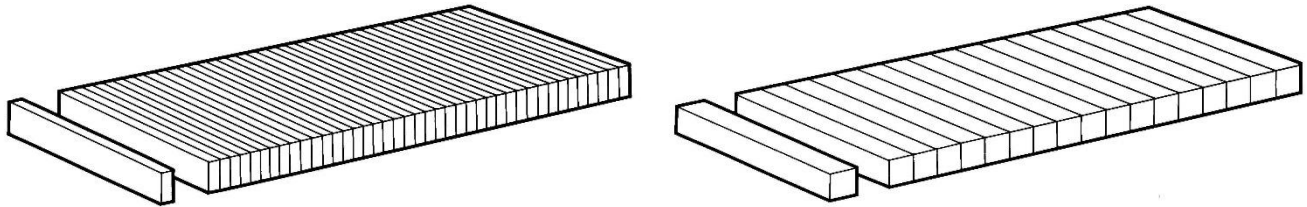


Hochkantlamelle & Breitlamelle

Lamellenformat	22 x 8 x 160,0mm 18 x 22 x 160mm 16 x 8 x 160,0mm 10 x 8/10 x 160,0mm		
Kanten	scharfkantig		
Profilierung	glattkant (ohne seitliche Profilierung)		
Gewicht	22mm	ca. 15 kg / qm	
	18mm	ca. 12 kg / qm	
	16mm	ca. 10 kg / qm	
	10mm	ca. 7,5 kg / qm	
Holzfeuchte	7 – 11%		
Fertigungsnorm	EN 14761		
Verlegung	vollflächige Verklebung		
Klebstoff	Zementestrich	Voranstrich	: Gunreben Voranstrich Dispersion
		Klebstoff	: Gunreben Dispersionsklebstoff quellungsarm
	Anhydritestrich	Voranstrich	: Gunreben Voranstrich Dispersion filmbildend
		Klebstoff	: Gunreben Dispersionsklebstoff quellungsarm
	Gussasphalt	Voranstrich	: Gunreben Voranstrich PU lösungsmittelfrei
		Klebstoff	: Gunreben SMP-schubelastisch
	Verlegeplatten	Voranstrich	: ohne
		Klebstoff	: Gunreben Dispersionsklebstoff quellungsarm
Verlegemuster	Parallel		
			
Lieferform	Verlegeelement (Klebeband)		
Sortierungen	Sortierungstabellen gemäß EN 14761 siehe Seite 3ff		
Fußbodenheizung	geeignet (siehe auch Seite 2 und gesondertes Merkblatt)		
Wärmedurchlass- widerstand	22mm	$R \leq 0,11 \text{ (m}^2\text{K)/W}$	
	18mm	$R \leq 0,09 \text{ (m}^2\text{K)/W}$	
	16mm	$R \leq 0,086 \text{ (m}^2\text{K)/W}$	
	10mm	$R \leq 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$	
Brandschutzklasse ¹	Eiche + Buche Cfl-S1 gemäß EN 14342 Tabelle 1 Fußnote 4 andere Holzarten Dlf-S1 gemäß EN 14342 Tabelle 1 Fußnote 4		

Hochkantlamelle/Breitlamelle auf Fußbodenheizung

Der Anforderungswert für eine Fußbodenheizungseignung beträgt $R \leq 0,15 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ laut der Richtlinie für den Einsatz von Bodenbelägen auf Fußbodenheizungen vom deutschen Bundesverband Flächenheizungen.

Hochkantlamelle/Breitlamelle ist daher mit einem Wärmedurchlasswiderstand von

$R \leq 0,11 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ (bei 22mm Stärke)

$R \leq 0,09 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ (bei 18mm Stärke)

$R \leq 0,086 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ (bei 16mm Stärke)

$R \leq 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ (bei 10mm Stärke)

für die Verlegung auf einer Warmwasser-Fußbodenheizung gut geeignet (gesondertes Merkblatt beachten).

Wichtig ist aber auch die Auswahl der richtigen Holzart, da einige Hölzer grundsätzlich nicht auf FBH verlegt werden sollten.

Die Auswahl der richtigen Holzart stellt einen sehr wichtigen Punkt dar. Holz ist ein hygroskopischer Baustoff. Es passt sich den jeweiligen raumklimatischen Bedingungen an. Es sollten folglich ruhige Hölzer ausgewählt werden, die möglichst wenig und langsam arbeiten. Sie sollten also ein niedriges differenzielles Quell- und Schwindverhalten haben.

Einige Holzarten neigen aber auch bei dem Einsatz auf einer FBH zum splintern.

Folgende Hölzer sind daher für den Einsatz auf einer FBH ungeeignet:

Ahorn kanad.	zu hohes differenzielles Quell- und Schwindmaß
Buche	zu hohes differenzielles Quell- und Schwindmaß
Wenge	neigt zum splintern

Grenzabweichungen für Hochkantlamelle

Dicke	+/- 1,0mm
Länge	+/- 1,0mm
Breite	+/- 0,3mm

Wichtiger Hinweis für Planer und Bauherren

Es gibt für Hochkantlamelle zwar die Norm 14761, jedoch sieht diese Norm keine echte Sortierung vor.

Zitat aus der Norm:

„Für Hochkantlamelle gibt es keine Beschränkung hinsichtlich Farbe, Äste und Struktur. Splint und Verfärbungen sind zulässig. An der Oberseite sind Fäule und Insektenfraß nicht zulässig.“

Sprechen Sie daher mit Ihrem Auftragnehmer genau ab, welche Sortierung Sie möchten, um unnötige Missverständnisse zu vermeiden. Wenn Sie lediglich Hochkantlamelle ausschreiben oder bestellen, dann haben Sie nur Anspruch auf eine Ware, die der Beschreibung der Norm entspricht, da dies dem Standard entspricht. Diese Standardware hat nahezu keine Einschränkungen hinsichtlich der Optik.

Alle Waren die wie GUNREBEN-Hochkantlamelle eine richtige Sortierung haben, müssen eine Sortierungstabelle analog EN 14761 „freie Klasse“ vorzeigen können. Da Sortierungsnamen nicht genormt sind kann die Ware selbst bei Namensgleichheit sehr unterschiedlich sortiert sein. Lassen Sie sich also immer die Sortierungstabelle aushändigen.

Hochkantlamelle Ahorn kanadisch ACSC

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Braunkern	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Braunkern aufweisen;	mind. 97% der Lamellen müssen braunkernfrei sein, max. 3% der Lamellen dürfen gesunden Braunkern aufweisen;
Äste	gesunde Äste ≤ 6 mm bzw. schwarze Äste ≤ 6 mm sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste ≤ 3 mm bzw. schwarze Äste ≤ 2 mm aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Birke europäisch BTXX

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie
Gesunder Braunkern	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Braunkern aufweisen;
Äste	gesunde Äste \leq 6mm bzw. schwarze Äste \leq 6mm sind zulässig
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)
Markstrahl	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig
Drehwuchs	zulässig
Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.	
Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)	
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.	

Hochkantlamelle Buche FASY

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie
Gesunder Rotkern	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Rotkern aufweisen;
Äste	gesunde Äste \leq 6mm bzw. schwarze Äste \leq 6mm sind zulässig
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)
Markstrahl	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig
Drehwuchs	zulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Eiche QCXE

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Splint	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;	mind. 99% der Lamellen müssen splintfrei sein, max. 1% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;
Äste	gesunde Äste $\leq 6\text{mm}$ bzw. schwarze Äste $\leq 6\text{mm}$ sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste $\leq 3\text{mm}$ bzw. schwarze Äste $\leq 2\text{mm}$ aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Räuchereiche QCXE

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Cappuccino	Standard	Naturell
Gesunder Splint	uneingeschränkt zulässig	mind. 90% der Lamellen müssen splintfrei sein, max. 10% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;	unzulässig
Äste	gesunde Äste $\leq 6\text{mm}$ bzw. schwarze Äste $\leq 6\text{mm}$ sind zulässig	gesunde Äste $\leq 6\text{mm}$ bzw. schwarze Äste $\leq 6\text{mm}$ sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste $\leq 3\text{mm}$ bzw. schwarze Äste $\leq 2\text{mm}$ aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	natürliche und durch die Räucherung bedingte Farbunterschiede zulässig (auch plakativ)	natürliche und durch die Räucherung bedingte Farbunterschiede zulässig (auch plakativ)	natürliche und durch die Räucherung bedingte Farbunterschiede zulässig ; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Roteiche europäisch QCXR

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie
Gesunder Splint	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;
Äste	gesunde Äste \leq 6mm bzw. schwarze Äste \leq 6mm sind zulässig
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)
Markstrahl	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig
Drehwuchs	zulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Esche europäisch FXEX

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Braunkern	max. 40% der Lamellen dürfen gesunden Braunkern aufweisen;	mind. 97% der Lamellen müssen braunkernfrei sein, max. 3% der Lamellen dürfen gesunden Braunkern aufweisen;
Äste	gesunde Äste ≤ 6 mm bzw. schwarze Äste ≤ 6 mm sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste ≤ 3 mm bzw. schwarze Äste ≤ 2 mm aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Kirschbaum amerikanisch PRSR

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Splint	max. 50% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;	mind. 99% der Lamellen müssen splintfrei sein, max. 1% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;
Äste	gesunde Äste ≤ 6 mm bzw. schwarze Äste ≤ 6 mm sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste ≤ 3 mm bzw. schwarze Äste ≤ 2 mm aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Nußbaum amerikanisch JNGG

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Splint	max. 50% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;	mind. 99% der Lamellen müssen splintfrei sein, max. 1% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;
Äste	gesunde Äste \leq 6mm bzw. schwarze Äste \leq 6mm sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste \leq 3mm bzw. schwarze Äste \leq 2mm aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.

Hochkantlamelle Wenge MTLR

Oberseite der Lamellen

Merkmal	Industrie	Harmonie
Gesunder Splint	max. 20% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;	mind. 99% der Lamellen müssen splintfrei sein, max. 1% der Lamellen dürfen gesunden Splint aufweisen;
Äste	gesunde Äste ≤ 6 mm bzw. schwarze Äste ≤ 6 mm sind zulässig	mind. 95% der Lamellen müssen astrein sein; max. 5% der Lamellen dürfen gesunde Äste ≤ 3 mm bzw. schwarze Äste ≤ 2 mm aufweisen
Risse (Windrisse u.ä.)	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein	99,8% der Lamellen müssen frei von Rissen sein
Rindeneinwuchs	bis zu einer max. Länge von 50mm zulässig	unzulässig
Faserneigung	uneingeschränkt zulässig	uneingeschränkt zulässig
Farbunterschiede	uneingeschränkt zulässig (auch plakativ)	Farbunterschiede zulässig, wenn diese gut durchmischt sind; plakative Farbunterschiede sind unzulässig ¹
Markstrahl	zulässig	zulässig
Schädlingsbefall	unzulässig	unzulässig
Drehwuchs	zulässig	unzulässig

Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf die rohe, unbearbeitet (nicht geschliffene, bzw. oberflächenbehandelte) Oberseite der Lamelle. Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3% der Lamellen in einem Los abweichende Merkmale aufweisen. Alle zusätzlichen Lamellen die andere Merkmale aufweisen sind zulässig, solange das Gesamtbild dadurch nicht beeinträchtigt wird.

¹ Wenge bekommt seine natürliche Farbe erst einige Zeit nach der Verlegung durch den Einfluss von UV-Strahlung (Sonnenlicht) und Sauerstoff. Dieser Vorgang kann einige Wochen in Anspruch nehmen (je nach Intensität des einfallenden Sonnenlichts). Im Auslieferungszustand bzw. nach dem Schleifen dieser Holzart können gelegentlich auch starke Farbunterschiede vorhanden sein (weiß, gelb), die sich aber durch diesen zuvor beschriebenen Prozess nach einiger Zeit weitestgehend ausgleichen.

Nicht sichtbare Seiten der Lamellen (Unterseite und seitliche Flächen)

Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe und Menge zulässig.