



n' H
neue Holzbau AG

Holzbau mit Laubholz

Andreas Lüthi

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Hochleistung im Holzbau

- Gründungsjahr
- Geschäftsleitung



1984

Bruno Abplanalp,
Geschäftsführer & Delegierter
Verwaltungsrat

Thomas Strahm,
Leiter Engineering

Andreas Windisch,
Leiter Verkauf

Theodor Jaggi,
CFO

Sascha Abplanalp,
Leitung Produktion & Abbundtechnik

Hochleistung im Holzbau



- Geschäftsfelder
- Partner
- Fachpersonal
- Dienstleistungen

Holzbau, Brettschichtholz und Leimbau
GSA® - Technologie, CNC-Abbund

Just Swiss (Verkauf Export)

Über 50 gut ausgebildete und
motivierte Mitarbeiterinnen und
Mitarbeiter

Konzepte & Design mit Holz,
Engineering für Holzbau, Holzleimbau,
CNC-Abbund, Logistik und Transporte



Laubhölzer im modernen Ingenieur-Holzbau

- Einleitung
- Potential mit Laubholz allgemein
- Kopf, Technik, Kraft = GSA®-Technologie
- Beispiele aus der Praxis
- Wo führt der Laubholz/Buchenweg hin?

Die Buche...



Mit dem Laubholz / Buche...

sind wir auf dem Holzweg?

oder

wo geht der Holzweg hin?

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Der Nachwuchs ...



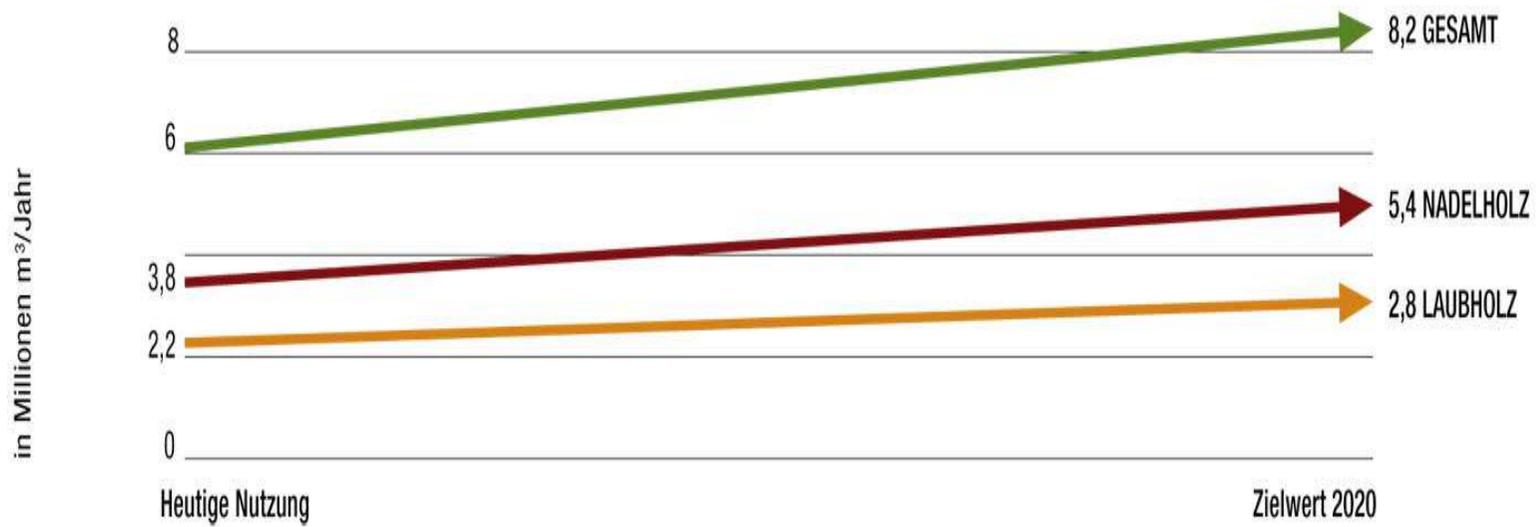
Das schöne am Holz ist, dass es keine Nachwuchsprobleme hat !



Die Buche...

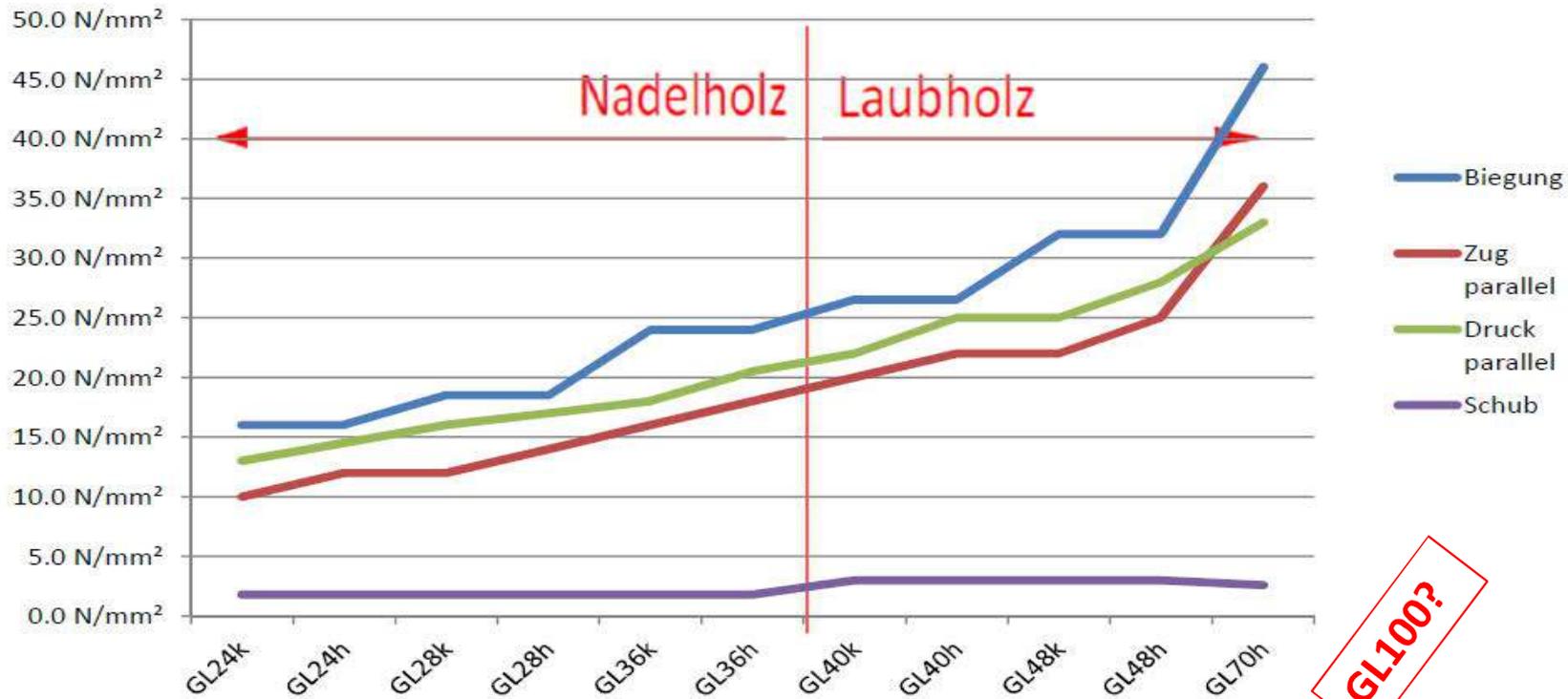


HOLZNUTZUNG IM SCHWEIZER WALD



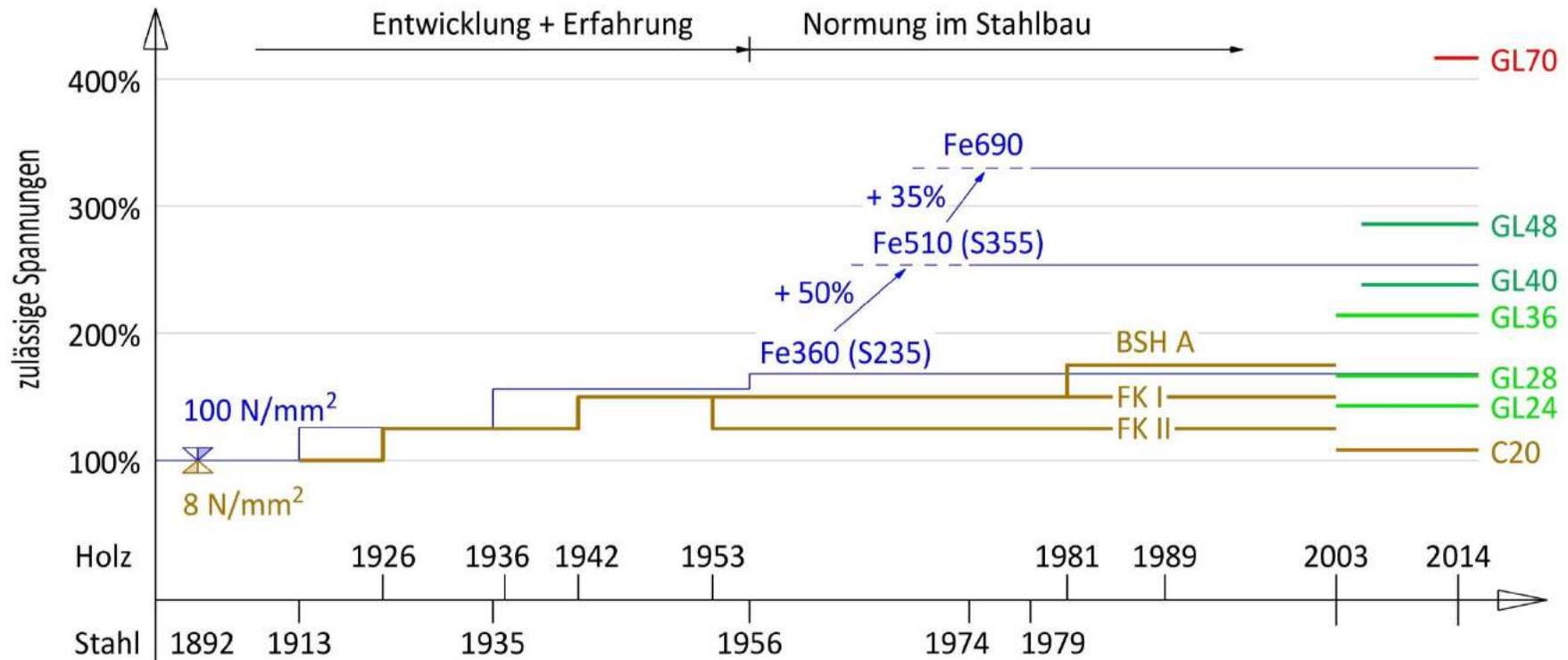
Quelle: BAFU

Potential vom Laubholz ...

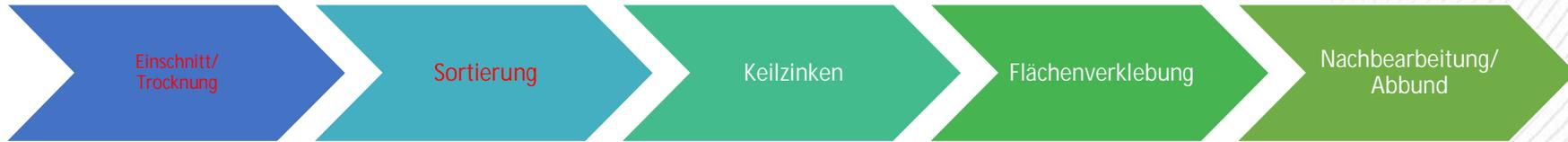


GL100?

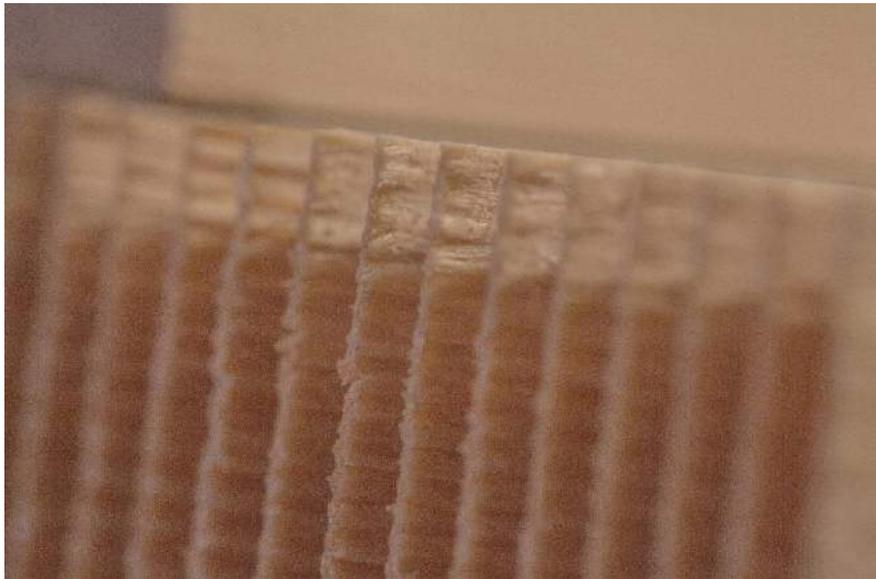
Geschichte ...



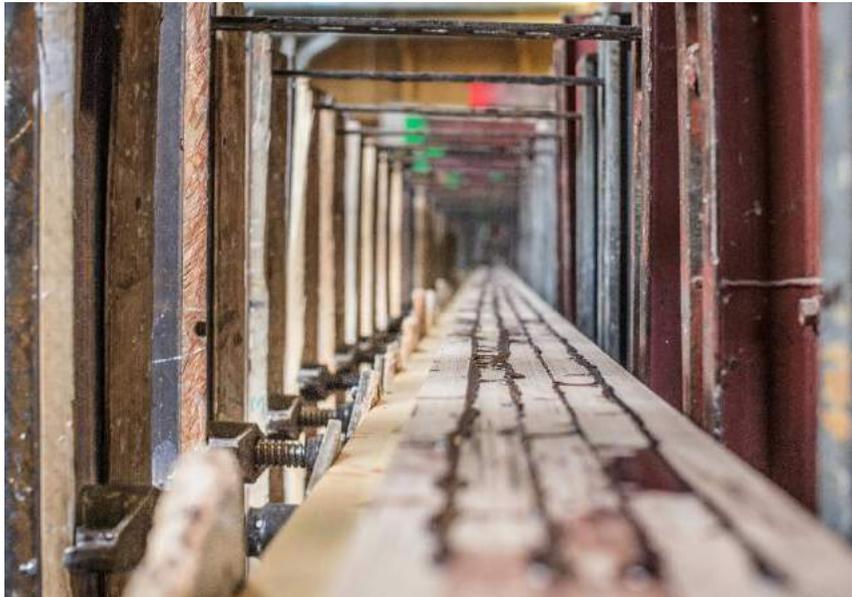
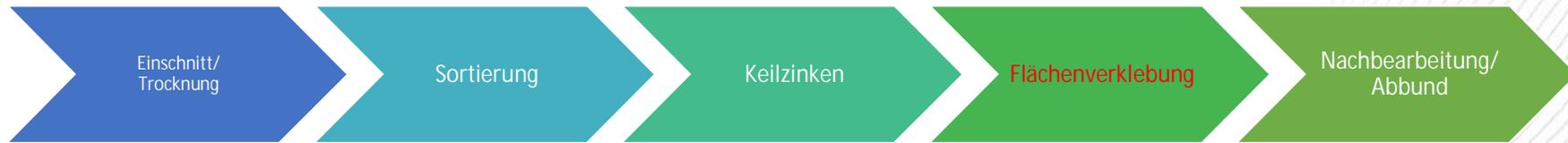
Rohstoff/Prozess ...



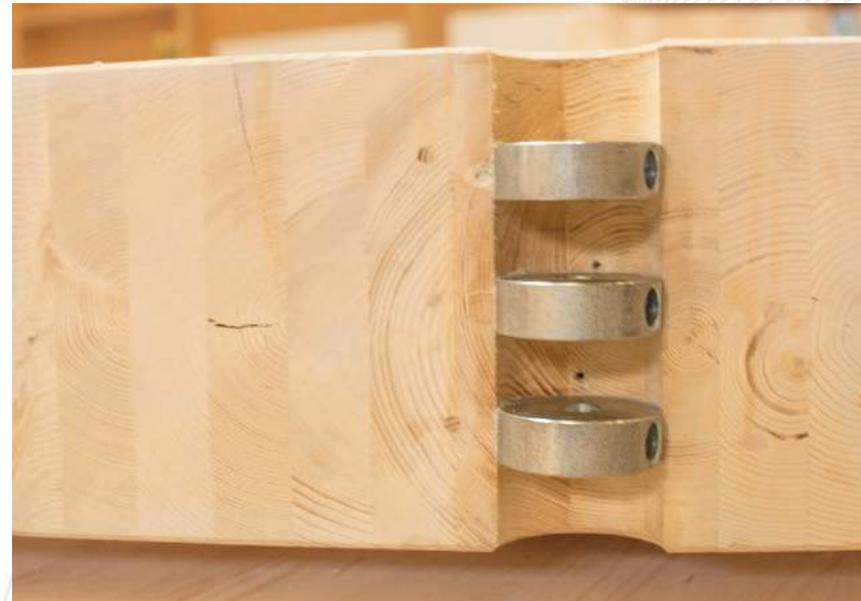
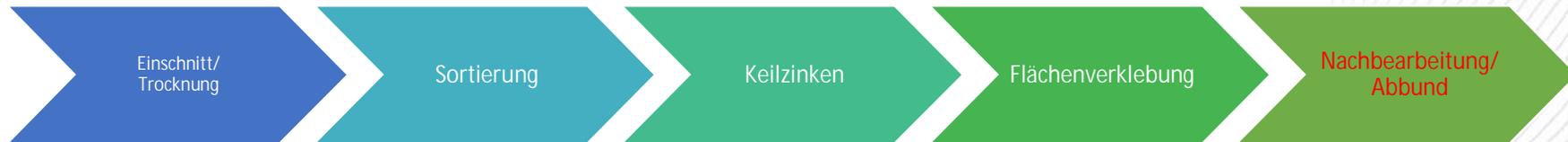
Rohstoff/Prozess ...



Rohstoff/Prozess ...



Rohstoff/Prozess ...

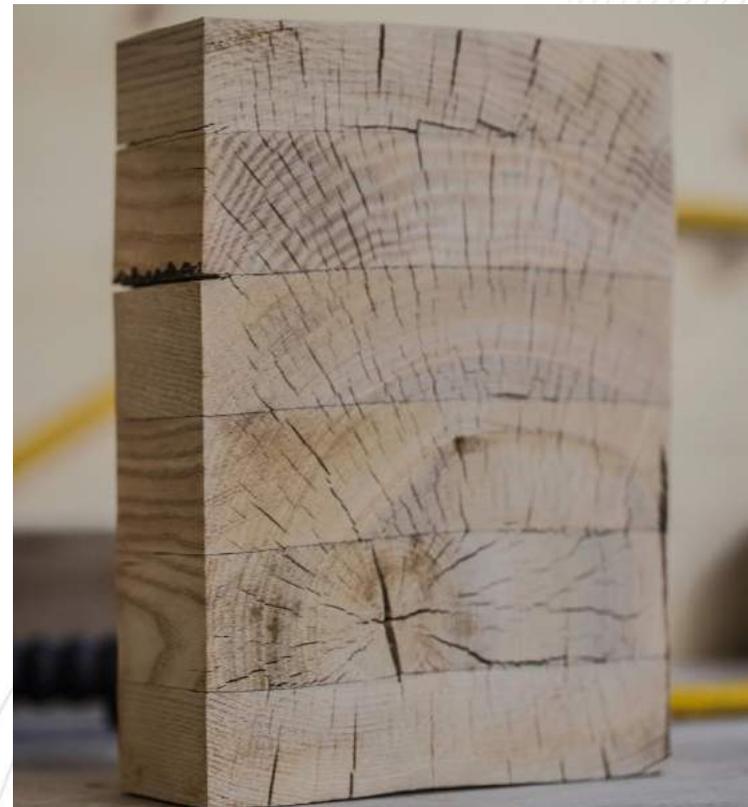


Folterkammer ...



Delaminierungsanlage für Klebstofffugen

Folterkammer ...



Aus der Praxis...



Energieholz-Zentrum Muttenz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Bu-BSH ...



Einsparpotential...

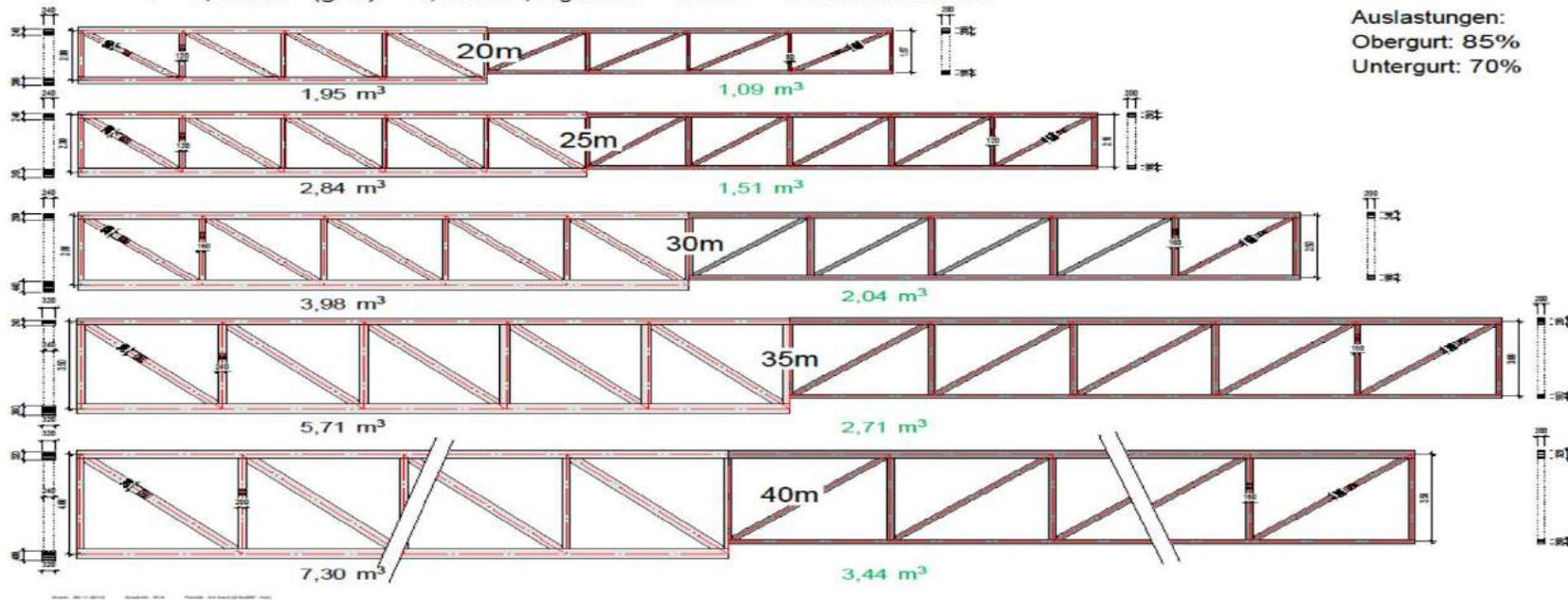


PROJEKT 511.208 - Buchen-FSH
 PLAN-NR. DET.001
 PHASE Gesamtphase
 ERSTELLT dhw/23.11.2012
 MST. 1:100
 REV.

Fachwerke: Spannweitenvergleich Buchen-BSH aus Buchen-LVL zu Fichten-BSH GL28h

$s = 0,9 \text{ kN/m}^2$ ($g+a$) = $1,5 \text{ kN/m}^2$; Eigenlast = RSTAB Binderabstand: 6m

Auslastungen:
 Obergurt: 85%
 Untergurt: 70%

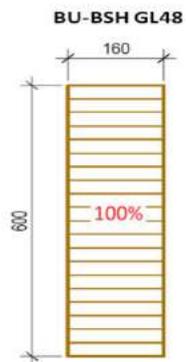


12.05.2017

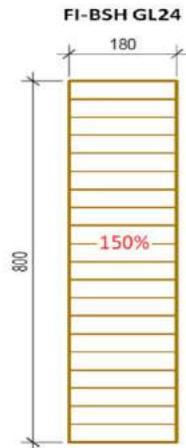
www.neueholzbau.ch



Potenzial: HOLZ-Stahl Verbindungen



$M_d = 300 \text{ kNm}$



FI-BSH GL24c
QS = 160 x 280 mm



BU-BSH GL48c
QS = 160 x 200 mm



Wo fehlt's...



**Invitation
Celebrating USM
with teo jakob**

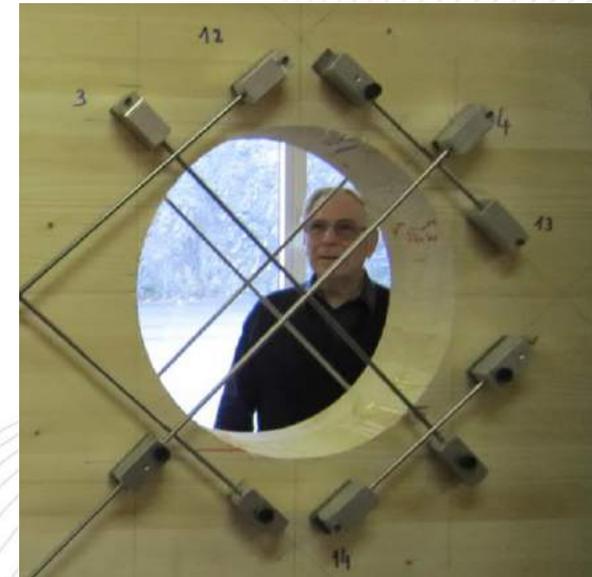
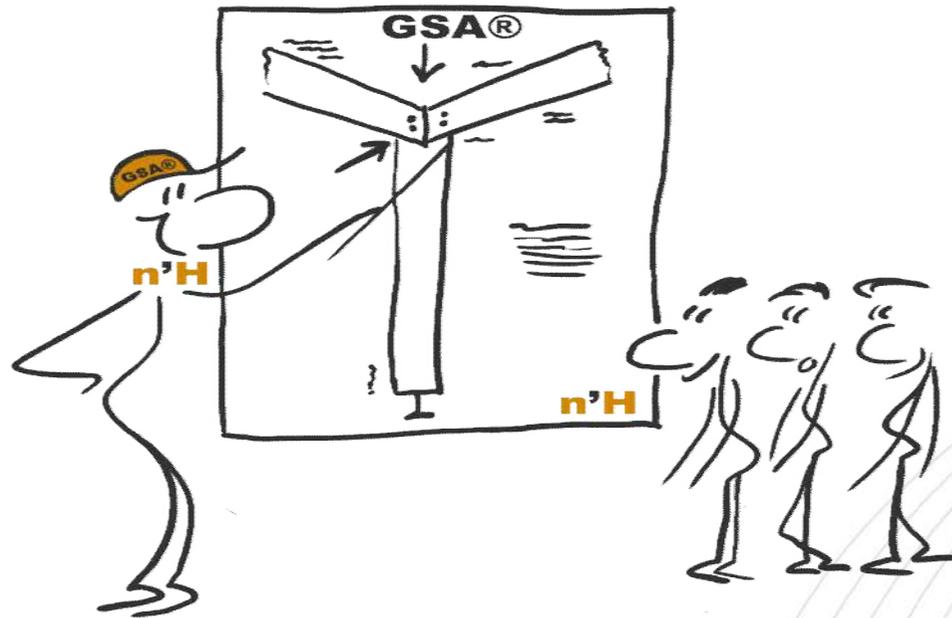


12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Entwicklung und Schulung ...

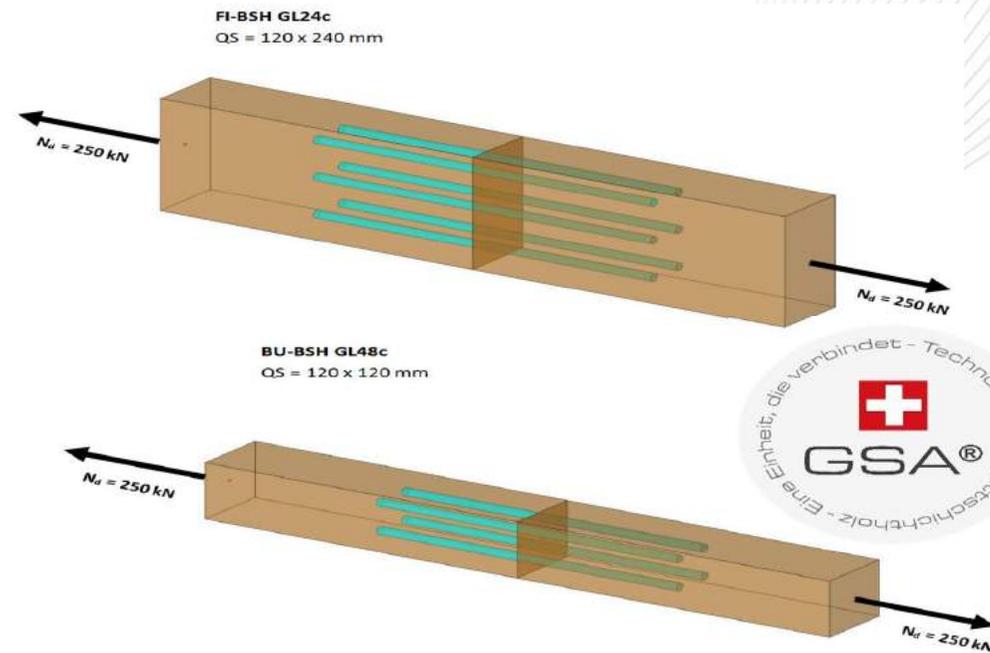


Ernst Gehri / Erem. Prof ETHZ

Unser Engagement an der bfh Biel/Bienne +

Seit 2000

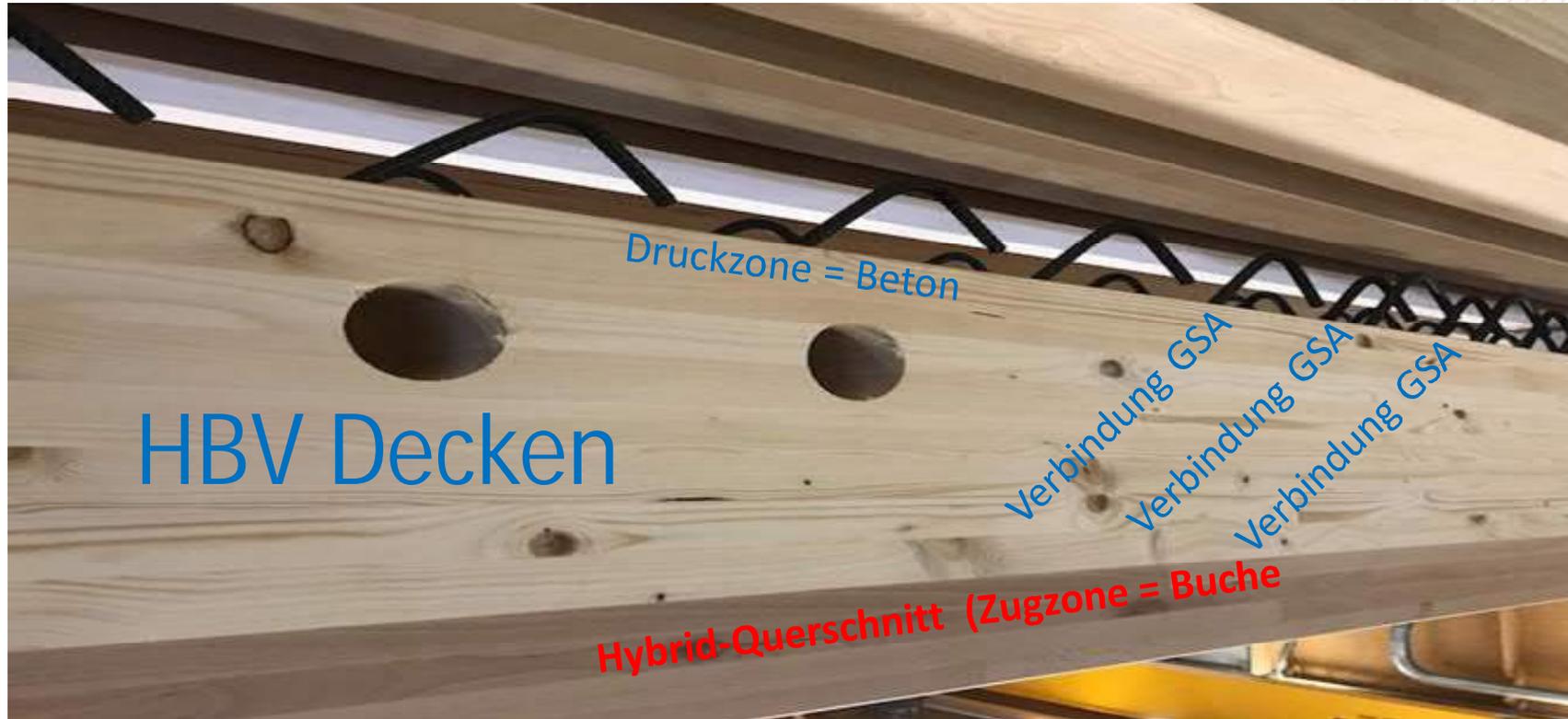
Potenzial: HOLZ-Stahl Verbindungen



Neue Hochleistungs-Verbindungsgeneration...



Neue Hochleistungs-Verbindungsgeneration...



HBV Decken

Druckzone = Beton

Verbindung GSA

Verbindung GSA

Verbindung GSA

Hybrid-Querschnitt (Zugzone = Buche)

Neue Hochleistungs-Verbindungsgeneration...



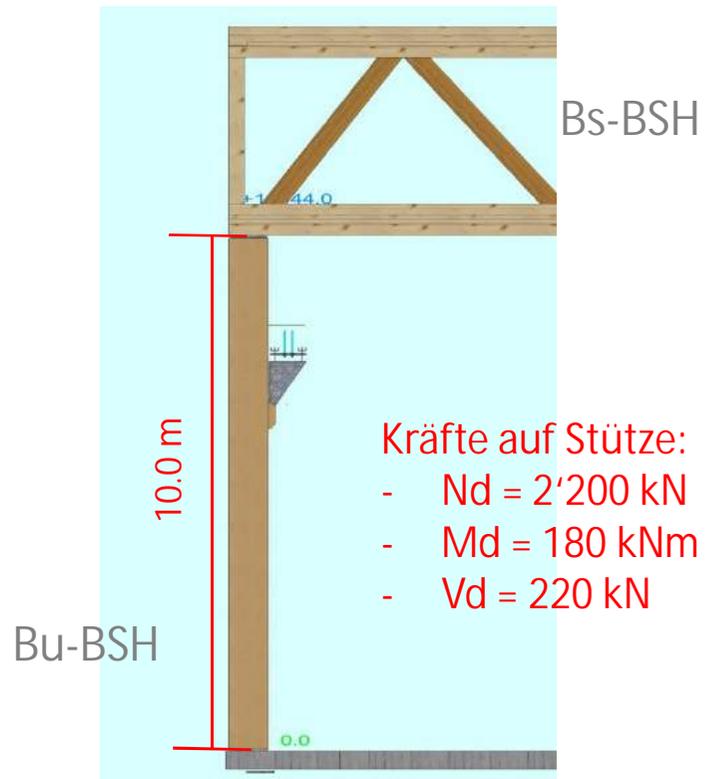
Neue Hochleistungs-Verbindungsgeneration...



Aus der Praxis...



Aus der Praxis...



Aus der Praxis...



Aus der Praxis...



Energieholz-Zentrum Muttenz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Aus der Praxis...



Energieholz-Zentrum Muttenz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Aus der Praxis...



Energieholz-Zentrum Muttenz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Aus der Praxis...



Energieholz-Zentrum Muttenz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Und bei Ihnen Zuhause...

Massivholz-Möbel aus Rotkernbuche vom Dorf-Schreiner !



Vor- & Nachteile für den Holzbauer

Vorteile:

- Schlanker bauen
- HOLZ-Spielfeld wird erhöht
- Bauteile sind wie Möbel
- Neues Design für Architekten und Bauherren
- Ingenieur hat durch die sehr hohen Festigkeiten neue Möglichkeiten
- Verbindungsmittel werden halbiert
- Durch sehr hohe Vorfertigung wird Montage noch schneller
- Rohstoff steht in grossen Mengen zur Verfügung
-

Nachteile:

- Bauteile sind noch nicht kurzfristig verfügbar
- Bauteile: Bu-Lamellen oder Stangenware sind noch kein Industrieprodukt, dadurch sind Preise zu hoch
- Montage durch Bewitterung erschwert
- Wie Möbel = Sorgfalt während der Montage

Beispiele aus der Praxis ...



Eiche-Träger
gerade und
-Stützen rund &
konisch



Jesus College, Cambridge GB

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Jesus College, Cambridge GB

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...

Eschen Rahmen mit
GSA Technologie
und Abschluss mit
3-D - Krümmung



Tribüne Kulm Hotel, St. Moritz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Tribüne Kulm Hotel, St. Moritz

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Tage der offenen Türen
Samstag 10. Juni 2017
und
Sonntag 11. Juni 2017

Fachwerk-Träger
gerade mit
Diagonalen aus
Esche

Fachwerk Beer Obere Zollgasse 3072 Ostermündigen / BE

Beispiele aus der Praxis ...

Fachwerk-Träger
gerade und
-Stützen rund &
konisch



Neue Pilatushalle, Buochs

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Neue Pilatushalle, Buochs

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Neue Pilatushalle, Buochs

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Ecole d'Humanité Genossenschaft int. Privatschule, Hasliberg Goldern BE

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



Beispiele aus der Praxis ...



Neubau EFH (Esche mit Braunkern)

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



BFH Neubau Campus Biel-Bienne

12.05.2017

www.neueholzbau.ch



«Wo führt der Buchen-/ Holzweg hin?»



«Menschen kaufen Gefühle,
inszeniere deshalb die
emotionale Botschaft rund
um deine Produkte»

Steve Jobs

DANKE für Ihre Aufmerksamkeit

n'H
neue Holzbau AG



12.05.2017

www.neueholzbau.ch

