

# HOLZEIGENSCHAFTEN - EUR. EICHE

## NAMEN

Eiche (D); European Oak (GB, USA); Chêne pédoncule, Chêne rouvre (F)

## VORKOMMEN

Europa bis Kleinasien; beide Eichen fehlen in Mittel- und Nordskandinavien, fast in ganz Finnland, West-, Mittel- und Südspanien

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN:

Darrdichte ( $p_{dtr}$ ):	390...650...930 kg/m <sup>3</sup>
Rohdichte ( $p_{12...15}$ ):	430...690...960 kg/m <sup>3</sup>
Rohdichte ( $p_{grün}$ ):	650...1000...1160 kg/m <sup>3</sup>
Porenanteil ( $\bar{c}$ ):	etwa 57 %
Schwindsatz	
längs ( $\beta_l$ ):	0,4 %
radial ( $\beta_r$ ):	4,0...4,6 %
tangential ( $\beta_t$ ):	7,8...10,0 %
Volumen ( $\beta_v$ ):	12,6...15,6 %
bei 1 % Feuchteabnahme:	etwa 0,45 % Volumen

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN:

Druckfestigkeit ( $\sigma_{dB}$ ):	Q. robur	54...61...67 N/mm <sup>2</sup>
	Q. petraea	48...65...70 N/mm <sup>2</sup>
Biegefestigkeit ( $\sigma_{dB}$ ):	Q. robur	74...88...105 N/mm <sup>2</sup>
	Q. petraea	78...110...117 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit ( $\sigma_{zB}   $ ):		50...90...180 N/mm <sup>2</sup>

## BEARBEITUNG

Mechanisch:	im allgemeinen gut; von der Jahrringbreite abhängig; optimale Schnittgeschwindigkeit 33 m/s; messer- und schälbar; gut zu hobeln, fräsen, bohren, dreheln, dünnes Holz zum Nageln und Schrauben vorbohren
Trocknung:	mäßig gut; Neigung zum Reißen und Werfen, daher langsam trocknen; zur Vermeidung von Verfärbungen nicht zu hohe Trockentemperaturen einsetzen, höhere Luftgeschwindigkeit (> 2,5 m/s) und Vortrocknung im Freien günstig; gutes Stehvermögen
Verklebung:	im allgemeinen gut; Fleckenbildung durch Leimalkalien ist möglich
Oberflächenbehandlung:	gut; beiz- und mattierbar, beim Lackieren Porenfüller verwenden; Lichtschutzmittel sind zu empfehlen
Sonstiges:	Verblauung durch Metallkorrosion ist möglich. Kalken, Doppelbeizen u. Räuchern ist möglich

# HOLZEIGENSCHAFTEN - EUR. EICHE

## **DAUERHAFTIGKEIT**

Splintholz gering, Kernholz dauerhaft, auch im Wasser; witterungsfest

## **VERWENDUNG**

Furnierholz, überwiegend als Messerholz für Deckfurniere; Ausstattungsholz für Möbel, Vertäfelungen und Parkett; im Innenausbau; Konstruktionsholz für mittlere bis hohe Beanspruchung im Hoch-, Tief-, Wasserbau, im Schiffs-, Maschinen- und Fahrzeugbau; Spezialholz für Schwellen und Fässer, zum Drechseln und Schnitzen; für Faser- und Spanplatten, rustikale Möbel, Deckenkassetten, Paneele, Leisten, Rahmen, Türen, Tore, Fenster, Treppen, in der Garten-, Park- und Landschaftsgestaltung