



16.02.2012

**Bemessung Holzbau
nach Eurocode 5**



Dieses Werk ist unter folgender Creative Commons-Lizenz
,Namensnennung, Keine Bearbeitung' lizenziert:



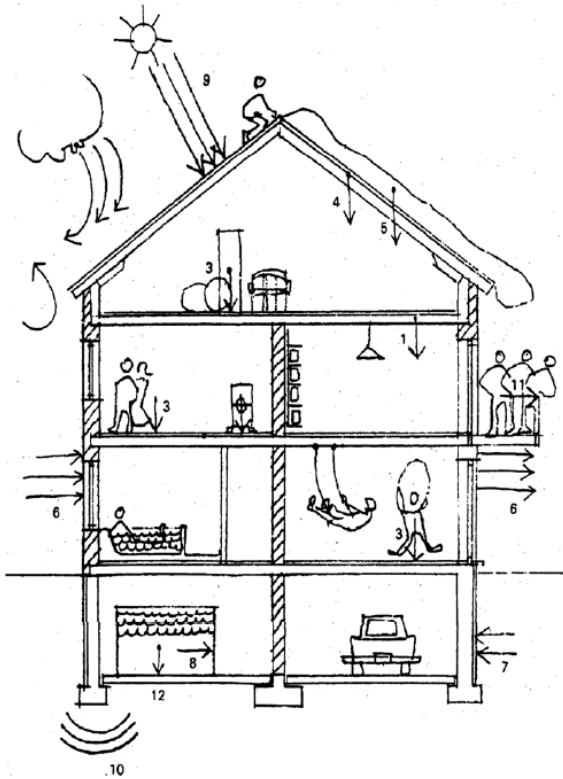
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/at/>

Otto Mild
Markus Wallner-Novak

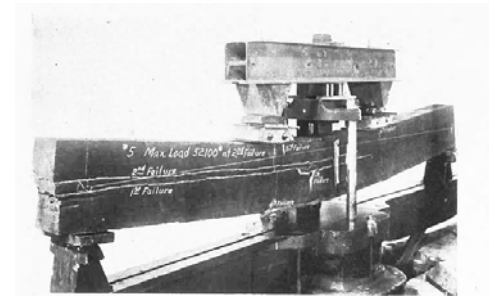
Seminar

- Hintergründe, Technisches
 - Bemessungskonzept
- Aktuelles
 - Normung
- Anwendungsbeispiele
 - Neue Module

Bemessungskonzept

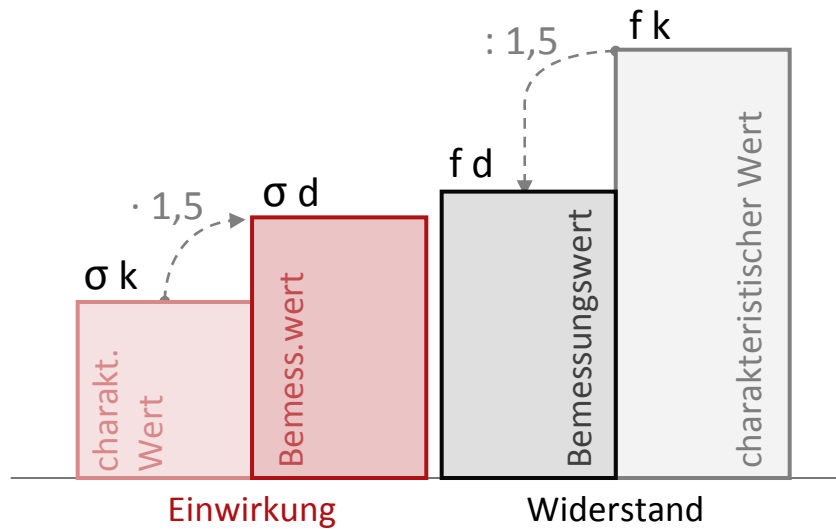


Einwirkung



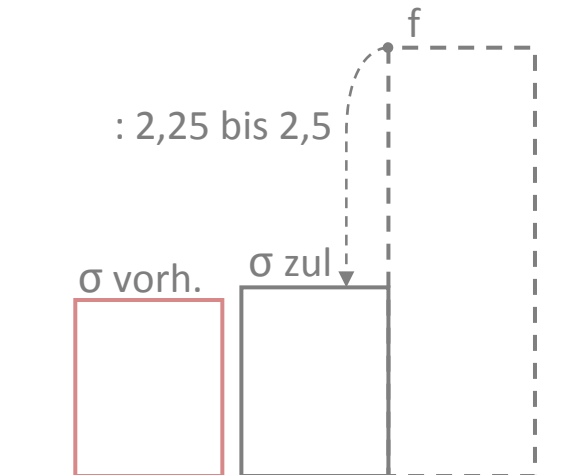
Widerstand

Teilsicherheiten



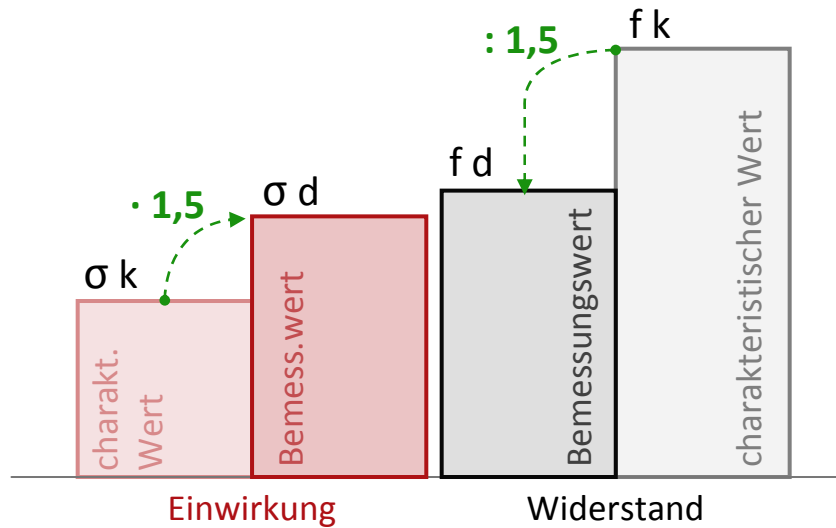
$$\sigma d \leq f d$$

Altes Bemessungskonzept



$$\sigma \text{ vorh} \leq \sigma \text{ zul}$$

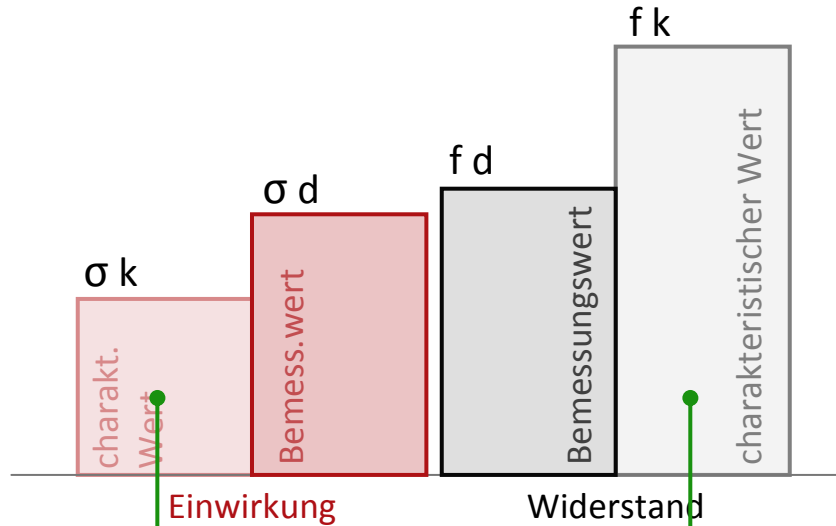
Teilsicherheitsbeiwerte



$$\sigma_d \leq f_d$$

$$\sigma_{i,k} \cdot \gamma_F \leq k \cdot \frac{f_{i,k}}{\gamma_m} \cdot k_{mod}$$

Wahrscheinlichkeiten

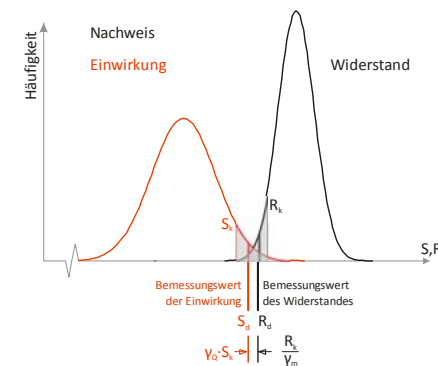
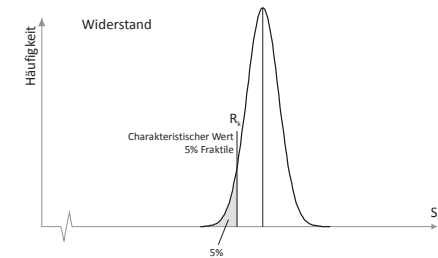
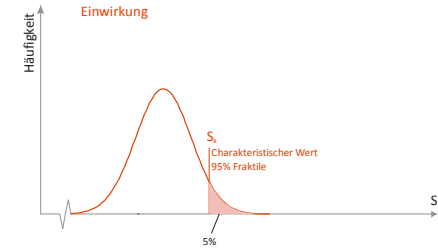


Überschreitung in einem von 20 Fällen (95%) in 50 Jahren

Versagen in einem von 20 Fällen (5%)

$$\sigma_d \leq f_d$$

Bruch in einem von 1 Million Fälle



EC 5 – Gebrauchstauglichkeit

- Durchbiegungsnachweis (3 Kriterien)

	Erscheinungsbild	Schadensvermeidung
	quasi-ständige Bem.situation ψ_2	charakteristische Bem.situation
Anfangsverformung	—	
Endverformung <i>(Langzeitverf. immer für die quasi-ständige Bem.situation)</i>		

EC 5 – Gebrauchstauglichkeit

- Zusätzliche Kriterien für Durchbiegungen

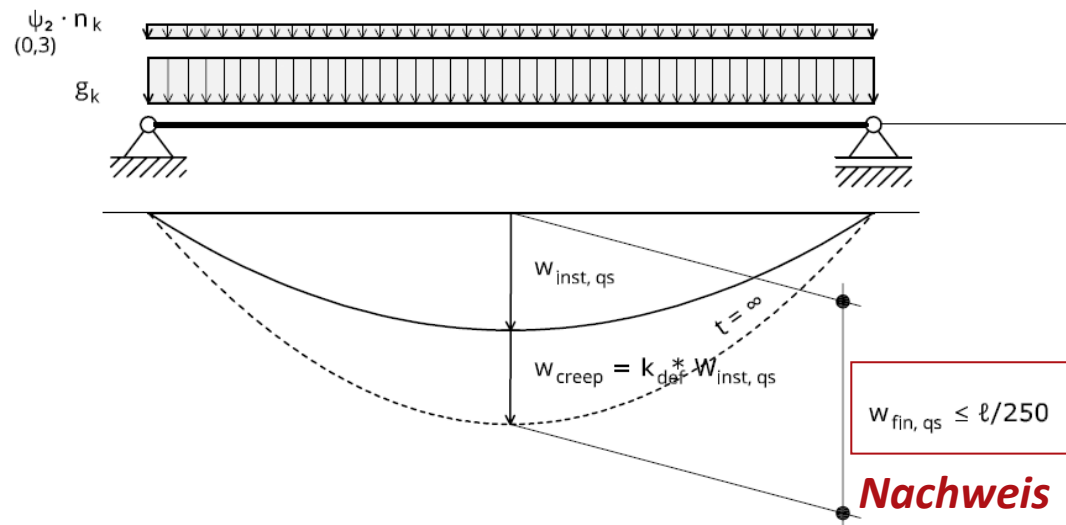
	Erscheinungsbild	Schadensvermeidung	Zusatzkriterium*)
	quasi-ständig	charakteristisch	
A	—		
E			

*) Strengeres Kriterium zusätzlich zur EN-NORM EN 1995-1-1 vor allem für Dächer

Durchbiegungen

- Erscheinungsbild

quasi-ständige Bemessungssituation

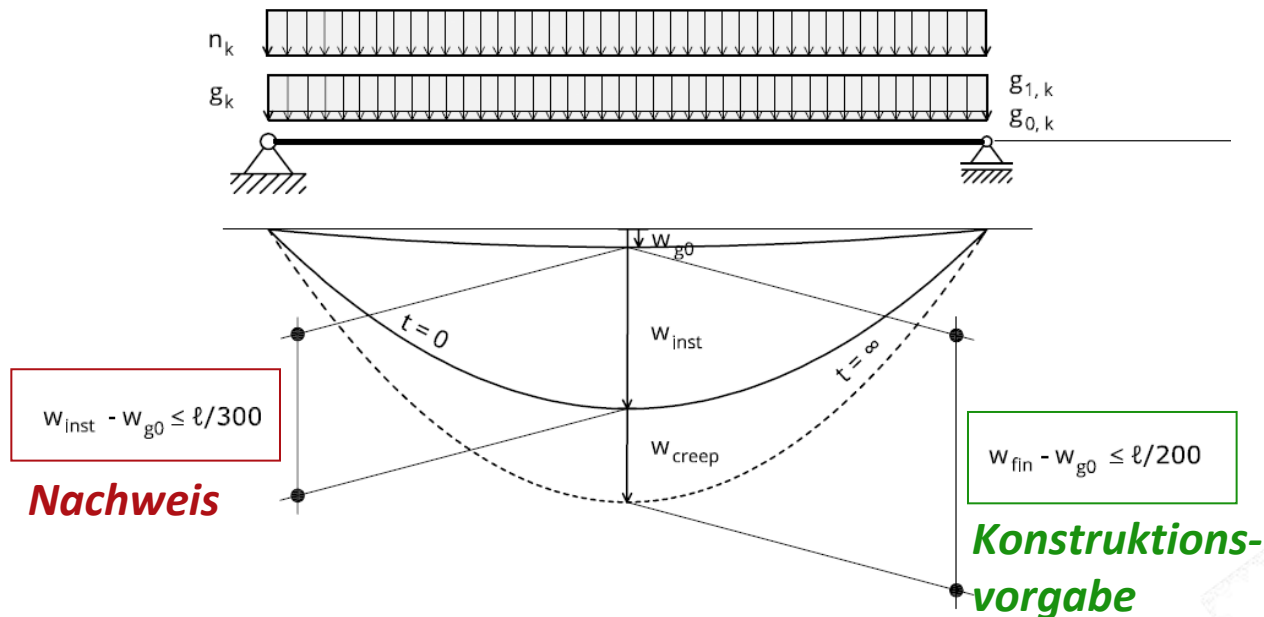


ÖNORM
B 1995-1-1

Durchbiegungen

- Schadensvermeidung

charakteristische Bemessungssituation



ÖNORM
B 1995-1-1