren Sie in schonend und nachhaltig bewirtschaftete Edelholz-Plantagen.

#### Die Vorteile einer wachsenden Geldanlage

- ✓ Top-Renditen von 12% p.a. und mehr
- ✓ Krisensicheres Investment - garantiert börsenunabhängig
- ✓ Anlage bereits ab 3.500 Euro
- ✓ Steuerfreie und inflationsgeschützte Erträge
- ✓ Soziale und umweltfreundliche Anlage (FSC-zertifiziert)

#### Bauen Sie auf langfristige Stabilität



Holz ist gegen einen Preisverfall geschützt. **Selbst in Krisenzeiten steigert es seinen Wert.** Die Benchmark für internationale Waldinvestments, der NCREIF Timberland Index, hat in den letzten 20 Jahren im Vergleich zum DAX eine deutlich bessere Wertentwicklung vorzuweisen.

Zeitungsmeldung 2012:  
**Massgeschneiderte  
Laubholzwerkstoffe erzielen  
grösste Zuwachsraten**

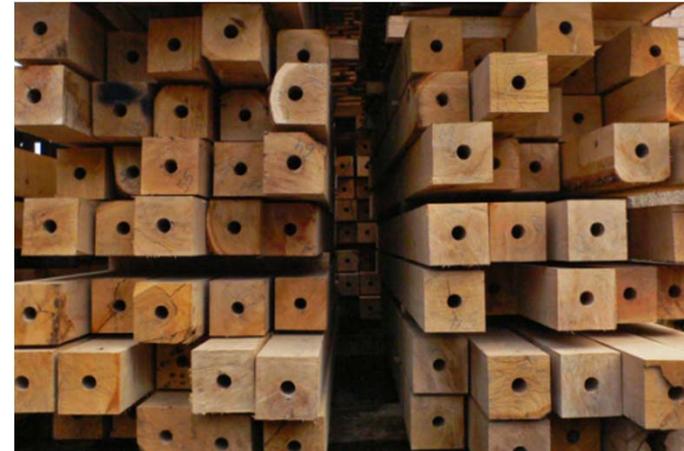


# Eigenwillige

# Heiri Bühler

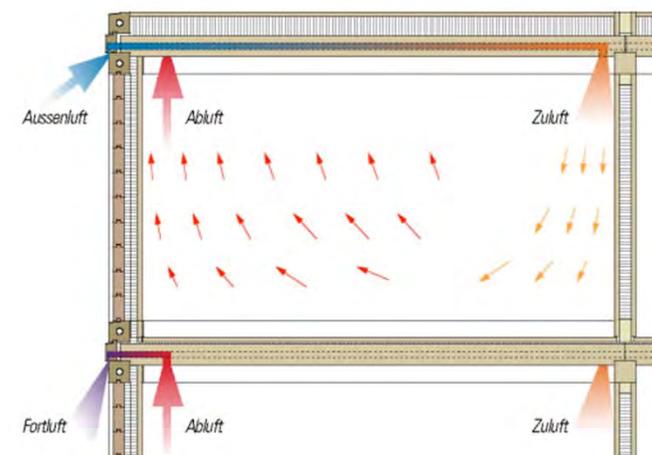
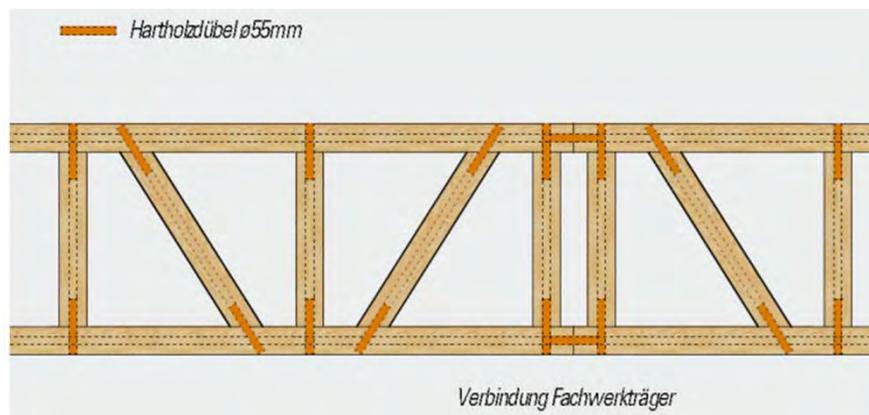


Olten, 29. Sept. 2010



Hermann Blumer

# Das Loch wirkt anregend



# Resultat





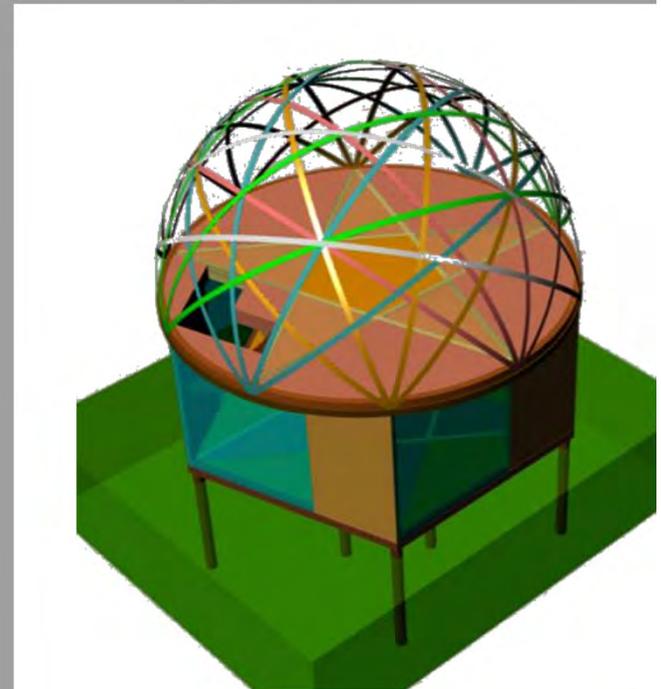
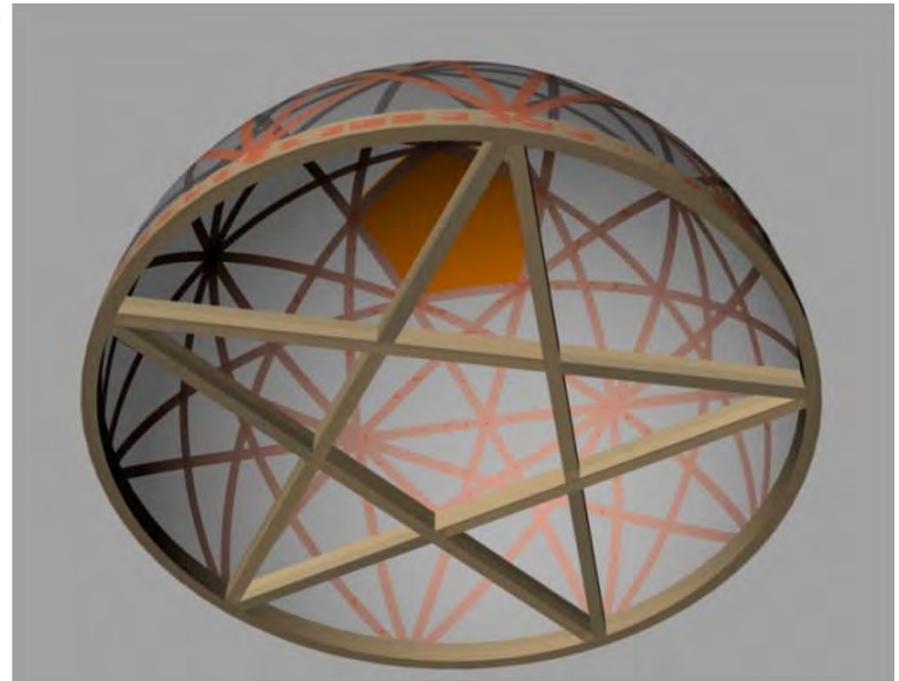
**Verkaufen:**  
edel, solid, rustikal, homogen, haptisch,  
duftend . . . .



# Peter Truog



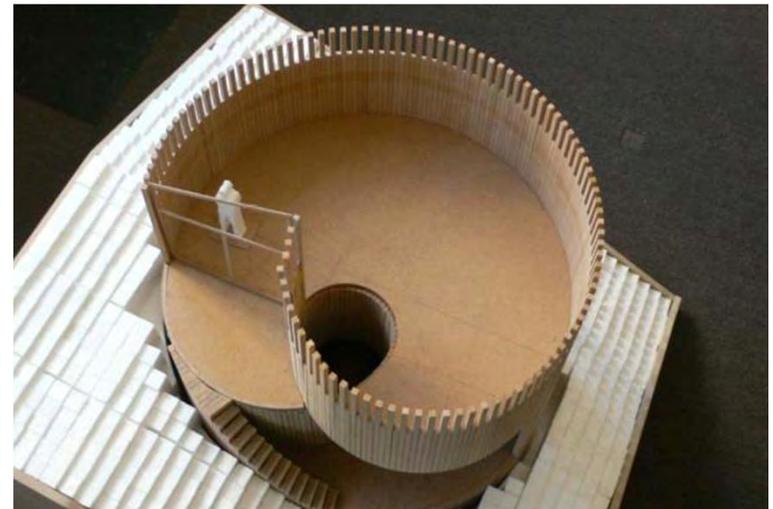
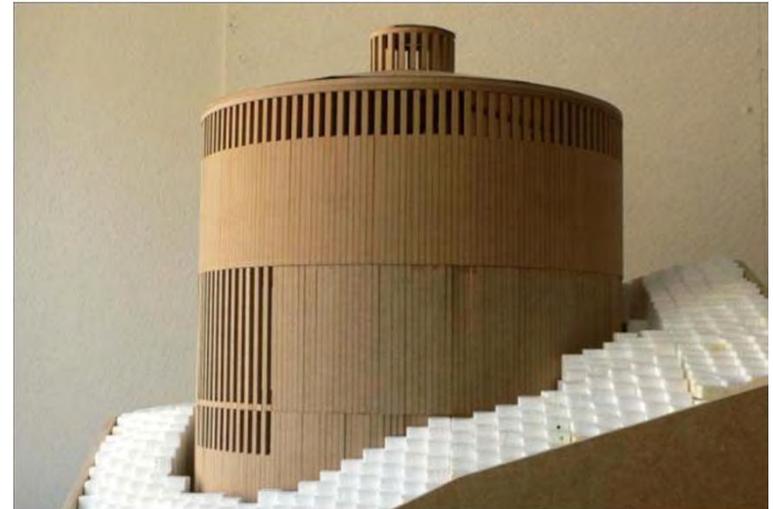
# Das Gartenhaus auf einer Rheininsel



Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

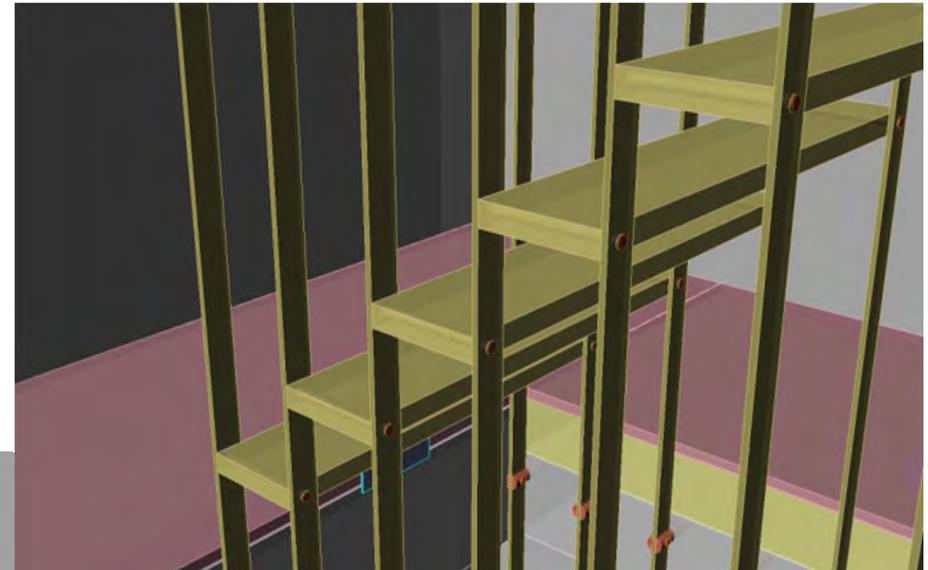
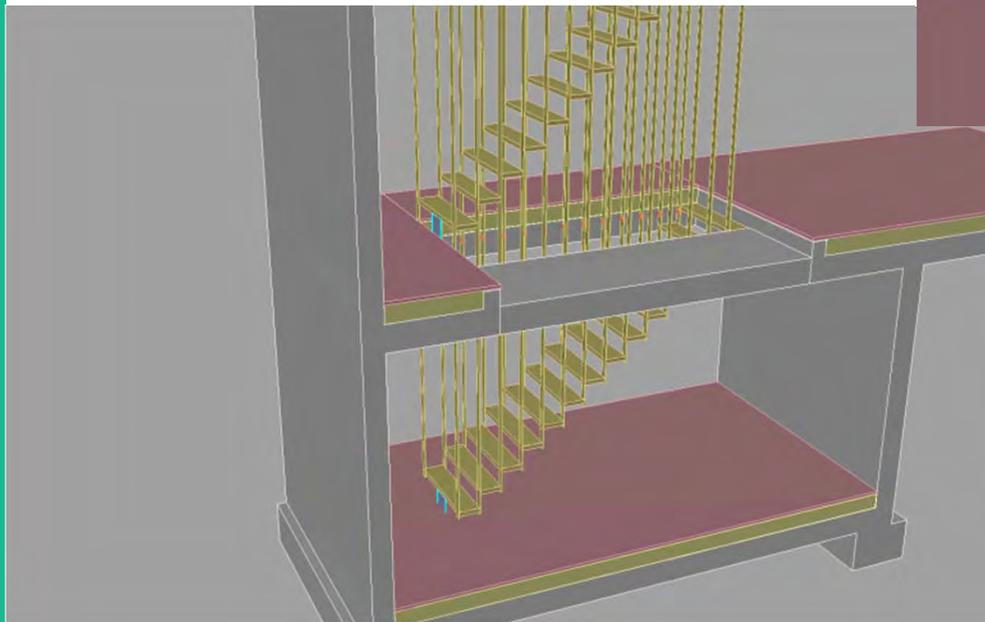
# Arbeitshaus in Versam



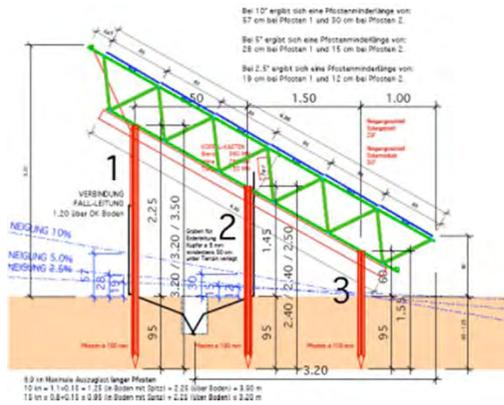
Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

# Treppe in Chur

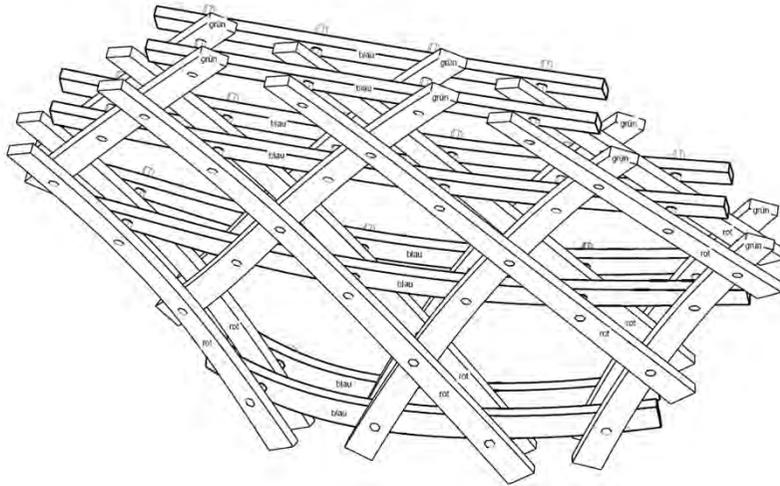


# David Muspach



# Verbindungs- technik

Metz



# Kohlekreislager Mohrburg Hamburg

création  
holz



Olten, 29. Sept. 2010

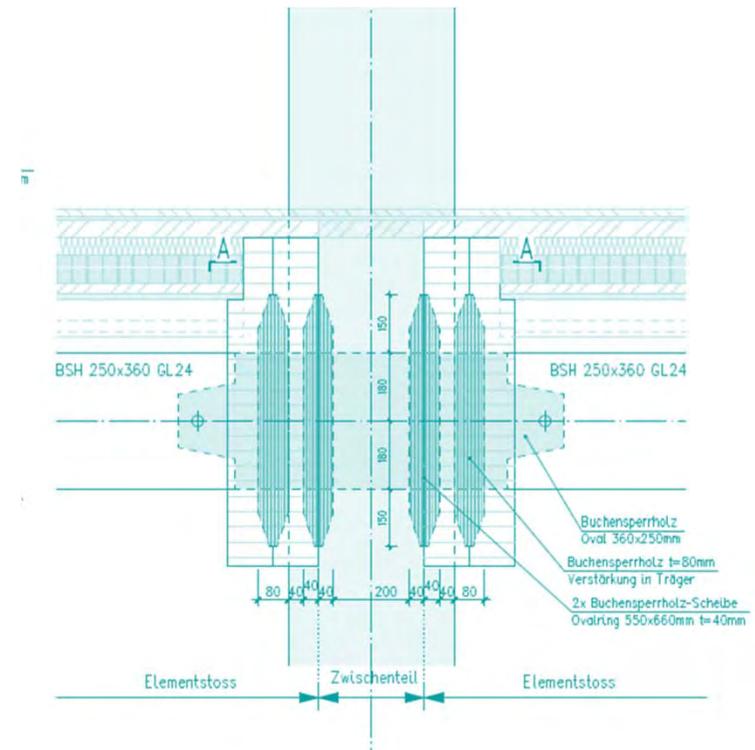
Hermann Blumer



Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

# Lochverstärkungen und Bolzen



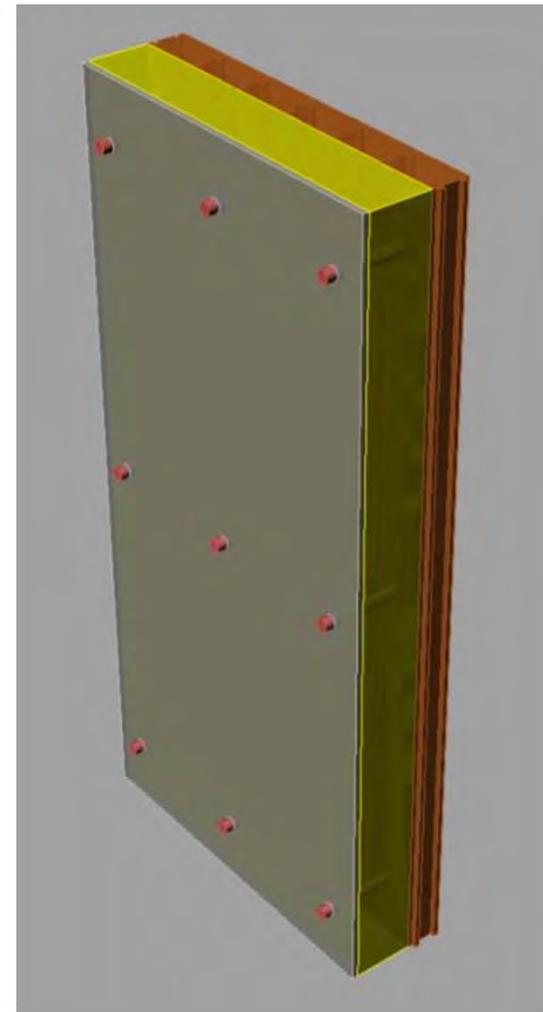
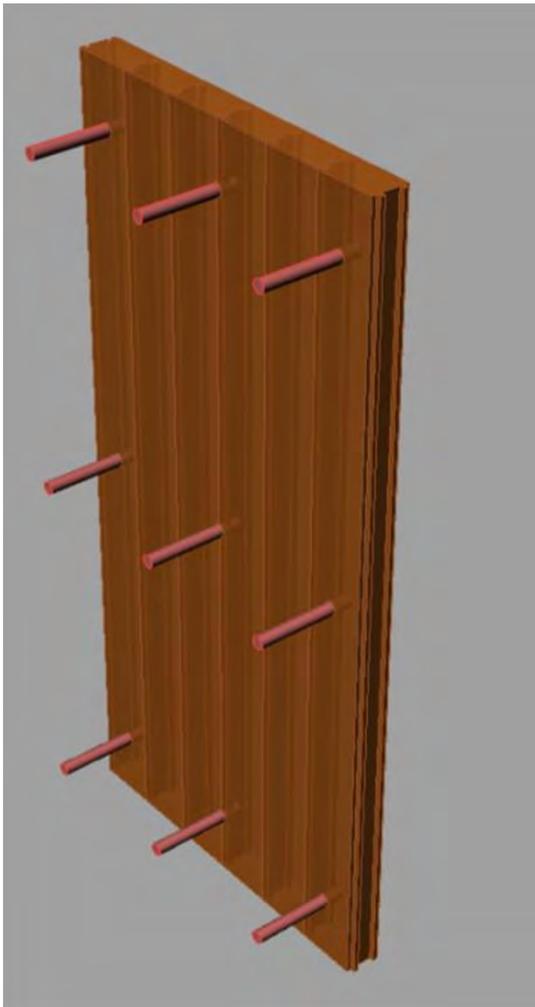
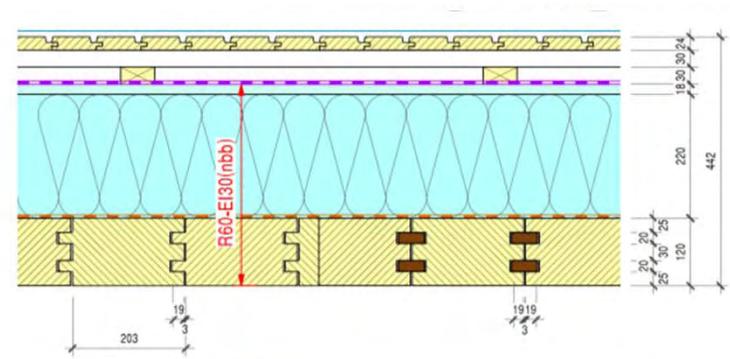
# Distanzhalter Princess Elisabeth Antarktis



# Fassadenbefestigungen



# TopWall



# Fassade

# Daniel Libeskind



Olten, 29. Sept. 2010



Hermin Bülmer

ETH Zürich



**Einfacher Normlastbrand  
Stand nach 23 Minuten**



**Doppelter Normlastbrand  
Stand nach 23 Minuten**

Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

# Fassade Wysses Segel Arlesheim



# Fassade Sierolam Asturien



# Kristiansund



# In der Stadt

Tamedia Zurich

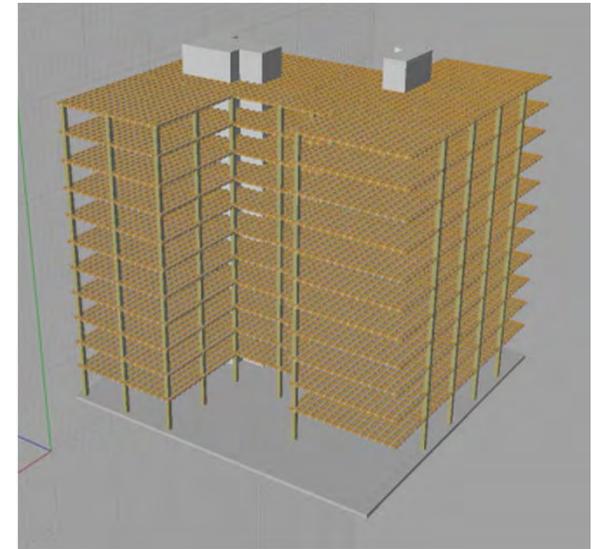


Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

# Mandat International Genève

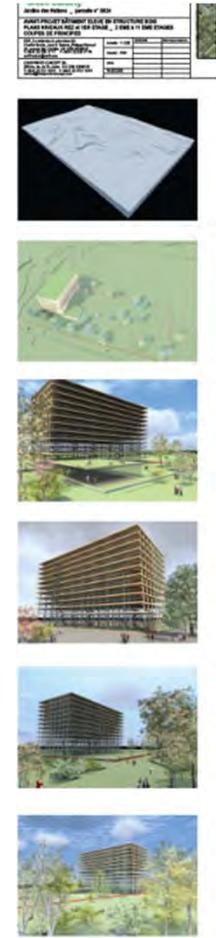
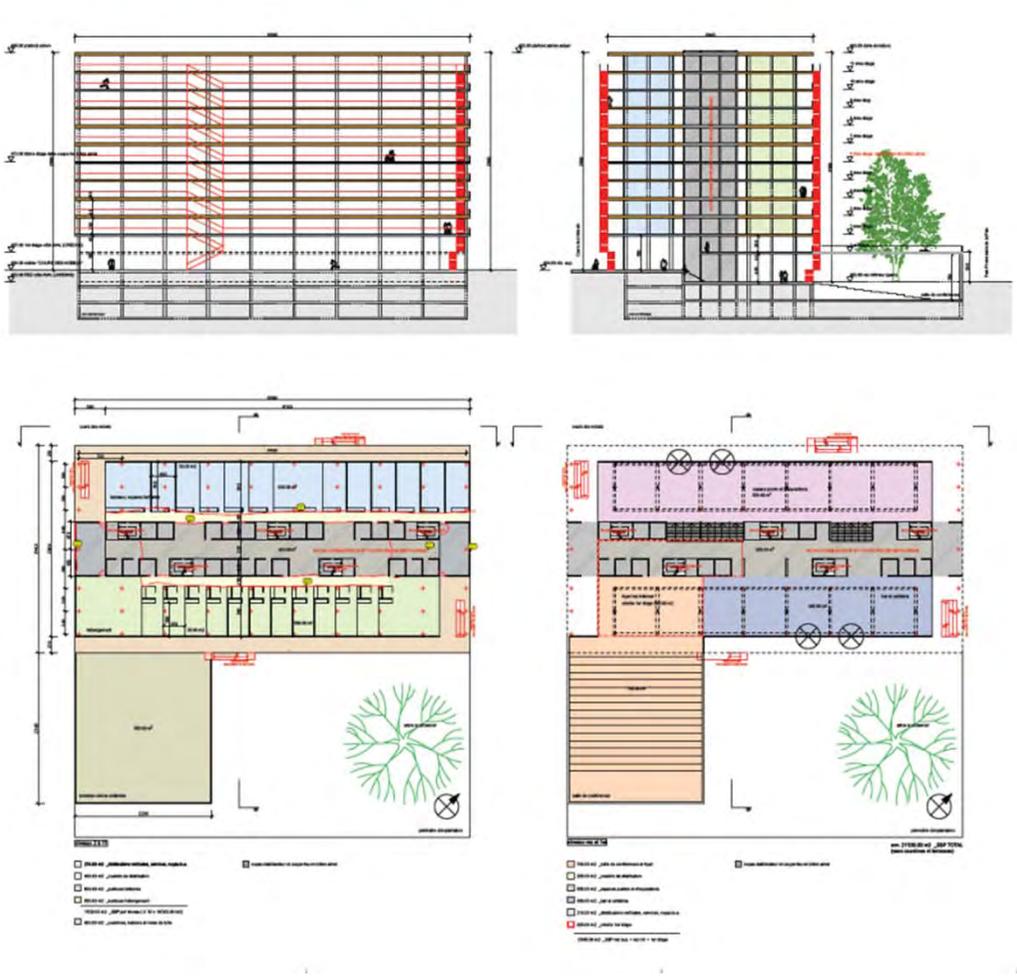
**création**  
**holz**



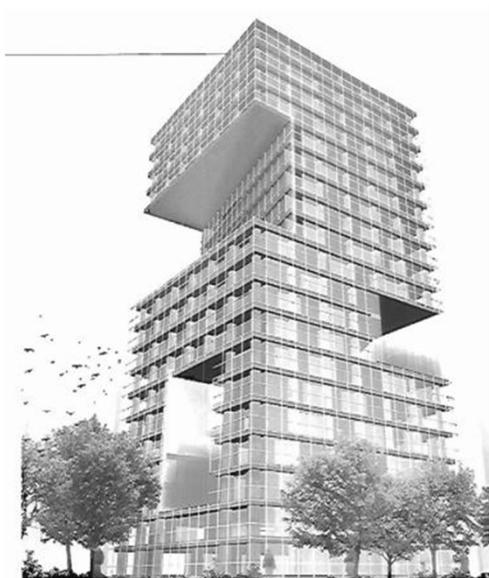
Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer

# Überarbeitung



# Studien bis 20 Geschosse



*Sind 20 Stockwerke machbar? Die Architekten Michael Schluder und Peter Krabbe arbeiten an dieser Vision des urbanen Holzbaus.*

## Österreich

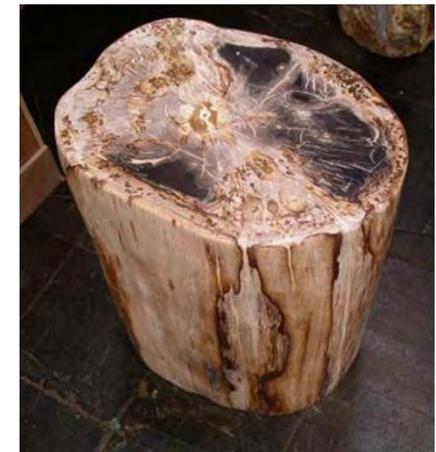


## Herisau



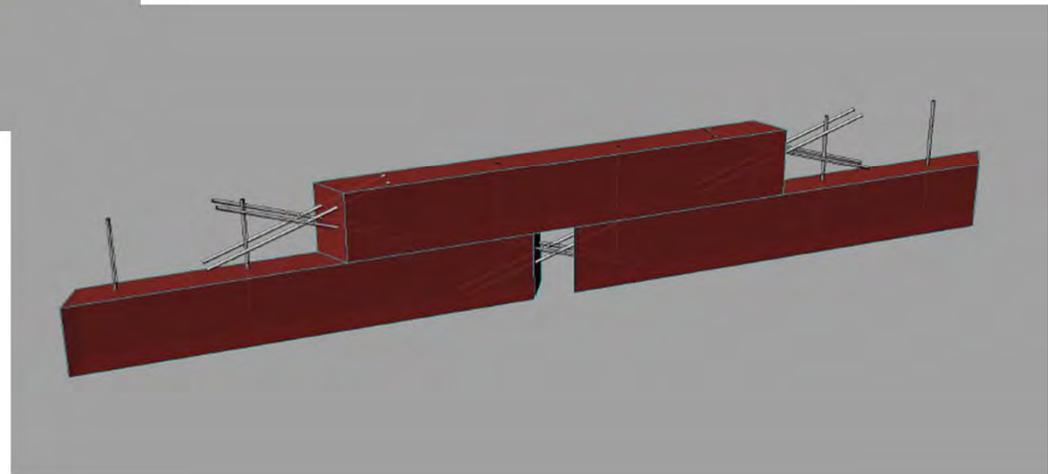
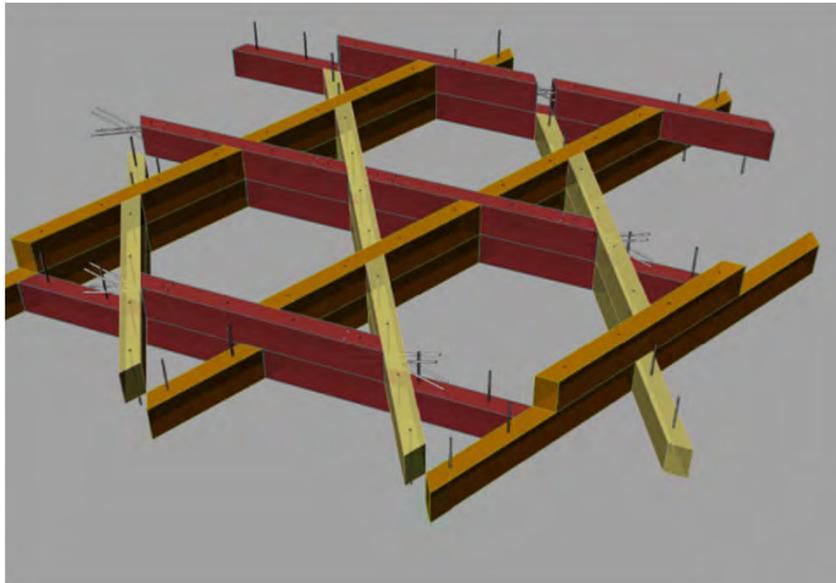
## Kirkenes

# Sandkasten: Dock Tower 120 m

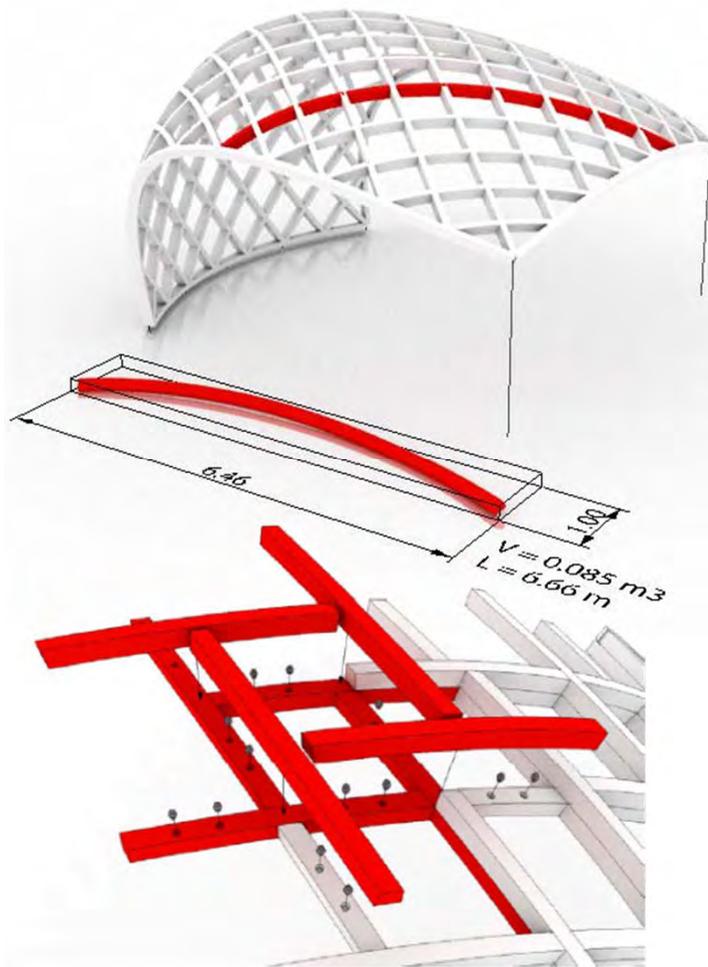


# Freiformen

## Mit Kürzungen arbeiten



# Evolutionärbionik: Flöhe ins Ohr setzen



Olten, 29. Sept. 2010

**création**  
**holz**

**Wir zeichnen die freie Fläche - nach einer Stunde beginnt die Maschine mit der Produktion.**

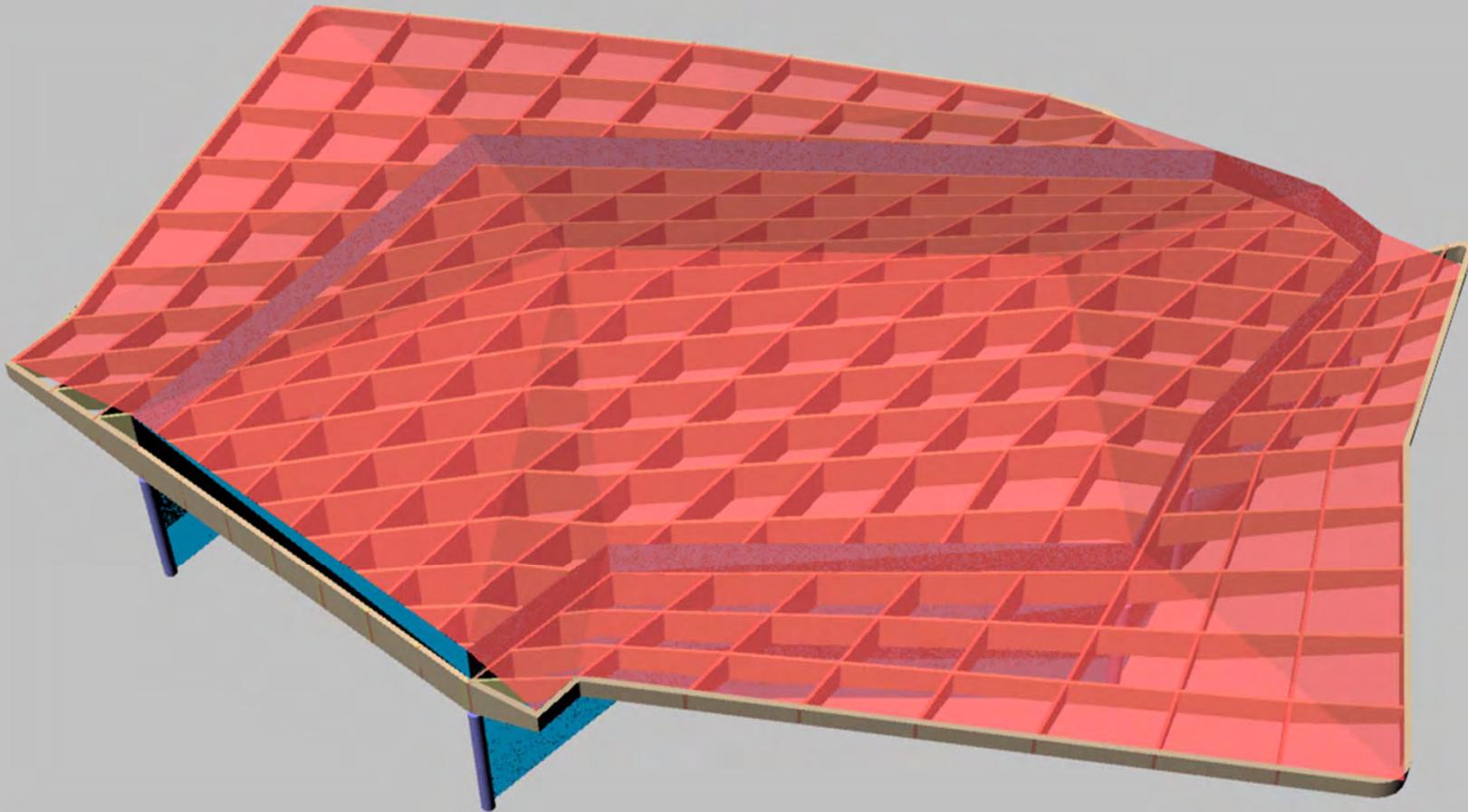
- Martin meint, dass dazu die Zollingerbauweise geeignet wäre.
- Ich ergänze, dass wir - um die Biegefestigkeit hinzukriegen - das Duosystem von Korea nutzen sollten.
- Der Fabian schreibt die Unterprogramme.
- Der Franz begleitet die 5-Minuten-Statik
- Der andere Martin programmiert die Maschine mit dem Freiflächengenerator.
- Der Markus oder Ralph steuert den Roboter
- Der Chläus fugt das alles zusammen
- Damit das alles geht, hat Urs davor die Maschine gebaut
- Der andere Urs hat sie programmiert

Hermann Blumer

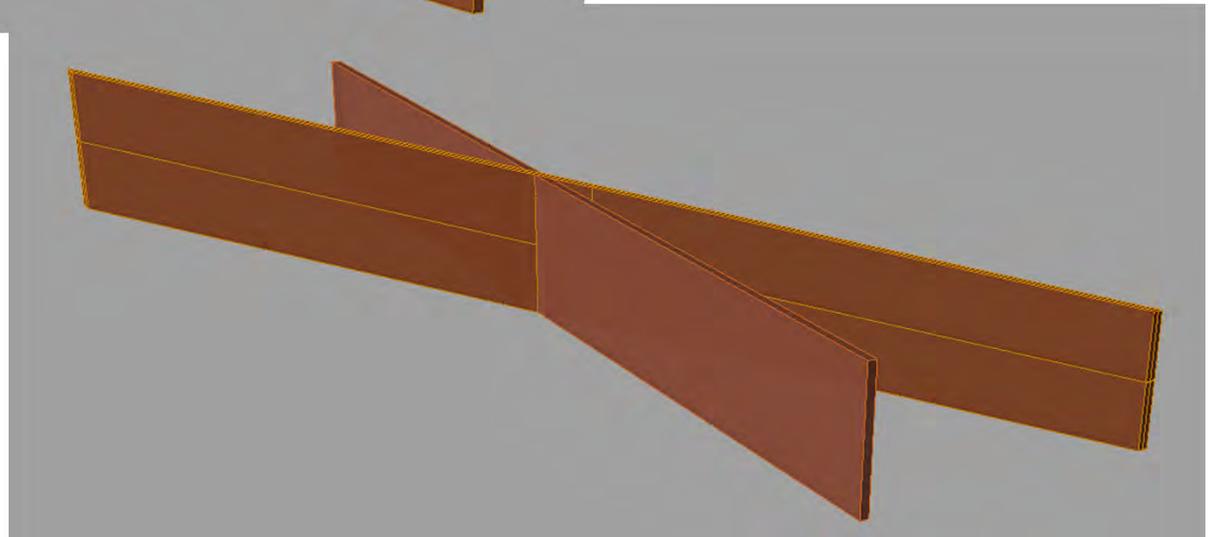
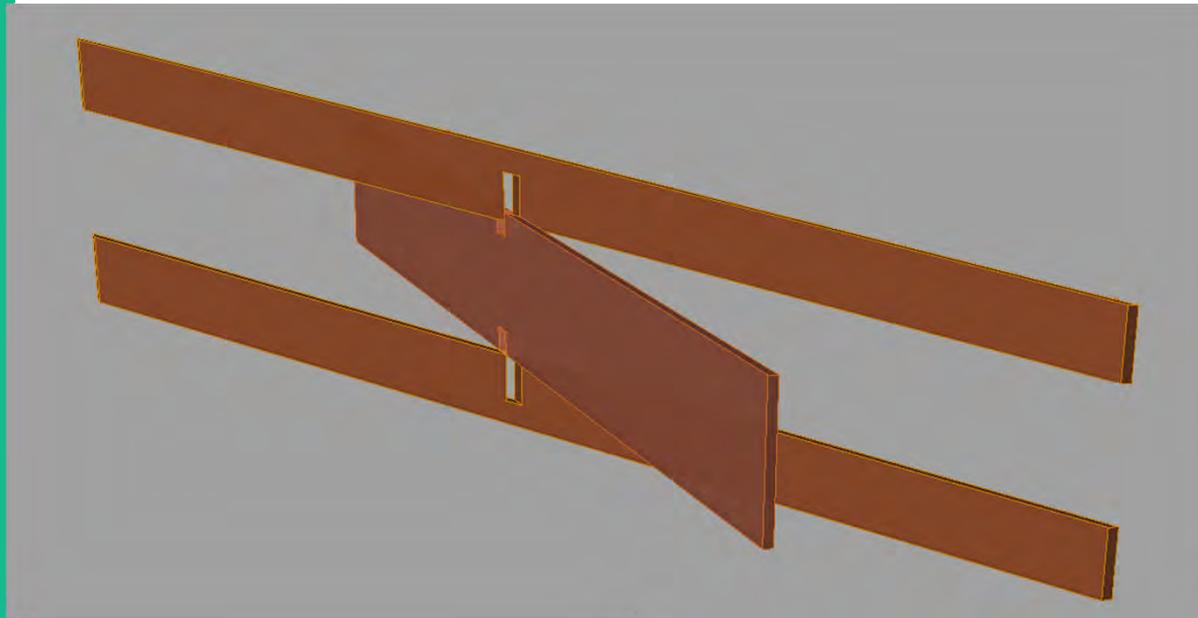
## I-Park in Stavanger



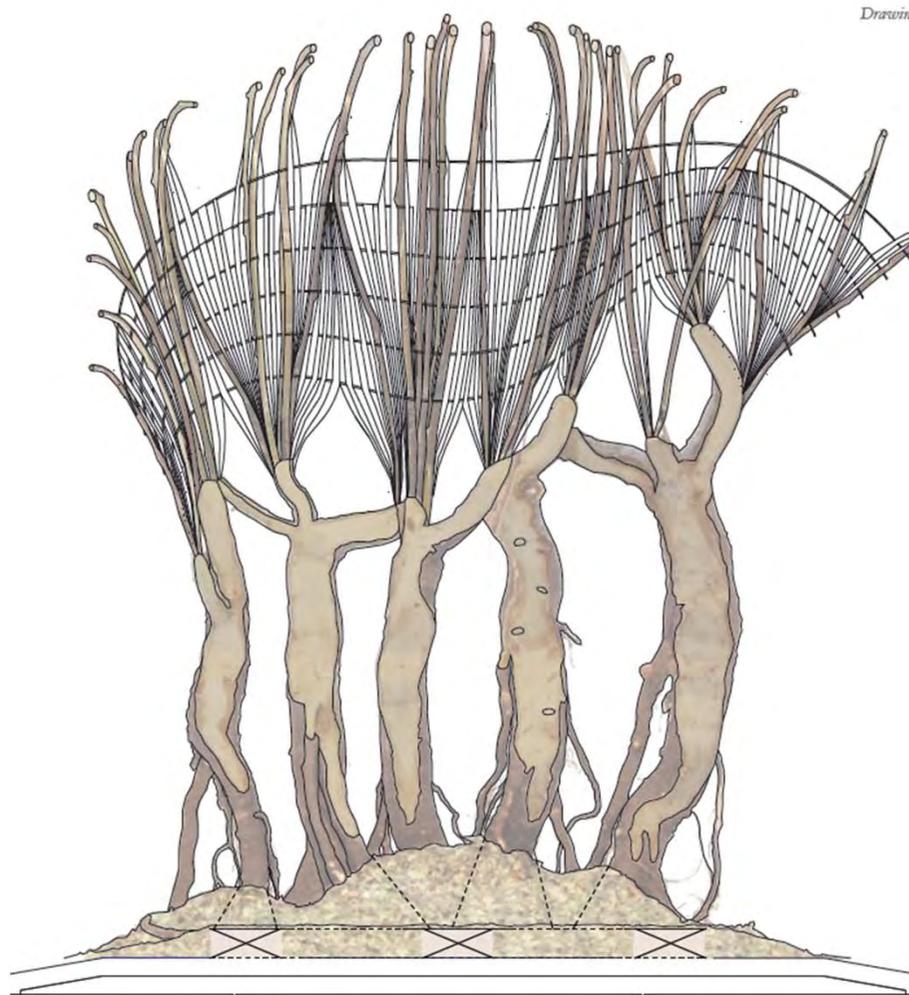
# Konstruktion



# Verbindungs-Konzept



# Kunst mit Holz



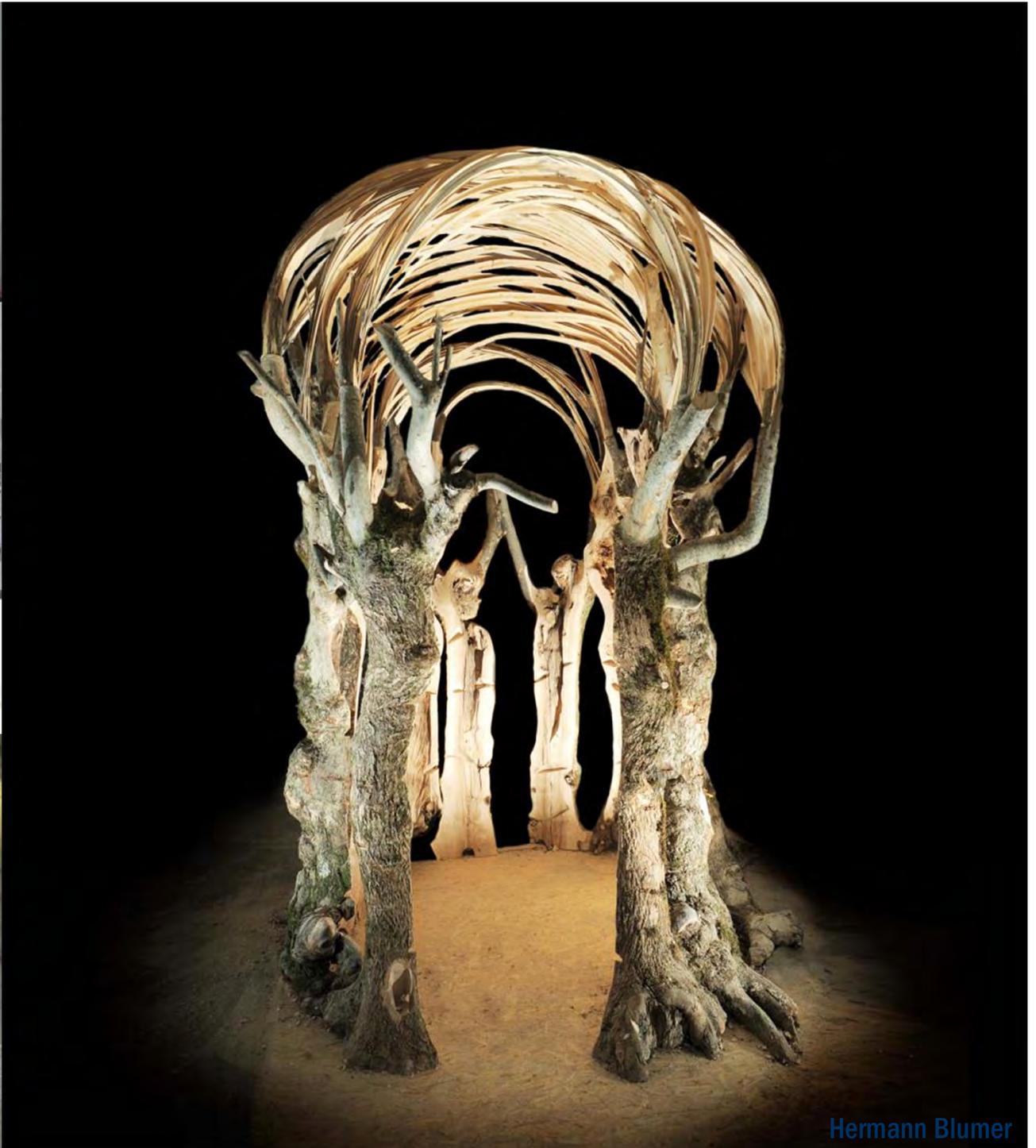
Olten, 29. Sept. 2010

Hermann Blumer





Olten, 29. Sept. 2010



Hermann Blumer

# V&A Museum London



# Architekturwettbewerb Zagreb



Flughafen Zagreb mit Shigeru Ban  
2. Rang

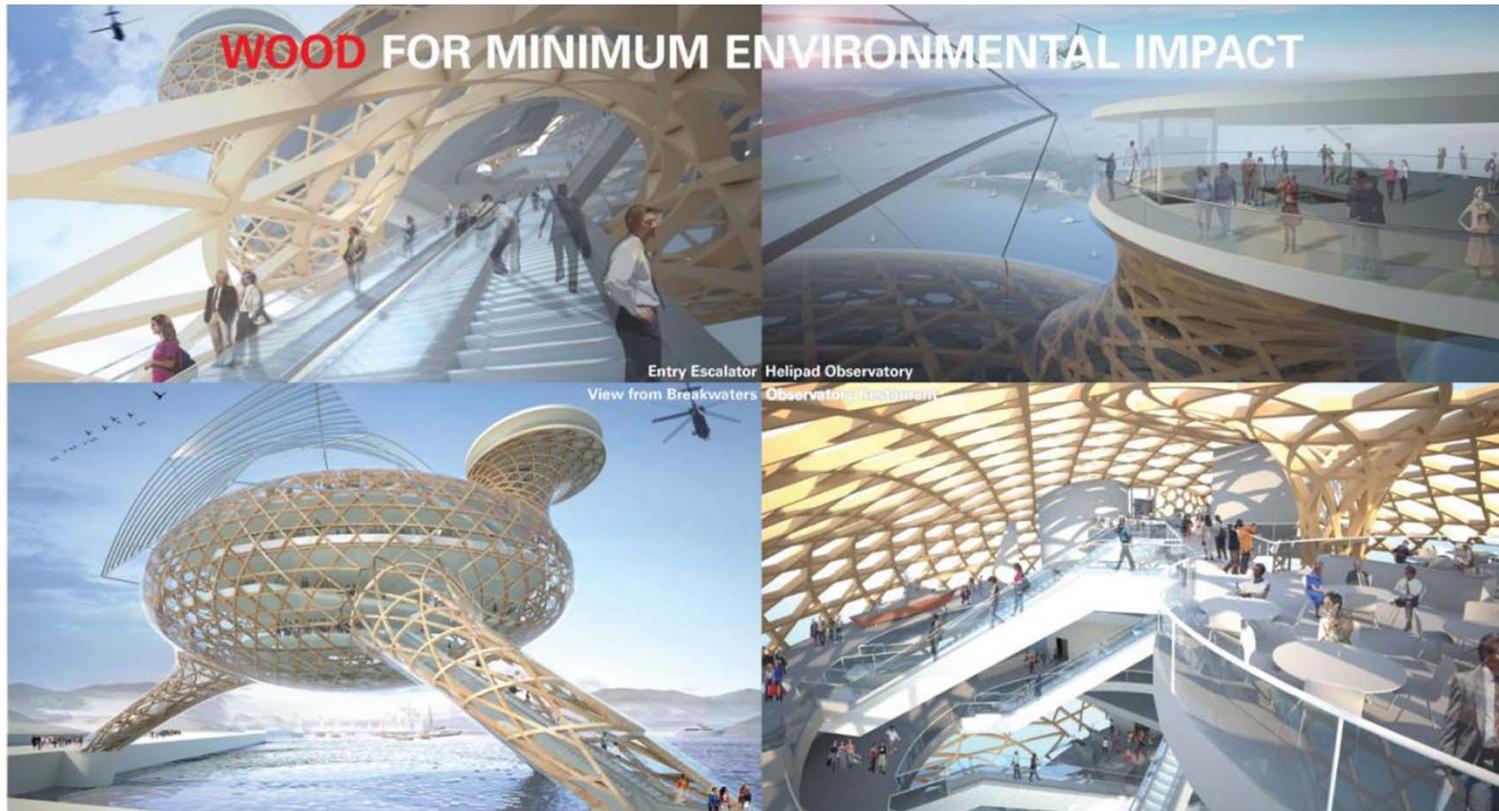
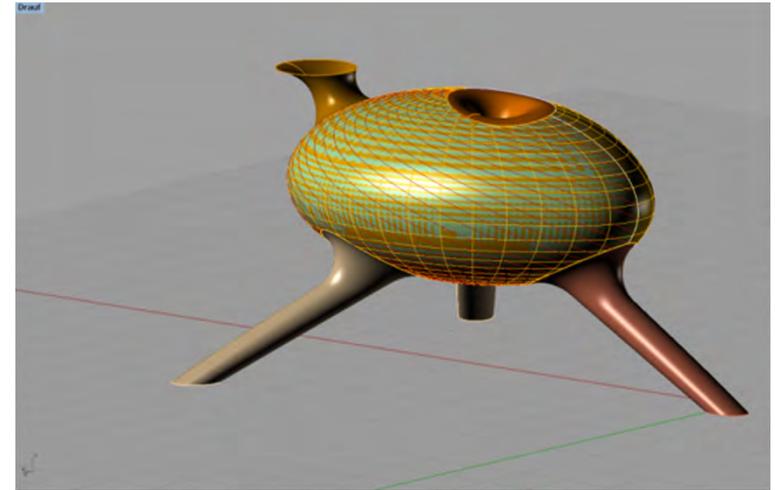


Olten, 29. Sept. 2010



Hermann Blumer

# Am Anfang ist die Fläche



# Hybridbauten

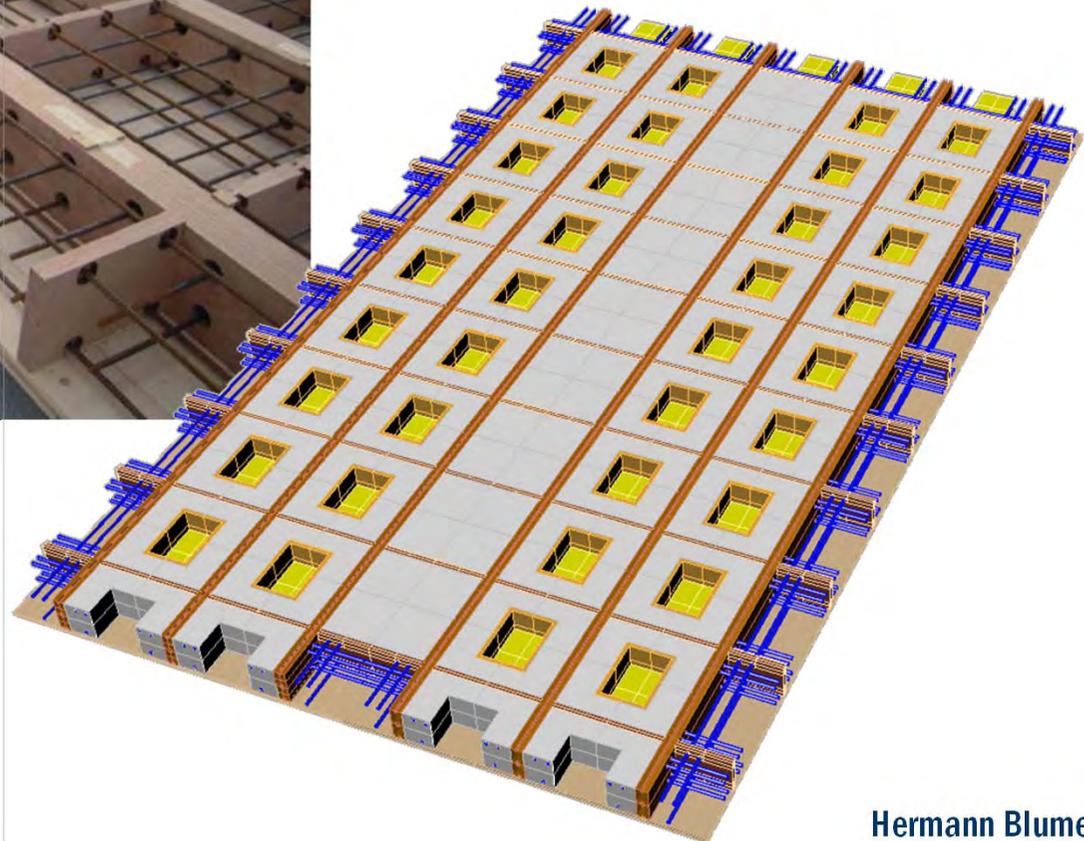
# Holz trägt Beton



# Holz umgibt Beton

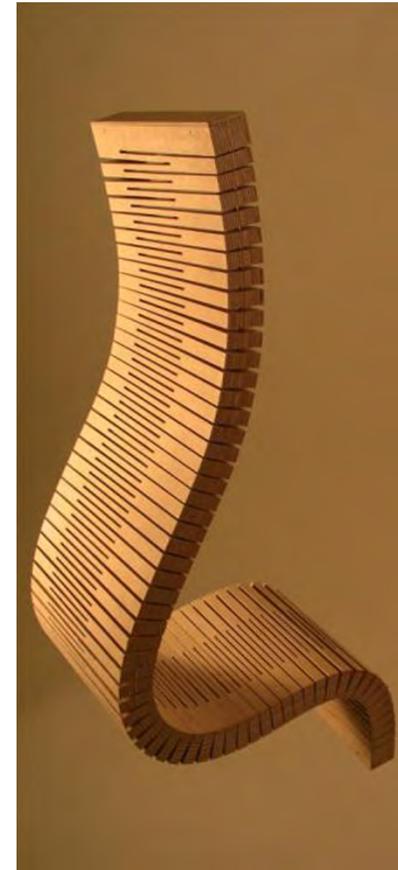


# Holz übernimmt die Führung



# Sonder- anwendungen

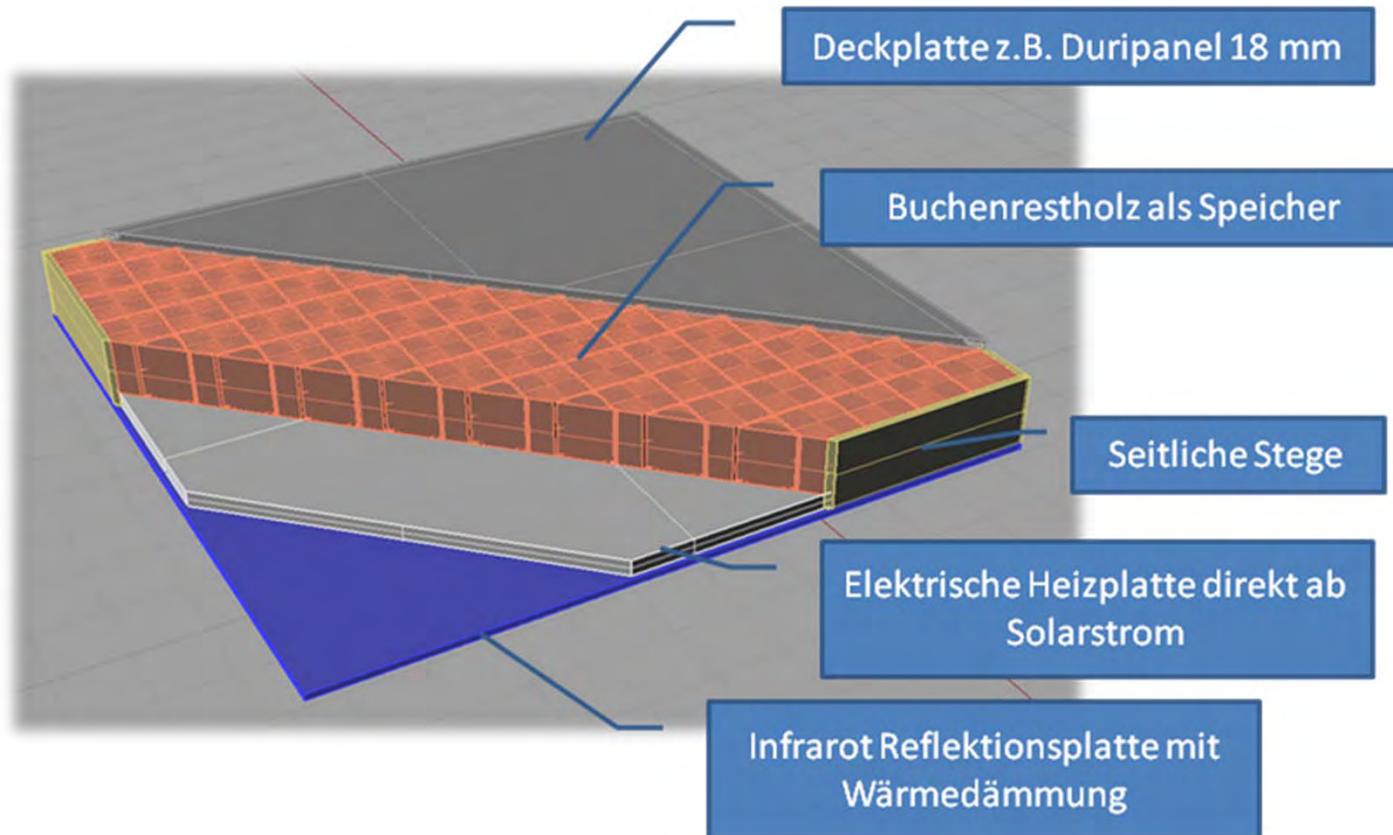
# Möglichkeit mit Einschnitten System Dukta



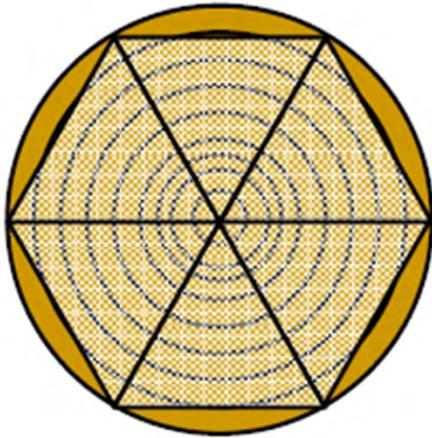
# Lucido Fassade



# Gisler-Blumer Speicherelemente



# Option Komprimieren



Bedenkenträger

Wissensträger

Phantasieträger

**Unsere Mission:**

*Vermeiden dass die Phantasie  
der Bedenkenträger die  
Anwendung des Wissens hemmt*

