

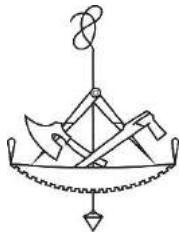
TAGUNGSUNTERLAGEN

Holzbautag | Update Holzbau 2022



© Ing. Dominik Fasching | Lendarchitektur ZT GmbH

27. September 2022
Landesinnung Holzbau OÖ



Sponsoren

BMI **VILLAS**

BMI **BRAMAC**

KEPLINGER
HOLZ UND MEHR

weyland **w**
stahl + holz

Ampack
Swiss

SCH
schachermayer

Pitzl®

STEICO
Das Naturbausystem

THEURL
AUSTRIAN PREMIUM TIMBER®

SEMA
SOFTWARE

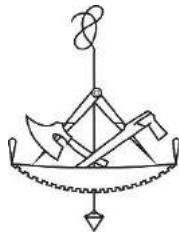
WIEHAG
TIMBER CONSTRUCTION

rothoblaas
Solutions for Building Technology

JAF
HOLZ IST UNSERE WELT



GUTEX



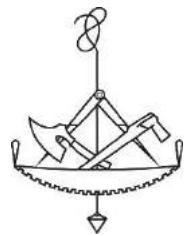
BLOCK 1

Veränderliche Preise im Holzbau

Detlef Heck, TU Graz

Ressourcenschonend Bauen mit Holz

Markus Klaura, Lendarchitektur ZT GmbH



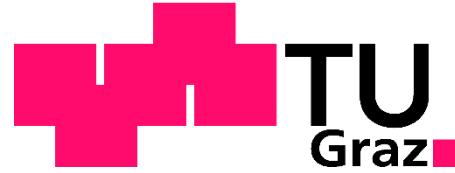
Veränderliche Preise im Holzbau

Detlef Heck

TU Graz

Veränderliche Preise im Holzbau

2. Oberösterreichischer Holzbautag am 27.09.2022 in Wels



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck
Dipl.-Ing. Dr. techn. Florian Müller

Inhalt

- Situationsanalyse
- Preisgestaltung
- Normative Randbedingungen
- Preisvolatilität
- Bestehende Verträge
- Unterschied öffentlicher oder privater AG
- Fazit

SITUATIONSANALYSE

Situation AG

- Erfassung **Bauherrenwünsche** und Übertragung in **Ziele (Kosten, Termine, Qualität)**
- Festgesetztes **Budget** bzw Risiko der ersten Zahl
- Denken in einer festgesetzten Zahl und **keiner Bandbreite**
- **lange Projektdauer** (von Beginn Bedarfsplanung bis fertiges Objekt vergehen Jahre; fertiges Projekt kann von geplanten stark abweichen)
- Vorausschauende Planung
- **Lebenszykluskosten**

Situation AN

- AN stehen als Bieter unter **Preis- und Zeitdruck**
- Kalkulation und AN-seitige Ausführungsplanung anfälliger für **Fehleinschätzungen**
- **Kleinteiligkeit des Holzbaumarktes**
- **Marktmacht der Lieferanten**
- **Abhängigkeit** vom internationalen **Holzpreis**

Unvorhergesehenes

- **COVID-19 Pandemie**
- **Verfügbarkeit von Materialien**
- **Krieg in der Ukraine**

Situationsanalyse

- **diametraler Interessenskonflikt**
- **Kostensicherheit** aufseiten des AG
- **gewinnbringende und –sichernde Vergütung** aufseiten des AN

Preisgestaltung so, dass der Kunde kauft und die Kosten gedeckt

ERMITTlung PREIS

Ermittlung des Preises

- **Vertragliche Preisermittlungsgrundlagen**

leiten sich aus **Leistungsverzeichnis, Pläne, etc** und aus
Umständen der Leistungserbringung ab

- **Objektive Preisermittlungsgrundlagen**

ergeben sich aus **Verkehrssitte** bzw dem objektiv Erwartbaren

- **Subjektive Preisermittlungsgrundlagen**

ergeben sich aus den verschiedenen Möglichkeiten des eigenen
Produktionsprozesses

Festpreis

Wagniszuschlag

„Allgemein besteht das Wagnis des Unternehmers darin, daß ihm Kosten oder Verluste entstehen, die er nicht voraussehen und daher nicht in seine Preise einrechnen kann.“

allgemeines **Unternehmerwagnis** → Marktpreisschwankungen
projektspezifische Wagnis → überproportional repräsentierte Pegelstoffen

In Wagnis steigende oder fallende Preise berücksichtigen
(Wahrscheinlichkeit von steigenden Preisen überwiegt)

Veränderlicher Preis

Es wird Regelung getroffen, um **Auswirkungen von Preisschwankungen** über die Dauer der Projektrealisierung so gering wie möglich **zu halten**.

Regelung mittels ÖNORM B 2111 oder individuell

ÖNORM B 2111

ÖNORM B 2111

Nach ÖNORM B 2111:2007 stehen eine **Vielzahl an Modellen** zur Preisanpassung zu Verfügung:

- für alle Preiskomponenten oder nur für einzelne (zB nur für Lohn)
- für alle Leistungen (Bauteile) oder nur für Teilleistungen
- mit einem offiziellen Index für einen unaufgegliederten Preis (zB Baukostenindex Hochbau)
- mit einem offiziellen Index für eine Teilleistung (zB Zimmerer)
- mit einem objektbezogenen Warenkorb insgesamt
- mit einem zutreffenden Index nur für den Preisanteil „Sonstiges“
- mit einem objektbezogenen Warenkorb nur für den Preisanteil „Sonstiges“

Begriffe

Preisbasis

Ist das Ende der Angebotsfrist bzw bei Fehlen einer solchen, das Datum des Angebotes.

Preisumrechnungsgrundlage

Unterlage, von denen die Veränderungsprozentsätze für die Umrechnung der veränderlichen Preise ermittelt werden. IdR ist der gewerkspezifische Index.

Schwellenwert

iHv 2 %; Umrechnung nur, wenn Veränderungsprozentsatz Schwellenwert erreicht.

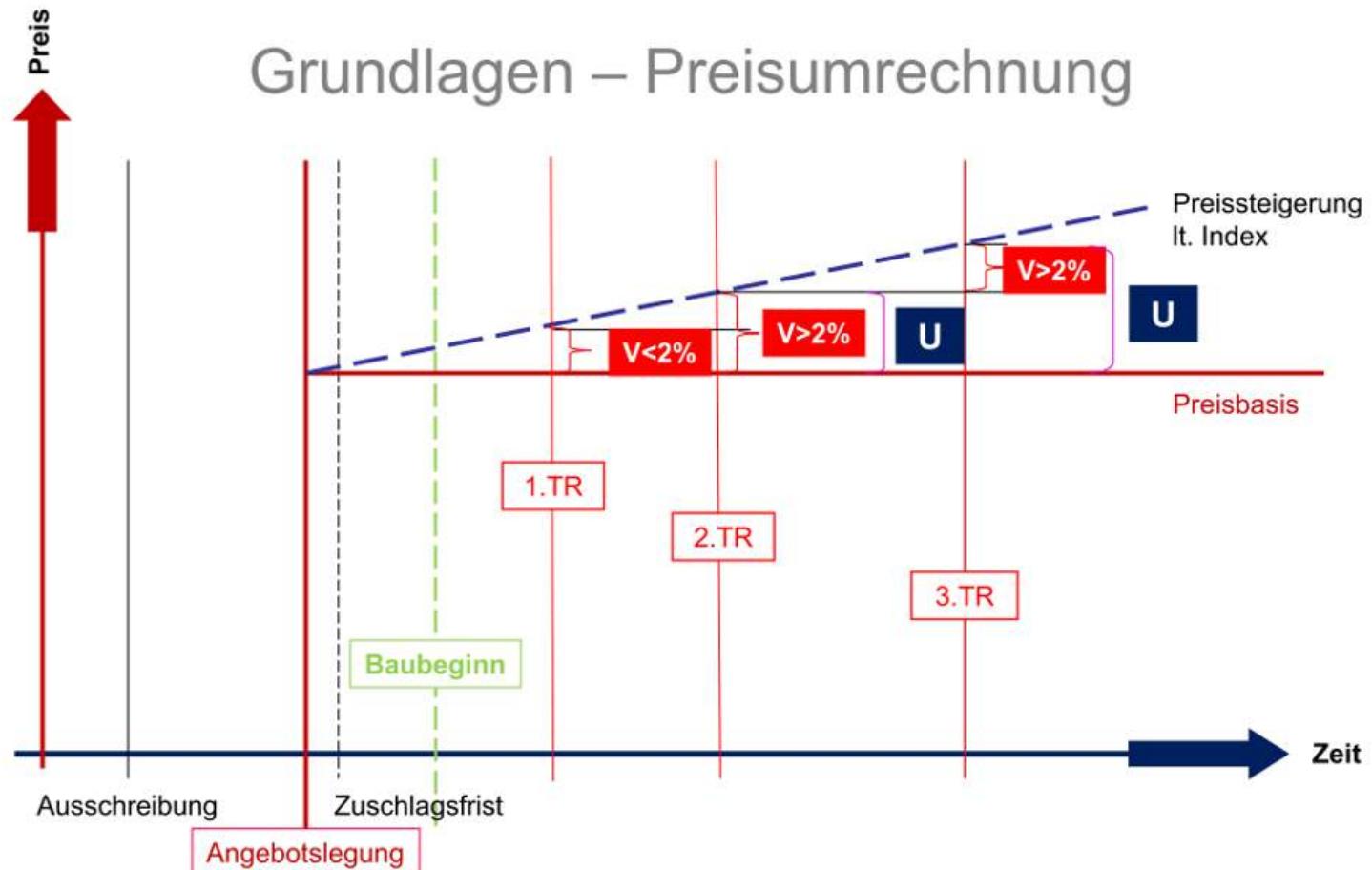
Umrechnungsprozentsatz

$$U_{X,n} = \left[\left(1 + \frac{V_{X,n}}{100} \right) * \left(1 + \frac{V_{X,n-1}}{100} \right) * \dots * \left(1 + \frac{V_{X,1}}{100} \right) - 1 \right] * 100 \quad [\%]$$

$U_{X'n}$ Umrechnungsprozentsatz

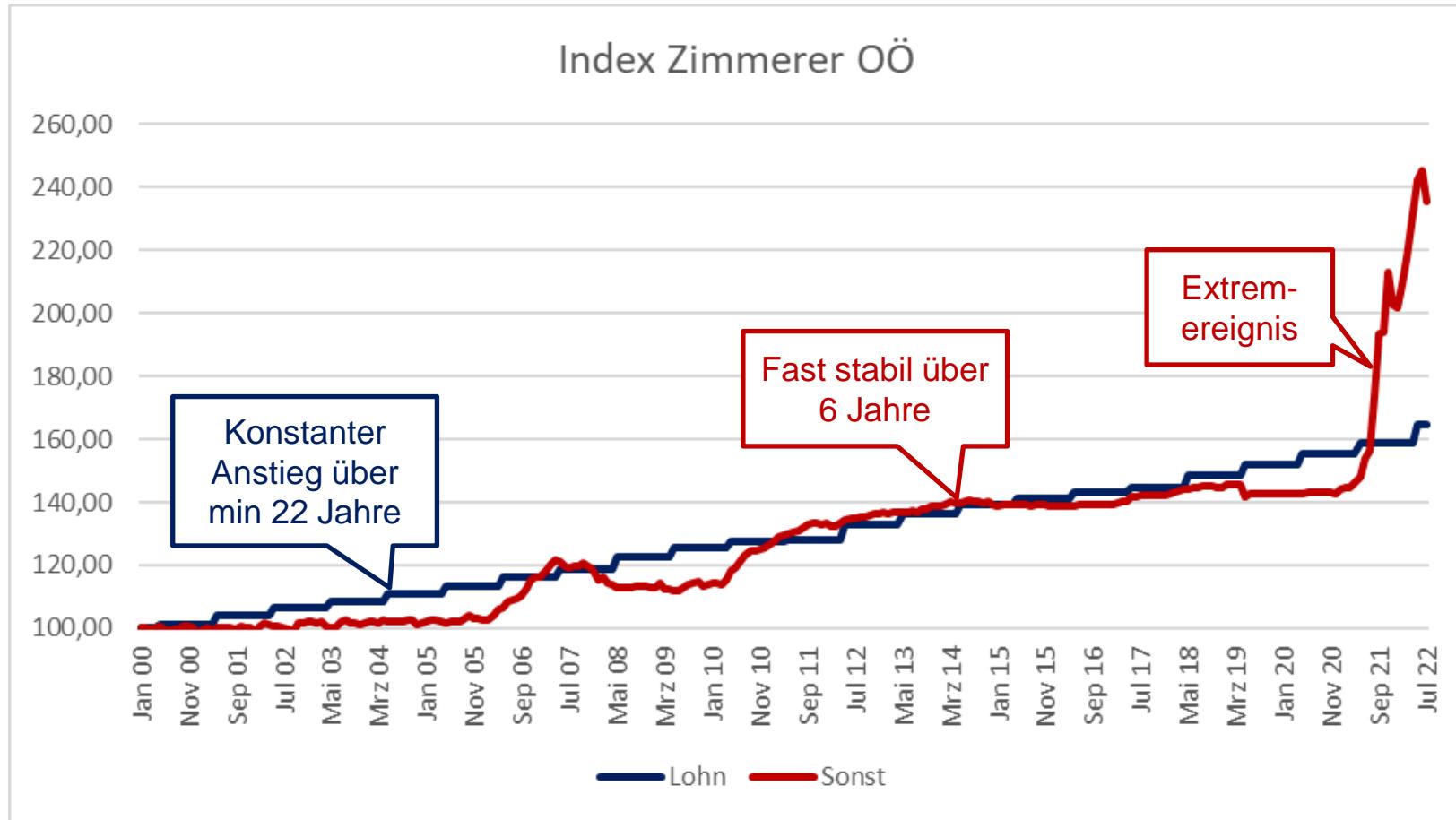
$V_{X'n}$ Veränderungsprozentsatz je Preisanteil

Preisumrechnung



PREISVOLATILITÄT

Preisvolatilität im Holzbau



Preisumrechnungsgrundlagen

Baukostenindex und

- Subindex „**Zimmerer**“
- Subindex „**Tischler** – Gewerbe“
- Subindex „**Holzbau-Industrie** (Tischler - Industrie)“

Herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW)

Kostenveränderungswerte idR zwei Monate im Nachhinein veröffentlicht

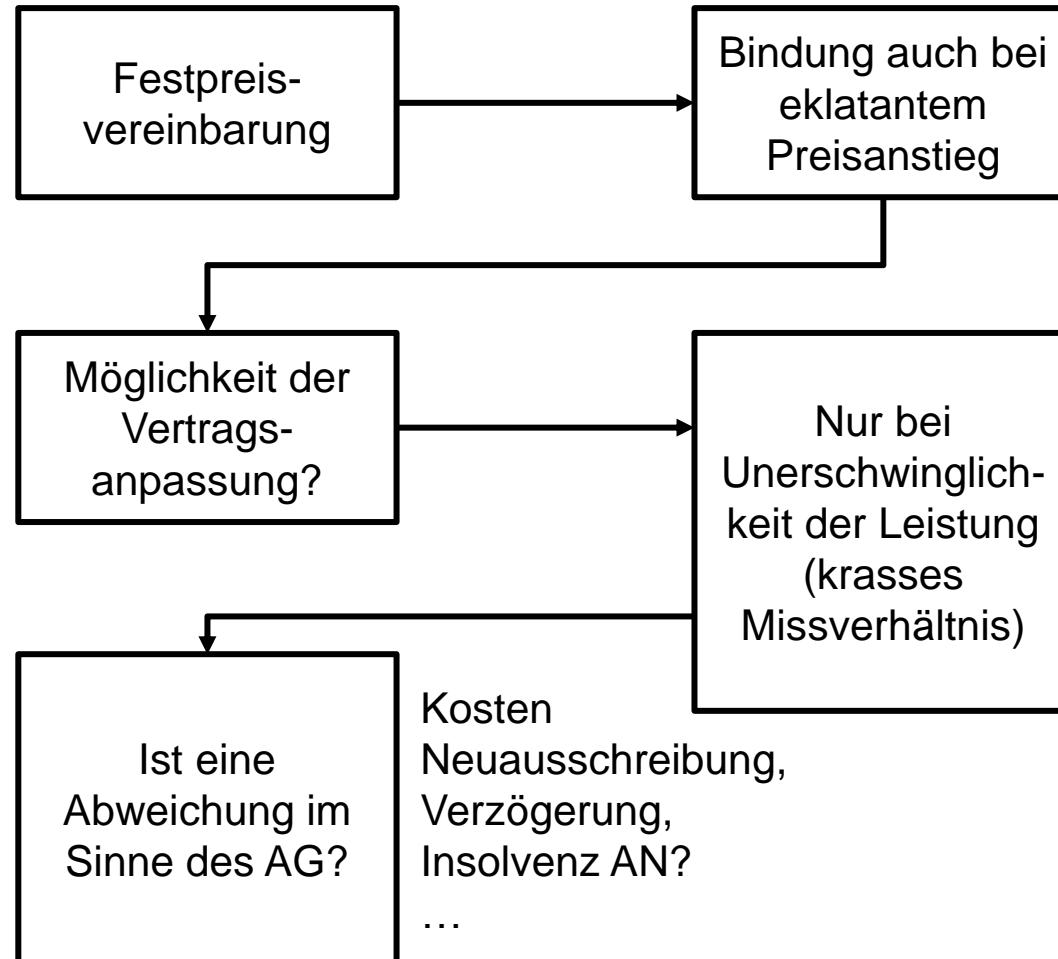
<https://www.preisumrechnung.at/>

Genauigkeit

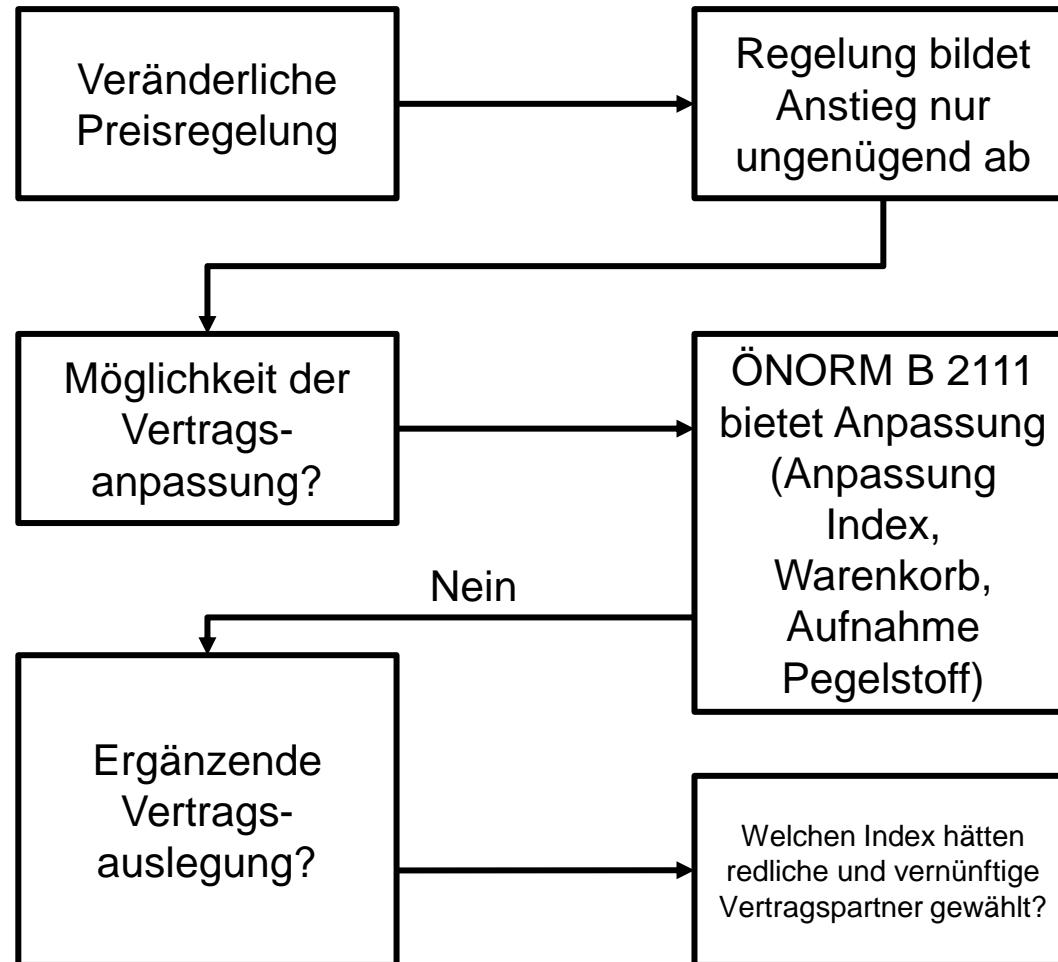
- **Indizes** sind branchenspezifisch **mit üblichen Anteilen** der gängigen Materialien berechnet.
- **Projektspezifisch** kann es zu **großen Abweichungen** kommen.
- Im **Einzelfall** kann es sinnvoll sein **projektspezifische Warenkörbe** zu erstellen
- Jedoch **hoher Aufwand (Kosten-Nutzen?)**
- In ÖNORM B 2111 → **K8-Blatt**

BESTEHENDE VERTRÄGE

Festpreisvereinbarung



Veränderliche Preise



ÖFFENTLICHER ODER PRIVATER AG

Privater AG

ÖNORM B 2110

Festpreisen abgeschlossen, **wenn die Leistungsfrist unter 6 Monate** ab Ende der Angebotsfrist bzw dem Datum des Angebots (wenn keine Angebotsfrist vorgesehen ist).

Für alle übrigen Leistungen **können veränderliche Preise vertraglich vereinbart werden.**

ABGB (Allgemein Bürgerliches Gesetzbuch)

sieht **generell Festpreise** vor

Privat – Konsument

KSchG (Konsumentenschutzgesetz)

Für Leistungen, die in den ersten **zwei Monaten** nach Vertragsabschluss zu erbringen sind, schließt § 6 Abs 2 Z 4 KSchG Preiserhöhungen aus.

Abweichende Regelungen im Einzelnen zu vereinbaren.

Öffentlicher AG

BVergG (Bundesvergabegesetz)

nach § 29, Abs 5 BVergG 2018 veränderliche Preis unter folgenden Voraussetzungen:

- Preisbestimmende **Kostenanteile mit starken Preisschwankungen** (insbesondere börsengehandelte Rohstoffe)
- Leistungen, die **nicht innerhalb von 12 Monaten** nach Ende der Angebotsfrist erbracht werden
- **Unzumutbare Risiken** durch langfristige Verträge

Möglichkeiten

Private AG

- Wahl von **kombinierten Verträgen** bei privaten AG (für volatile Preiskomponenten veränderliche Preise, Rest zu Festpreisen)
- **Projektspezifischer Wagniszuschlag**

Möglichkeiten

öffentlicher AG

- Festlegung **ÖNORM B 2111** mit passendem Index
- Im Einzelfall **projektspezifischer Warenkorb**
- **Projektspezifischer Wagniszuschlag**

Möglichkeiten

Marktmacht der Lieferanten

- Bildung von **Einkaufsgemeinschaften** (zB mittels Genossenschaft)

FAZIT

Handlungsempfehlungen

- Wahl von **kombinierten Verträgen bei privaten AG** (für volatile Preiskomponenten veränderliche Preise, Rest zu Festpreisen)
- **Projektspezifischer Wagniszuschlag**
- **Betrachtungszeitraum** der Preisvolatilität für die Berechnung des Wagnis sollte bei **zumindest 10 Jahren** liegen
- Preismrechnung anhand eines **offiziellen passenden Index** oder bei Bedarf Erstellung eines **objektbezogenen Warenkorbes**
- **Bildung von Einkaufsgemeinschaften**

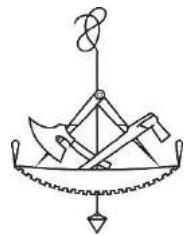
Veränderliche Preise im Holzbau



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Detlef.Heck@TUGraz.at

Tel.: +43 664 60 873 6250

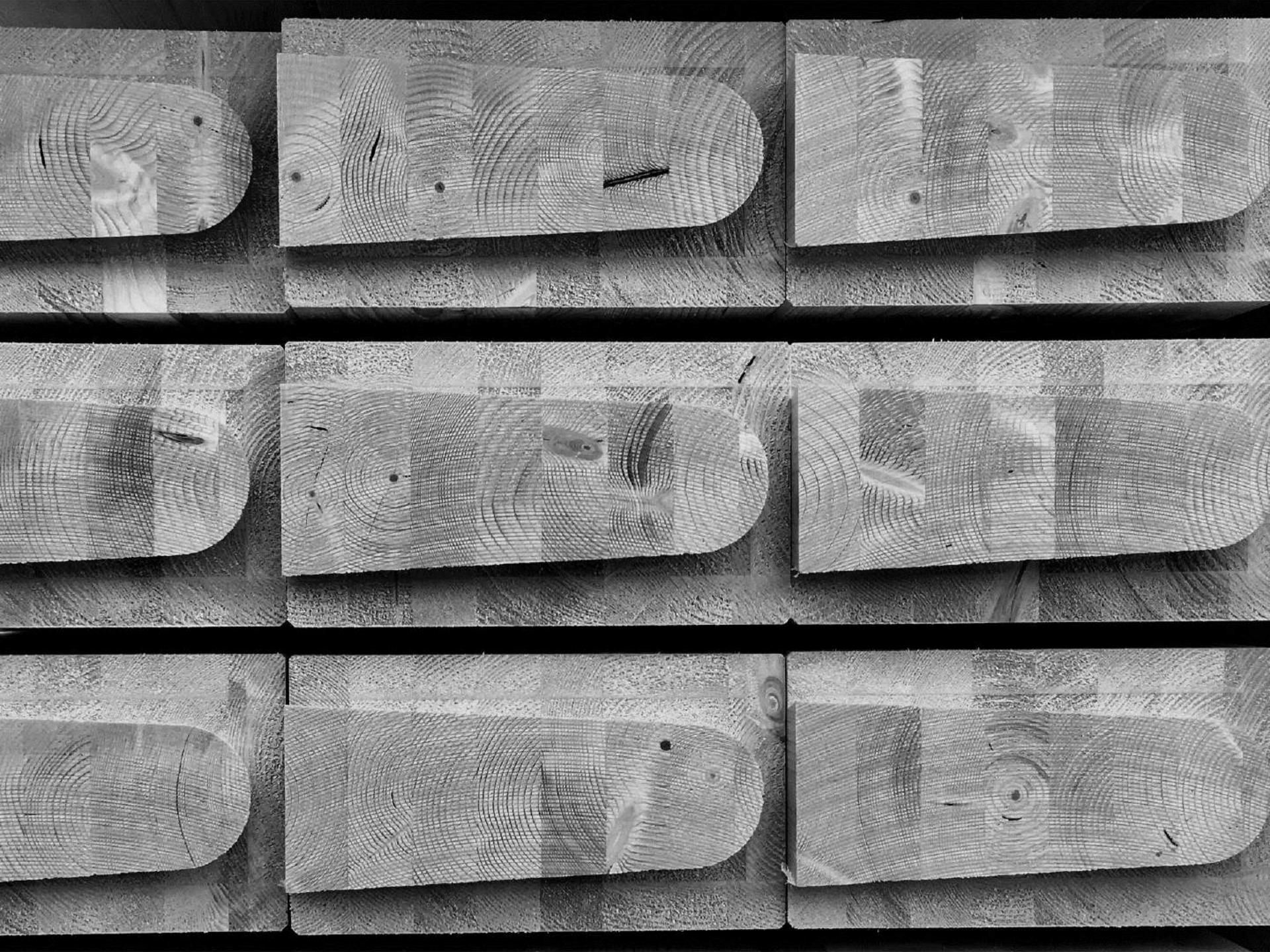


RessourcenschonendBauen mit Holz

Markus Klaura

Lendarchitektur ZT GmbH

LEND
ARCHITEKTUR



2. OBERÖSTERREICHISCHER
HOLZBAUTAG
Wels 27.9.2022

**Ressourcenschonend
Bauen mit Holz**

Architekt Mag. Markus Klaura

BÜRO



LEND
ARCHITEKTUR



Markus Klaura



Sebastian Horvath



Massimo Vuerich

Magdalena Binder

Stefano Caneppele

Danijel Dukic

Birgit Eberhard

Dominik Fasching

Hannes Gfrerer

Helena Höfferer

Veit Janesch

Sabrina Kraßnig

Benjamin Schnabelegger

Gerhard Santer

Liane Steinbrucker

John Tyborski

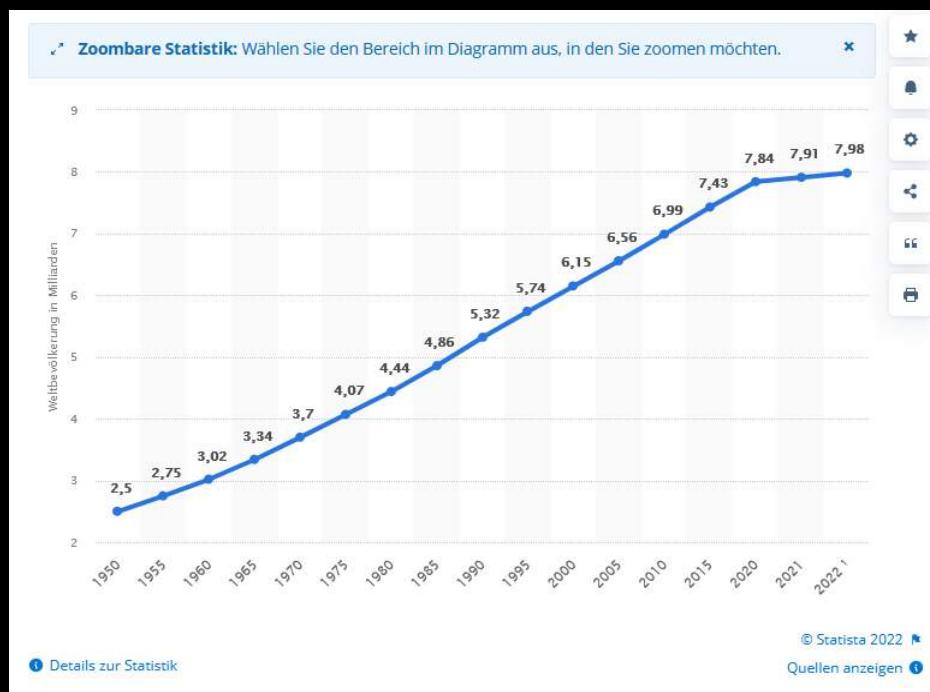
Antonia Wutte



Ressource

Bauen

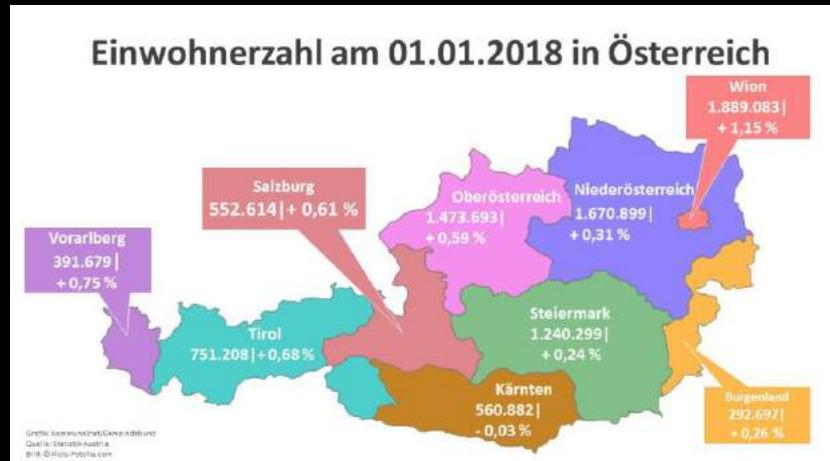
Holz



Ressource

Bauen

Holz



In Österreich lebten laut Statistik Austria am 1. Jänner 2018 genau 8.823.054 Menschen, das sind um 50.189 Personen (+0,57 %) mehr als zu Jahresbeginn 2017.

Ressource

Bauen

Holz



Ressource

Bauen

Holz

IMMOBILIEN ZEITUNG
FACHZEITUNG FÜR DIE IMMOBILIENWIRTSCHAFT

Archivsuche

Globale Bautätigkeit auf Rekordhoch

Von Kristina Pezzei
Mittwoch, 10. August 2022



Quelle: Zeiss Gruppe

Im vergangenen Jahr ist die Bautätigkeit auf ein Rekordhoch gestiegen. Hier die Baustelle von Zeiss in Jena.

Noch nie ist weltweit so viel gebaut worden wie im vergangenen Jahr. Zu diesem Ergebnis kommt eine Deloitte-Studie zu börsennotierten Baukonzernen. Am meisten Umsatz wird in China gemacht. Unter den 100 umsatzstärksten Firmen findet sich ein deutsches Unternehmen.

Ressource

Bauen

Holz



SAND

Die endliche Ressource

Die Nachfrage nach Sand und Kies hat sich einer neuen Studie zufolge in 20 Jahren verdreifacht. Mit 40 bis 50 Milliarden Tonnen pro Jahr sei Sand einer der wichtigsten Handelsrohstoffe weltweit, teilte das Uno-Umweltpogramms (UneP) in Genf mit. Der unregulierte Abbau schade der Umwelt. "Flüsse, Deltas und Küsten werden ausgewaschen, Sand-Mafias blühen, und der Bedarf steigt", so die UneP.

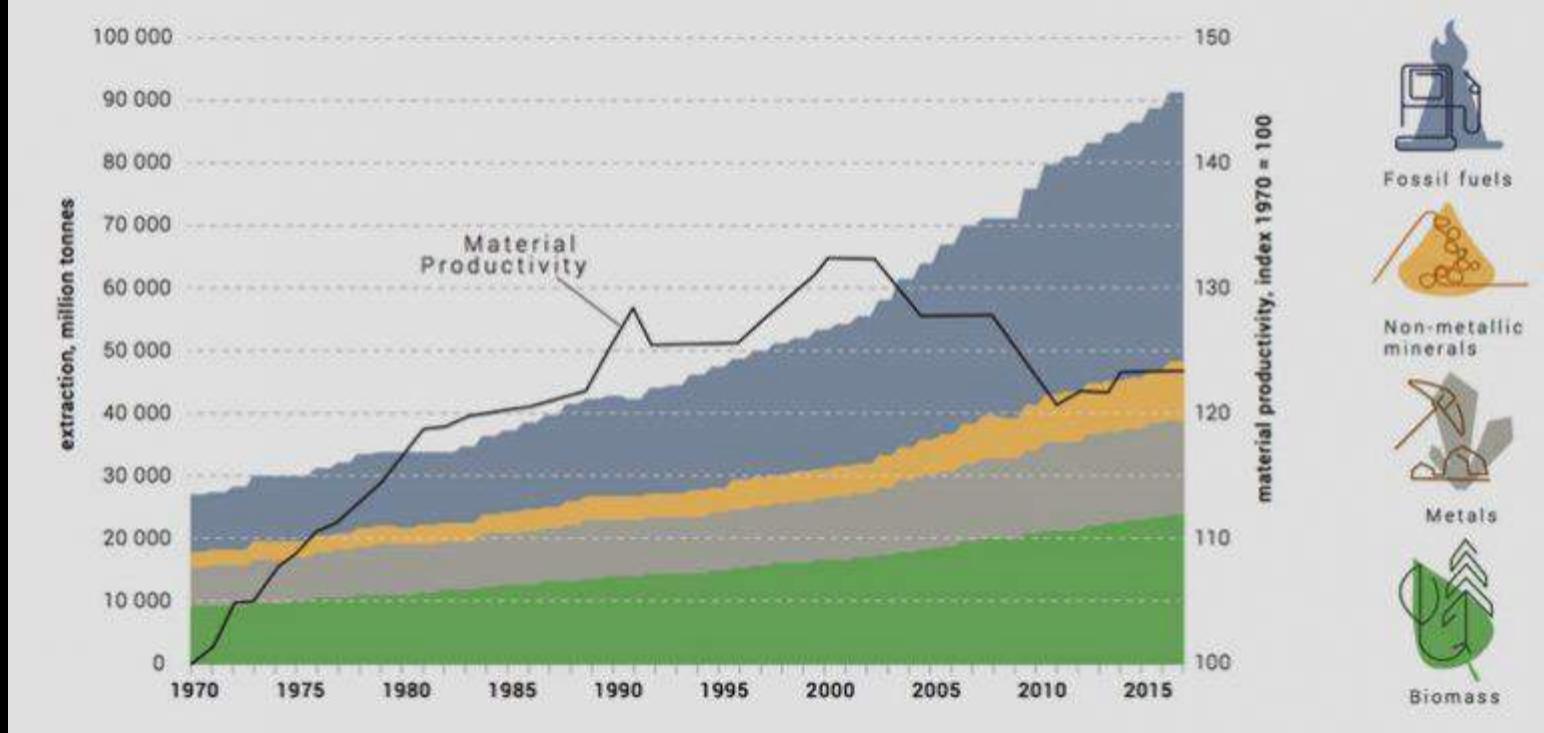
Der Grund für die hohe Nachfrage liegt vor allem in der Zunahme der weltweiten Bautätigkeit. Sand wird neben Wasser, Zement und Kies als wesentlicher Bestandteil für die Betonherstellung verwendet. Für ein normales Einfamilienhaus sind Schätzungen zufolge 200 Tonnen Sand nötig.

Ressource

Bauen

Holz

| Figure 2. Global material extraction, four main material categories, 1970 - 2017, million tons



Ressource

Bauen

Holz



Ressource

Bauen

Holz



Ressource

Bauen

Holz

Die Makoko-Slums liegen in der Lagune am Rande des Atlantischen Ozeans, gleich neben den modernen Gebäuden von Lagos, der größten Stadt Nigerias und dem wichtigsten Handels- und Industriezentrum.



Ressource

Bauen

Holz

Nigeria: Schwimmende Schule im Slum von Lagos

Sie leben in wackligen Bretterbuden mitten in der Lagune von Lagos - und fahren mit dem Boot zur Schule: In der "Floating School" werden Kinder aus dem Slum Makoko unterrichtet.

Kunststofffässer halten das Gebäude über Wasser



Salzburger Holzbaupreis 2019, Jury-Text:

Mensch Maier, ist das eine geile Budel!

Nach Jahren der vielschichtigen Wandaufbauten haben hier die Haltung des Bauherrn und die Lockerheit des Architekten einen lang ersehnten „Nurholzbau“ einfachster Art hervorgebracht. Eine Gegenthese zum bautechnischen Mainstream, ein anderer Weg. Ein Projekt mit Witz und Charme, in dem der Bauherr spürbar gut aufgehoben lebt und arbeitet.

Juryvorsitzender
Architekt Markus Kraura 2019

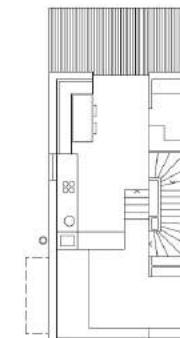
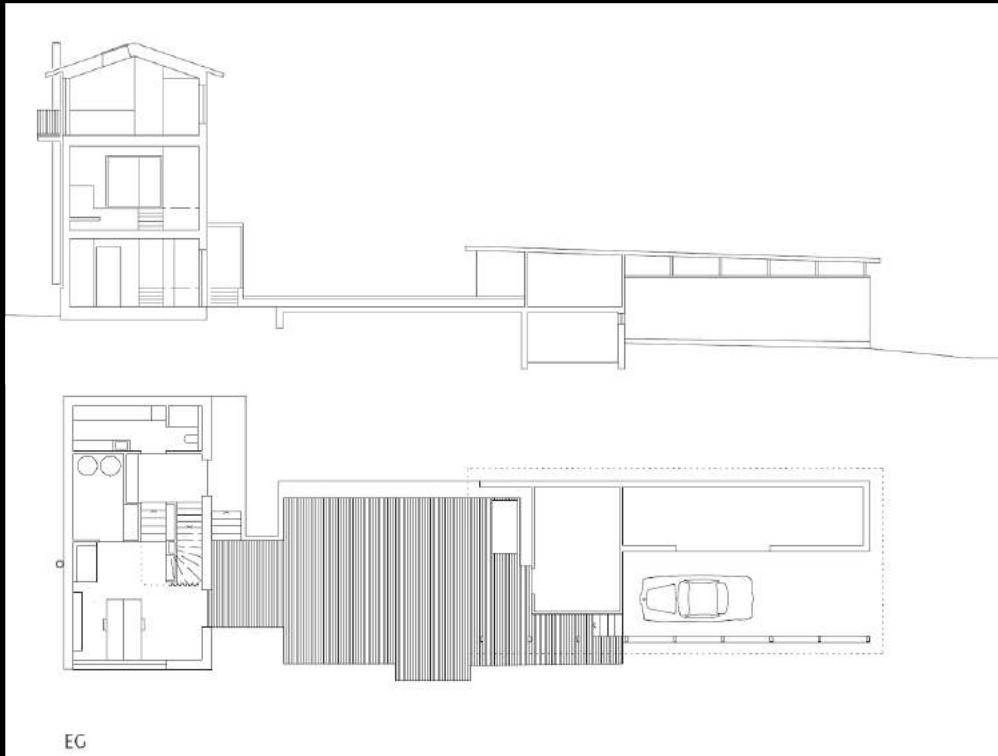


Vollholz

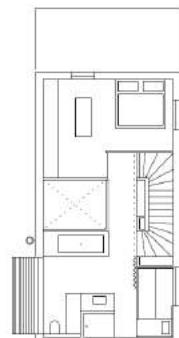
vs.

Ressourcenschönung

Die Argumentation kann nur über den Rückbau und der damit verbundener Kreislaufwirtschaft geführt werden.



1. OG



2. OG

Auf den ersten Blick ist die Gerätehalle Birkenwiese ein perfektes Beispiel von „weniger ist mehr“. Unaufgereggt integriert sich der elegante Baukörper in seine Umgebung. Bei genauerem Blick jedoch erkennt man, dass das Gebäude mehr ist als seine pure Eleganz. - Es verbindet.

Über einen Geländesprung verbindet die Gerätehalle funktional das Niveau der Straße mit dem höhergelegenen Sportplatz. Formal verbindet es die Öffentlichkeit der Anlage mit der Privatheit der Nachbarschaft. Und in einer gewissen Weise verbindet das Gebäude die Gegenwart mit der Tradition des Vorarlberger Holzbaus.



Stabkonstruktionen erfordern konstruktive Intelligenz!

Arlassbezogene Fachkenntnisse und klar strukturierte Konstruktion ermöglichen es die

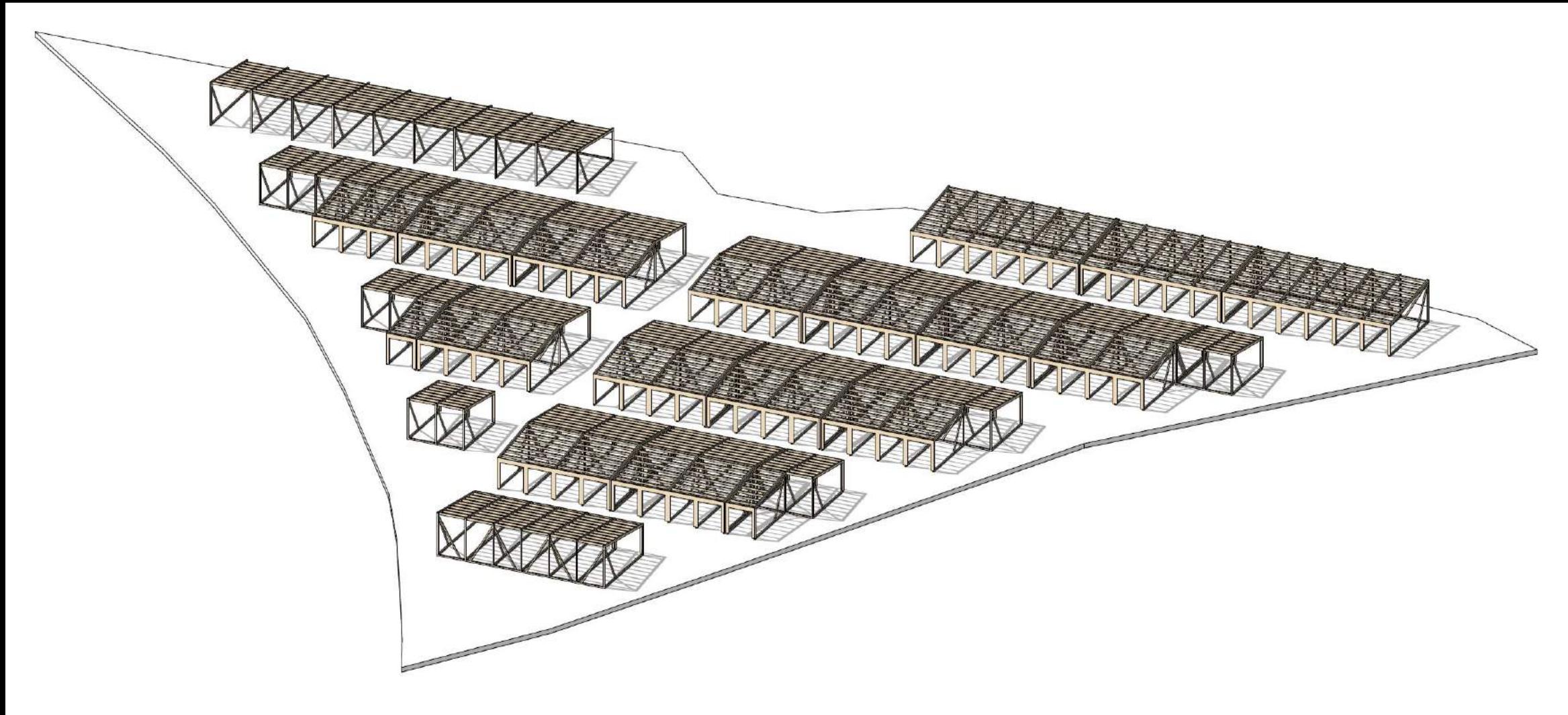
- Ressource Holz und die
- Ressource Mensch effizient einzusetzen.

Fazit: Die Ausbildung unserer Mitarbeiter ist der Weg zum Erfolg.



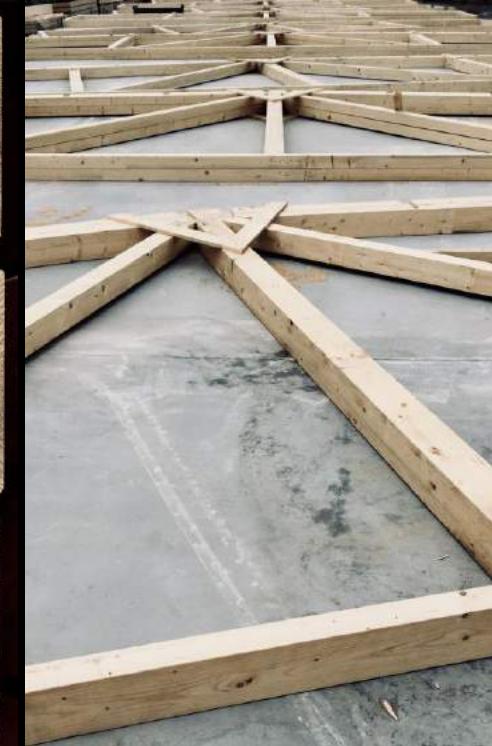




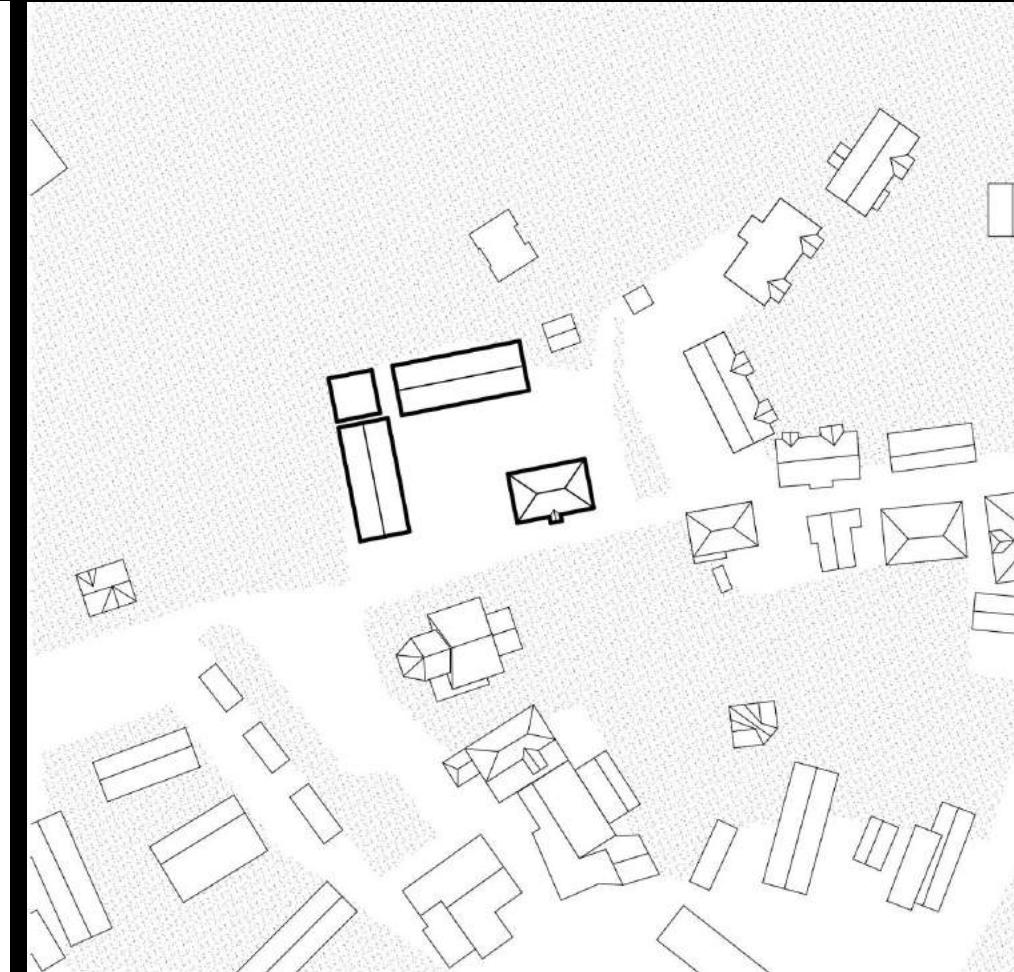
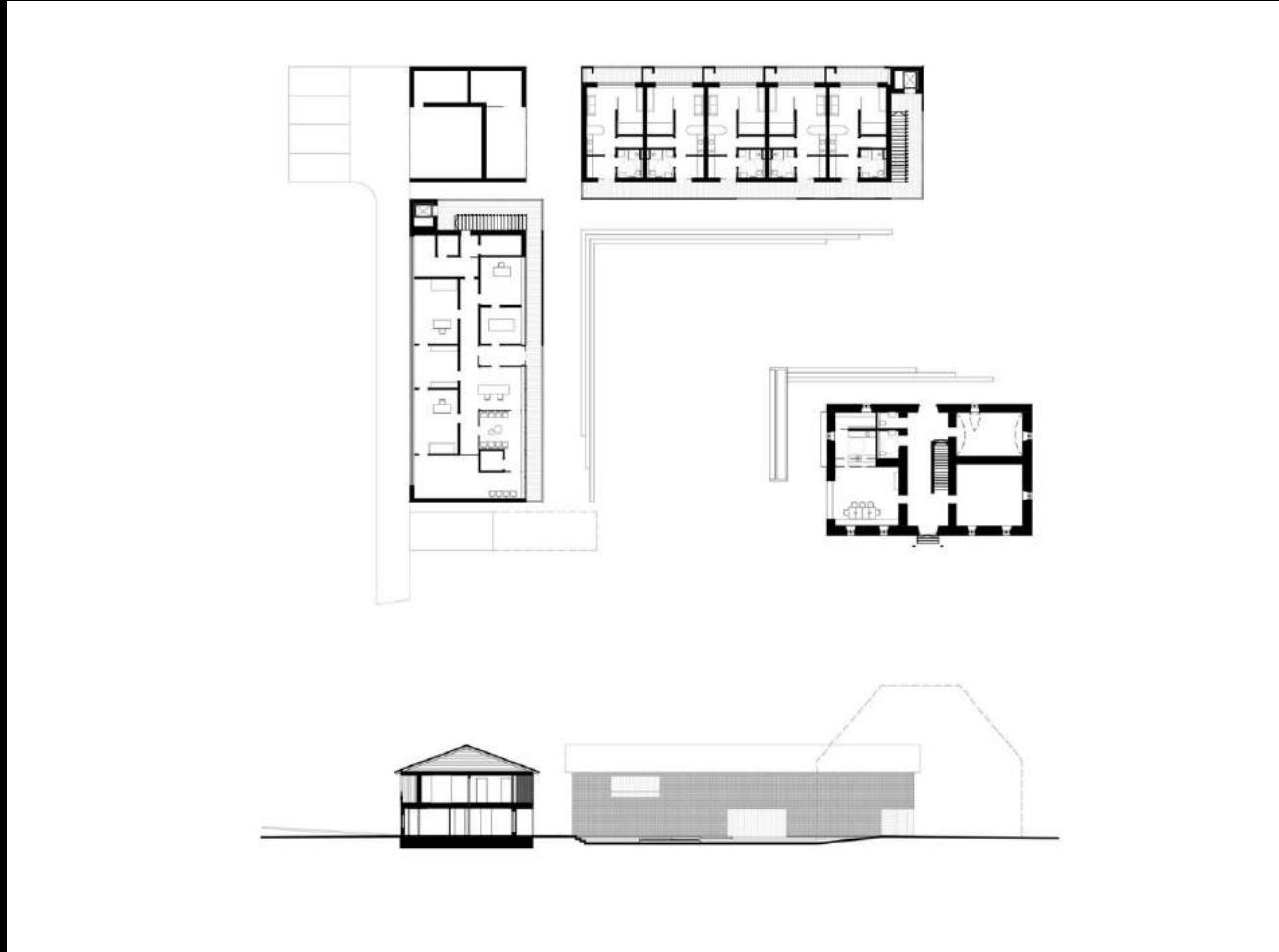


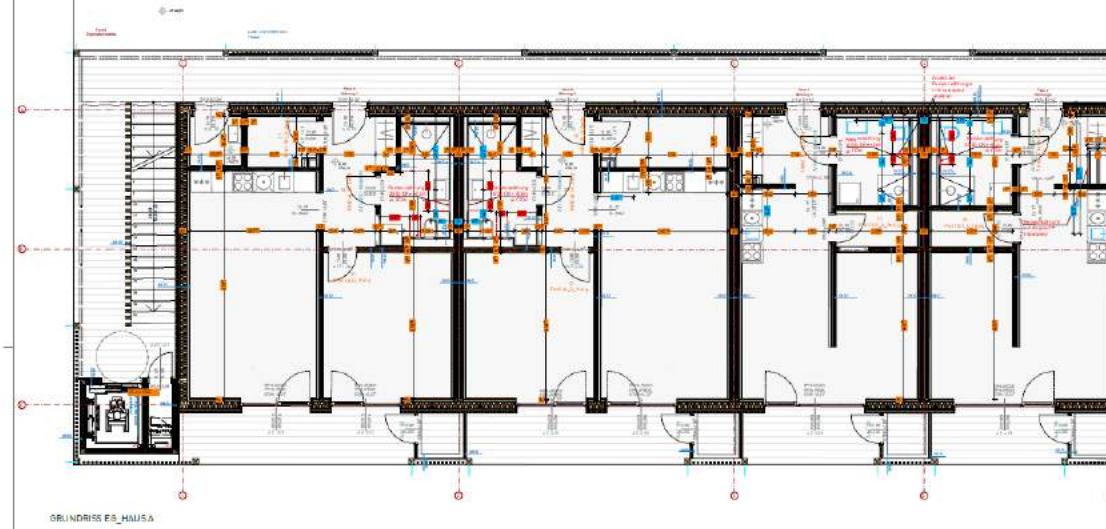
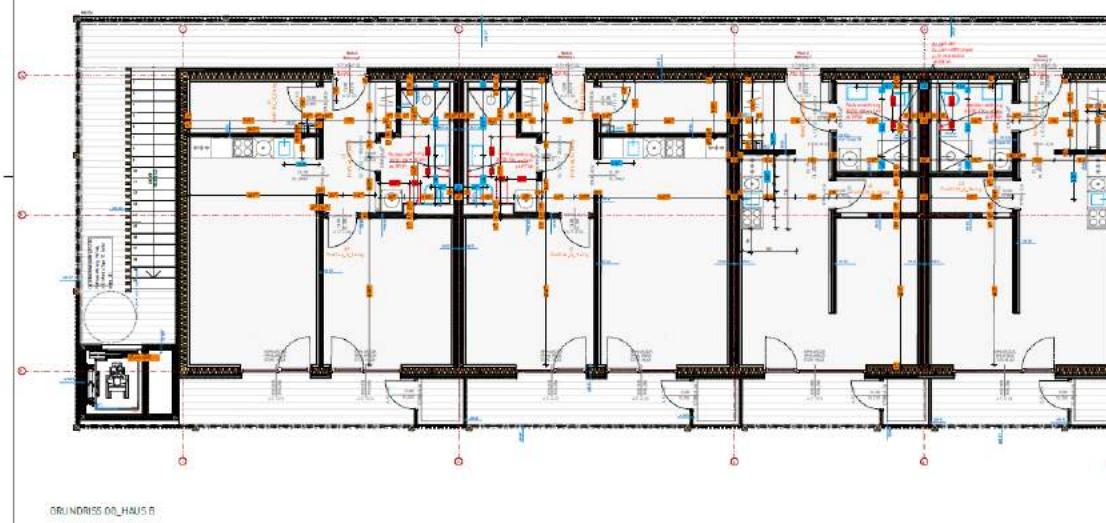
360m³ BSH

dabei 520 Stück Pfettensparren 6,75m, woraus z.B. rd. 1000m² Blockwand zu rezyklieren wäre.

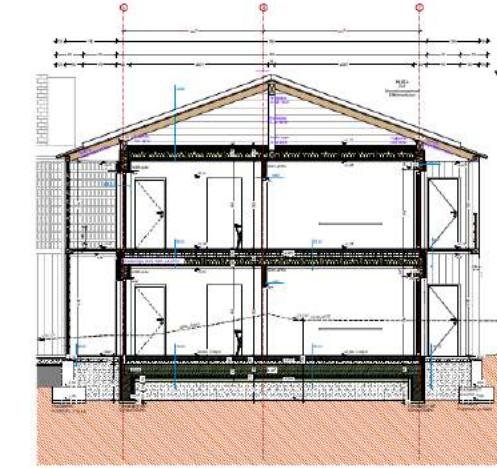








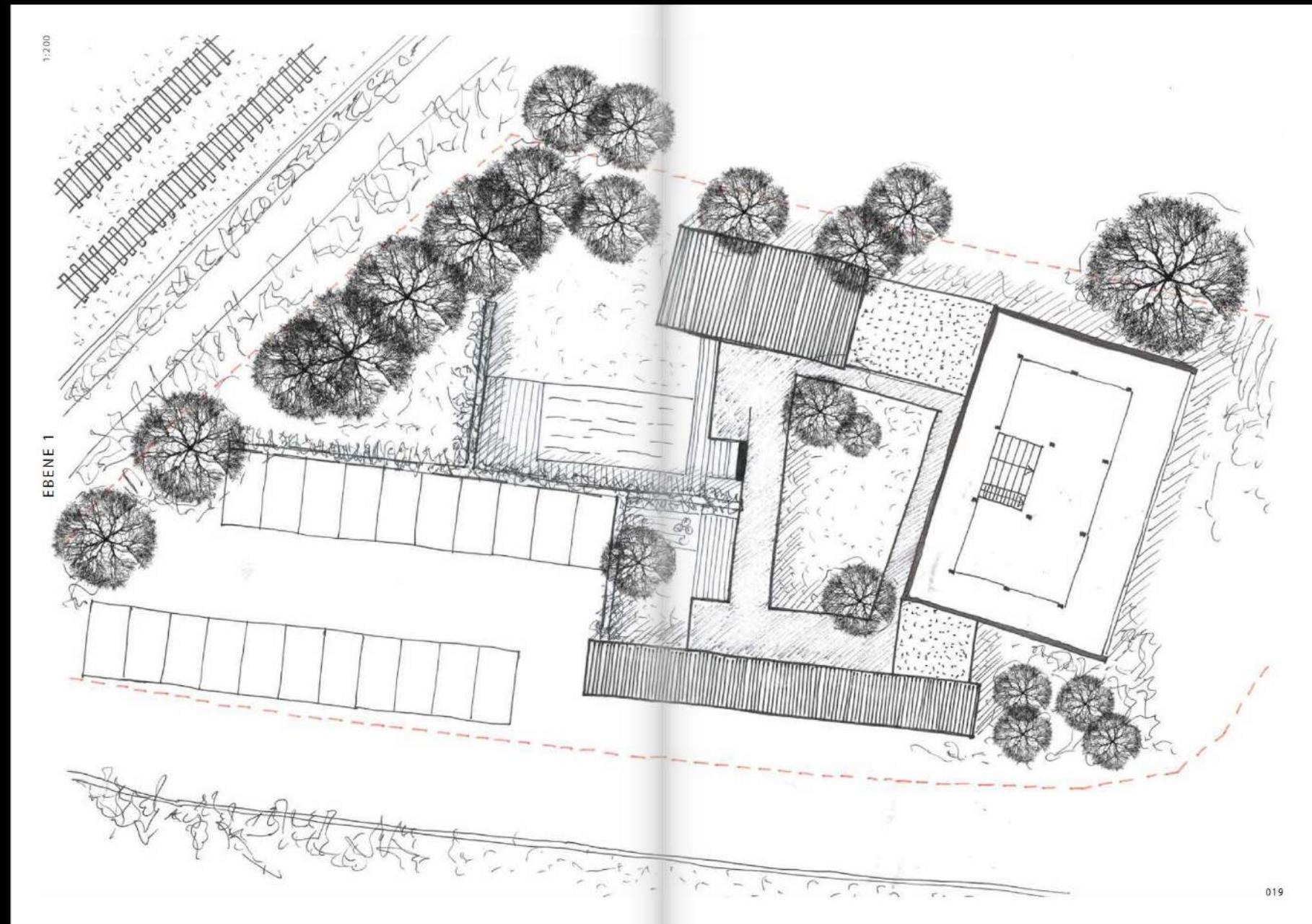
Schritt A-A_HAUS_A

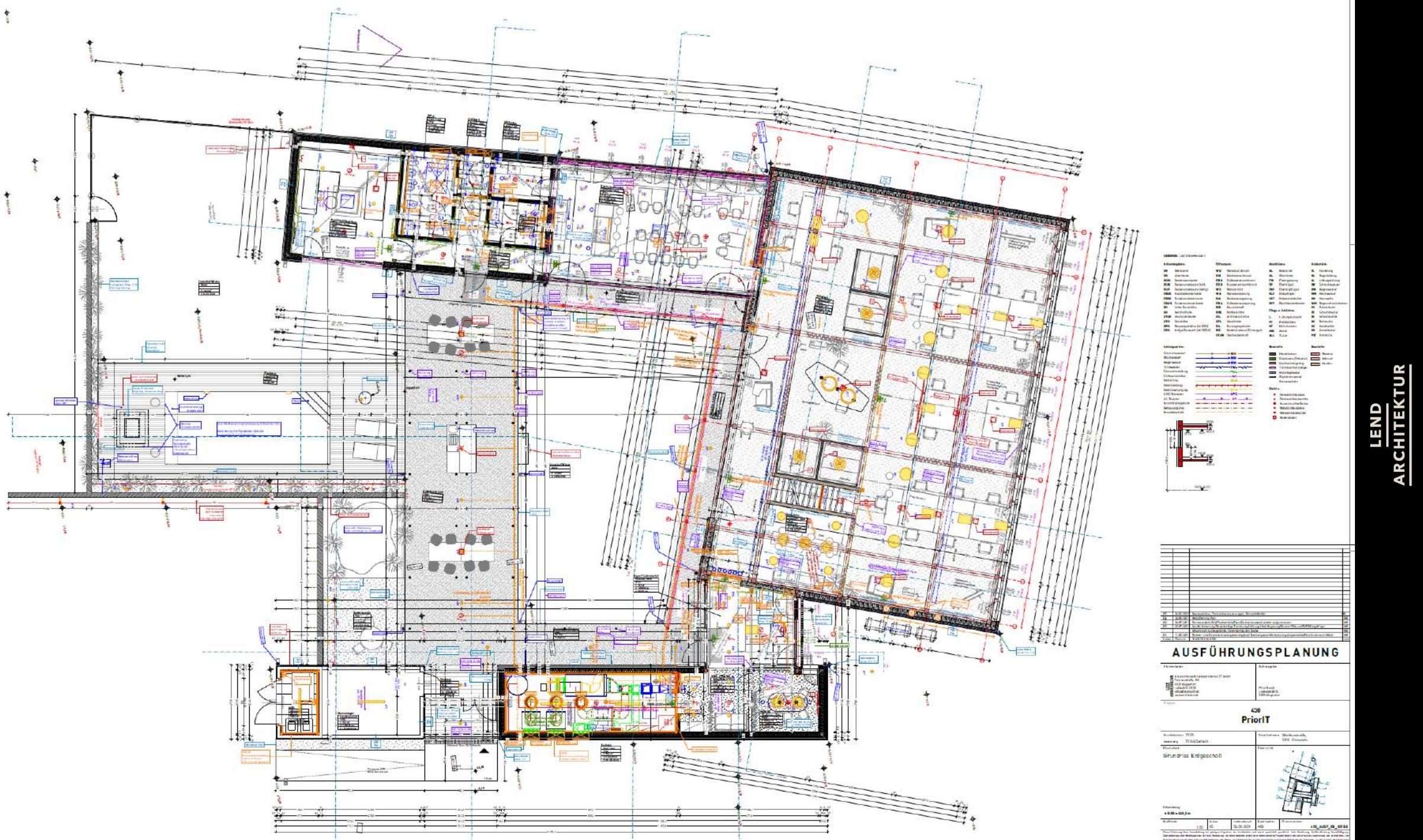
















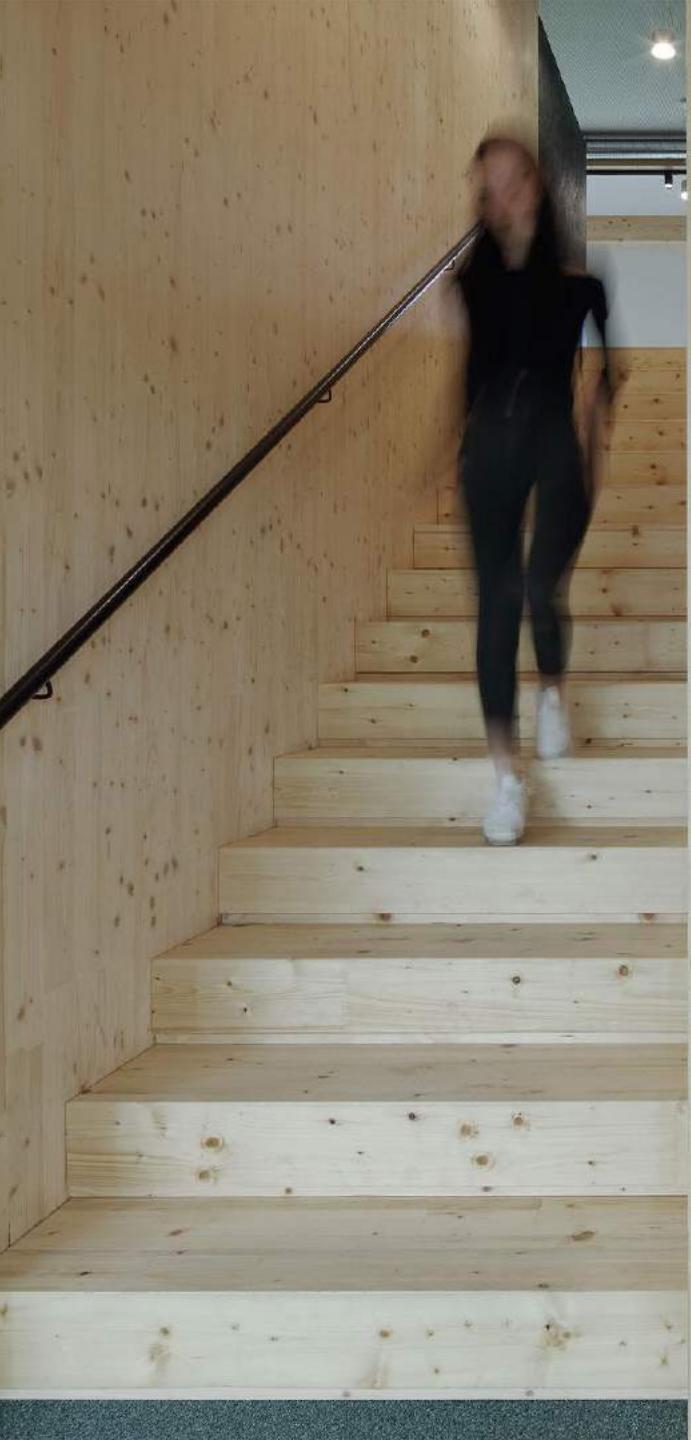


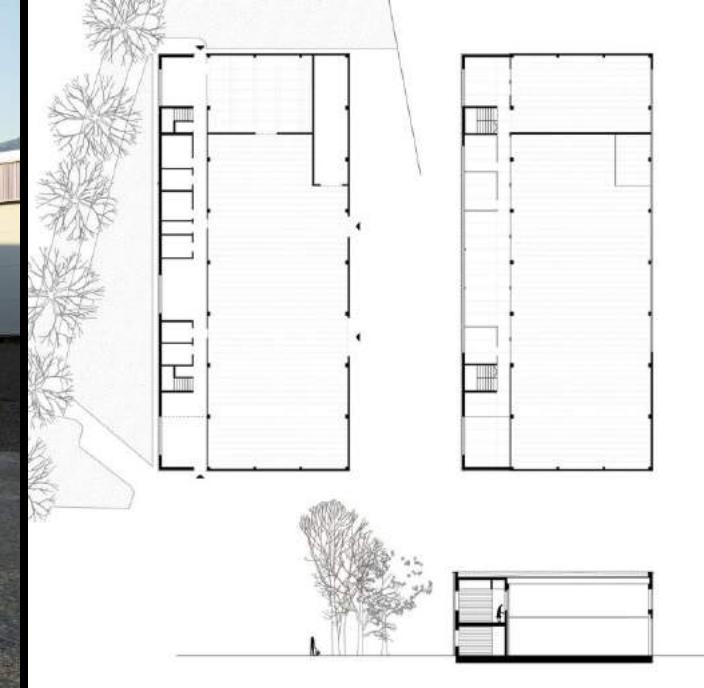
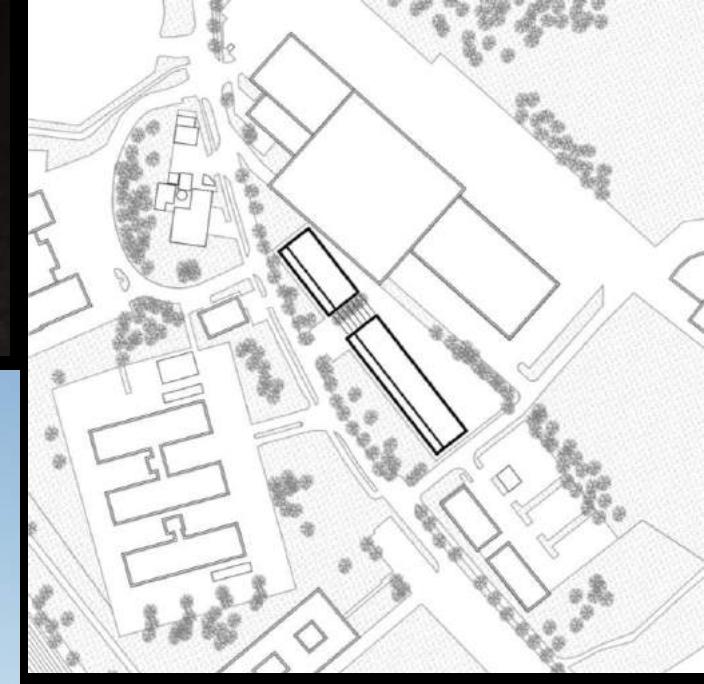
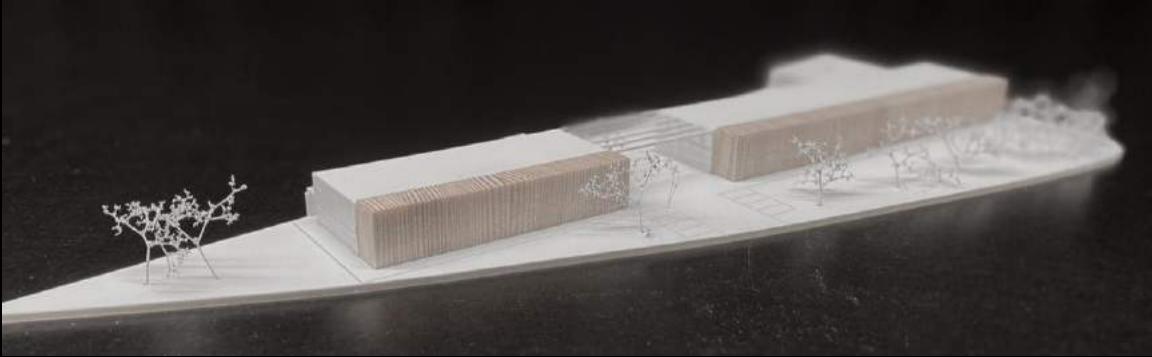


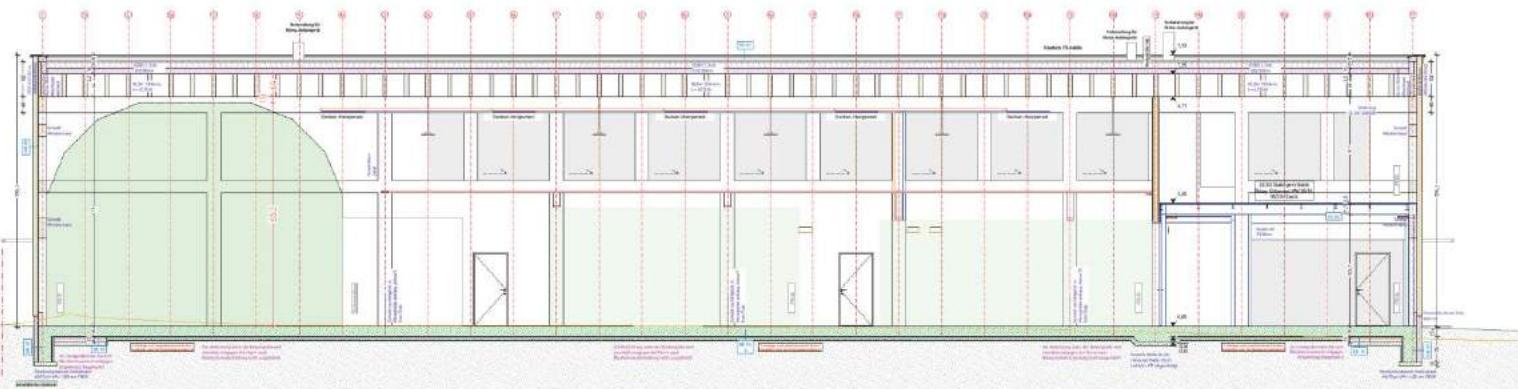
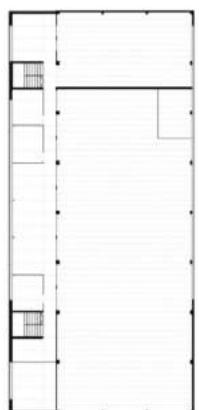
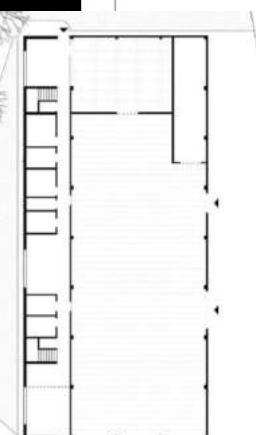
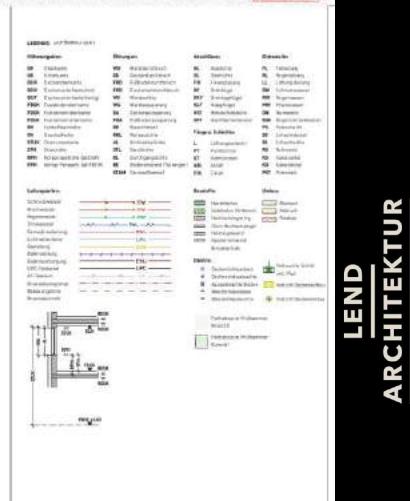
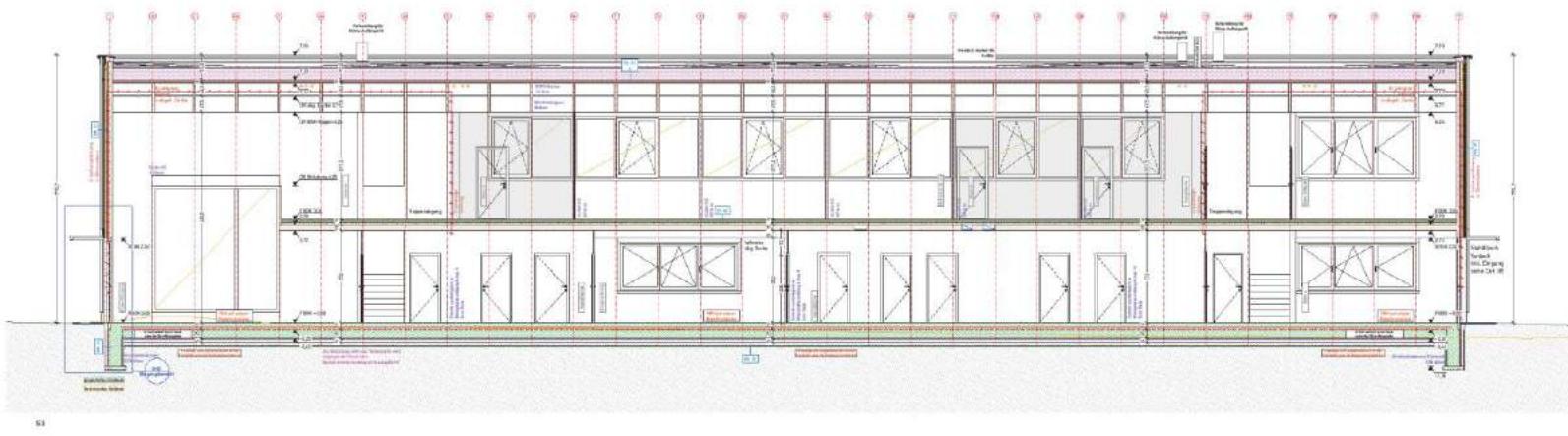
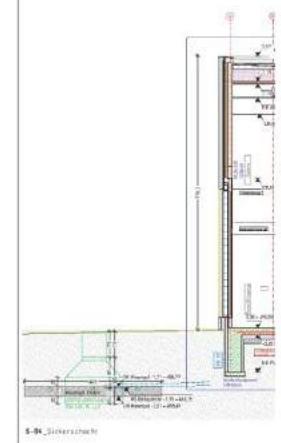
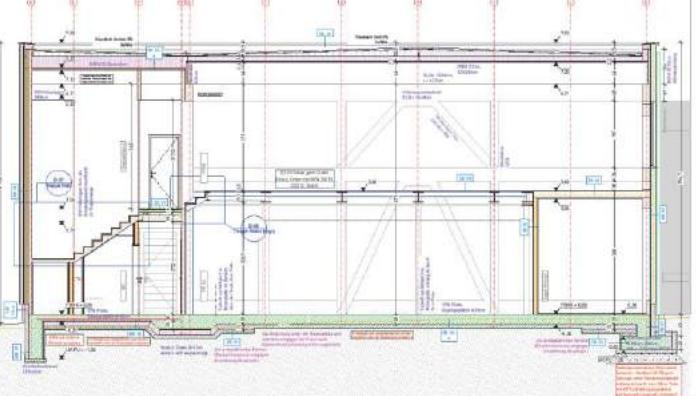
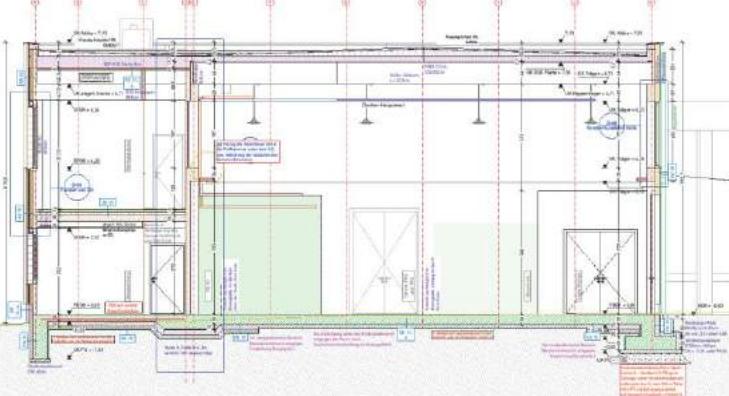
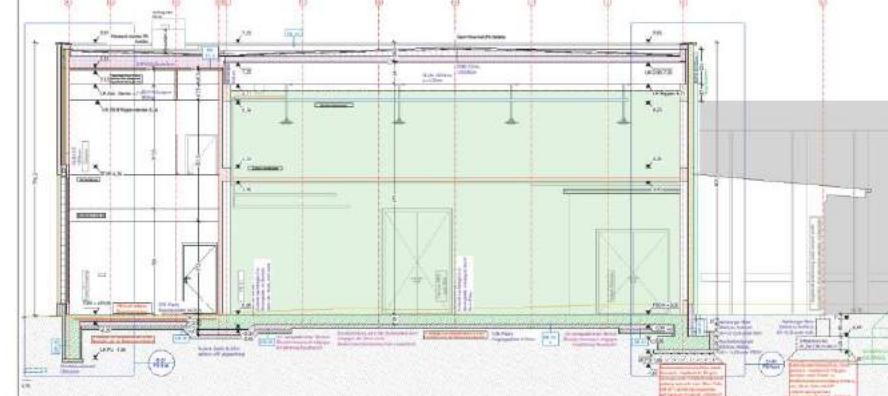












AUSFÜHRUNGSPLANUNG

Volume 10 Number 10 October 2000

Verordnung über die Anwendung der EU-Verordnung 2013/34/EU

448

EMV Label

1970-1971

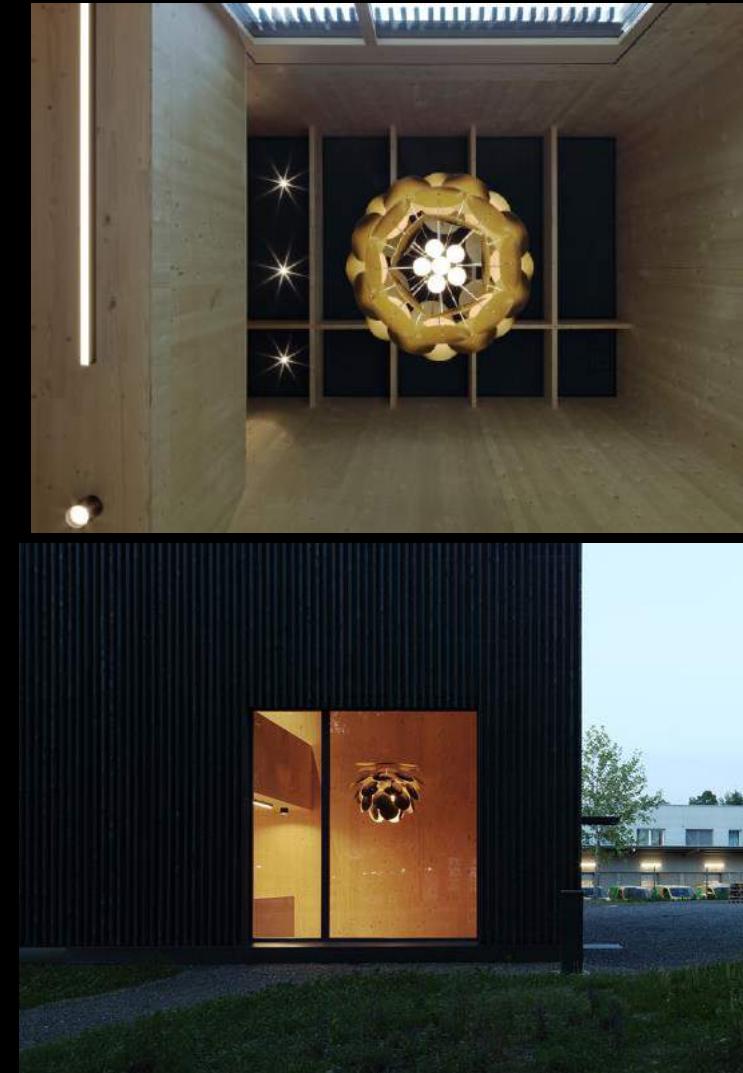
05 + 075,16

Brinna, per telepathic to address Raphaël des Third Floor and send email to brinna@brinna.com, and Brinna, send him to brinna@brinna.com.





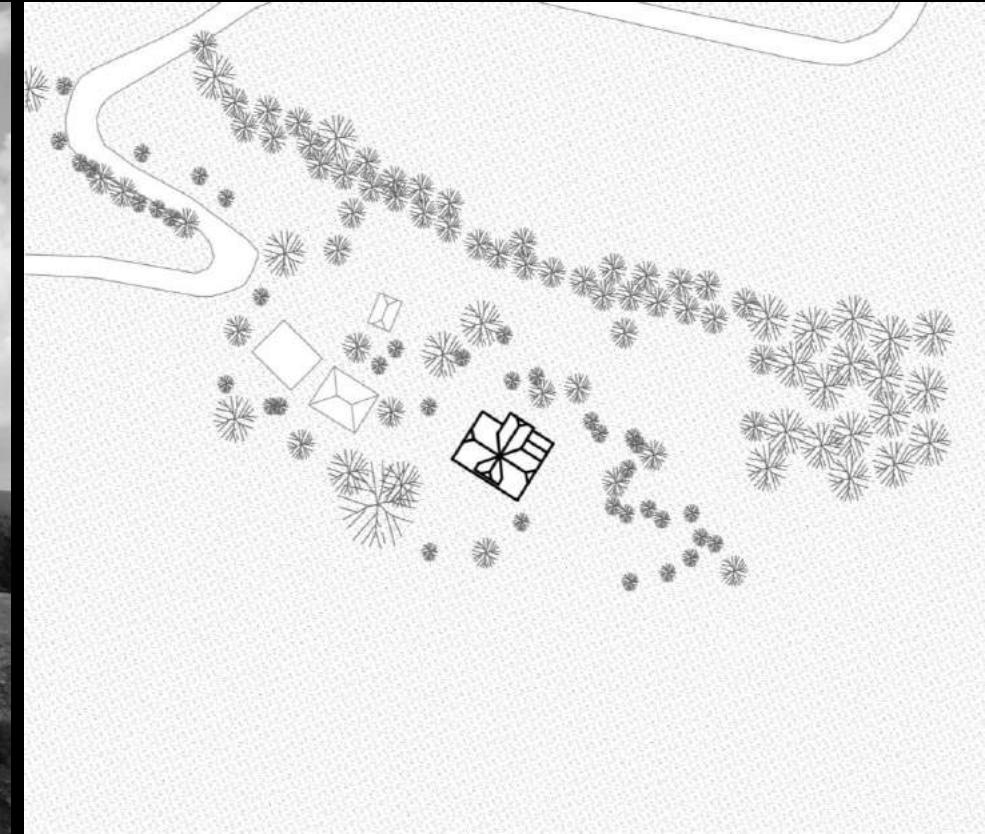








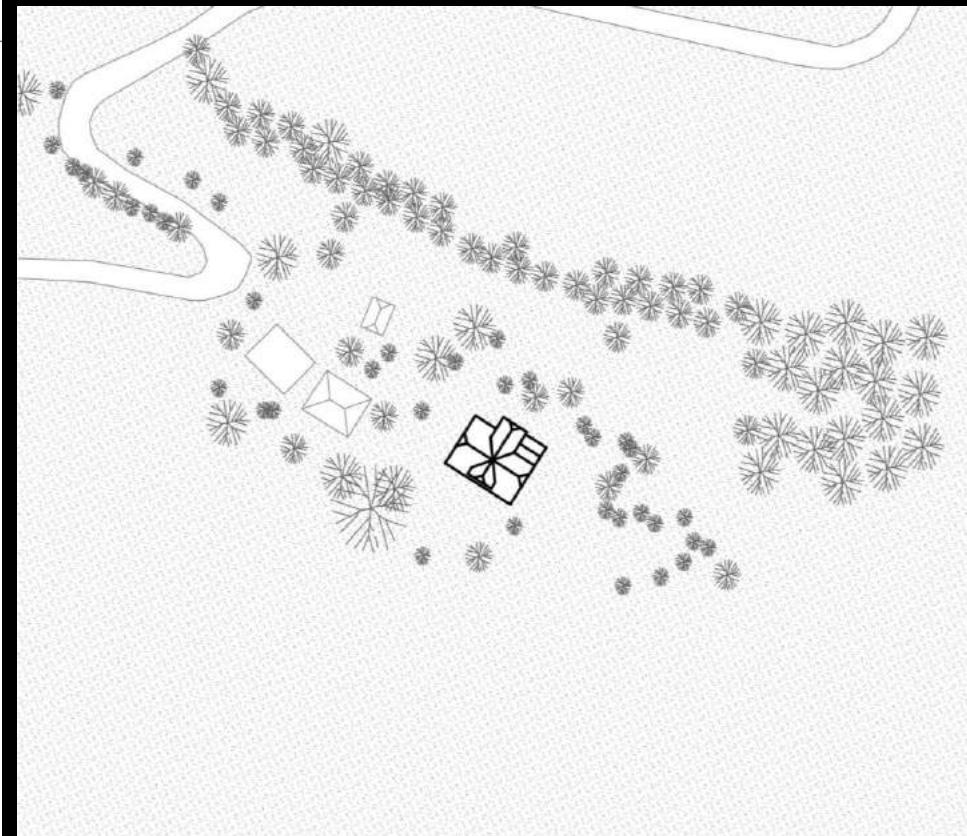
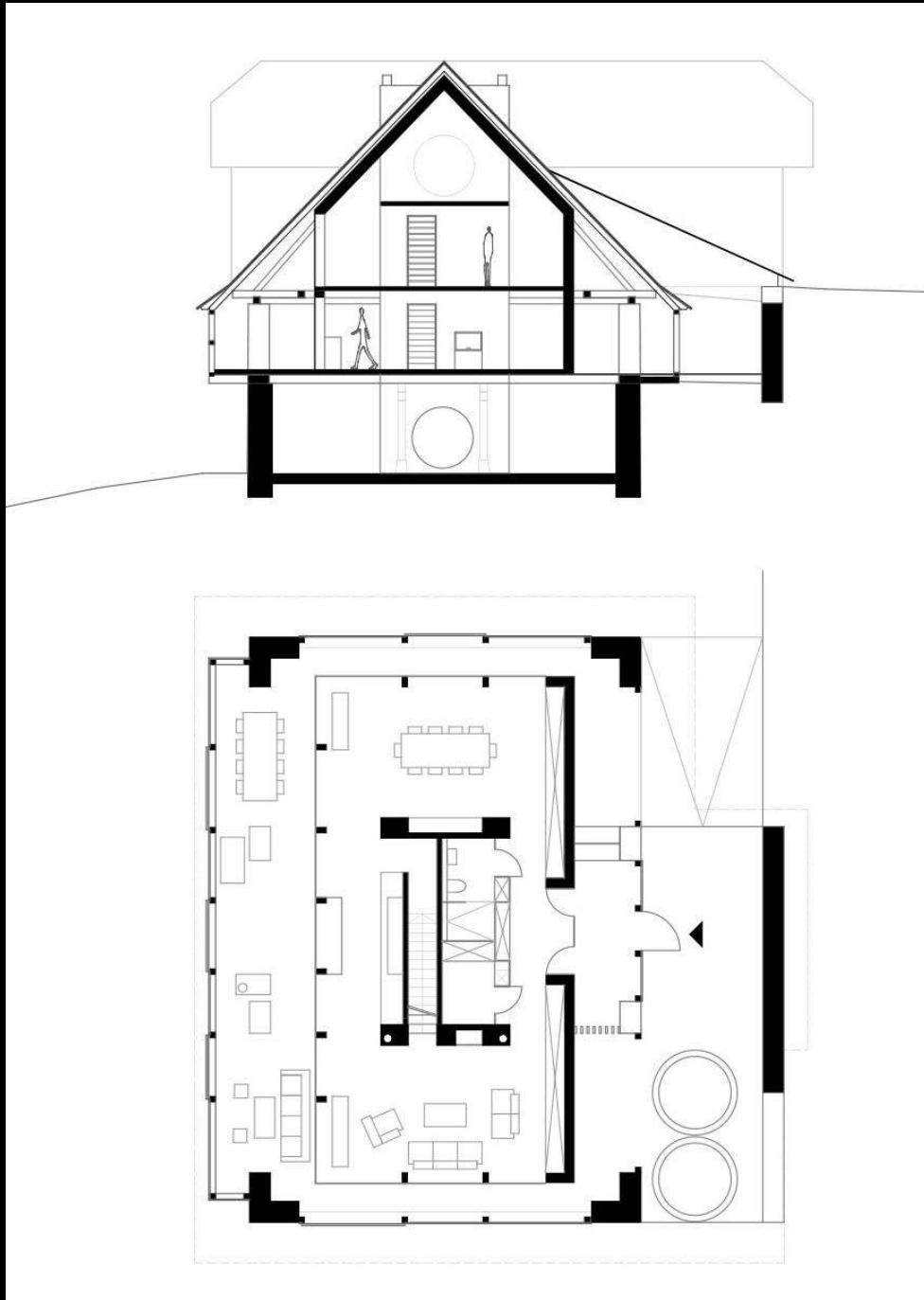














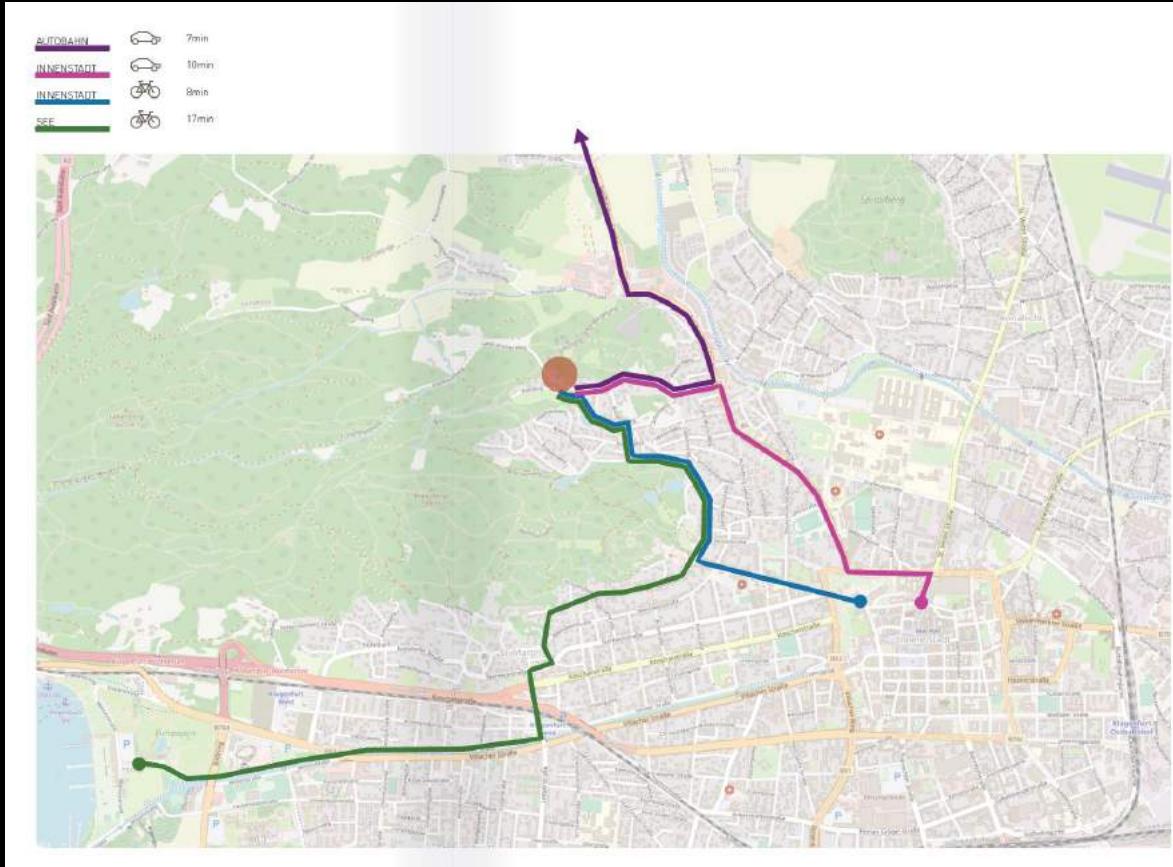












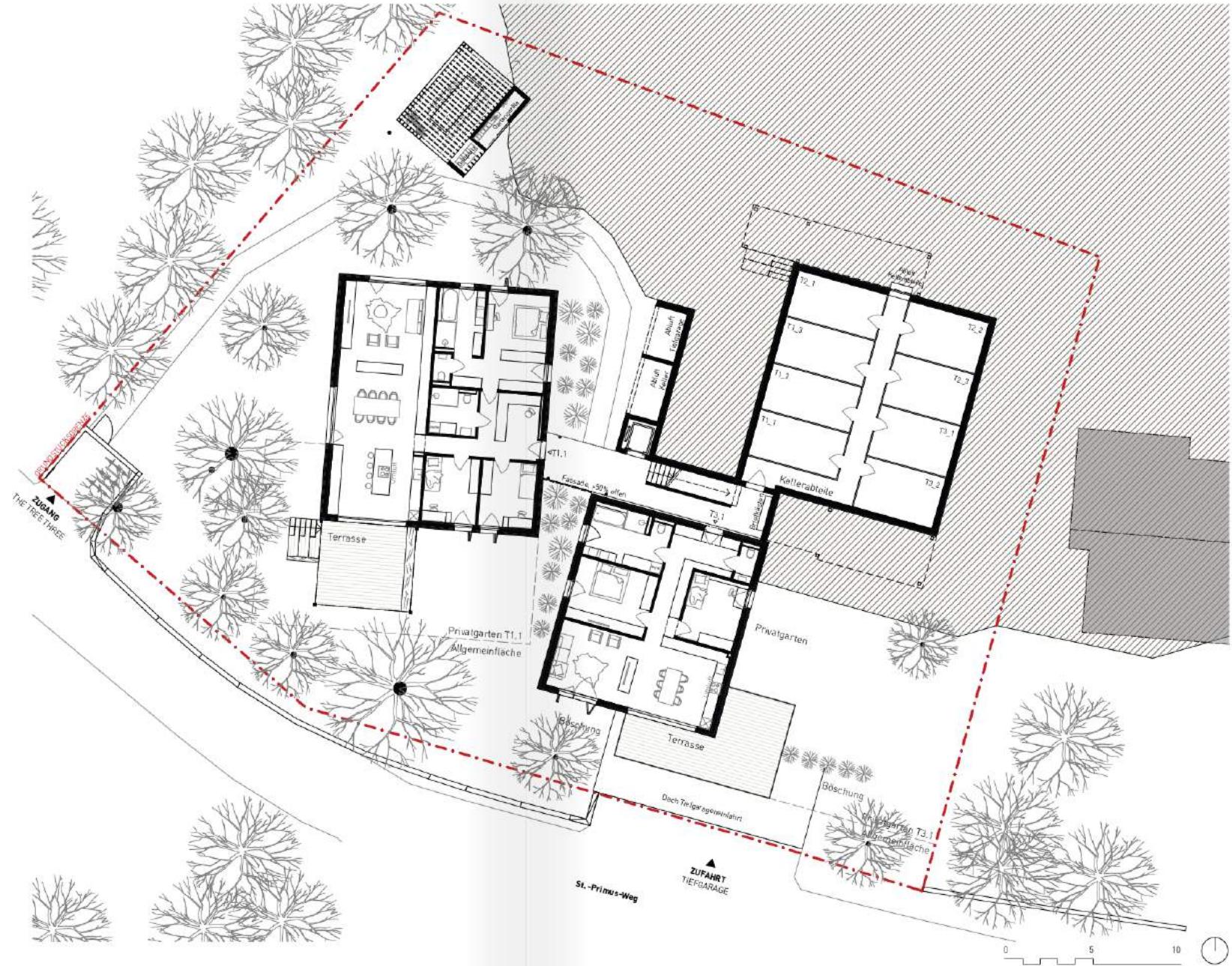
EBENE -1

1:200



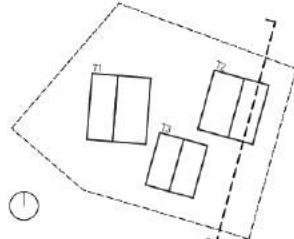
1:200

EBENE 0



1:200

SCHNITT QUER



















Ressourcenschonend Bauen mit Holz

ist in erster Linie eine geistig-schöpferische Ingenieurleistung!

Im Entwurf und der technischen Konzeption sind 95 %
der Fragestellungen bezüglich

Material –	Ressource
Personal –	Ressource
Transport-	Ressource
Betriebs -	Ressource
Recycling -	Ressource

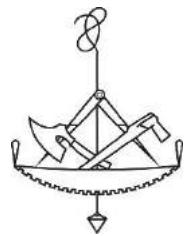
fixiert!

Die Ausbildung aller Planenden ist der Schlüssel zum Erfolg,
insbesondere die Planungskompetenz der Holzbaumeister ist für die
künftigen Generationen zu pflegen und auszubauen.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



LEND
ARCHITEKTUR



BLOCK 2

Materialverknappung & Marktdynamiken

Gerd Ebner, Holzkurier



Materialverknappung & Marktdynamiken

Gerd Ebner

Holzkurier



Datacube



Holzmärkte in Veränderung (Materialverknappung & Marktdynamiken)

Holzbautag | Update Holzbau 2022,
Wels, 27. September 2022

Die Holzkurier-Expertise
wird aktuell in führenden
Medien genutzt: *in Form
von Zitaten, Grafiken
oder Interviews.*

ntv

R T L

DER SPIEGEL

Süddeutsche
Zeitung

ORF

ND

Deutschlandfunk

Salzburger Nachrichten

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

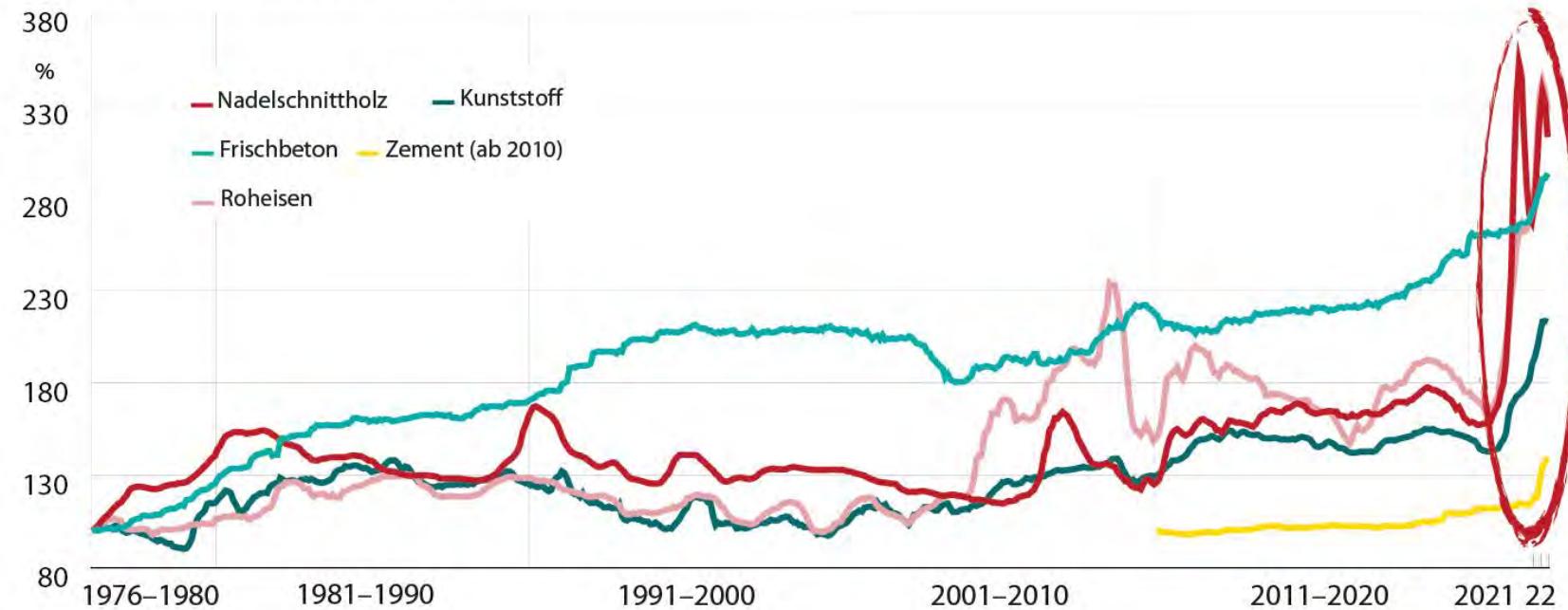
210.000



Vier Monate statt vier Jahrzehnte ...

DEUTSCHLAND ERZEUGERPREISINDEX | JANUAR 1976 BIS JULI 2022

Index baunaher Produkte Basis 1976=100 %

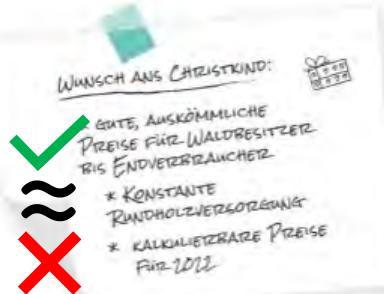


2021 Achterbahnhfahrt



- „Panik“ verursachte durch Peitschenschlageffekt
- „dummes Brett“ mit 870 €/m³ nach USA teurer als Brettsperrholz in Europa
- Preise vervielfachten sich – und trotzdem fehlt Ware
- Verfügbarkeit erschwerte Holzverwendung
- Preise stürzten im 2. Halbjahr ab

2022 – ein Traum wird (kurz) wahr



DISKUSSIONSGRUNDLAGE

Wunschpreisrelationen

Viel war im heurigen Jahr die Rede von einem vernünftigen Preisniveau. In den vergangenen Monaten besprach die Redaktion in vielen Telefonaten Preisrelationen, die für alle auskömmlich sind. *Mehr lesen ...*

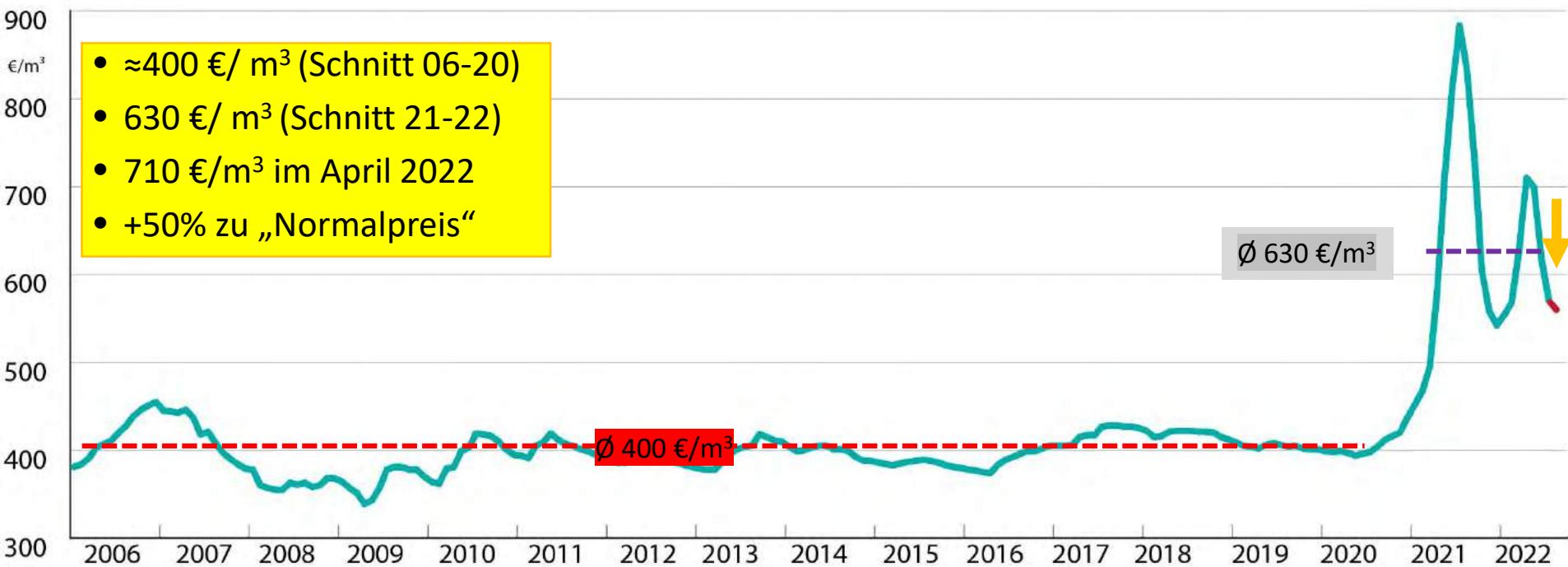
02.09.2021 - 07:50

**Realität für wenige Wochen:
(Ende April 2022)**

- Rundholz: rund 120 €/m³
- Schnittholz Hauptware: rund 400 €/m³
- Konstruktionsvollholz (KVH): rund 550 €/m³
- Brettschichtholz (BSH): rund 700 €/m³
- Brettsperrholz (BSP): rund 680 €/m³

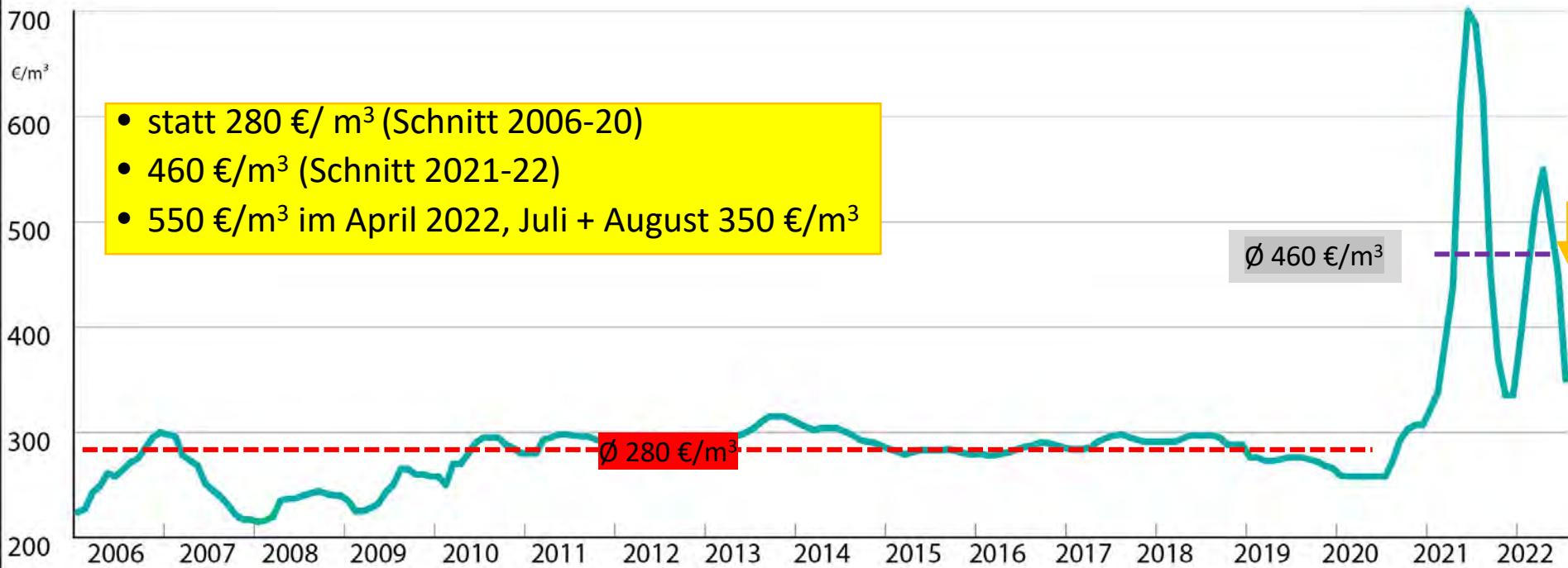
Brettschichtholzpreis 2006-2022

(Italien, Deutschland; Ø; aus allen Dimensionen)



Konstruktionsvollholz 2006-2022

(Deutschland, Deutschland; Ø; aus allen Dimensionen)



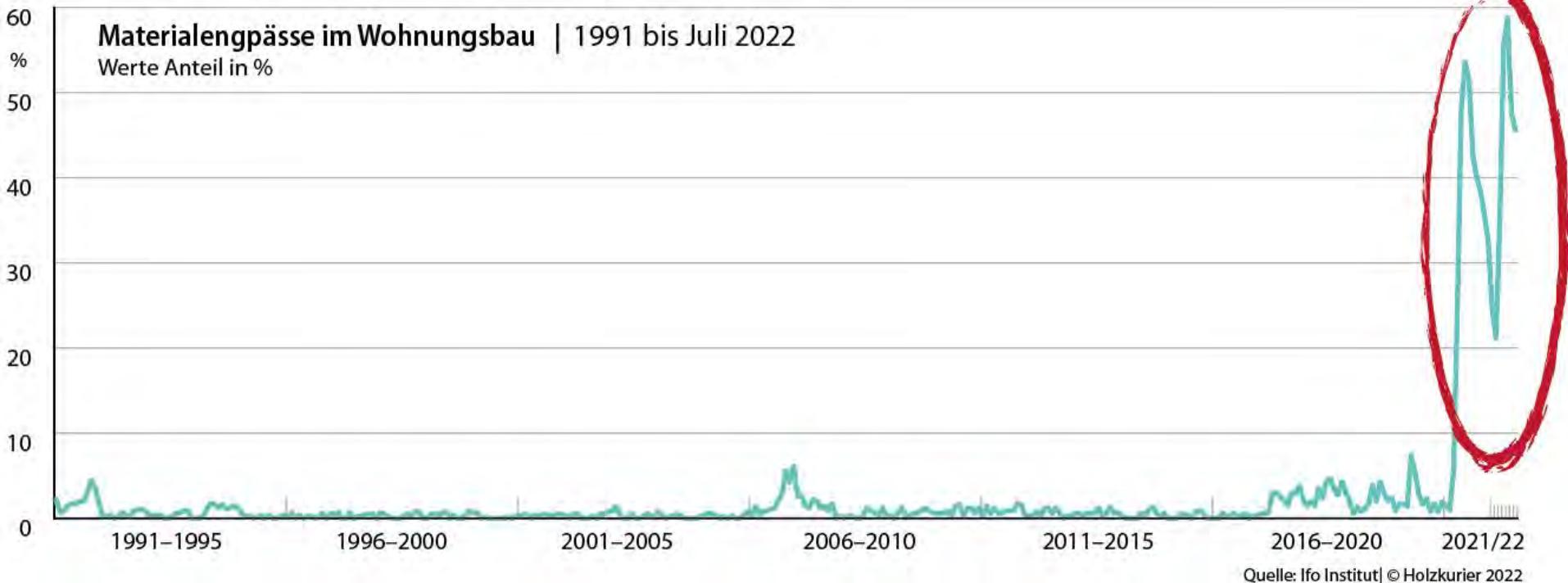
Sechs Krisen – ständig eine dazu ...

- (1) Klimakrise (≈ seit 2018)
- (2) Coronakrise (≈ seit 3/2020)
- (3) Lieferketten/Rohstoffkrise (≈ seit 2021)
- (4) Energiekrise (≈ seit 3/2022)
- (5) Inflations-/Zinskrise (≈ seit 7/2022)
- (6) Fachkräfte-/Lohnkrise (≈ ab 2023)



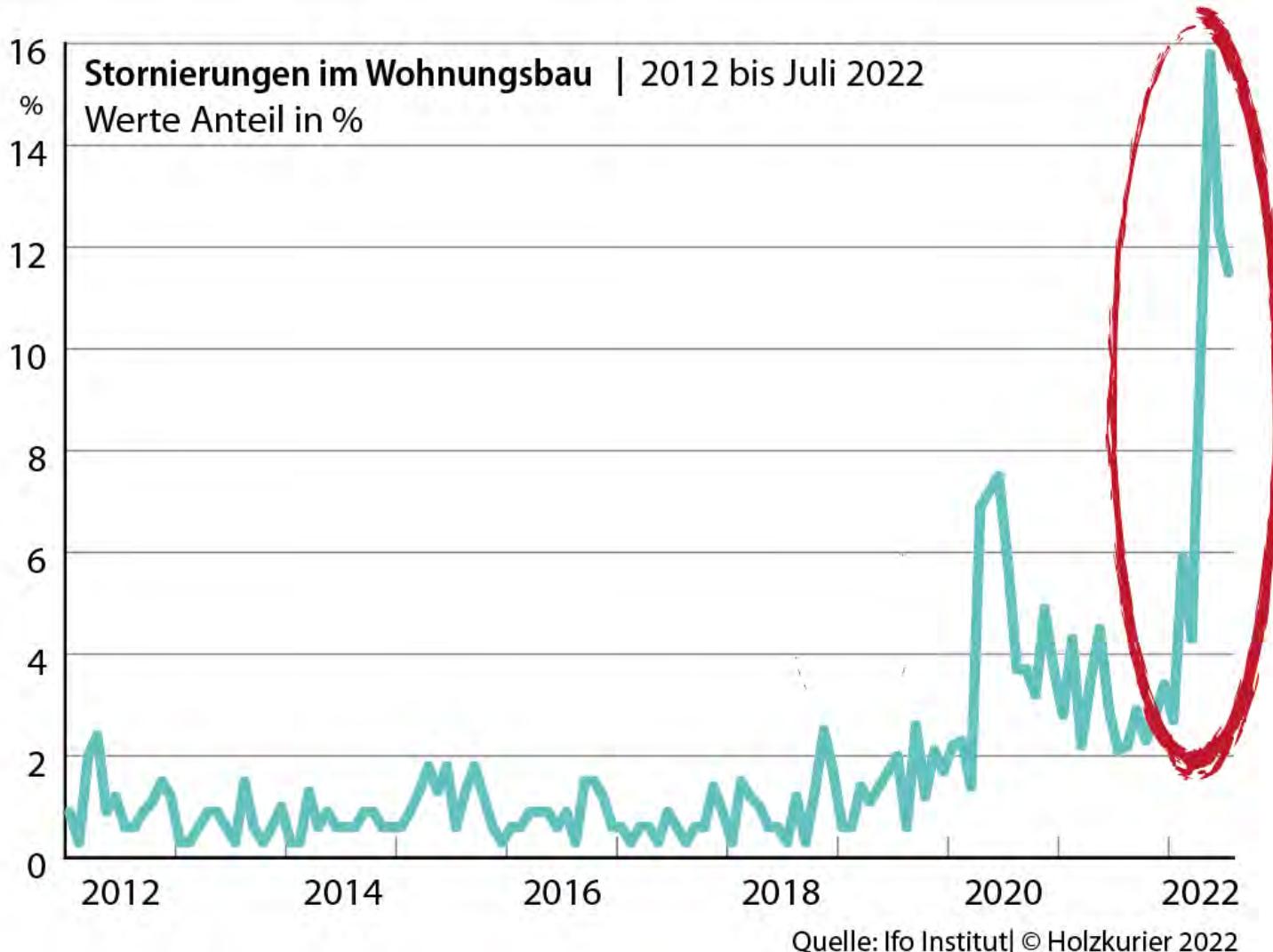
© Shutterstock

Materialengpässe Riesenproblem für Bau



Stornierungen im Wohnungsbau | 2012 bis Juli 2022

Werte Anteil in %



Quelle: Ifo Institut | © Holzkurier 2022

Mitteleuropa – dynamischste Region der Welt

- Bis 2023: +6 Mio. fm/J (Fichten-) Einschnitt (Süd-DE, AT, CZ, SK)
- Bis 2023: +1,3 m³/J BSP-Produktion (+1,6 Mio. m³ Schnittholzbedarf)
- Bis 2023: Pelletsproduktion
+500.000 t in Österreich (+25% heuer), + 800.000 t in Deutschland
- Bis 2023: sechs, sieben zusätzliche Holzfaser-Dämmplattenwerke
- Bis 2023: modernste Holzhausproduktionen der Welt
(Blumer-Lehmann, b-solution, Gropyus, Nokera, Kaufmann Bausysteme, Ziegler, Renggli ...)



© b-solution; Renggli; Nokera

HOLZKURIER.com

ENTWICKLUNG BRETSPERRHOLZ-PRODUKTION/NADELSCHNITTHOLZ-BEDARF | 2008–2023

in 1000 m³

in 1.000 m³

2.500

2.000

1.500

1.000

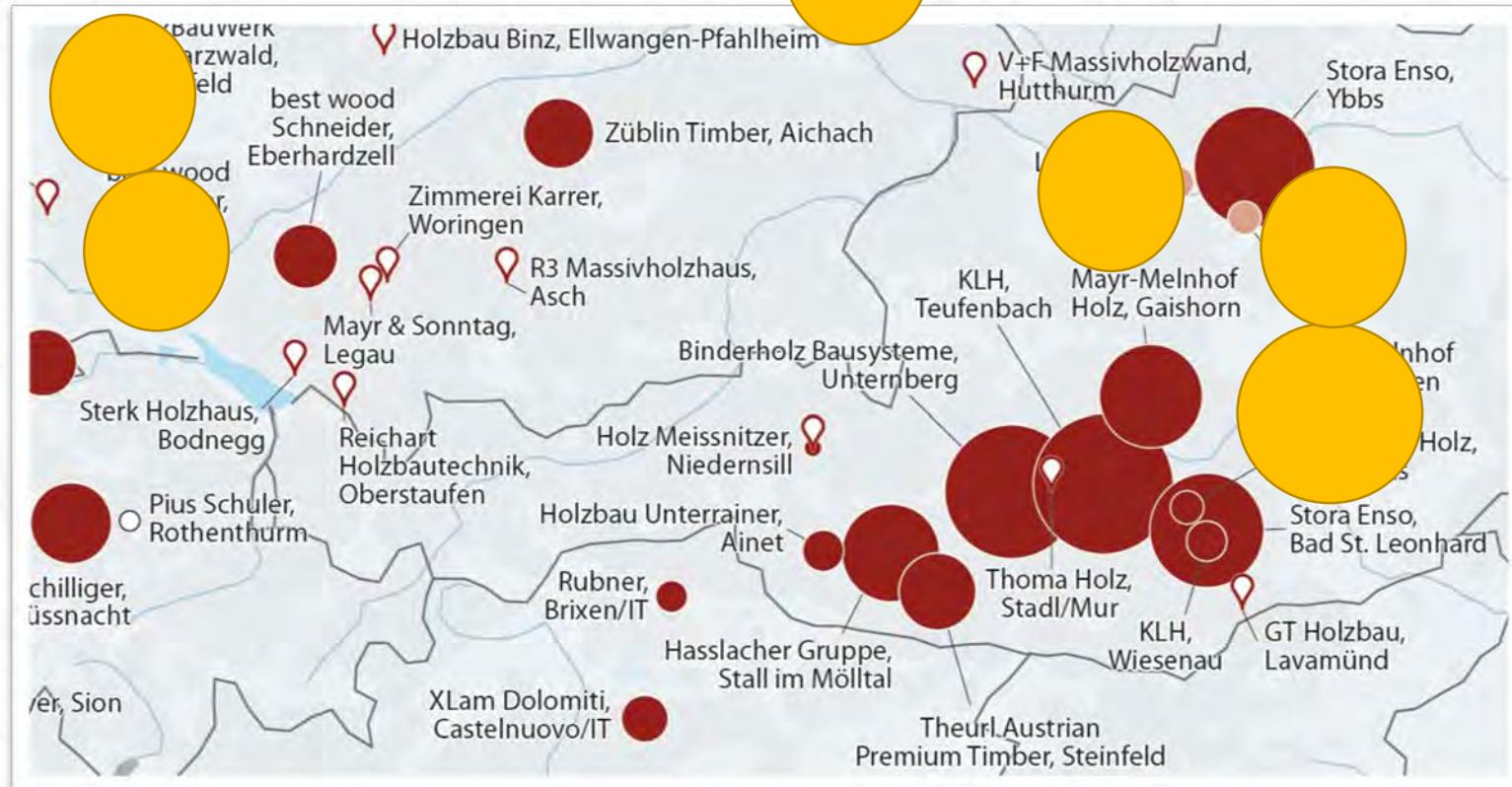
500

0

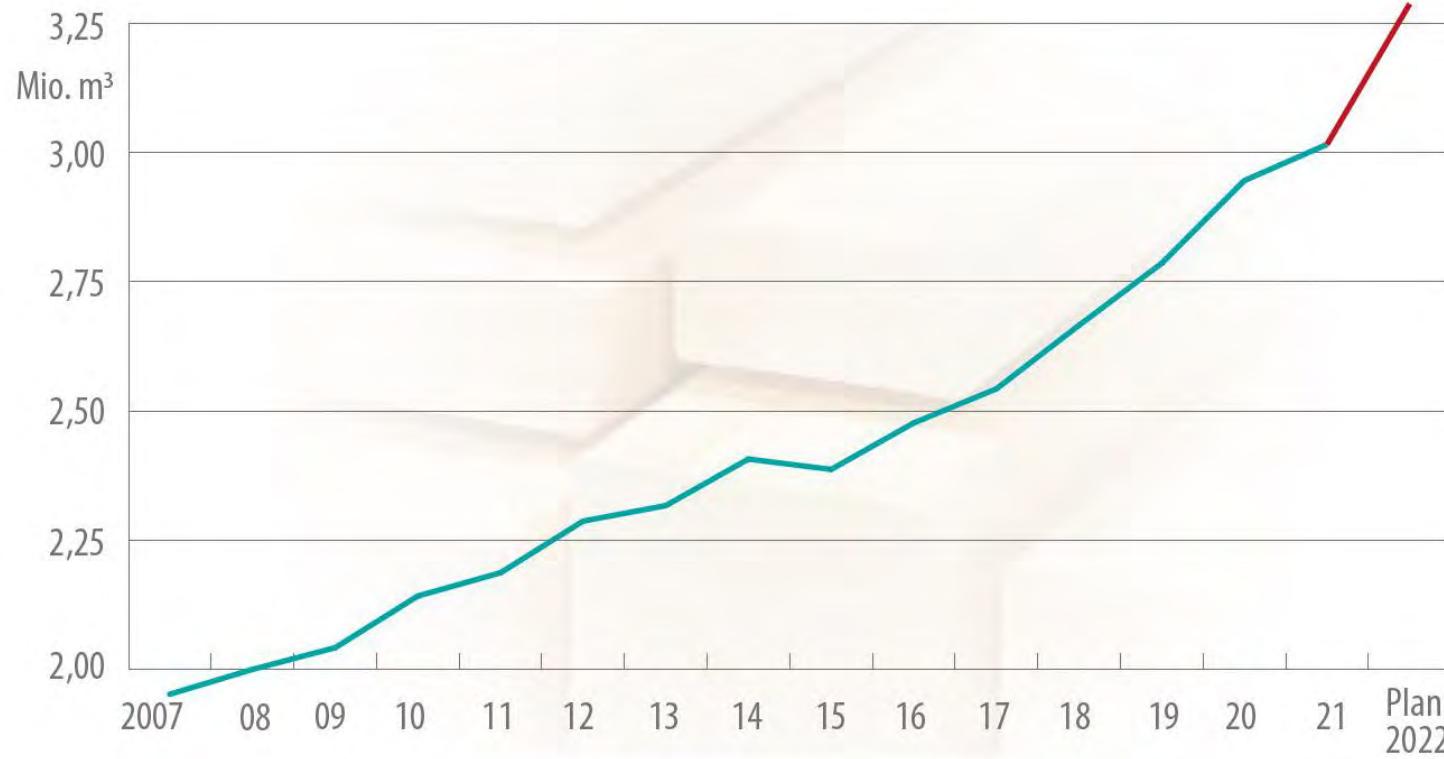
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

— BSP-Produktion DACH/IT/CZ — Schnittholzbedarf — BSP-Produktionskapazität

Brettsperrholz-Produzenten



KVH-Produktion



„Holzdeal für Österreich“-Forderungen

Genug Rohstoff! 1,5 Mio. m³/J Leimholz für Österreich

Holzkurier-Produktionserhebungen 2021:

- BSH: 1,5 Mio. m³
- BSP: 600.000 m³
- KVH: 580.000 m³

Σ : 2,7 Mio. m³

„Holzdeal für Österreich“-Forderungen

Kalkulier-, leistbare Preise ...

BSH in Spitze: 880 €/m³ (Juli 2021)

Heuer max. 700-715 €/m³

Verkraftbar? Niveau plus 75% über „altem Normalniveau“

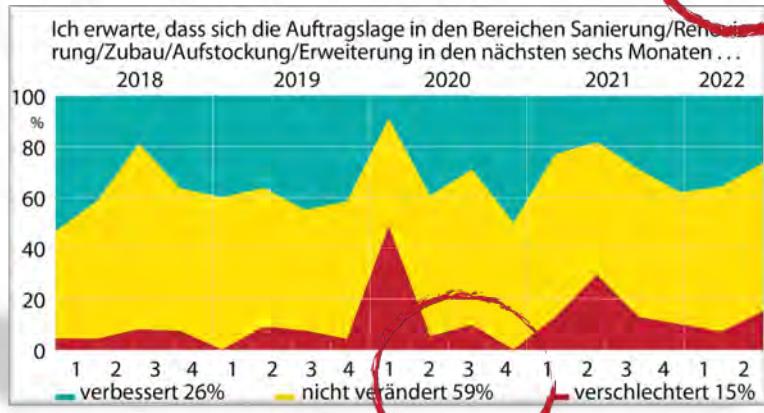
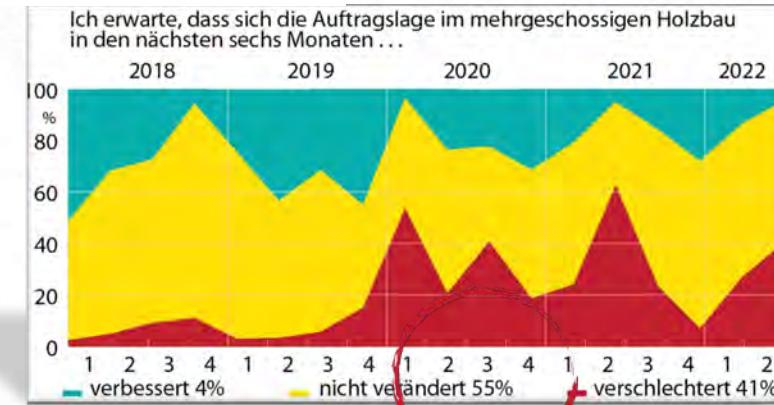
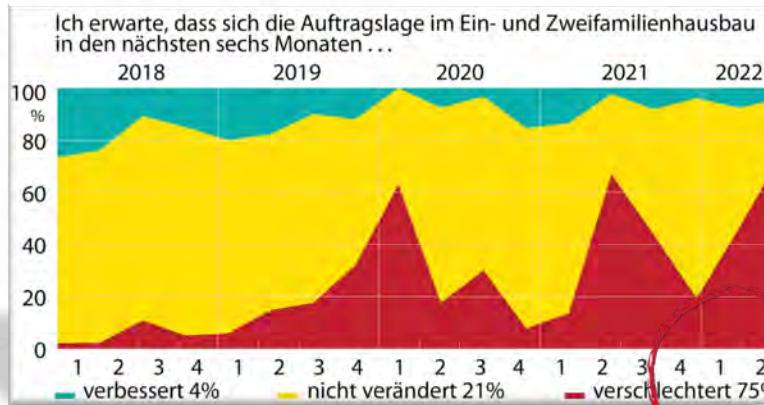
KVH in Spitze: 700 €/m³ (Juni 2021)

Heuer max. 550 €/m³

Verkraftbar? Niveau plus 100% über „altem Normalniveau“

Holzbau weiter unter Druck

Die Holzbaubetriebe erwarten im 3. Quartal einen schwierigen Geschäftsverlauf



UBM Development größter Holzbau-Entwickler in Europa/CEO Thomas Winkler: „... wir leiden eben unter dem, was wir die perfekte Katastrophe nennen. Es gibt eine gewisse Schockstarre im Investmentmarkt im 2. Quartal, von der wir auch glauben, dass es sich im 3. und 4. Quartal noch nicht auflöst. ...“ So gab es ... im Münchener Büromarkt einen Einbruch um 90 %.“

IST-Zustand des Holzbau in DACH-Region:

- Holzbau beklagt erneut Preisentwicklung – Holz nicht mehr konkurrenzfähig?
- Materialverfügbarkeit
- Personal/Facharbeitermangel
- Sorge wegen Inflation
- Sorge wegen verschärften Kreditvorgaben

Und zwei große „ABER“...

„aber 1“:

2022: auftragsmäßig eines der besten Jahre überhaupt!

„aber 2“:

2023: Viel Ungewissheit!
Kaum Aufträge für Folgejahr





Erzeugerpreise in Deutschland steigen im Rekordtempo – „Unfassbarer Preishammer“

Mit einem Plus von 45,8 Prozent sind die Erzeugerpreise im August so stark gestiegen wie noch nie. Ökonomen zeigen sich überrascht: „Das alles verheißt nichts Gutes für die Inflation.“



Jan Mallien

20.09.2022 • Update: 20.09.2022 - 14:04 Uhr • [16 Kommentare](#) • [24 x geteilt](#)



Kommende Monate

- Holzbau-Unternehmer, Holzhändler, Sägewerke und Holzindustrien – alle haben aus 2021 etwas gelernt („Peitscheneffekt“ etwas minimiert)
- Einpendeln auf neuem Normalpreis
- hohe Energiepreise verändern Preisrelationen (Umkehrung: energetisch/stoffliche Nutzung)
- 2022 gutes Jahr, wenn Krieg und seine indirekten Folgen nicht wären
- für 2023 derzeit wenige Aufträge
- Einfamilienhausbau stärker von Krise betroffen, als Projektbau
- Unsicherheiten enorm Schadholz/Krieg/Inflation/Logistik/...

Mittelfristig

- alle wollen Holzbau – aber keine Holzernte
- Hauptthema der Zukunft ist Versorgung:
Fichten-Angebot in Deutschland minus 50% bis 2050
- mehr Nutzungsrestriktionen
- Neue Holzmarktrealität: Holz der wirklich (!) kurzen Wege

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Alle Informationen/Daten finden Sie auf

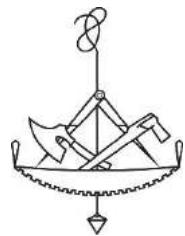
HOLZKURIER.com



Nähere Auskünfte gerne direkt:

Gerd Ebner, g.ebner@holzkurier.com, +43 664 52 43 376, via LinkedIn (linkedin.com/in/gerd-ebner/)

HOLZKURIER.com



Links

FOTOS

www.wko.at/ooe/holzbau

TAGUNGSUNTERLAGEN

www.wko.at/ooe/holzbau