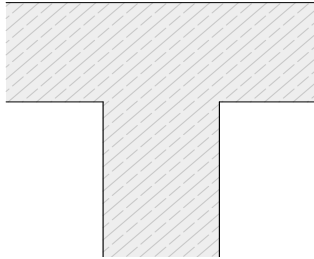


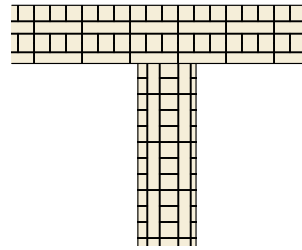
Zweiter Verwaltungsstandort Aalen

Hybridkonstruktion

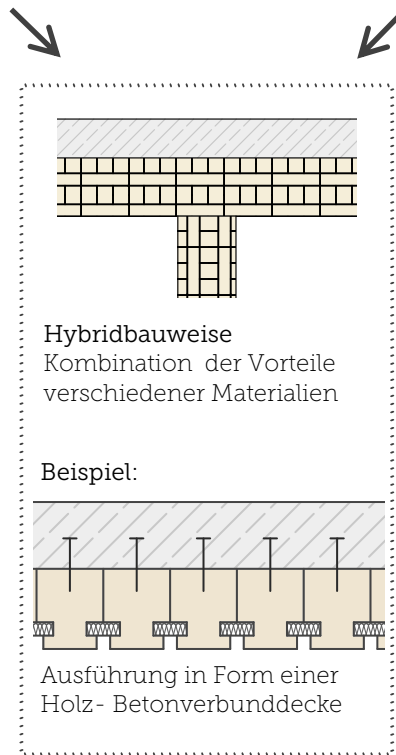
Begriffserklärung - Hybridbauweise



Massivbauweise
(z.B. Stahlbeton, Mauerwerk)

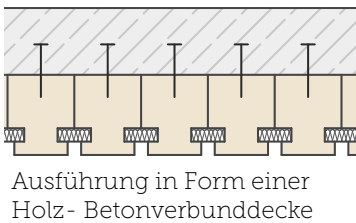


Holzbauweise
z.B. Massivholz aus Brettsperholz)



Hybridbauweise
Kombination der Vorteile
verschiedener Materialien

Beispiel:



Ausführung in Form einer
Holz- Betonverbunddecke

Vorteile der gewählten Bauweise:

- Stahlbeton verbessert Schallschutz, Brandschutz und bietet thermische Speichermasse
- schnelle Bauweise, da das Holz als verlorene Schalung fungiert.
- Holz übernimmt die raumakustischen Aufgaben, wirkt ausgleichend auf das Raumklima und wird meist als angenehm empfunden

Klassische Beispiele von Hybrid-Konstruktionen



Gründerzeit Häuser



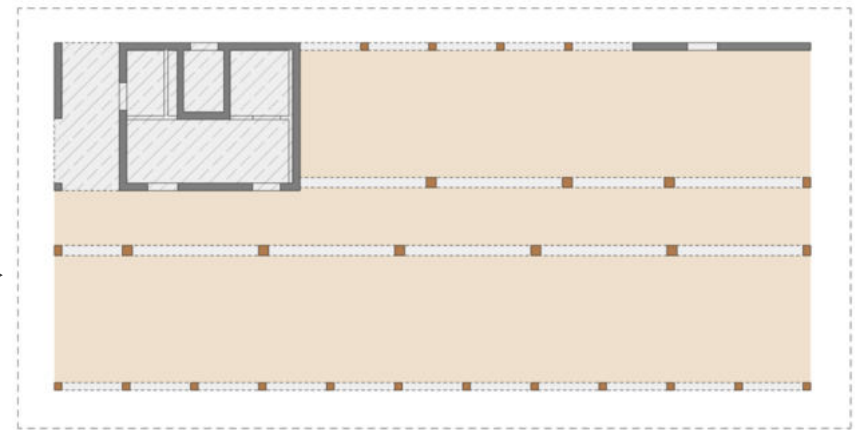
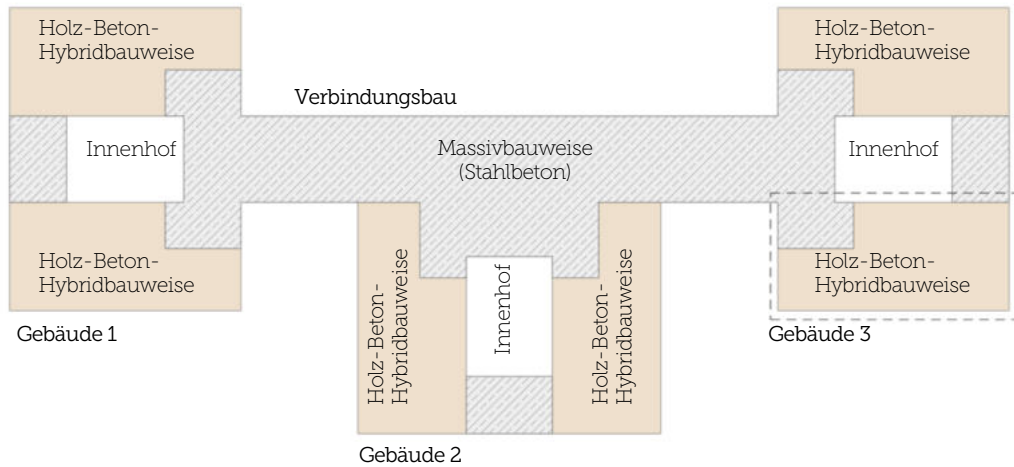
Holzbalkendecke und
Massivbauwände



Bürgerspital Aalen

Zweiter Verwaltungsstandort Aalen

Hybridkonstruktion

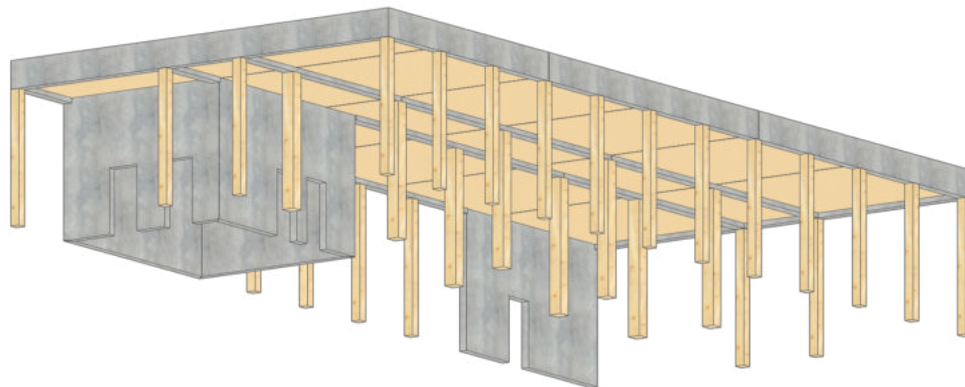


Umsetzung einer Hybridbauweise aus Holz und Beton

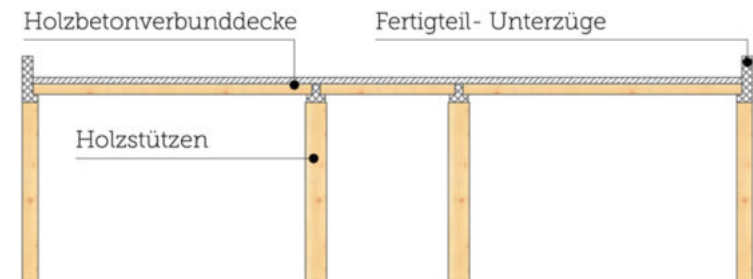
Die innovative Konstruktion nutzt die Vorteile der jeweiligen Baustoffe.

In der Kombination entsteht ein sinnvolles und wirtschaftliches Bauwerk.

Das teilvorgefertigte Holzbetonverbund Deckensystem sorgt für thermische Speichermasse, Verbesserung des Schallschutzes und Vereinfachung des Brandschutzes.



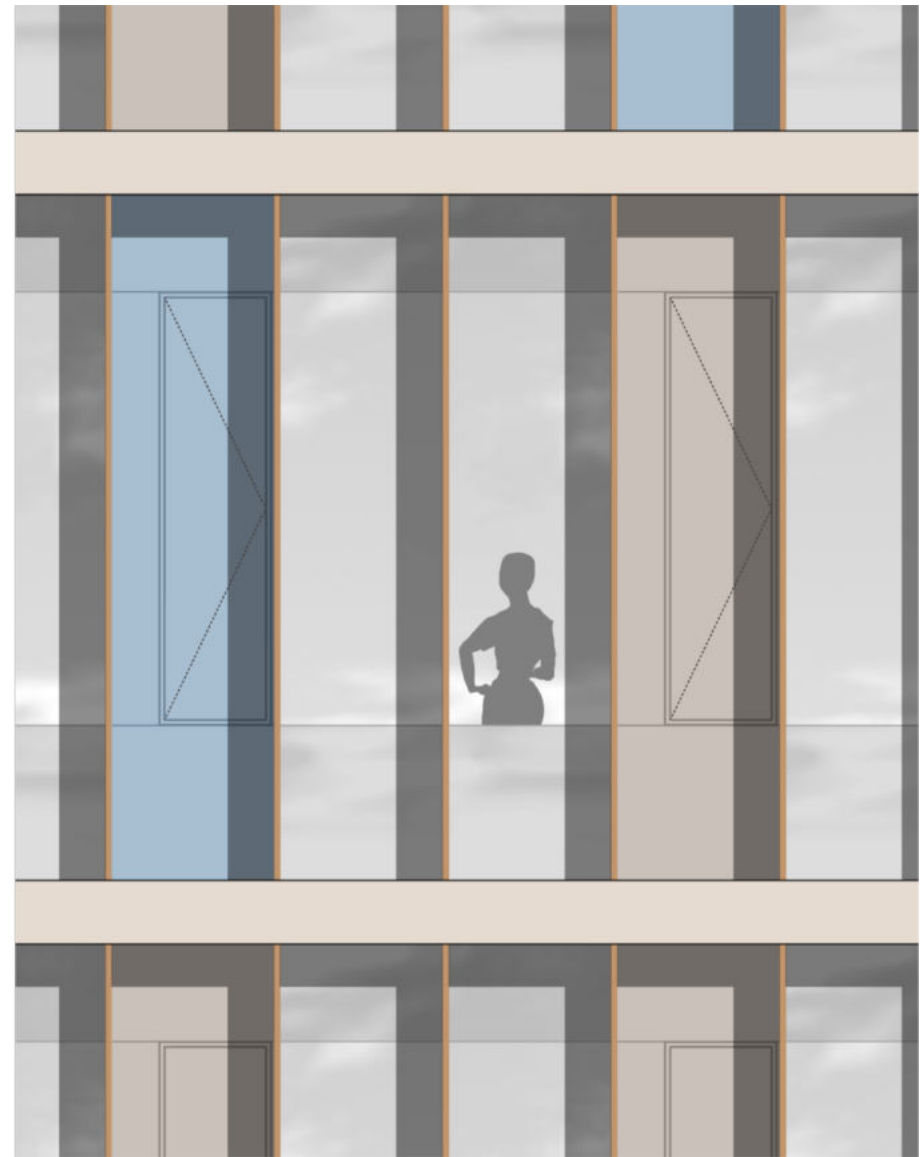
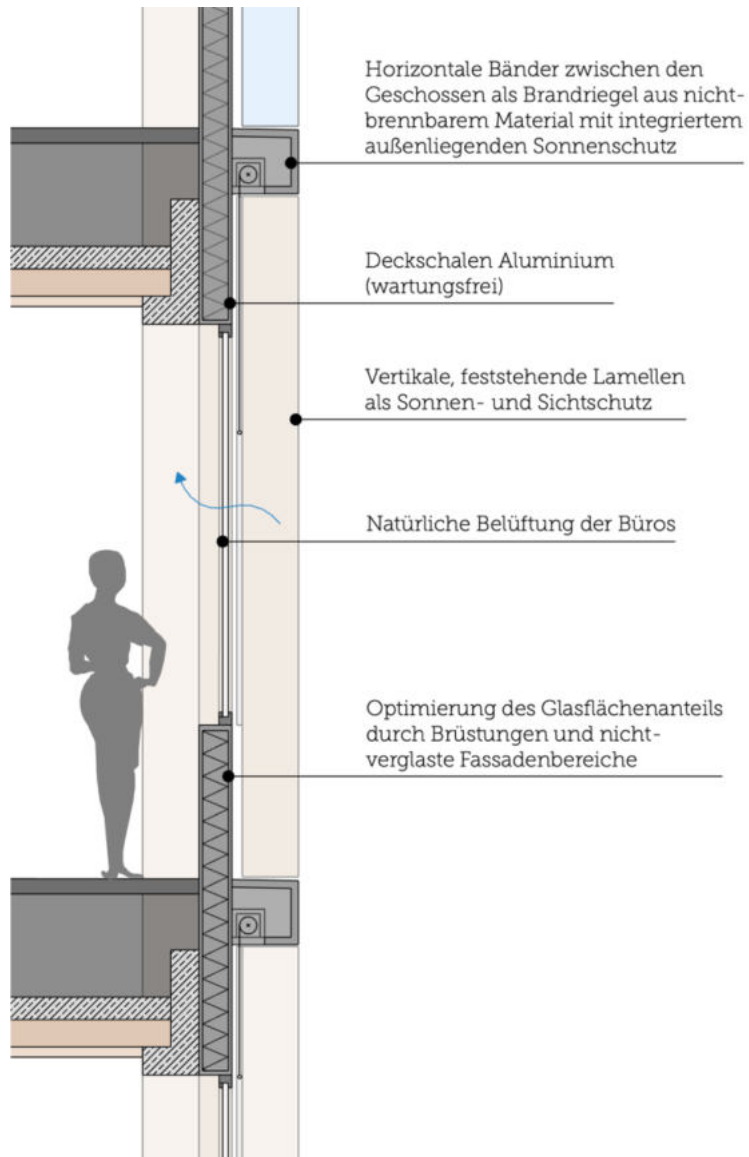
Schema-Zeichnung des Tragsystems, Krebs+Kiefer Ingenieure



Quer-Schnitt des Tragsystems, Krebs+Kiefer Ingenieure

Zweiter Verwaltungsstandort Aalen

Fassade



Zweiter Verwaltungsstandort Aalen

Fassade – Dauerhaftigkeit von Holzfassaden

Voraussetzung für ein lange gleichbleibendes Erscheinungsbild der Fassade ist eine gute Konstruktion. Um die Alterungsprozesse von Holz zu beeinflussen gibt es zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

Farbloser Anstrich



2001



2013



Niels Roefs, Peter Frei, Zug (CH),
Douglasie geschliffen und PU beschichtet

Farbiger Anstrich



2001



2013



A6 Architekten, Buttisholz (CH),
Lasierte Dreischichtplatten Fichte

Vorvergrauung



2015



2019



hirner & rieh architekten, Erding,
Weißtanne mit Vorvergrauung

Zweiter Verwaltungsstandort Aalen

Beispiel, Walter Huber Architekten, Ludwig-Schwamb-Schule, Darmstadt



Innenraum



Gliederung der Fassade



Unterschiedliche Materialien/ Bauweisen im Innenraum (Hybrid)