



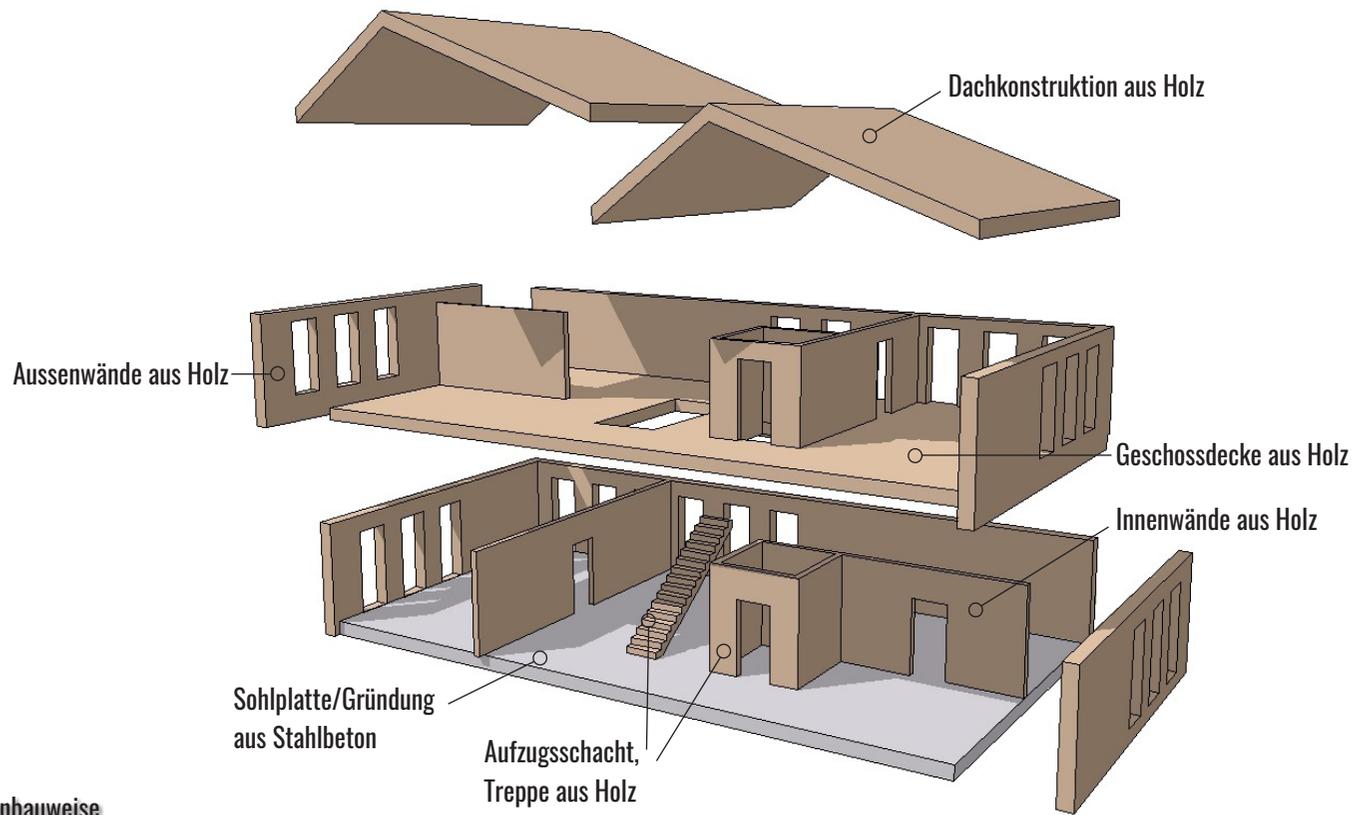
GEISING + BÖKER  
GENERALPLANER

# **„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**

## Welche Arten von Holzbau gibt es aktuell?

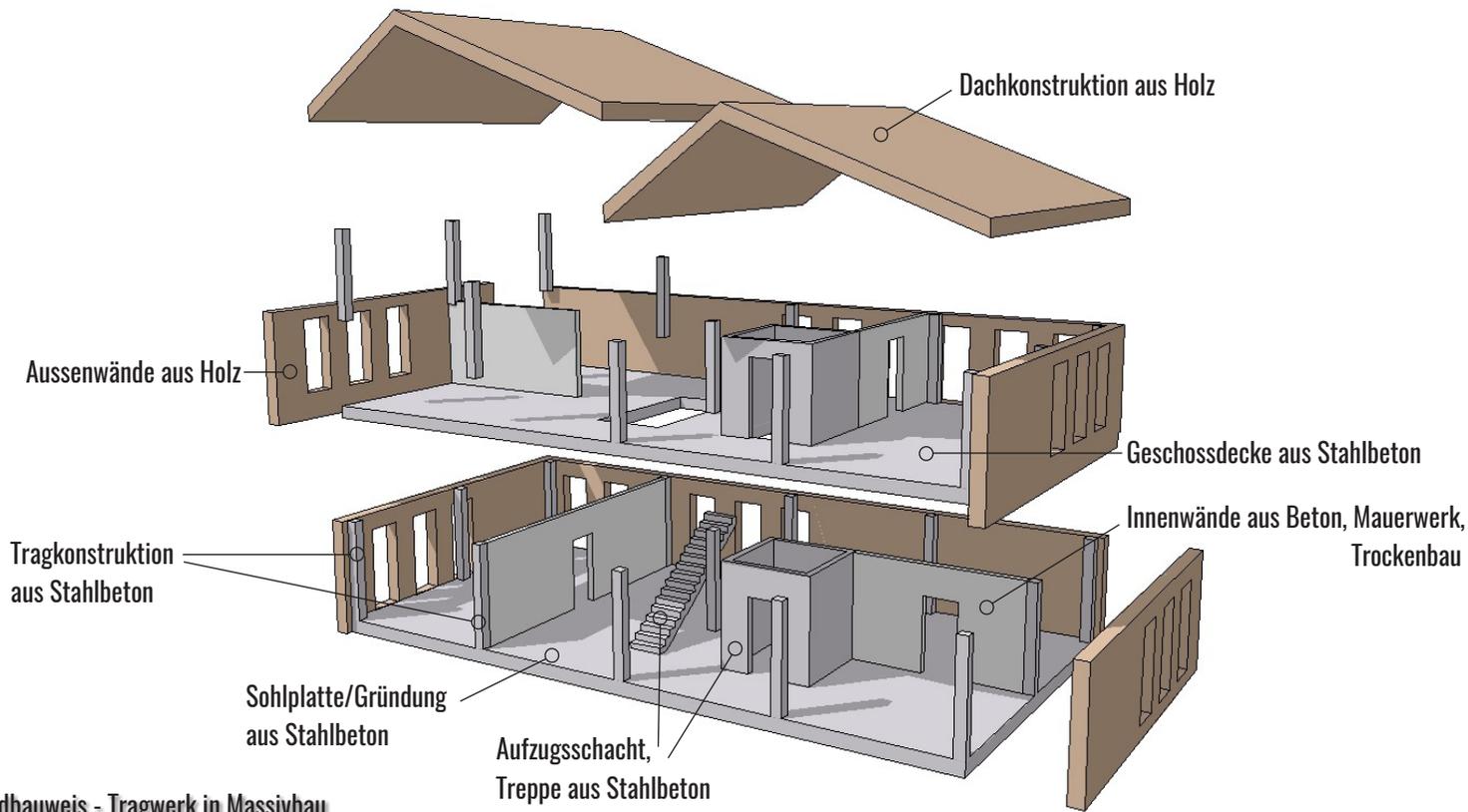
- Holzrahmenbauweise
- Holzhybridbauweise
- Holzmodulbauweise

Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand



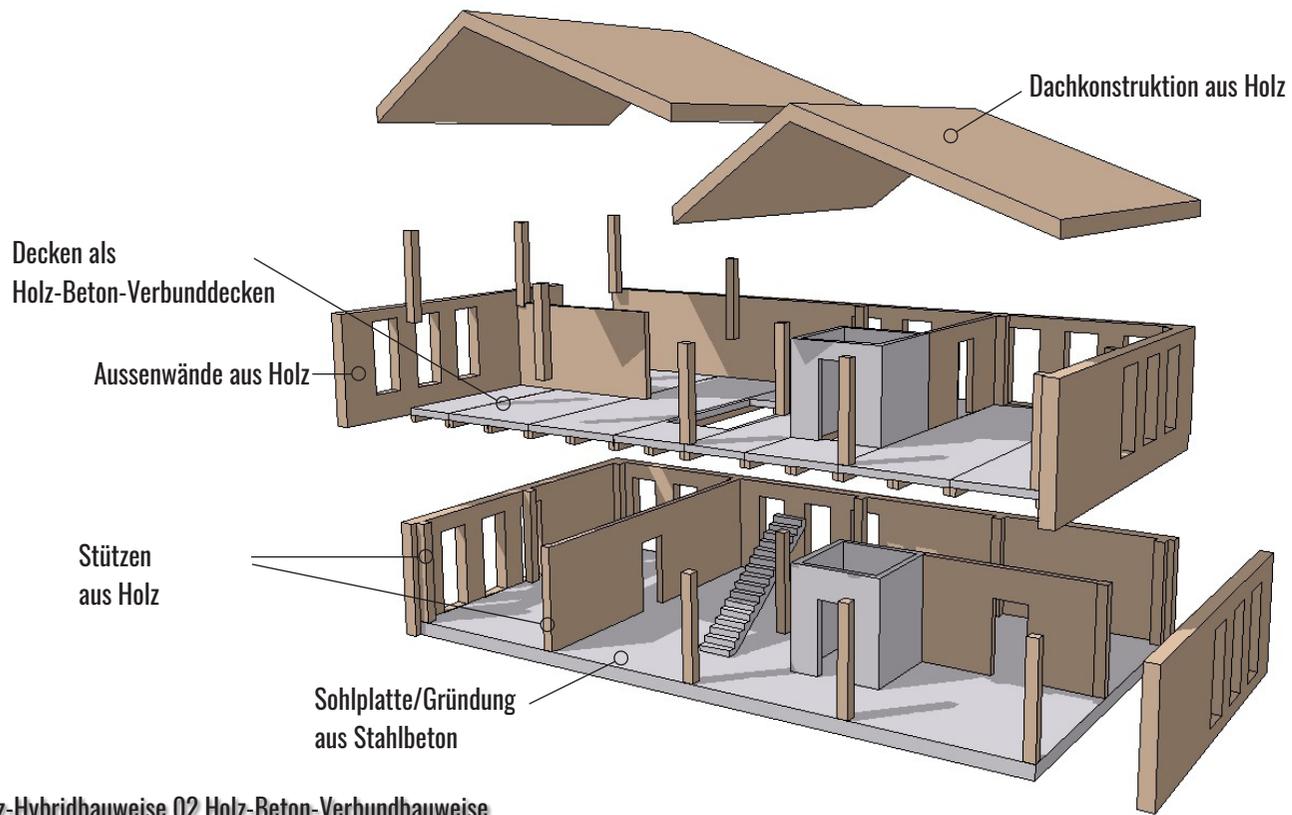
Holz-Rahmenbauweise

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**

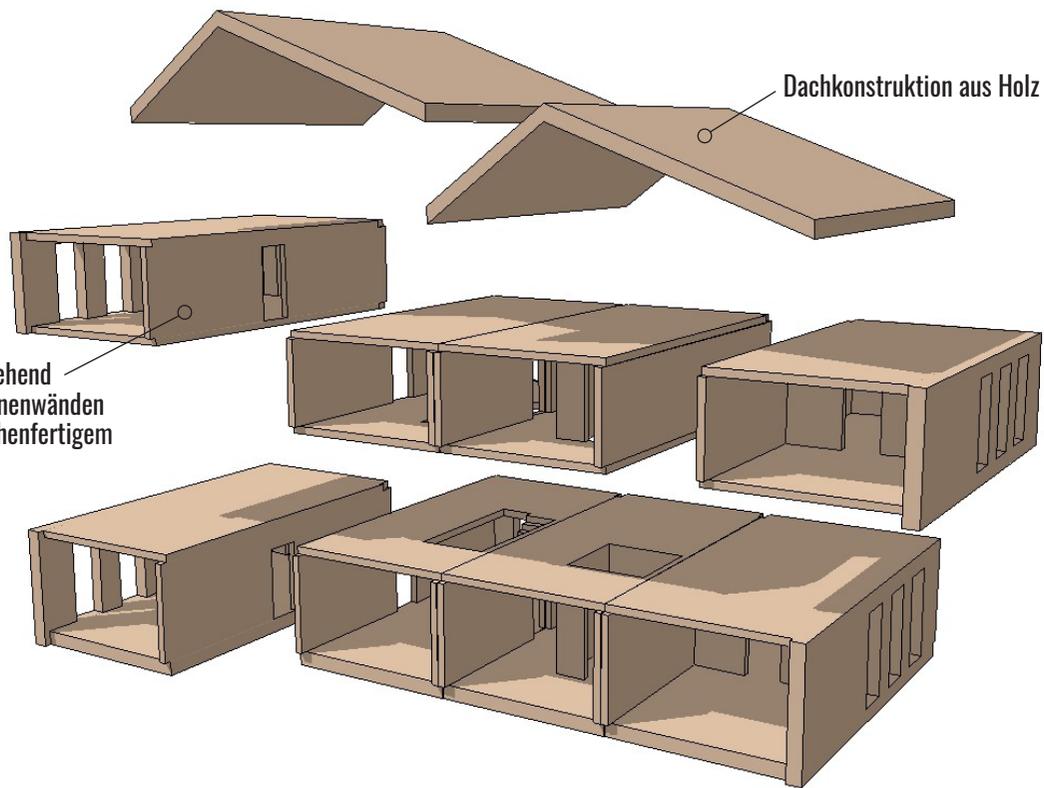


**Holz-Hybridbauweis - Tragwerk in Massivbau**

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



Holz-Hybridbauweise 02 Holz-Beton-Verbundbauweise



Holz-Modulbauweise

# Welche Vorteile hat der Holzbau?

## Ökobilanz

- Holz wächst ohne fossilen Energieverbrauch nach
- Energiebedarf für die Herstellung von Holzbaustoffen sehr gering

## Wärmeschutz und gutes Raumklima

- Holz ist ein schlechter Wärmeleiter, daher können sehr gute Dämmeigenschaften mit vergleichsweise geringem Wandaufbau erreicht werden

## Schnelle Bauweise

- hoher Vorfertigungsgrad möglich
- leicht – auch große Bauteile sind gut handzuhaben

## Qualitätssicherung

- Fertigung in der Halle ermöglicht einen hohen Qualitätsstandard
- Enge Bauüberwachung durch reduzierte Gewerke auf der Baustelle

## Kostensicherheit

- Die Vorfertigung bedingt eine abgeschlossene Planung
- Nachträge durch Änderungen oder nicht berücksichtigte Elemente sind damit fast ausgeschlossen

## Was ist die Besonderheit an der Holzhybridbauweise?

- Die verschiedenen Materialien wie Holz, Beton und Stahl werden mit all ihren Stärken möglichst vorteilhaft unter ökologischen Aspekten zusammengefügt
- Das Tragwerk inklusive Stützen, tragenden Wänden und Decken kann konventionell massiv in Stahlbeton und Mauerwerk erstellt werden oder in Holz- und Holz-Beton-Verbundbauweise
- Die Gebäudehülle wird in Holzrahmenbauweise erstellt und an die Tragkonstruktion angehängt

## Welche Vorteile haben Aussenwände in Holztafelbauweise?

- Die vollgedämmten Aussenwände bieten hohe Dämmwerte bei geringer Wanddicke im Gegenteil zu mehrschaligen Wandaufbauten, die Ausführung ist also platzsparend
- Fenster werden mit hohem Qualitätsstandard z.B: bezüglich der Abdichtung bereits in der Werkstatt eingebaut
- Die äußere Bekleidung ist vielseitig: Klinkerriemchen, Putz, Fassadenplatten und natürlich Holz
- Sichtbare Holzfassaden haben durch konstruktiven Holzschutz, Tropfkanten und Hinterlüftung mittlerweile eine Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten
- Ein immer wiederkehrendes Streichen der sichtbaren Holzfassaden ist nicht notwendig

## Beispiele für Holzbauten

Stiftungsdorf Ellener Hof  
Ausführung: Holzbau Brockhaus GmbH

Haus 1 +2 +4, ca. 15.000 qm Wände und Decken aus BSPH und Holzrahmen

Bauzeit: Februar 2020 - Dezember 2020

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



BREMEN, Stiftungsdorf Ellener Hof

Bildnachweis: Holzbau Brockhaus, Ansprechpartner: Alfred Kathmann

## „Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



BREMEN, Stiftungsdorf Ellener Hof

Bildnachweis: Holzbau Brockhaus, Ansprechpartner: Alfred Kathmann

## Beispiele für Schulbauten in Holzbau

**Sporthalle Bremen**

**Ausführung: Holzbau Brockhaus**

**2-Feldhalle, komplett in Holzrahmenbau**

**Bauzeit: ca. 10 Monate**

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



BREMEN, Sporthalle

Bildnachweis: Holzbau Brockhaus, Ansprechpartner: Alfred Kathmann

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**



**BREMEN, Sporthalle**

**Bildnachweis: Holzbau Brockhaus, Ansprechpartner: Alfred Kathmann**

## Beispiele für Schulbauten in Holzmodulbauweise

**Gymnasium Nord Frankfurt a.M.  
Raumwerk und Spreen Architekten**

**210 Module auf 3 Etagen bieten Platz für 60 Klassenzimmer auf ca. 8.600 m<sup>2</sup> BGF  
1 Klassenzimmer besteht aus 3 Modulen**

**Bauzeit: 14 Monate: Januar 2018 - März 2019**

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**



**FRANKFURT a.M., Gymnasium Nord**

**Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb**

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



FRANKFURT a.M., Gymnasium Nord

Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**



**FRANKFURT a.M., Gymnasium Nord**

**Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb**

# Beispiele für Schulbauten in Holzmodulbauweise

Schulcampus West Frankfurt a.M.  
gmp Architekten

359 Module auf 3 Etagen bieten Platz für 2.000 Schüler auf ca. 16.600 m<sup>2</sup> BGF

Bauzeit: 12 Monate: November 2018 - Oktober 2019

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



FRANKFURT a.M., Schulcampus West

Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb

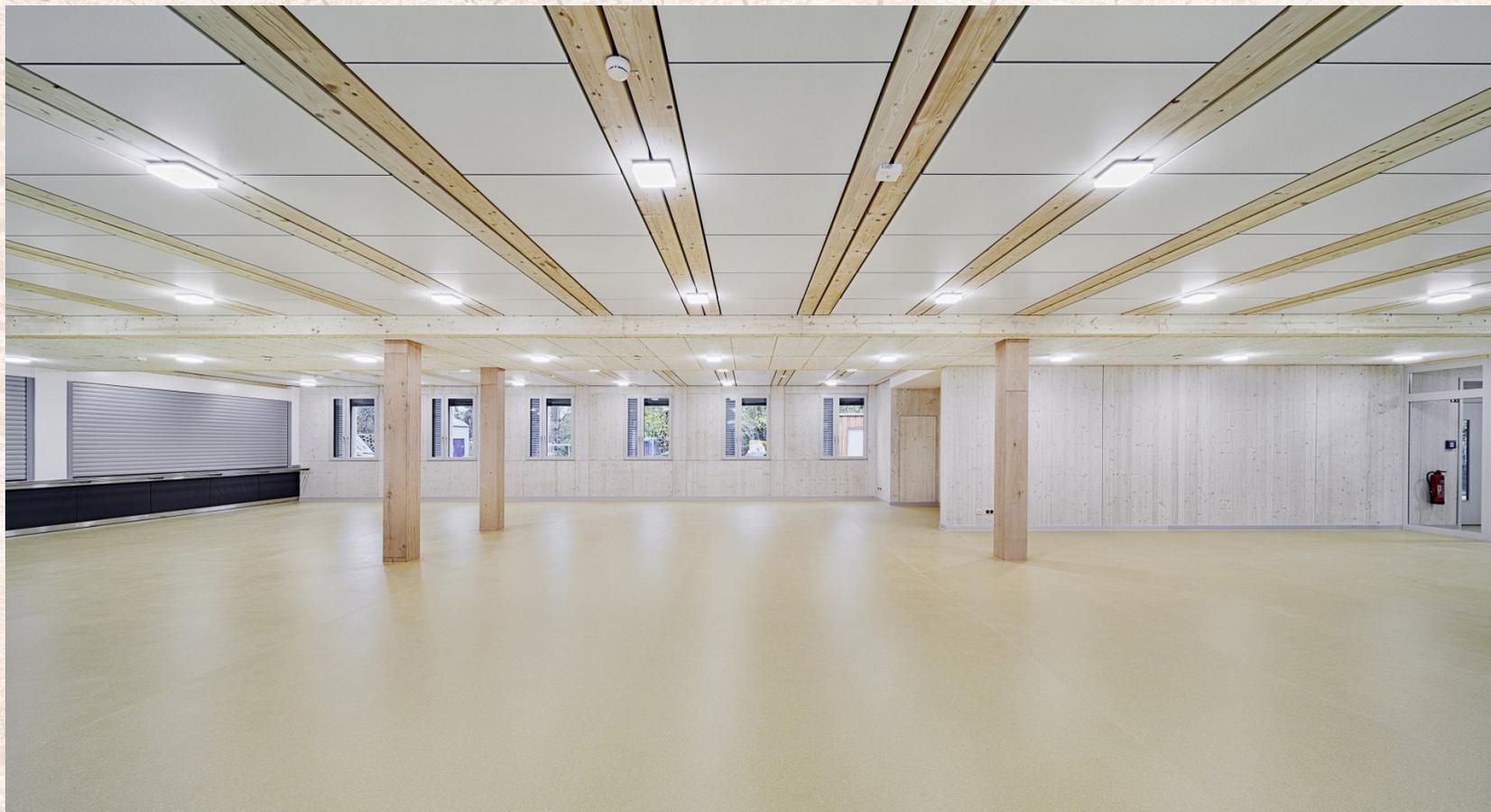
## „Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



FRANKFURT a.M., Schulcampus West

Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**



**FRANKFURT a.M., Schulcampus West**

**Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb**

**„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“**



**Holz-Beton-Verbunddecken**

**FRANKFURT a.M., Schulcampus West**



**Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb**

„Möglichkeiten und Chancen der Hybridbauweise / im Holzbau im kommunalen Gebäudebestand“



## NACHHALTIGKEIT

5000 T Holz im Projekt verbaut - wachsen in Deutschen Wäldern in 30 Minuten nach



FRANKFURT a.M., Schulcampus West

Bildnachweis: Erne AG Holzbau, Ansprechpartner: Lukas Kolb

The background is a close-up of a light-colored wood grain, possibly birch or maple, showing concentric growth rings. A prominent starburst pattern is formed by several dark, radial lines that intersect at the center of the image, creating a star-like shape. The text "Vielen Dank!" is centered over this intersection.

**Vielen Dank!**