

TERRASSENDIELEN
HOLZRÖSTE

Via alle Brere 3
6598 Tenero
091 793 16 51
www.hackergiardini.ch

Garden Center
HACKER
Giardini





TERRASSEN



BANGKIRAI



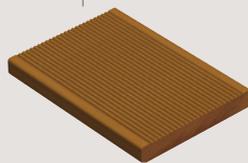
Es ist schön und nahezu unverwüstlich: Bangkirai. Dem hellbraunen, manchmal auch rötlichen Hartholz können weder Wasser noch Schimmel etwas anhaben. Denn das Holz enthält natürliche ätherische Öle, mit dem sich der in Malaysia und Indonesien beheimatete Baum gegen Schädlinge schützt.

- > astarme Holzart mit sehr guter Haltbarkeit, auch im direkten Erdkontakt
- > für Erdverbau und Wasserbau geeignet
- > besonders beständig gegen Schimmel und Pilze
- > sehr hartes Holz
- > für „Clip-Befestigung“ geeignet, mit seitlicher Nut
- > auch mit FSC®-Siegel für verantwortungsvolle Waldwirtschaft erhältlich
- > geölt (vorbehandelt) erhältlich

Oberfläche glatt



Oberfläche geriffelt



Oberfläche genutet



GEÖLTE TERRASSENDIELEN
Das Wasser perlt ab – mit Bangkirai-Öl vorbehandelte Terrassendiele.



LEBENDIGES FARBSPIEL



CUMARU



Der natürliche, lebendige Charakter von Holz kommt bei einer Terrasse aus Cumaru besonders schön zur Geltung. Denn diese aus Süd- und Mittelamerika stammende Holzart zeichnet sich durch eine schöne Maserung und ein von gold- bis rotbraun reichendes Farbspektrum aus. Die technischen Eigenschaften sind denen von Bangkirai sehr ähnlich. Cumaru ist nicht nur dekorativ sondern auch so beständig, dass es sogar für Swimming-Pools geeignet ist.

- > praktisch astfreie Holzart mit sehr guter Haltbarkeit, auch im direkten Erdkontakt
- > für Erdverbau und Wasserbau geeignet
- > besonders beständig gegen Schimmel und Pilze
- > sehr hartes Holz

Oberfläche glatt





EIN HIGHLIGHT UNTER
DEN HARTHÖLZERN

IPE



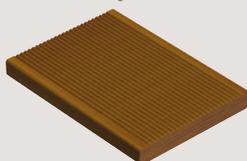
Ipe ist ein Highlight unter den Harthölzern: Noch schwerer, noch stabiler, noch haltbarer. Zudem verzieht es sich kaum. Ipe wird überall dort eingesetzt, wo das Holz über Jahrzehnte höchsten Ansprüchen genügen muss, zum Beispiel bei Bootsstegen. Seine Farbnuancen reichen von hellbraun bis dunkeloliv. Ipe wächst in Mittel- und Südamerika.

- > praktisch astfreie Holzart mit extrem guter Haltbarkeit, auch im direkten Erdkontakt
- > für Erdverbau und Wasserbau geeignet
- > besonders beständig gegen Schimmel und Pilze
- > sehr hartes Holz – Dauerhaftigkeitsklasse 1

Oberfläche glatt



Oberfläche geriffelt





DAS HEIMISCHE
HARTHOLZ

EICHE



Heimisch, hart und dauerhaft. Seit Jahrhunderten bauen die Menschen mit Eiche, wenn Häuser und Terrassen besonders lange halten sollen. Das schwere, dichte Holz ist unempfindlich gegen Stöße, die natürlichen Inhaltsstoffe halten Schädlinge fern. Die glatt gehobelte Oberfläche bringt die Holzmaserung der Eiche besonders gut zur Geltung.

- > hochwertige Weißeiche aus europäischen Wäldern
- > sehr hartes Holz
- > von Natur aus resistent gegen Pilze, Schimmel und Insekten
- > stark Gerbsäurehaltig. Bitte beachten Sie die Gerbsäurereaktion in der freien Bewitterung (s. Fotos unten)
- > beidseitig glatt gehobelt

Oberfläche glatt



Eichendiele im Originalzustand



Eichendiele vergraut durch Gerbsäurereaktion



Eichendiele nach Reinigung mit Osmo Holz-Entgrauer

VERFÄRBUNGEN ENTFERNEN:

Durch Eisen-Gerbstoffreaktion kann es auf der Oberfläche zu schwarzen Verfärbungen kommen.

Mit dem **Holz-Entgrauer Kraft-Gel** frischen Sie Ihre Terrasse wieder auf!



TERRASSEN



INFOS & TIPPS



	BANGKIRAI	CUMARU	DOUGLASIE	EICHE	EUROPÄISCHE LÄRCHE	FICHTE	GARAPA
Hauptherkunftsländer	Indonesien, Malaysia	Südamerika	Mitteleuropa	Mitteleuropa	Mitteleuropa	Nord- und Mitteleuropa	Südamerika, Brasilien
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > für Erdverbau und Wasserbau geeignet > sehr hohe Beständigkeit gegen Pilze und Schimmel 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > für Erdverbau und Wasserbau geeignet > sehr hohe Beständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> > gutes Preis-/Leistungsverhältnis > leicht zu bearbeiten > gute statische Eigenschaften > geringe Rissbildung 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > sehr hohe Beständigkeit gegen Pilze und Schimmel 	<ul style="list-style-type: none"> gutes Preis-/Leistungsverhältnis leicht zu bearbeiten gute statische Eigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> > gutes Preis-/Leistungsverhältnis > leicht zu bearbeiten > teilweise aus Leimbändern mit guten statischen Eigenschaften > mit PEFC-Zertifizierung 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > gutes Stehvermögen > sehr hohe Beständigkeit gegen Pilze und Schimmel
Haltbarkeit im Außenbereich	sehr gut, auch im direkten Erdkontakt	sehr gut, auch im direkten Erdkontakt	gut, ohne direkten Erdkontakt	sehr gut	gut, ohne direkten Erdkontakt	mittel (unbehandelt)	gut–sehr gut
Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2	II	I-II	III	II	III	IV (unbehandelt)	I-II
Härte / Strapazierfähigkeit	sehr hart	sehr hart	mittel	sehr hart	mittel	elastisch und weich	sehr hart
Oberfläche	geriffelt, glatt oder genutet	glatt, geriffelt	geriffelt, glatt oder genutet	glatt	glatt oder genutet	glatt	geriffelt, glatt oder genutet
Äste	astarm	astarm	fein- bis grobastig sternförmig gerissen	fein- grobastig	fein- bis grobastig	fein- bis grobastig, sternförmig gerissen	astarm
Rissigkeit	fein rissig, besonders an den Enden	mittel	mittel bis gering	fein rissig, besonders an den Enden	hoch	mittel bis gering	mittel
Verzug	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Harzhaltigkeit	sehr wenig	keine	mittel	keine	mittel – hoch	mittel	keine
Bearbeitbarkeit	schwer, unbedingt vorbohren	schwer, unbedingt vorbohren	mittel, vorbohren empfohlen	mittel, vorbohren empfohlen	mittel, vorbohren empfohlen	sehr gut	mittel, unbedingt vorbohren
Schwind- und Quellverhalten	hoch, unbedingt bei der Konstruktion berücksichtigen	mittel	mittel	mittel - hoch	mittel	gering	mittel
Geeignet für Anstrich	gut nach Abwitterung	mittel nach Abwitterung	gut (empfohlen)	mittel nach Abwitterung	gut (empfohlen)	sehr gut	mittel nach Abwitterung
Abstand bei der Terrassen-Unterkonstruktion	21 mm: 40 cm 25 mm: 50 cm	21 mm: 40 cm 25 mm: 50 cm	21 mm: 40 cm 28 mm: 50 cm	21 mm: 40 cm	21 mm: 40 cm 28 mm: 50 cm		21 mm: 40 cm 25 mm: 50 cm
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> > Austreten von rötlich/braunen Inhaltsstoffen in den ersten Monaten > Pinholes können vorkommen > Farbunterschiede möglich > Gerbsäurehaltig – Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen 	<ul style="list-style-type: none"> > Austreten von rötlich/braunen Inhaltsstoffen in den ersten Monaten > anfänglich starker Farbunterschied > Gerbsäurehaltig – Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen > Wechseldrehwuchs bei der Konstruktion beachten 	<ul style="list-style-type: none"> > keine austretenden Holzinhaltstoffe bekannt > direkten Erdkontakt vermeiden > Farb- und Strukturabweichungen möglich > Verfärbung durch Eisen und Korrosion von Eisen 	<ul style="list-style-type: none"> > stark Gerbsäurehaltig - Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen 	<ul style="list-style-type: none"> > keine bekannt > Harzaustritt möglich > Verfärbung durch Eisen und Korrosion von Eisen 	<ul style="list-style-type: none"> > teilweise Harzaustritte > sehr weiches Holz > unbehandelt ist Fichtenholz leicht anfällig für Blaufäule > kann sich bei Metallkontakt grau verfärben 	<ul style="list-style-type: none"> > leicht braune Inhaltsstoffe in den ersten Monaten > Farbunterschiede möglich > sehr wenige Pinholes > Gerbsäurehaltig – Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen
ca. Gewicht pro m³ bei Lieferung	1100 kg	900 kg bis 1000 kg	500 kg	750 kg	550 kg	470 kg	900 kg bis 1000 kg

 IPE	 KIEFER KDI	 MANDIOQUEIRA	 SIBIRISCHE LÄRCH E	 TALI	 THERMOHOLZ ESCHE	 THERMOHOLZ KIEFER	 ZEDER
Mittel- und Südamerika	Nord- und Mitteleuropa	Südamerika	Osteuropa	West-, Mittel- und Ostafrika	Mitteleuropa	Skandinavien	Nordamerika
<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > geringe Rissbildung > gute statische Eigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> > gutes Preis-/Leistungsverhältnis > leicht zu bearbeiten > hohe Beständigkeit gegen Pilze und Schimmel 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > kaum Pinholes > günstige Alternative zu Bangkirai und Massaranduba 	<ul style="list-style-type: none"> > gutes Preis-/Leistungsverhältnis > leicht zu bearbeiten > gute statische Eigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > für Erdverbau und Wasserbau geeignet > sehr hohe Beständigkeit gegen Pilze und Schimmel > keine Pinholes 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > gutes Stehvermögen > geringe Rissbildung > ohne Einsatz von Chemie oder Holzschutz hergestellt > dimensionsstabil und ruhig > kein Austritt von Harzen > geringe Wasseraufnahme 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr dauerhaftes Holz > gutes Stehvermögen > geringe Rissbildung > ohne Einsatz von Chemie oder Holzschutz hergestellt > dimensionsstabil und ruhig > kein Austritt von Harzen > geringe Wasseraufnahme 	<ul style="list-style-type: none"> > leichtes Holz > geringes Quell- und Schwindverhalten > geringe Rissbildung > schöner Silberton bei Vergrauung
sehr gut	gut	sehr gut	gut, ohne direkten Erdkontakt	sehr gut, auch im direkten Erdkontakt	sehr gut	sehr gut	gut
I	III-IV (unbehandelt)	I-II	III	I-II	I-II	II	III
sehr hart	mittel	sehr hart	mittel	sehr hart	weich bis mittel	mittel	elastisch und weich
glatt, geriffelt	geriffelt, glatt oder genutet, an Ästen leicht rau	glatt, genutet	geriffelt oder genutet	glatt, geriffelt	fein genutet, glatt	glatt, geriffelt	glatt (für Sichtblenden)
astarm	fein- bis grobastig	keine	fein- bis grobastig	astarm	astarm	fein- bis grobastig	astrein
mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch	mittel	stark, besonders an den Enden	gering	gering	gering
mittel	mittel	hoch	mittel	mittel – hoch	mittel	gering	gering
keine	mittel	keine	hoch	keine	keine	keine	keine
schwer, unbedingt vorbohren	einfach, Schnittstellen nacharbeiten, vorbohren empfohlen	schwer, unbedingt vorbohren	mittel, vorbohren empfohlen	schwer, unbedingt vorbohren	mittel, unbedingt vorbohren	leicht, unbedingt vorbohren	gut
gering	mittel	mittel – hoch, unbedingt bei der Konstruktion berücksichtigen	mittel	hoch, unbedingt bei der Konstruktion berücksichtigen	gering	gering	gering
nicht geeignet	gut nach Abwitterung	mittel nach Abwitterung	gut (empfohlen)	gut nach Abwitterung	mittel	gut	gut nach Abwitterung
21 mm: 40 cm	21 mm: 40 cm 28 mm: 50 cm	21 mm: 40 cm	27 mm: 50 cm	21 mm: 40 cm	20 mm: 40 cm	25 mm: 40 cm	
<ul style="list-style-type: none"> > keine austretenden Holz-inhaltsstoffe bekannt > Gerbsäurehaltig - Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen 	<ul style="list-style-type: none"> > Imprägniersalze möglich > Harzaustritte > farbige Behandlung erst nach Abwitterung 	<ul style="list-style-type: none"> > braune Inhaltsstoffe in den ersten Monaten > Gerbsäurehaltig – Eisengerbstoffreaktion führt zu dunklen Verfärbungen 	<ul style="list-style-type: none"> > Harzaustritt möglich > Verfärbung durch Eisen und Korrosion von Eisen 	<ul style="list-style-type: none"> > Austreten von Inhaltsstoffen in den ersten Monaten > Wasserflecken sind zu tolerieren > rostfreie Verbindungsmittel einsetzen > Verfärbung durch Eisen und Korrosion von Eisen 	<ul style="list-style-type: none"> > braune Inhaltsstoffe in den ersten Monaten > riecht leicht nach thermischer Behandlung > Verfärbung durch Eisen und Korrosion von Eisen > nicht zugelassen für tragende Bauteile 	<ul style="list-style-type: none"> > keine austretenden Holz-inhaltsstoffe bekannt > bei Metallkontakt können schwarze Verfärbungen auftreten > nicht für Erdverbau und Wasserbau geeignet > nicht zugelassen für tragende Bauteile 	<ul style="list-style-type: none"> > keine austretenden Holz-inhaltsstoffe bekannt > riecht im frischen Zustand aromatisch > Vorsicht bei Kontakt mit Eisen und Alkalien: Verfärbungen
1100 kg	550 kg	650 kg bis 850 kg	550 kg	970 kg	650 kg	500 kg	390 kg

Als zusätzlicher Schutz für unsere hochwertigen Produkte ist ein Pflegeanstrich immer von Vorteil. Er reduziert die natürliche Vergrauung und Rissbildung und steigert die Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse. Holz ist ein natürlich gewachsenes Produkt. Darum kann es bei einigen Holzarten zu Auswaschungen kommen, die beim Kontakt mit anderen Baumaterialien (Holz, Mauerwerk, Putz etc.) zu Verfärbungen führen können.

Via alle Brere 3
6598 Tenero
091 793 16 51
www.hackergiardini.ch

Garden Center
HACKER
Giardini