

<b>Botanische Bezeichnung:</b>	<i>Koompassia malaccensis</i> , Familie Fabaceae-Caesalpinioideae
<b>Verbreitung:</b>	Tropisches Südostasien (Malaysia, Indonesien, Thailand)
<b>Weitere wichtige Handelsnamen:</b>	menggris, impas (MY); menggeris, toemalang, pah (ID); makupai, sifai, tong-bueng, yuan (TH)
<b>Kurzzeichen nach DIN EN 13556:</b>	KOML

Zur Gattung *Koompassia* gehören drei Arten, *K. excelsa*, *K. grandiflora* und *K. malaccensis*, von denen aber nur letztere regelmäßig genutzt und von größerer wirtschaftlicher Bedeutung ist. Das Holz, in Aussehen und Festigkeitseigenschaften ähnlich Afzelia, bildet aber häufig ein sehr hartes eingeschlossenes Rindengewebe (Phloem), das zu Trocknungsdefekten (Rissbildung) führt und für tragende Bauteile nicht verwendet werden kann. Das Holz der beiden anderen Arten spielt auf dem Markt eine untergeordnete Rolle und wird überwiegend nur lokal verarbeitet.

**Farbe und Struktur:** Kernholz im frischen Zustand ziegelrot, zu dunkel orange oder rötlich braun nachdunkelnd; deutlich vom schmalen, gelblich-weißen bis strohfarbenen Splintholz abgesetzt. Zuwachszonen nicht deutlich markiert. Das Holz besitzt eine attraktive Figur, hervorgerufen durch den auffälligen Farbkontrast zwischen hellfarbigem Speichergewebe und dunklen Faserzonen. Trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch, Faserverlauf meist wechsellagernd.

**Gesamtcharakter:** Farblich einheitliches und markant strukturiertes Holz von grober Textur, auf radialen Flächen mit deutlichen Glanzstreifen.

### Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm <sup>3</sup> ]		0,83–0,88–0,95
Druckfestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		55–66–74
Biegefestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		118–122–143
Elastizitätsmodul (Biegung) $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		18 500–19 260–20 050
Bruchschlagarbeit [kJ/m <sup>2</sup> ]		keine Angaben
Härte (JANKA) $\perp$ zur Faser $u_{12-15}$ [kN]		7,6–9,0
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm <sup>2</sup> ] (berechnet)		31–35
Trocknungsschwindmaß (frisch bis $u_{12-15}$ ) [%]	radial	≈ 2,0
	tangential	≈ 3,0
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	keine Angaben
	tangential	keine Angaben
pH-Wert		keine Angaben (leicht sauer)
Resistenz des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 2

**Bearbeitbarkeit:** Das schwere und harte, etwas spröde Holz lässt sich mit Handwerkzeugen nur schwer bearbeiten. Für die maschinelle Bearbeitung wie sägen, hobeln, fräsen sollten Hartmetall bestückte Werkzeuge verwendet werden, denn wegen des Wechsels von hartem (Fasern) und weichem (Speichergewebe) Holz sind nur damit saubere Flächen und Kanten zu erzielen. Nagel- und Schraubverbindungen halten gut, Vorbohren ist erforderlich. Verleimung und Oberflächenbehandlung des trockenen und sauber bearbeiteten Holzes sind unproblematisch. Für polierte Flächen sind wegen der porigen Oberfläche kräftige Füller erforderlich.

**Trocknung:** Die leicht erhöhten Schwind- und Quellwerte von Kempas ergeben ein befriedigendes Stehvermögen. Die Freilufttrocknung verläuft mäßig schnell, die technische Trocknung von fehlerfreiem Holz gilt als weitgehend unproblematisch. Holz mit eingeschlossenem Rindengewebe neigt dagegen stark zu Quer- und Längskrümmung sowie Rissbildung.

**Natürliche Dauerhaftigkeit:** In gemäßigten Klimazonen ist das Holz dauerhaft und auch für Außenanwendungen geeignet. In tropischen Klimazonen dagegen wird es nur als mäßig dauerhaft eingestuft und sollte nur nach wirksamer Schutzbehandlung im Außenbau eingesetzt werden. Gegen Termiten und andere Insekten sowie gegen Schädlinge im Meerwasser ist es nicht resistent.

**Verwendung:** Kempas ist im Innenausbau vielseitig einsetzbar. Gute Qualitäten (ohne eingeschlossenes Rindengewebe) werden zu Terrassendielen und Parkett und auch Fußböden in Industrieanlagen verarbeitet, seltener zu dekorativen Messerfurnieren. In den Ursprungsländern wird es auch als Konstruktionsholz im Außenbau ohne Erdkontakt, für Möbel und andere Tischlerarbeiten sowie gedrechselte Artikel verwendet.

**Austausch:** Wenn besonders gutes Stehvermögen nicht zu den Anforderungen zählt, für farblich ähnliche und in der Rohdichte vergleichbare Konstruktionshölzer wie z. B. Afzelia, Iroko oder Merbau.



Kempas (*Koompassia malaccensis*): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberfläche, rechts eingeschlossenes Rindengewebe (natürliche Größe)

## Literatur

- CIRAD-FORÊT: Tropix 7: Fiches techniques Version 7.5.1. *Koompassia malaccensis*: [www.tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Asie/KEMPAS.pdf](http://www.tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Asie/KEMPAS.pdf)
- Forest Products Laboratory, Madison-WI: [https://www.fpl.fs.fed.us/documnts/TechSheets/Chudnoff/SEAsian\\_Oceanic/htmlDocs\\_SEAsian/Koompassiamalaccensis.html](https://www.fpl.fs.fed.us/documnts/TechSheets/Chudnoff/SEAsian_Oceanic/htmlDocs_SEAsian/Koompassiamalaccensis.html)
- Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens (Hrsg.) 1993: Plant resources of South-East Asia 5. (1) Timber trees: Major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen

Stand: 2017-09