

# Technische Informationen - Holzbau

## SIHGA® - Merkmal

## IHR- Nutzen

Rohdichte mit zugeordneten Bezeichnungen

zum einfachen Überblick

Eurocode 5 Bemessung

charakteristische Werte in den SIHGA® Tabellen sind nach folgender Gleichung weiter zu bemessen:

ROHDICHTE Holz	NADEL-Holz	BRETTSCHICHT Holz	
290	C14		
330	C20		
350	C 24	GL24c	
370	C27		
380	C 30	GL24h	BS11h
410		GL28h	BS14h
450		GL36h	BS18h

$\rho_k$  = Masse (kg) : Volumen  $m^3$

C = Coniferous tree (Nadelbaum)

GL = Glue lam timber (Leimbinder)

BS = Brettschichtholz

Die Technischen Daten und Angaben zum jeweiligen Produkt dienen zur optimalen Auswahl und Dimensionierung der mechanischen Befestigungsmittel.

Ziel der innovativen Entwicklungen von SIHGA® ist, durch moderne mechanische Befestigungen die Effizienz des Holzbaues zu steigern. Die Tragfähigkeit und das Verformungsverhalten der Befestigungsmittel haben maßgebenden Einfluss auf Bauwerkskonstruktionen.

Die Eigenart des Baustoffes Holz erfordert zwingend größte Aufmerksamkeit auf Verbindung und Befestigungsmittel. Zur einfachen Übersicht der Festigkeitsklassen der verschiedensten Hölzer finden sie in oben stehender Tabelle die Rohdichte  $\rho_k$  mit den zugeordneten Bezeichnungen.

Klasse der Einwirkdauer	Größenordnung charakteristische Lasteinwirkung		Nutzungs-kategorie $k_{mod}$
Ständig	Länger als 10 Jahre	Flächenlasten	0,6
Mittel	1 Woche bis 6 Monate	Wohnräume	0,8
Sehr Kurz	Kürzer als 1 Minute	Anpralllasten	1,1

Durch die neue Normung Eurocode 5 und das eingeführte Nachweiskonzept mit Hilfe von Teilsicherheitsbeiwerten wird der Holzbau mit verschiedensten Werten und Bemessungsformeln konfrontiert. Einerseits werden dabei die Einwirkungen mit bestimmten Teilsicherheitsbeiwerten erhöht und andererseits die Tragfähigkeit (oder auch Widerstände) der Baustoffe und Befestigungsmittel mit anderen Teilsicherheitsbeiwerten abgemindert.

SIHGA® bietet hierzu eine Vorbemessung für die jeweilige Beanspruchung in verschiedenen Rohdichten und Qualitäten der Hölzer an.

Die in den SIHGA® Tabellen angegebenen charakteristischen Werte sind nach folgender Gleichung weiter zu bemessen:

$R_d$  Bemessungs- oder Designwert

$k_{mod}$  Modifikationsbeiwert, Einfluss der Lasteinwirkungsdauer und Nutzungs-kategorie

$\gamma_M$  Teilsicherheitsbeiwert für Baustoffeigenschaft

$$R_d = \frac{k_{mod} \cdot R_k}{\gamma_M}$$