

PAPPEL

Holzeigenschaften

Namen

Pappel (D); Peuplier noir (F); Black poplar (GB); Populieren (NL); Pioppo nero (I); Svartpoppel (S); Topoi cerny (CZ/SK); Topola, Topoi (SLO/HR); Plop negru (RO); Fekete nyar (H)

Vorkommen

Hauptverbreitung Mittel- und Südeuropa; in sommergrünen Wäldern; häufig in den Auwäldern der Flußtäler, auch im Freiland an Straßen, an Kanälen und auf Weiden, sonst zerstreut im Mischwald; künstliche Anpflanzungen sehr verbreitet. Die angepflanzten Wirtschaftspappeln sind größtenteils keine reinen Arten; bevorzugt lockere, tiefgründige, mineralreiche, lehmige und feuchte Böden, aber auch tiefgründige Sandböden, meidet fettige, saure Waldböden; auch auf Schutthalden anzutreffen.

Physikalische Eigenschaften

Darrdichte (ρ_{dtr})	370 ... 410 ... 520 kg/m ³
Rohdichte ($\rho_{12...15}$)	410 ... 450 ... 560 kg/m ³
Rohdichte ($\rho_{grün}$)	600 ... 730 ... 800 kg/m ³
Porenanteil (c)	etwa 73 %
Schwindsatz	
längs (β_l)	0,3 %
radial (β_r)	3,3 ... 5,2 %
tangential (β_t)	7,1 ... 9,8 %
Volumen (β_v)	10,7 ... 14,3 %
bei 1 % Feuchteabnahme	0,36 ... 0,48 % Volumen 0,13 % radial 0,31 % tangential



Mechanische Eigenschaften

Druckfestigkeit (σ_{dB})	26 ... 35 ... 56 N/mm ²
Biegefestigkeit (σ_{bB})	43 ... 60 ... 94 N/mm ²
Zugfestigkeit ($\sigma_{zB II}$)	43 ... 77 ... 110 N/mm ²

Bearbeitung

Mechanisch	gut, jedoch scharfe Werkzeuge erforderlich; Schnittflächen durch Reaktionsholzbildung oft filzig und rau, optimale Schnittgeschwindigkeit 40 m/s; gut zu hobeln, messer- und schälbar, schnitzbar, spaltbar, nagelbar
Trocknung	gut; gleichmäßig schwindend; neigt kaum zum Reißen, häufig aber zum Werfen; gutes Stehvermögen
Verklebung	gut, ohne Schwierigkeiten
Oberflächenbehandlung	gut; beizbar, jedoch schlechter lackierbar

Dauerhaftigkeit

Gering; Splint- und Kernholz pilz- und insektenanfällig; imprägnierbar

Verwendung

Furnierholz, überwiegend als Schälholz für die Sperrholzproduktion oder als Deckfurnier (Maserpappel); Konstruktionsholz für geringe bis mittlere Beanspruchung im Innenbau; Blindholz; Spezialholz für Span- und Faserplatten, Papier- und Zellstoffindustrie, Zündholzindustrie, Schuhindustrie, Flugzeugbau, Holzwole, Prothesen, Fässer, Kisten, Haushaltgeräte, Schienenunterlagsplättchen, Bleistifte, zum Schnitzen, für Sauna-Latten, Spezialholzkohle, Mulden, Formen, Formpreßerzeugnisse