## Qualitätsanforderungen, denen forstliches Vermehrungsgut genügen muss

- Die Partien enthalten mindestens 90 % forstliches Vermehrungsgut von einwandfreier und handelsüblicher Beschaffenheit. Die einwandfreie und handelsübliche Beschaffenheit orientiert sich unter anderem an den Mindestanforderungen zur Qualitätsförderung bei Anzucht und Versand von Forstpflanzen des Verbandes Deutscher Forstbaumschulen e.V.
- 2. Das übermäßige Zurechtschneiden des zu liefernden forstlichen Vermehrungsgutes zwecks Ausrichtung eines Terminaltriebes wird nicht gewünscht. Gleiches gilt für das Rückschneiden von Wurzelmasse. Das Pflanzverfahren hat sich der vorhandenen Wurzelmasse anzupassen.
- 3. Es wird eine *Anwuchsgarantie* von *90* % erwartet. Verluste aufgrund höherer Gewalt (Dürre, Feuer, Mäuse etc.) sind hiervon ausgenommen.
- 4. Beschaffenheit und Gesundheitszustand. Liste der Mängel, die eine Verwendung des Pflanzgutes ausschließen, wenn mehr als 10 % der Partie betroffen sind:

Mängel	Fi/Ta/Lä	Dgl	KI	Bu/Ei	Edellaub
teilweise oder ganz <i>vertrocknetes</i> Pflanzgut, insb. vertrocknete Terminal- und/oder Seitentriebe	*	*	*	*	*
Pflanzgut mit nicht vernarbten Verletzungen der Hauptachse	*	*	*	*	*
starke untere Krümmungen am unteren Teil der Hauptachse		*			*
mehrschaftiges Pflanzgut (Tiefzwiesel)	*	*	*	*	*
Spross mit mehreren Endtrieben	*	*	*		*
keine vollständige Verholzung von Spross und Seitentrieben	*	*	*		*
Spross ohne gesunde Gipfelknospe	*	*	*		*
ungenügende oder fehlende Verzweigung		*	*		*
starke Beschädigung des jüngsten Nadeljahrganges		*	*		
beschädigter Wurzelhals	*	*	*	*	*
stark deformierte Hauptwurzel	*	*	*	*	*
fehlender bzw. stark reduzierter Feinwurzelanteil	*	*	*	*außer REi	*
Schäden durch Schadorganismen	*	*	*	*	*
Schäden durch Lagerung (Schimmel, Fäulnis, Überhitzung)	*	*	*	*	*

## 5. Morphologische Eigenschaften:

- a) Die <u>Sprosslänge</u> hat dem Größenrahmen der Bestellung zu entsprechen. Keine Akzeptanz findet eine mittlere Sprosslänge, die außerhalb des bestellten Größenrahmens (z. B. 30-50 cm) liegt.
- b) Hochwertiges Pflanzgut soll stufig, mit einem ausgewogenen <a href="https://hd-Verhältnis.gov/hd-Verhältnis">h/d-Verhältnis</a>, gewachsen sein. Bei kleineren, forstüblichen Pflanzensortimenten (30 cm bis 80 cm) soll ein mittleres h/d-Verhältnis von 45 bis 75 geliefert werden. Mit zunehmender Pflanzengröße nimmt dieses Verhältnis natürlicherweise zu.

- c) Gesundes Wurzelwerk mit hohem Feinwurzelanteil wird vorausgesetzt. Artspezifische Unterschiede zwischen den Baumarten mit geringem Feinwurzelanteil wie z.B. den Eichenarten (insbesondere REi) und feinwurzelreichen Wurzelsystemen (Bu, Fi, Dgl) als auch zwischen Sämlingen und Verschulpflanzen werden bei der Beurteilung berücksichtigt.
- d) Der <u>Wurzelhalsdurchmesser (WHD)</u> muss ausreichend stark ausgebildet sein. Als grobe Faustregel für durchschnittliche Werte gilt: *Laubholz* -> 10 % der Sprosslänge in mm plus 2,5 4 mm (Beispiel: 70 cm Sprosslänge entspricht 7 + 2,5 = min. 9,5 mm WHD). *Nadelholz* -> 10 % der Sprosslänge in mm plus 1,5 2,5 mm.
- 6. Mindestanforderung an Wurzelhalsdurchmesser von forstlichem Vermehrungsgut (<u>Laub</u>holz):

Größe in cm	Alter	Mindestwurzelhalsdurchmesser	
15 – 30	1/0	3 mm	
30 – 50	1/0 2/0 1/1 und 1/2	4 mm 5 mm 6 mm	
50 - 80	1/0 2/0 und 3/0 1/1 und 1/2	6 mm 7 mm 8 mm	
80 - 120	2/0 und 3/0 1/1 und 1/2	10 mm 11 mm	
120 - 150	2/0 und 3/0 1/1 und 1/2	13 mm 13 mm	

## (Nadelholz):

Größe in cm	Alter	Mindestwurzelhalsdurchmesser		
	1/0 und 2/0	3 mm		
15 – 30	1/1 1/2 und 2/1	4 mm 5 mm		
20 - 40	1/1 1/2 und 2/1 2/2	4 mm 5 mm 10 mm		
25 - 50	1/1 1/2 und 2/1 2/2	5 mm 5 mm 10 mm		
30 - 50	1/1 1/2 und 2/1 2/2	6 mm 6 mm 10 mm		
40 - 70	1/1 1/2 und 2/1 2/2	7 mm 7 mm 11 mm		
50 - 80	1/1 1/2 und 2/1 2/2	8 mm 8 mm 12 mm		

7. Länger als drei Wochen im Kühlhaus eingelagerte Pflanzen müssen mit Angaben über den Einlagerungszeitraum gekennzeichnet sein.