


|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Management-System<br>Handbuch   | VA = Verfahrensweisung |  |
|   | AA = Arbeitsweisung    |   |
|   | FB = Formblatt         |   |
|   | ✓ PA = Prüfanweisung   |   |
| <b>Titel: Überprüfung der Holzqualität für Holme, Stufen und Sprossen</b> |                        | Nr.: HACA 4.2-PA-26   |

**1. Zweck / Ziel:**

Diese PA soll dabei helfen, zulässige sowie unzulässige Holzfehler zu erkennen und somit die Anforderungen an die Holzqualität sicherzustellen.

**2. Geltungsbereich:**

HF, QS

**3. Beschreibung der Inhalte:**

- Holzfehler bei Holmen
- Holzfehler bei Stufen
- Holzfehler bei Sprossen

**4. Prüfmittel:**

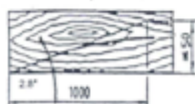
- Holzfeuchtemessgerät (ID 01-015)
- Schrägfaserigkeitsmessgerät (ID 02-011)

**5. Mitgeltende Dokumente und Unterlagen:**

AA-4.2-AA-20 Werkerselbstprüfung

**6. Holzfehler bei Holmen:**

| Zulässige / unzulässige Holzfehler  | 9000     | 1020/22  | 1021      | Leite-Nr.<br>1330 | 1410      | 1511 / 1512 | 1500 / 1570 u.ä. | Glasleitern | Bodentreppe |
|---|----------|----------|-----------|-------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| <b>REAKTIONSHOLZ / KRÜMMUNGEN</b>   | G        | G        | G         | G                 | G         | G           | G                | G           | G           |
| <b>INSEKTENFRAS:</b>  |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| aufgeschnittene Fräsgänge b.1.5 mm Länge, Löcher  | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |
|   | U        | U        | U         | U                 | U         | U           | U                | U           | U           |
| <b>BLAUE:</b>   |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| leichter Anflug von Bläue   | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |
| starke Bläue  | U        | U        | 25A/100%  | 25A/100%          | 100A/100% | U           | U                | U           | U           |
| <b>ÄSTE:</b>  |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| Punktäste 0 bis 3 mm unbegr. Anzahl über die im oberen und unteren Drittel der Leiter je Meter ein gesunder, fest verwachsener Ast bis 15 x 20 mm, Mindestabstand von den Kanten 10 mm und von den Sprossenlöchern, von den Zapfen und der Einfassung der Stufen 50 mm. | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |
| schräg durch das Holz laufende Äste   | U        | U        | U         | U                 | U         | U           | U                | U           | U           |
| Äste im mittleren Drittel der Leiter  | U        | U        | U         | U                 | Z         | U           | U                | U           | U           |
| <b>HARZGALLEN (radial gemessen):</b>  |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| bis 4 mm Breite, Länge bis 1,5 x Holzseite, nicht durchgehend   | U        | U        | Z         | Z                 | Z         | Z           | U                | U           | Z           |
| bis 2 mm Breite, Länge bis 1,5 x Holzseite, nicht durchgehend   | Z        | Z        | ↑         | ↑                 | ↑         | ↑           | ↑                | Z           | ↑           |
| <b>BRAUNE VERFÄRBUNG durch hohen Harzgehalt*)</b>   | 50A/100% | 50A/100% | 100A/100% | 100A/100%         | 100A/100% | 50A/100%    | 100A/100%        | 50A/100%    | 100A/100%   |
| <b>RINDENEINSCHLÜSSE:</b>   |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| bis 3 mm Breite bis 100 mm Länge, nicht ausgehöhlte o. ausgebrochene Stellen  | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |
|   | U        | U        | Z/n       | U                 | Z/n       | U           | Z/n              | U           | Z/n         |
| <b>RISSE</b>  |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| durchgehend   | U        | U        | U         | U                 | U         | U           | U                | U           | U           |
| nicht durchgehende Haarrisse in größerer Zahl   | U        | U        | Z         | Z                 | Z         | U           | U                | U           | U           |
| nicht durchgehende Haarrisse (1 Stück/m) bis  | Z        | Z        | ↑         | ↑                 | ↑         | Z           | Z                | Z           | Z           |
| <b>JAHRESRINGBREITE (stimmseitig gemessen):</b>   |          |          |           |                   |           |             |                  |             |             |
| bei Pitch-Pine unbeschränkt in der Breite sonstige Nadelbötzer < 4 mm   | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |
|   | Z        | Z        | Z         | Z                 | Z         | Z           | Z                | Z           | Z           |



Zulässige Abweichung des Faserverlaufs bezogen auf die Längskanten nach DIN EN 131-2

G = mit geringen Fehlern, welche die Qualität und die Bearbeitbarkeit nicht beeinflussen

U = unzulässig, Z = zulässig, Z/n = zulässig, nacharbeiten, ↑ = abgedeckt durch vorangegangene größere Fehlerquote \*) = z. B. 25A/100% bedeutet: 25% der Anzahl der Werkstücke darf bis zu 100% der Oberfläche blau sein L 498

**7. Holzfehler bei Stufen:**

| Zulässige/unzulässige Holzfehler                                       | Leiter-Nr.         |               |                             |                  |
|--|--------------------|---------------|-----------------------------|------------------|
|  | 1500/1570<br>u. ä. | 5500<br>u. ä. | Stufen für<br>Podestleitern | 7503             |
| Insektenfraß<br>aufgeschnittene Fraßgänge bis 15 mm Länge, ausgekittet | Z                  | Z             | Z                           | Z                |
| Löcher   | U                  | U             | U                           | U <sup>***</sup> |
| Stock *)   | U                  | U             | U                           | U <sup>***</sup> |
| Rotkern bei Buche *)   | 20A/50%            | 20A/50%       | 20A/30%                     | 100A/100%        |
| Punktäste<br>gesund u. fest verwachsen bis 3 mm Ø, unbegrenzte Anzahl  | Z                  | Z             | Z                           | Z                |
| auf Unterseite bis 5 mm Ø, auch schwarze                               | 3 Stck.            | 3 Stck.       | 3 Stck. <sup>***</sup>      | 3 Stck.          |
| Risse  | U                  | U             | U                           | U <sup>***</sup> |
| Rindeneinschlüsse bis 3 x 10 mm  | Z                  | Z             | Z                           | Z                |
| Drehwuchs (starke Ausrisse beim Hobeln) 1:7 <sup>**</sup>              | U                  | U             | U                           | U                |

U = unzulässig Z = zulässig

\*) = z. B. 20 A/100% bedeutet:  
20% der Anzahl der Werkstücke darf bis zu 100% der Oberfläche rot bzw. braun sein.  
Geringe Verfärbungen bis 10% sind generell zulässig.

\*\*\* = Örtliche Abweichungen sind zulässig.

\*\*\* = auf beklebter Seite zulässig, soweit die Festigkeit nicht beeinträchtigt wird.

## 8. Holzfehler bei Sprossen:

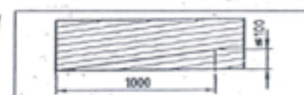
| Zulässige/unzulässige Holzfehler                                       | Leiter-Nr. |          |          |          |          |      | Glasreinerleiter |
|--|------------|----------|----------|----------|----------|------|------------------|
|  | 1000       | 1020     | 1022     | 1021     | 1330     | 1430 |                  |
| Insektenfraß<br>aufgeschnittene Fraßgänge bis 15 mm Länge, ausgekittet | Z          | Z        | Z        | Z        | Z        | Z    | U                |
| Löcher   | U          | U        | U        | U        | U        | U    | U                |
| Stock *)   | U          | U        | U        | 10A/5%   | 10A/5%   | —    | U                |
| Rotkern bei Buche *)   | 20A/100%   | 20A/100% | —        | 50A/100% | 50A/100% | —    | —                |
| Braunkern bei Esche *)   | —          | —        | 20A/100% | —        | —        | —    | 30A/100%         |
| Punktäste, gesund u. fest verwachsen bis 3 mm Ø, unbegrenzte Anzahl    | Z          | Z        | Z        | Z        | Z        | Z    | Z                |
| Risse  | U          | U        | U        | U        | U        | U    | U                |
| Rindeneinschlüsse bis 3 x 10 mm  | Z          | Z        | Z        | Z        | Z        | Z    | U                |
| Jahresringbreite bei Esche unter 1 mm (sehr geringes Gewicht)          | —          | —        | U        | —        | —        | —    | U                |
| Jahresringverlauf, Abweichung von der Längskante 1:10 <sup>**</sup>    | —          | —        | U        | —        | —        | —    | U                |
| Drehwuchs (starke Ausrisse beim Hobeln) 1:7 <sup>**</sup>              | U          | U        | U        | U        | U        | U    | U                |

U = unzulässig Z = zulässig

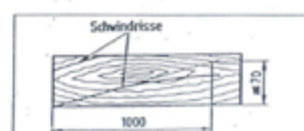
\*) = z. B. 20 A/100% bedeutet:  
20% der Anzahl der Werkstücke darf bis zu 100% der Oberfläche rot bzw. braun sein.  
Geringe Verfärbungen bis 10% sind generell zulässig.

\*\* = Örtliche Abweichungen sind zulässig.

Jahresringverlauf



Drehwuchs



L 396

| Freigabe:   |   |
|---|---|
| Erstellt:   | Freigegeben   |
| Name: <input checked="" type="checkbox"/> [✓ noll, 2022-07-13]-Freigabe offen | Name: <input checked="" type="checkbox"/> [✓ helwig, 2022-10-27]-Freigabe offen |
| Datum:  | Datum:  |

Noll Date: 09/02/2022 08:48

From:  
<https://test-it.gdl-solutions.de/> -

Permanent link:  
<https://test-it.gdl-solutions.de/doku.php/haca:fachbereiche:qualitaetssicherung:handbuch:pruefanweisungen:4.2-pa-26>

Last update: **2025/08/28 12:40**

