

Vorbemessungstabelle für Balkenlagen im Wohnungsbau

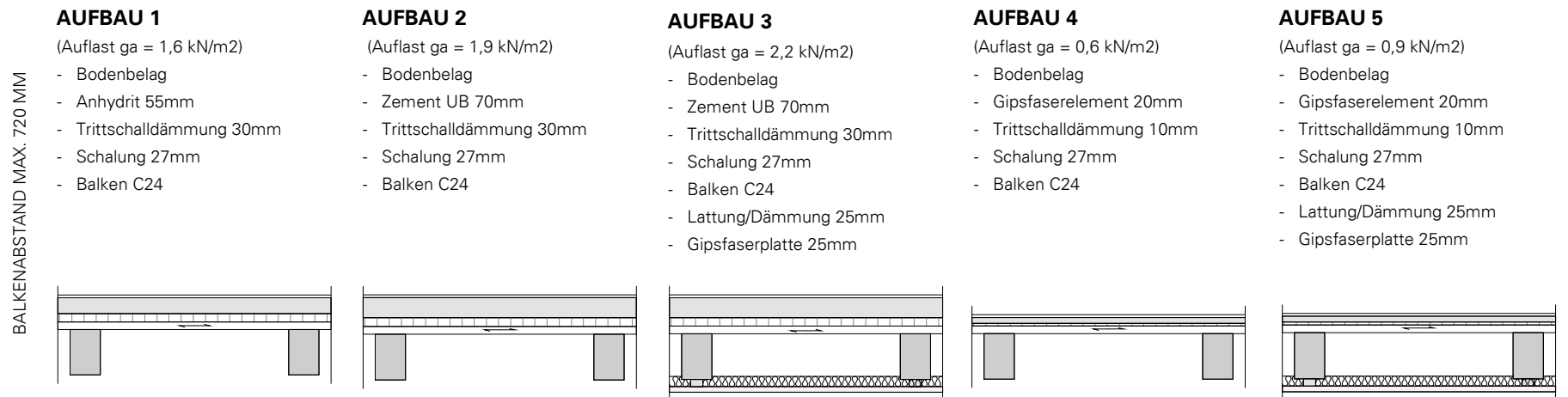
Merkblatt intern und extern

Grundlagen

- SIA 261 (Einwirkungen auf Tragwerke)
- SIA 265 (Holzbau)
- neuste Erkenntnisse aus der Forschung zum dynamischen Verhalten von Holzdecken (Kreuzinger/Moor: Fraunhofer IRB Verlag T2857)

Merke

- Die Tabelle darf nur zur **Vorbemessung** verwendet werden
- Für die Ausführung müssen die Decken inkl. den Auflagerdetails vom Ingenieur untersucht werden
- Die Aufbauten 4 und 5 sind deutlich weicher, sie erfüllen aber durchschnittliche Anforderungen
- Balken C24: Abstand 720mm; Holzfeuchte $u=10-14\%$ mit aufgenagelter Massivholzschalung



MAXIMALE DECKENSPANNWEITE FÜR EINFELDTRÄGER [M]

BALKENBREITE	80					100					120					140					160					
	80	100	120	140	160	80	100	120	140	160	80	100	120	140	160	80	100	120	140	160	80	100	120	140	160	
BALKENHÖHE (MM)	120	2.1	2.3	-	-	-	2.0	2.2	-	-	-	1.9	2.1	-	-	-	2.0	2.1	-	-	-	2.0	2.1	-	-	-
	140	2.4	2.6	2.8	-	-	2.4	2.5	2.7	-	-	2.3	2.5	2.6	-	-	2.3	2.6	2.7	-	-	2.3	2.6	2.7	-	-
	160	2.8	3.0	3.2	3.3	-	2.7	2.9	3.1	3.2	-	2.6	2.8	3.0	3.1	-	2.7	3.0	3.2	3.4	-	2.7	3.0	3.2	3.4	-
	180	3.1	3.3	3.5	3.6	3.7	3.0	3.3	3.4	3.6	3.7	2.9	3.2	3.3	3.5	3.6	3.1	3.4	3.6	3.9	4.0	3.1	3.4	3.6	3.7	3.8
	200	3.4	3.6	3.8	3.9	4.0	3.4	3.6	3.7	3.8	4.0	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9	3.5	3.8	4.0	4.2	4.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2
	220	3.7	3.9	4.1	4.2	4.3	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.1	3.9	4.2	4.4	4.5	4.7	3.8	4.0	4.2	4.3	4.5
	240	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	3.8	4.0	4.1	4.3	4.4	4.2	4.5	4.7	4.9	5.0	4.0	4.3	4.5	4.6	4.8
	260	4.2	4.4	4.6	4.8	4.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7	4.5	4.8	5.0	5.2	5.3	4.3	4.6	4.8	4.9	5.1
280	4.4	4.7	4.9	5.0	5.2	4.3	4.6	4.8	4.9	5.1	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	4.8	5.1	5.3	5.5	5.6	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	