

BERICHT

Auftrags-Nr.: <i>Contract no.</i>	1725/2020/2 – HO	06.09.2021 ILA/MEJ
Antragsteller: <i>Applicant</i>	KH Vertriebs OG Hüttschlag 177 5612 Hüttschlag	
Auftragsgegenstand: <i>Subject</i>	Freiland-Bewitterung eines Beschichtungssystems über ein Jahr gemäß ÖNORM EN 927-3	
Auftragsdatum: <i>Date of contract</i>	28.06.2020	
Probeneingangsdatum: <i>Date of sample delivery</i>	25.06.2020	
Leistungsdatum/ Leistungszeitraum: <i>Date/Period of service</i>	03.07.2020 – 06.09.2021	
Geltungsdauer: <i>Period of validity</i>	---	
Textseiten: <i>Pages</i>	4	
Beilagen: <i>Enclosures</i>	1 (3 Seiten)	

1. Auftrag

Die Firma KH Vertriebs OG, 5612 Hüttschlag, erteilte am 28.06.2020 den Auftrag Nassmuster zu applizieren und an den getrockneten und konditionierten Oberflächenmustern (Beschichtungssystem: „KH Aqua Holz HL120“ und „KaWaTech Holz Finish HMSS“) eine Freiland-Bewitterung gemäß ÖNORM EN 927-3 durchzuführen.

2. Probenmaterial

Es wurde folgendes Probenmaterial an die Holzforschung Austria gebracht und für die Prüfung zur Verfügung gestellt:

Nassmuster mit der Bezeichnung: „KH Aqua Holz HL120, Farbton Akazie“ und „KaWaTech Holz Finish HMSS“

3. Versuchsdurchführung

Die Nassmuster wurden unmittelbar nach Erhalt auf das Trägermaterial appliziert. Die Applikation des Beschichtungsstoffes „KH Aqua Holz HL120, Farbton Akazie“ auf drei Proben aus Kiefern-Splintholz erfolgte durch zweimaliges Spritzen mit Zwischentrocknung mit der Auftragsmenge von je 80 g/m². Die Endbeschichtung „KaWaTech Holz Finish HMSS“ wurde nach einer Zwischentrocknung mit der Auftragsmenge von 120 g/m² mittels Spritzverfahren aufgebracht. Die Auftragsmengen wurden durch Wiegen kontrolliert.

Für die Freiland-Bewitterungsversuche wurden Brettproben gemäß ÖNORM EN 927-3 (2020) hergestellt. Gemäß dieser Norm bestanden die Brettproben aus Kiefernholz. Die Freiland-Bewitterung in Wien Arsenal, 45 ° gegen Süden, wurde am 01.09.2020 begonnen und am 01.09.2021 beendet. Der Bewitterungszeitraum betrug 12 Monate.

Folgende Untersuchungen wurden nach der Exposition durchgeführt:

- Ablättern
- Rissbildung
- Schimmelbildung
- Kreidung
- Blasenbildung
- Allgemeines Aussehen
- Glanzmessung bei 60°
- Haftfestigkeit nach der Gitterschnittmethode
- Farbmessung mit den Geräteparametern d/8 nach dem CIEL*a*b*-System bei D65/10°

4. Ergebnisse

Tabelle 1 enthält die Ergebnisse der Bewitterung nach einem Jahr im Freiland (Mittelwerte aus drei Proben). Der maximale Gesamtwert und die maximale Differenz wurden gemäß ÖNORM EN 927-2 (2014) berechnet.

Die Ergebnisse der Freiland-Bewitterung sind in den Abbildungen 1 bis 3 in der Beilage dokumentiert. Während der Bewitterung trat bei dem Beschichtungssystem keine Abblättern auf. Weiters wurde bei diesem System keine Rissbildung beobachtet. Das System wies keine Kreidung und keine Schimmelbildung nach einem Jahr in der Freiland-Bewitterung auf.

Die Proben zeigten aufgrund der Bewitterung eine Glanzänderung von 9 und eine Gesamtfarbänderung ΔE^* von 3,2. Die Untersuchung der Haftfestigkeit mittels Gitterschnitt ergab 0.

Tabelle 1: Ergebnisse nach 1 Jahr Freiland-Bewitterung (Mittelwerte aus 3 Proben), maximale Summe und maximale Differenz gemäß ÖNORM EN 927-2 (2014) im Vergleich zu einem Referenzmuster.

	System	Probe	Referenz
Ungewaschen	Abblättern	0	0
	Rissbildung	0	0,7
	Schimmelbildung	0	0
	Kreidung	0	0
	Blasenbildung	0	0
	Allg. Aussehen	1	1,3
Gewaschen	Allg. Aussehen	1	1,3
	Schimmelbildung	0	0
	Glanzänderung	9	5
	Farbänderung [ΔE]	3,2	6,6
	Haftfestigkeit	0	0
	Maximale Summe	0	2,0
	Maximale Differenz	0	1,0

Das Probenmaterial wird 6 Monate ab Berichtlegung an der Holzforschung Austria aufbewahrt.

HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

DI Andreas Illy
Zeichnungsberechtigter und Bearbeiter

Dr. Gerhard Grüll
Abteilungsleiter


Dieser Bericht wurde gemäß einem HFA-internen Prozess durch die benannten autorisierten Unterzeichnenden, nachvollziehbar und dokumentiert, elektronisch freigegeben.

This report was approved electronically in accordance with an internal HFA process by the designated authorized signatory, traceable and documented.

Für die folgenden in diesem Bericht angeführten Verfahren bestehen Akkreditierungen.
Die Verwendung angeführter Akkreditierungszeichen für eigene Zwecke ist nicht gestattet.

Accreditation is given for the following procedures.

It is not allowed to use included accreditation marks for own purposes.

Akkreditierungszeichen	Art der Akkreditierung	Verfahren
	Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN 927-3

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände zum Zeitpunkt der Untersuchung.
Auszugsweise Veröffentlichung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Holzforschung Austria gestattet.

The results and statements given in this document relate only to the tested materials, the present information and the state of the art at the time of investigation.

Publication in excerpts is only permitted with the written approval of Holzforschung Austria.

BEILAGE

zu Auftrag Nr. 1725/2020/2 - HO

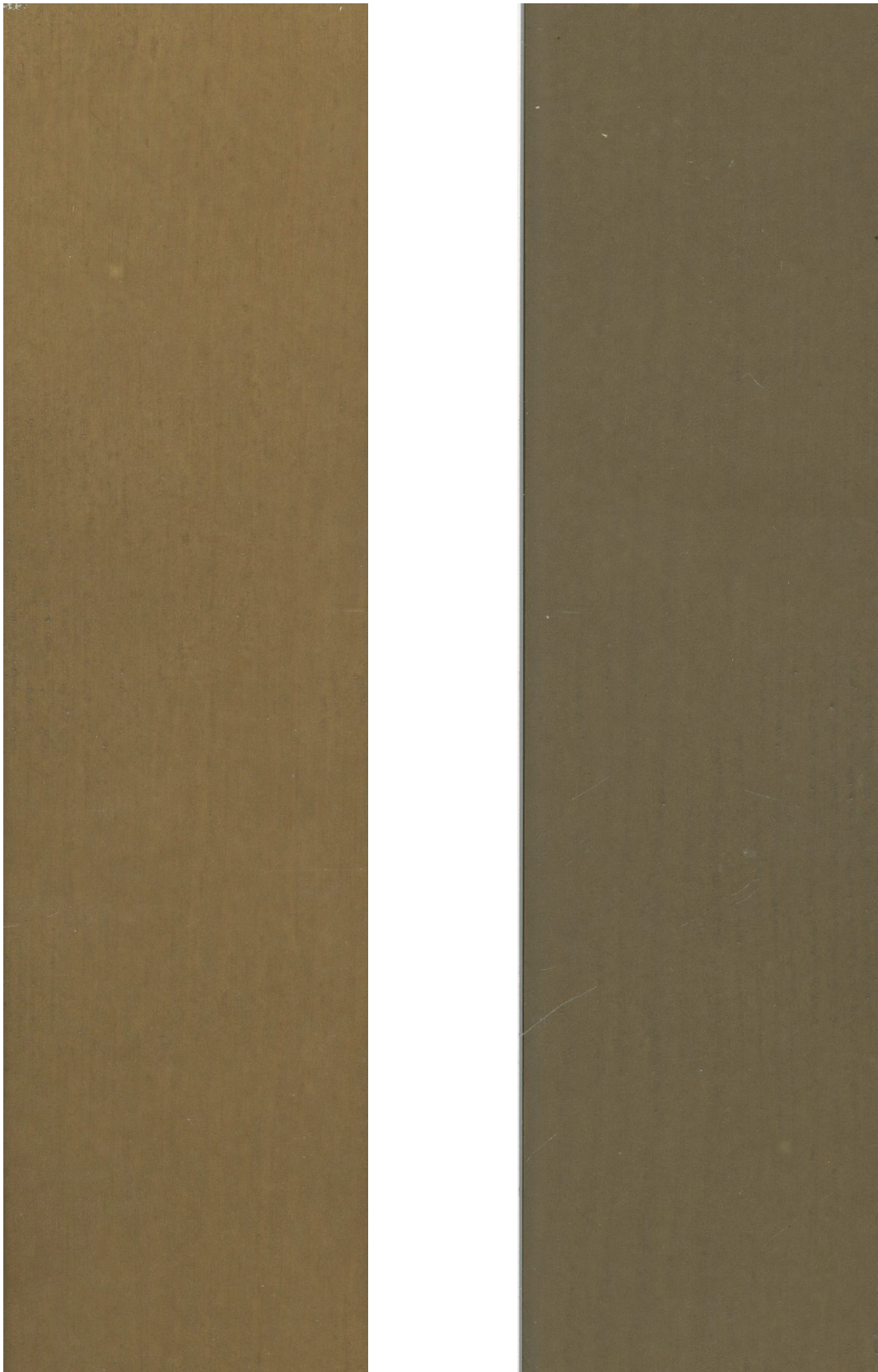


Abbildung 1: Probe 1 - Kiefer mit „KH Aqua Holz HL120, Farbton Akazie“ und „KaWaTech Holz Finish HMSS“ beschichtet - unbewittert (links), nach 1 Jahr Freilandbewitterung (rechts)



Abbildung 2: Probe 2 - Kiefer mit „KH Aqua Holz HL120, Farbton Akazie“ und „KaWaTech Holz Finish HMSS“ beschichtet - unbewittert (links), nach 1 Jahr Freilandbewitterung (rechts)

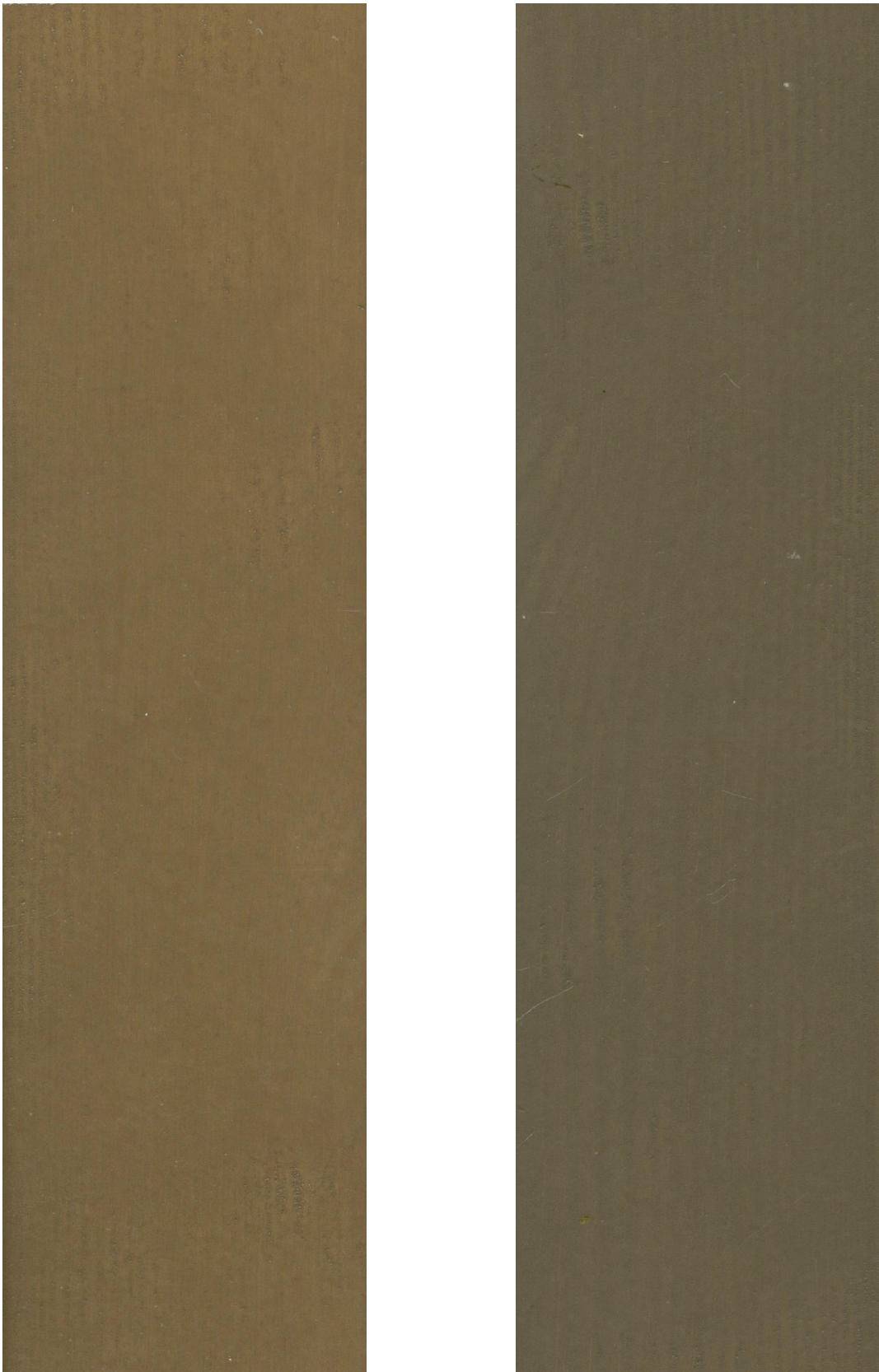


Abbildung 3: Probe 3 - Kiefer mit „KH Aqua Holz HL120, Farbton Akazie“ und „KaWaTech Holz Finish HMSS“ beschichtet - unbewittert (links), nach 1 Jahr Freilandbewitterung (rechts)