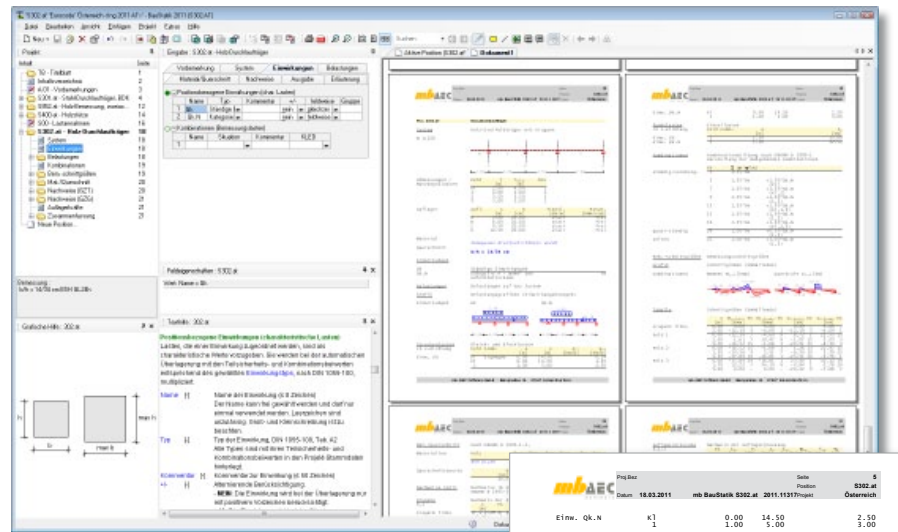


# Holz-Durchlaufträger EC5, ÖNORM B 1995-1-1:2010-08

Das Modul S302.at berechnet und bemisst Einfeld- und Durchlaufsysteme mit und ohne Kragarm auf der Grundlage der ÖNORM B 1995-1-1 [1]. Alle erforderlichen Tragfähigkeits-, Stabilitäts- und Gebrauchstauglichkeitsnachweise von Holzbalken mit konstantem Rechteckquerschnitt werden im Normaltemperaturbereich geführt. Die Kaltbemessung wird ergänzt durch eine Nachweisführung im Brandfall auf der Grundlage der Anwendungsnorm ÖNORM B 1995-1-2 [3]. Optional findet eine programmseitige Querschnittswahl sowohl unter Normaltemperatur als auch im Brandfall statt.



## System

- Einfeld- und Durchlaufträger
- Kragarme
- Momentengelenke
- elastische Lagerbedingungen

## Einwirkungskombinationen

- automatische Kombinationsbildung mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten nach ÖNORM B 1990-1 [2]
- alternierende, feldweise wirkende und sich gegenseitig ausschließende Einwirkungen
- Grund- und außergewöhnliche Kombinationen für die Nachweise der Tragfähigkeit
- seltene und quasi-ständige Kombinationen für die Nachweise der Gebrauchstauglichkeit

## Belastung

- Gleich-, Block- und Trapezlasten
- Einzellasten, Einzelmomente
- automatische Ermittlung des Trägereigengewichts

## Material

- NH der Festigkeitsklassen C14 bis C50
- LH der Festigkeitsklassen D30 bis D70
- homogenes und kombiniertes BSH der Festigkeitsklassen GL24 bis GL36
- Furnierschichtholz (Kerto)
- Nutzungsklasse 1 bis 3

## Nachweise

- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Biegung inkl. Kippnachweis
  - Schub infolge Querkraft
  - optionaler Nachweis der Auflagerpressung
- Nachweis der Tragfähigkeiten im Brandfall mit genauem Verfahren nach ÖNORM B 1995-1-2 [3]
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
  - Verformungsnachweise
  - Schwingungsnachweis

## Bemessung

- automatische Vergrößerung des Querschnitts
- automatische Anpassung des Balkenabstandes
- Ermittlung der größten Querschnittsausnutzungen unter Berücksichtigung von  $k_{mod}$
- gewünschter Ausnutzungsgrad einstellbar
- optionale Abminderung von auflagnahen Einzellasten

## Ausgabe Text

- System
- Einwirkungen und Belastung
- Kombinationen und Schnittgrößen
- Nachweise im GZT und GZG

## Ausgabe Grafik

- System
- Querschnitt
- Belastung
- Schnittgrößenverläufe und Verformungen

Einw. QK-N	k1	0,00	14,50	5,00	2,50
Einw. QK-N	1	1,00	1,00	5,00	3,00

mbAEC Software GmbH, Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

Pos. S302.at Holz-Durchlaufträger  
System Holz-dreifeldträger mit Kragarm  
M 1:120

Abmessungen / Nutzungsklassen	Feld	l [m]	l <sub>cr</sub> [m]	NKL
K1	2,00	4,00	1	1
L	4,00	4,00	2	2
Z	3,50	3,50	1	2
S	2,00	3,00		

Auflager	Aufl.	x [m]	b [m]	Transl.	Rotat.
A	2,00	20,00	20,00	starr	frei
B	6,00	20,00	20,00	starr	frei
C	9,50	20,00	20,00	starr	frei
D	14,50	20,00	20,00	starr	frei

Material  
homogenes Brettschichtholz GL24h  
b/h = 14/34 cm

Einwirkungen  
GK, N Ständige Einwirkungen  
QK, N Kategorie A = Wohn- und Aufenthaltsräume

Belastungen  
Belastungen auf das System  
Grafik Belastungsgrafiken (Einwirkungsbezogen)

Einwirkungen  
GK, N  
QK, N

Streckenlasten in 2-Richtung	Gleich- und Blocklasten	Feld kom.	l [m]	s [m]	q [kN/m]	Q <sub>Ed</sub> [kN]
Einw. GK	1	0,00	14,50	1,50	1,50	13,50
	2	1,00	1,00	5,00	2,50	3,00

## Literatur

- [1] ÖNORM B 1995-1-1:2010-08, Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau. Ausgabe August 2010
- [2] ÖNORM B 1990-1:2004-05, Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung – Teil 1: Hochbau. Ausgabe Mai 2004
- [3] ÖNORM B 1995-1-2:2006-10, Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall. Ausgabe Oktober 2006

## Preis: 290,- EUR

© mb AEC Software GmbH. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Betriebssystem Windows® XP (32) / Vista (32/64) / Windows® 7 (32/64).  
Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen.  
Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt.  
Hardlock für Einzelplatzlizenz, je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgekosten- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage.