

Tabelle 1.1: Anforderungen an Konstruktionsvollholz bei Anwendung der DIN 4074-1 bzw. ÖNORM 4074-1

Sortiermerkmal	Anforderungen an KVH [®]		Anmerkungen
	sichtbarer Bereich KVH [®] -Si	nicht sichtbarer Bereich KVH [®] -NSi	
Festigkeitsklasse	C24, C24M		Andere Festigkeitsklassen sind gesondert zu vereinbaren (s. Tabelle 1.3)
Sortiernorm im Falle einer visuellen Sortierung	DIN 4074-1		Andere Sortiernormen sind gesondert zu vereinbaren (s. Tabelle 1.2)
Produktnorm	DIN EN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH [®] DIN EN 15497 für keilgezinktes KVH [®]		
Holzfeuchte	15% ± 3% Technische getrocknet: Holz, das in einer dafür geeigneten technischen Anlage prozessgesteuert bei einer Temperatur $T \geq 55^\circ\text{C}$ mindestens 48 h auf eine Holzfeuchte $u \leq 20\%$ getrocknet wurde.		Die definierte Holzfeuchte ist Voraussetzung für einen weitreichenden Verzicht auf vorbeugenden chemischen Holzschutz; ggf. auch Voraussetzung für die Herstellung von Keilzinkenverbindungen.
Einschnittart	Der Einschnitt erfolgt unter Berücksichtigung, dass, bei einem ideal gewachsenen Stamm, die Markröhre bei zweistieligem Einschnitt durchschnitten wird. Auf Wunsch: heraustrennen einer Herzbohle mit $d \geq 40$ mm	Der Einschnitt erfolgt unter Berücksichtigung, dass, bei einem ideal gewachsenen Stamm, die Markröhre bei zweistieligem Einschnitt durchschnitten wird.	
Baumkante	nicht zulässig	$\leq 10\%$ der kleineren Querschnittseite	
Maßhaltigkeit des Querschnitts	DIN EN 336, Maßhaltigkeitsklasse 2 ≤ 10 cm = ± 1 mm; > 10 cm und ≤ 30 cm = $\pm 1,5$ mm		Die Maßhaltigkeit für Längenabmessungen ist zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren.
Astzustand	lose Äste und Durchfalläste nicht zulässig; vereinzelt angeschlagene Äste oder Astteile von Ästen bis max. 20 mm \varnothing sind zulässig	DIN 4074-1 Sortierklasse S10 TS	
Äste	S10: $A \leq 2/5$ nicht über 70 mm		Bei maschineller Sortierung gilt: • für KVH [®] -NSi bleiben die Astgrößen unberücksichtigt • für KVH [®] -Si gilt $A \leq 2/5$.
Rindeneinschluss	nicht zulässig	DIN 4074-1 Sortierklasse S10 TS	Astrinde wird dem Ast hinzuge-rechnet
Risse	Rissbreite $b \leq 3\%$ nicht mehr als 6 mm	Rissbreite $b \leq 5\%$	Rissbreite b auf die jeweilige Querschnittseite bezogen Ohne Beschränkung der Länge oder der Anzahl der Risse Die bauaufsichtlichen Anforderungen an die Risstiefe sind einzuhalten.

Sortiermerkmal	Anforderungen an KVH [®]		Anmerkungen
	sichtbarer Bereich KVH [®] -Si	nicht sichtbarer Bereich KVH [®] -NSi	
Risstiefe - Schwindrisse - Blitzrisse, Ringschäle	Bis ½ Nicht zulässig		Gemessen nach DIN 4074-1
Harzgallen	Breite $b \leq 5$ mm		Entspricht DIN 68365 Güteklassen 1 und 2 Ohne Beschränkung der Länge oder der Anzahl der Harzgallen
Verfärbungen	nicht zulässig	Bläue: zulässig	Gemessen nach DIN 4074-1. Die Anforderungen an KVH NSi entsprechen denen der Sortier- klasse S 10 nach DIN 4074-1.
		Nagelfeste braune und rote Streifen: bis 2/5	
		Braunfäule, Weißfäule: nicht zulässig	
Insektenbefall	nicht zulässig	Fraßgänge bis 2mm Durchmesser zulässig	Nach DIN 4074-1
Verdrehung	1 mm je 25 mm Höhe		Gemessen nach DIN 4074-1.
Längskrümmung	≤ 8 mm/2m bei herausgetrennter Herz- bohle ≤ 4 mm/2m	≤ 8 mm/2m	Gemessen nach DIN 4074-1 Entspricht den Anforderungen an die Sortierklassen S 10 und S13 nach DIN 4074-1.
Bearbeitung der Enden	rechtwinklig gekappt (nach Vereinbarung)		
Oberflächen- beschaffenheit	gehobelt und gefast	egalisiert und gefast	

Tabelle 1.2: Anforderungen an Konstruktionsvollholz bei Anwendung einer anderen nationalen Sortiernorm als nach Tabelle 1.1

Sortiermerkmal	Anforderungen an KVH [®]		Anmerkungen
	sichtbarer Bereich KVH [®] -Si	nicht sichtbarer Bereich KVH [®] -NSi	
Festigkeitsklasse	C24, C24M		Andere Festigkeitsklassen sind gesondert zu vereinbaren (s. Tabelle 1.3)
Produktnorm	EN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH [®] EN 15497 für keilgezinktes KVH [®]		
Holzfeuchte	15% ± 3% Technische getrocknet: Holz, das in einer dafür geeigneten technischen Anlage prozessgesteuert bei einer Temperatur $T \geq 55^\circ\text{C}$ mindestens 48 h auf eine Holzfeuchte $u \leq 20\%$ getrocknet wurde.“		Die definierte Holzfeuchte ist Voraussetzung für einen weitreichenden Verzicht auf vorbeugenden chemischen Holzschutz; ggf. auch Voraussetzung für die Herstellung von Keilzinkenverbindungen.
Einschnittart	Der Einschnitt erfolgt unter Berücksichtigung, dass, bei einem ideal gewachsenen Stamm, die Markröhre bei zweistieligem Einschnitt durchschnitten wird. Auf Wunsch: heraustrennen einer Herzbohle mit $d \geq 40$ mm	Der Einschnitt erfolgt unter Berücksichtigung, dass, bei einem ideal gewachsenen Stamm, die Markröhre bei zweistieligem Einschnitt durchschnitten wird.	
Baumkante	nicht zulässig	$\leq 10\%$ der kleineren Querschnittseite	
Maßhaltigkeit des Querschnitts	DIN EN 336, Maßhaltigkeitsklasse 2 ≤ 10 cm = ± 1 mm; > 10 cm und ≤ 30 cm = $\pm 1,5$ mm		Die Maßhaltigkeit für Längenabmessungen ist zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren.
Astzustand	lose Äste und Durchfalläste nicht zulässig; vereinzelt angeschlagene Äste oder Astteile von Ästen bis max. 20 mm \varnothing sind zulässig	-	
Äste	nicht über 70 mm		Bei maschineller Sortierung gilt: • für KVH [®] -NSi bleiben die Astgrößen unberücksichtigt • für KVH [®] -Si gilt $A \leq 2/5$ (gemessen nach DIN 4074-1).
Rindeneinschluss	nicht zulässig	-	Astrinde wird dem Ast hinzuge-rechnet
Risse	Rissbreite $b \leq 3\%$ nicht mehr als 6 mm	Rissbreite $b \leq 5\%$	Rissbreite b auf die jeweilige Querschnittseite bezogen Ohne Beschränkung der Länge oder der Anzahl der Risse
Harzgallen	Breite $b \leq 5$ mm		Ohne Beschränkung der Länge oder der Anzahl der Harzgallen

Sortiermerkmal	Anforderungen an KVH®		Anmerkungen
	sichtbarer Bereich KVH®-Si	nicht sichtbarer Bereich KVH®-NSi	
Verfärbungen	nicht zulässig	Bläue: zulässig	Gemessen nach DIN 4074-1
		Nagelfeste braune und rote Streifen: bis 2/5	
		Braunfäule, Weißfäule: nicht zulässig	
Insektenbefall	nicht zulässig	Fraßgänge bis 2mm Durchmesser zulässig	
Verdrehung	1 mm je 25 mm Höhe		Gemessen nach DIN 4074-1
Längskrümmung	≤ 8 mm/2m bei herausgetrennter Herzbohle ≤ 4 mm/2m	≤ 8 mm/2m	Gemessen nach DIN 4074-1
Bearbeitung der Enden	rechtwinklig gekappt		
Oberflächenbeschaffenheit	gehobelt und gefast	egalisiert und gefast	

Tabelle 1.3 Zuordnung von visuellen Sortierklassen für Kanthölzer nach DIN 4074-1 zu Festigkeitsklassen nach EN 338 und Angabe des Einzelastkriterium für Kanthölzer¹⁾

Holzart	DIN 4074-1	Festigkeitsklasse nach EN 338				
		C 16	C 18	C 24	C 30	C 35
Fichte, Kiefer, Lärche, Tanne aus Deutschland, Österreich oder Tschechien ²⁾	Sortierklasse		S7 TS S7 K TS	S10 TS S10 K TS	S13 TS S13 K TS	
	Einzelast A		≤ 3/5	≤ 2/5	≤ 1/5	
Douglasie aus Deutschland oder Österreich ²⁾	Sortierklasse	S7 TS S7 K TS		S10 TS S10 K TS		S13 TS S13 K TS
	Einzelast A	≤ 3/5		≤ 2/5		≤ 1/5

¹⁾ Die Tabelle basiert auf DIN EN 1912:2013-10. Sie gilt nur für visuell trocken sortiertes (Kürzel „TS“) Kantholz bzw. wie Kantholz sortierte Bretter und Bohlen (Kürzel „K“)

²⁾ Für andere Wuchsgebiete ist ein Prüfbericht einer anerkannten Stelle erforderlich.