

Zertifizierte Imprägnierqualität lässt sich belegen

Imprägnierte Gartenhölzer – Studie der Materialprüfungsanstalt Eberswalde zeigt große Qualitätsunterschiede auf

Dr. Robby Wegner, Eberswalde

An der Materialprüfungsanstalt (MPA) Eberswalde wurden im Auftrag der Gütegemeinschaft imprägnierte Holzelemente in einer mehrjährigen Studie Gartenhölzer aus verdeckten Einkläufen in Baumärkten und von nach RAL zertifizierter Ware in Fachmärkten auf die Qualität der Holzschutzmittel-Tränkung hin geprüft. Der folgende Beitrag fasst die Ergebnisse dieser Studie zusammen.

Zur Gestaltung von Außenanlagen ist Holz ein Baumaterial unter vielen. Es punktet als nachwachsender Rohstoff bei Nutzung einheimischer Hölzer in Sachen Nachhaltigkeit und Regionalität. Die Haltbarkeit der Holzprodukte wird von der Art der Verwendung und der natürlichen Dauerhaftigkeit der verwendeten Holzarten bestimmt. Typische einheimische Nadelholzer müssen für die Erreichung in der bewährten Außenverwendung – Gebrauchsclassen 3 und 4 (die Hölzer sind direkt der Witterung ausgesetzt, in Klasse 3 ohne Bewehrung in Klasse 4 mit Erdkontakt) – ganz überwiegend mit Holzschutzmitteln behandelt werden. Die Anforderungen für mit

* Dr. Robby Wegner ist Leiter der Zertifizierungsstelle an der MPA Eberswalde/ Materialprüfanstalt Brandenburg GmbH.



Bild 1: Im Markt neu angelieferte Sortimente an Gartenhölzern

Holzschutzmitteln behandelte Gartenhölzer werden in Deutschland in der DIN 68900 Teil 3 geregelt. Hierbei muss das Holzschutzmittel tief genug ins Holz eindringen sein und einen Mindestgehalt im imprägnierten Bereich aufweisen. Die Qualität der Imprägnierung entscheidet über die tatsächliche Gebrauchstauglichkeit. Ein unzureichender Schutz führt unweigerlich zu vorzeitigem Ausfall der Hölzer.

Wie steht es also um die Qualität von imprägnierten Holzpfählen und Terrassendielen, die den Kunden angeboten werden? Dies sollte durch eine kürzlich beendete Studie der Materialprüfanstalt Eberswalde (MPA) im Auftrag der Gütegemeinschaft imprägnierte Holzelemente (RAL-GZ 411) geklärt werden.

Über einen Zeitraum von anderthalb Jahren wurden zwischen November



Bild 2: Terrassendielen und Holzpfähle für die Untersuchungen

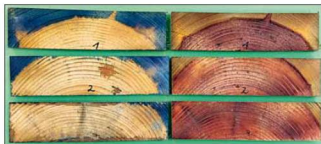


Bild 3: Beispiele für reagenzierte Querschnitte: links blau reagenziertes Kupfer im Splintholzbereich und rechts rot reagenziertes Kiefer-Kernholz

Tabelle 1 Terrassendielen aus Kiefer
Ergebnisse der Eindringtiefenbestimmung und Kupfergehalte [Penetrationsklasse NPS oder geringer]

	Proben mit NPS	Proben <NPS	Proben <<NPS
Baumarkt 1	4 Stück (1,01 kg/m³)	1 Stück (0,70 kg/m³)	-
Baumarkt 2	2 Stück (1,22 kg/m³)	-	2 Stück (0,23 kg/m³)
Baumarkt 3	-	1 Stück (0,16 kg/m³)	4 Stück (0,18 kg/m³)
Baumarkt 4	-	-	5 Stück (0,21 kg/m³)
Baumarkt 5	1 Stück (1,11 kg/m³)	1 Stück (0,54 kg/m³)	3 Stück (0,61 kg/m³)
Baumarkt 6	-	-	4 Stück (0,33 kg/m³)
Fachmarkt 1	3 Stück (0,69 kg/m³)	2 Stück (0,46 kg/m³)	-
Fachmarkt 2	5 Stück (1,31 kg/m³)	-	-

Tabelle 2 Holzpfähle aus Kiefer
Ergebnisse der Eindringtiefenbestimmung und Kupfergehalte [Penetrationsklasse NPS oder geringer]

	Proben mit NPS	Proben <NPS	Proben <<NPS
Baumarkt 1	-	-	5 Stück (0,18 kg/m³)
Baumarkt 2	-	-	5 Stück (0,24 kg/m³)
Baumarkt 3	-	-	5 Stück (0,21 kg/m³)
Baumarkt 4	-	-	5 Stück (0,17 kg/m³)
Baumarkt 5	-	-	5 Stück (0,12 kg/m³)
Baumarkt 6	-	1 Stück (0,41 kg/m³)	4 Stück (0,43 kg/m³)
Fachmarkt 1	5 Stück (1,39 kg/m³)	-	-
Fachmarkt 2	4 Stück (1,50 kg/m³)	1 Stück (0,95 kg/m³)	-
Fachmarkt 4	5 Stück (2,58 kg/m³)	-	-

2018 und April 2020 Imprägnierte Gartenholzprodukte in Filialen der sechs markt dominierenden Baumärkte Bauhaus, Hagebau, Hellweg, Hornbach, OBI und Toom verdeckt einkauft und parallel dazu RAL-Qualitäten über Holzfachmärkte und aus dem Werksverkauf bezogen.

Da sich Qualitätsunterschiede bei gut imprägnierbaren Holzarten deutlich herausarbeiten lassen, wurde – sowohl angehoben – auf Produkte aus Kiefer zurückgegriffen und bei der Probenziehung auf merkelige Splintholzanfälle geachtet. Insgesamt wurden 50 Holz-

Fortsetzung auf Seite 571

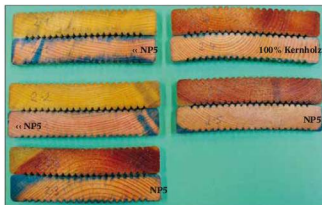


Bild 4: Querschnitte von fünf Terrassendielen aus Baumarkt 2: jeweils oberer Querschnitt mit roter Kernholzanfärbung und unterer Querschnitt mit blauer Kupferanfarbung; zwei Dielen erfüllen die Anforderungen der Penetrationsklasse NPS, zwei weitere klar nicht und eine weitere enthält nur nicht zu tränkendes Kernholz.

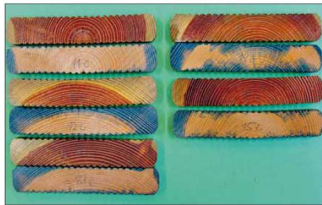


Bild 5: Querschnitte von fünf Terrassendielen aus Fachmarkt 2: jeweils oberer Querschnitt mit roter Kernholzanfärbung und unterer Querschnitt mit blauer Kupferanfarbung; alle Dielen erfüllen die Anforderungen der Penetrationsklasse NPS.



Bild 6: Repräsentative Querschnitte von fünf Pfählen aus dem Baumarkt mit klar verliehener Penetrationsklasse NPS; obere Querschnitte mit roter Kernholzanfärbung und untere Querschnitte mit blauer Kupferanfarbung. Das Splintholz ist nur marginal vom Schutzmittel getränkt.



Bild 7: Repräsentative Querschnitte von fünf Pfählen aus dem Fachmarkt mit erfüllter Penetrationsklasse NPS; obere Querschnitte mit roter Kernholzanfärbung und untere Querschnitte mit blauer Kupferanfarbung. Das Splintholz ist vollständig vom Schutzmittel durchtränkt.

