

Die **Edelkastanie** (*Castanea sativa*) ist eine mediterrane Baumart, die in den Weinbaugebieten Südwestdeutschlands und Frankreichs vorkommt und dort nachhaltig bewirtschaftet wird.

Edelkastanienholz gehört neben dem Holz der Robinie zu den **dauerhaftesten Hölzern Europas**. Die natürliche Dauerhaftigkeit der Hölzer ist sehr hoch und liegt zwischen Teak, Bangkirai und Bongossi - Tropenholzarten die für Ihre außergewöhnliche Dauerhaftigkeit bekannt sind.

Nach Euronorm 460 dürfen **Edelkastanie und Robinie** im Außenbereich bei ständigem Erd- und/ oder Wasserkontakt ohne chemischen Holzschutz verwendet werden, Lärche dagegen nur mit chemischen Holzschutz. Selbst im wetterbeeinflussten Außenbereich ohne ständigen Erd- und/oder Wasserkontakt wird bei Lärche eine Behandlung mit Holzschutzmitteln empfohlen, während bei der Robinie und Edelkastanie die natürliche Dauerhaftigkeit ausreicht. Aufgrund der hohen natürlichen Dauerhaftigkeit **der Edelkastanie und Robinie** wird es hauptsächlich als Holz in der **Lawinerverbauung** eingesetzt, wo es auf hohe Dauerhaftigkeit und Festigkeit besonders ankommt. Im Handbuch zur Sanierung von Schutzwäldern im bayerischen Alpenraum [Bayr. Staatsforstverwaltung 9/97] wird eine mittlere Standdauer von über 40 Jahren angegeben. In der Schweiz erreichen Holzbauwerke aus Edelkastanie inzwischen nachweislich eine Standdauer von über 50 Jahren.

Da diese Hölzer **ohne chemische Holzschutzmittel** auskommen, können sie am Ende ihrer langen Nutzungsdauer **völlig unschädlich, rückstandsfrei und entsorgungskostenfrei**- durch thermische Verwertung oder Verrottung- in die natürlichen Stoffkreisläufe zurückgeführt werden. Damit sind sie eine umweltgerechte Alternative zu imprägnierten Hölzern, bei deren Einsatz „Gesundheitsschäden bei Arbeitern sowie Boden- und Wassergefährdungen“, sowie „Schwermetallbelastungen des Quellwassers ... bei großflächigen und intensiven Verbauungsmaßnahmen“ durch ausgewaschene CKB- und CKF-Salze möglich sind [Handbuch zur Sanierung von Schutzwäldern im bayerischen Alpenraum, Bayr. Staatsforstverwaltung 9/97].

Die **Edelkastanie** lagert **Gerbsäure** in die Zellen des Kernholzes ein und verschließt diese dann (Verthyllung). Der Gerbsäuregehalt im Edelkastanienholz etwa 9-fach so hoch, wie im Eichenholz.

Die **Robinie** lagert **Alkaloide** in die Zellen des Kernholzes ein. Diese Inhaltsstoffe schützen das Kernholz sehr intensiv vor dem Befall von holzerstörenden Pilzen, Insekten und Mikroben.

Daher haben Sie nach der Euronorm EN 350-2 eine **sehr gute - gute Dauerhaftigkeit**.

Lärche und Douglasie als Nadelhölzer schützen ihr Kernholz mit **Harz**.

Dieser Inhaltsstoff schützt das Holz jedoch nicht annähernd so effizient vor Holzersetzen.

Langsam gewachsene Nadelhölzer mit engen Jahrringen (z.B. Gebirgslärche) sind dauerhafter als schnell gewachsene Nadelhölzer der gleichen Art. Die Dauerhaftigkeit der Lärche und Douglasie liegt nach EN 350-2 trotzdem nur im **mäßig - nicht dauerhaften Bereich**.

Mittelfristig werden Sie mit unseren Hölzern trotz etwas höherer Anfangskosten durch eine längere Nutzungsdauer, geringeren Unterhalt und Wegfall der Entsorgungskosten einen Spareffekt erzielen.

Natürliche Dauerhaftigkeit von Hölzern nach DIN EN 350-2

Die Angaben gelten nur für das Kernholz. Das Splintholz aller Holzarten ist als nicht dauerhaft einzustufen

Resistenzklasse	Holzart	Dichte [kg/m ³] 12 % HF	Splintbreite [cm]	Herkunft
1 (sehr dauerhaft)	Teak	680	2 - 5	SO-Asien
1 - 2	Robinie	740	2	D, Europa
1 - 2	Edelkastanie	630	1	D, Europa
2 dauerhaft	Bongossi	1060	2 - 5	Afrika
2 dauerhaft	Eiche	710	2 - 5	D, Europa
2 - 3	Sipo/Mahagoni	640	5 - 10	WO-Afrika
3 (mäßig dauerhaft)	Douglasie	530	2 - 5	Nordamerika
3 - 4	Lärche	600	2 - 5	D, Europa
3 - 4	Douglasie	510	2 - 5	D, Europa
3 - 4	Kiefer	520	2 - 10	D, Europa
4 (nicht dauerhaft)	Fichte, Tanne	460		D, Europa
5 (vergänglich)	Buche	710		D, Europa

Argumente für den Einsatz von heimischer Edelkastanie

Enorme natürliche Dauerhaftigkeit

- nach Euronorm: sehr dauerhaft - dauerhaft (1-2)
- gleiche Dauerhaftigkeit wie die Tropenhölzer Bangkirai und Bongossi!
- Lärche und Douglasie dagegen ist nur als mäßig - nicht dauerhaft (3-4) eingestuft
- nach Euronorm 460 darf Edelkastanie im Außenbereich bei ständigem Erd- und/oder Wasserkontakt ohne chemischen Holzschutz verwendet werden. Lärche dagegen nur mit chemischen Holzschutz.
- Selbst im wetterbeeinflussten Außenbereich ohne ständigen Erd- und/oder Wasserkontakt wird bei Lärche eine Behandlung mit Holzschutzmitteln empfohlen, während bei Edelkastanie die natürliche Dauerhaftigkeit ausreicht.

Hohe Festigkeit: Edelkastanie wird seit 1948 in der Lawinenverbauung eingesetzt,

wo auf extreme Festigkeit und Dauerhaftigkeit höchster Wert gelegt wird.

Die meisten der 55 Jahre alten Bauwerke erfüllen noch heute Ihre Funktion.

Eindeutige Herkunft aus europäischer, nachhaltiger Forstwirtschaft

Keine Behandlung mit chemischem Holzschutz

Aufgrund der hohen natürlichen Dauerhaftigkeit kann Edelkastanie wie die Tropenhölzer unbehandelt im Außenbereich eingesetzt werden. Dies ist vor allem in Wohnbereichen und in Gärten wichtig, wo sie und ihre Kinder mit dem Holz in Berührung kommen.

Vorteile:

- gesundes Wohnklima, da auf chemischen Holzschutz verzichtet werden kann
- kein Arbeitsaufwand durch erstmaliges und wiederholtes Streichen von Holzschutzmitteln
- keine Entsorgungskosten, behandelte Hölzer müssen kostenpflichtig entsorgt werden
- unschädliches, rückstandsfreies Recycling durch thermische Verwertung oder Verrottung

Gesunde Umwelt und hervorragendes Wohnklima

- Vermeidung des Einsatzes chemischer Mittel, die gesundheitsbedenklich sein können
- Vermeidung der schleichenden Auswaschung von Holzschutzmittel in den Garten

Hervorragende Ökobilanz im Vergleich zu anderen Baustoffe

- mit Sonnenenergie erzeugter Baustoff, denn Holz wächst nur mit Sonnenenergie. Daher wird der Treibhauseffekt nicht durch den Einsatz fossiler Brennstoffe zur Herstellung gefördert (CO₂-neutral)
- aus, geregelter und nachhaltiger und ökologischer Waldwirtschaft, nicht aus ökologisch bedenklichem Plantagenanbau oder gar aus Raubbau