

---

**Anforderungen an Beschichtungssysteme für die werksseitige Beschichtung von Holzfenstern und -Haustüren**

---

---

Ausgabe April 2004

---

Merkblatt HO.03

---

Ersatz für HO.03: 1999-03

---

---

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

---

---

In Zusammenarbeit mit:

---

Bundesverband Holz- und Kunststoff (BHKH)

---

Fraunhofer-Institut für Holzforschung/Wilhelm-Klauditz-Institut

---

Initiative ProHolzfenster e.V.

---

Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

---

Technischer Arbeitskreis industrielle Fensterbeschichtung im Verband der Lackindustrie e.V.

---

---

Technische Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

---

---

Herausgeber:

---

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

---

Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt

---

© VFF, Frankfurt 2004

---



VERBAND DER  
FENSTER- UND  
FASSADEN-  
HERSTELLER e.V.

Technischer Ausschuss VFF

Arbeitsgruppe Oberflächenbeschichtung

Mitarbeiter: Ralph Becken, rekord-fenster-türen GmbH  
Eike Gehrts, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.  
Dr. Josef-Theo Hein, Dyrup (Deutschland) GmbH  
Sandra Hennecke, Fraunhofer-Institut für Holzforschung/Wilhelm-Klauditz-Institut  
Dr. Guido Hora, Fraunhofer-Institut für Holzforschung/Wilhelm-Klauditz-Institut  
Alexander Kollat, Sigma Coatings GmbH  
Dr. Odette Moarcas, Institut für Fenstertechnik e.V.  
Andreas Neumeier, Initiative ProHolzfenster e.V.  
Ralf Spiekers, Bundesverband Holz und Kunststoff (BHKH)  
Holger Steinbart, Menck-Fenster GmbH  
Wolfgang Struve, KOWA Holzbearbeitung GmbH  
Fritz Tietze, Süd-Fensterwerk GmbH & Co. KG  
Martin Wiesmann, BASF Coatings AG (Glasurit GmbH)

## Inhalt

1	Einführung	3
2	Geltungsbereich	4
3	Anforderungen	4
3.1	Allgemeine Grundlagen	4
3.2	Mindestanforderungen	6
3.2.1	Natürliche Bewitterung gemäß EN 927-3 und Leistungsanforderungen gemäß ENV 927-2	6
3.2.2	Feuchteschutzprüfung	7
3.3	Ergänzende Eigenschaften	7
3.3.1	Natürliche Bewitterung von Oberflächen unter Sonderbeanspruchung	7
3.3.2	Künstliche Bewitterung nach prEN 927-6: 2002	8
3.3.3	Verblockung	8
3.3.4	Verträglichkeit mit Dichtprofilen und Dichtstoffen	9
3.3.5	Nasshaftung	9
3.3.6	Dehnbarkeit und Elastizität	10
3.3.7	Verfärbungen	10
3.3.8	Weitere Eigenschaften	11
4	Holzschutz	11
4.1	Allgemeines	11
4.2	Schutz gegen holzerstörende Pilze und Bläue	11
5	Filmschutz (Schutz gegen Schimmelpilzbildung)	12
6	Qualitätskontrolle, Schlussabnahme, Wartung & Pflege, Entsorgung von Altfenstern aus Holz	12
7	Zusammenfassung	13
8	Weitere Informationen	13
	Anhang 1: Literaturverzeichnis	14

## Vorwort zur 2. Ausgabe

Seit der Veröffentlichung dieses Merkblatts im März 1999 hat sich der Stand der Normung und Technik hinsichtlich der Anforderungen und Prüfung von Beschichtungssystemen für Holzfenster erheblich geändert. Einige der in der ersten Ausgabe beschriebenen Prüfverfahren sind inzwischen genormt worden. Bei anderen hat die Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse in der Praxisanwendung Probleme bereitet, so dass neue Prüfverfahren entwickelt werden mussten.

Neuaufgabe bedingt durch Änderungen des Standes der Technik

## 1 Einführung

Vorrangiges Ziel des Merkblattes ist es, durch die Einführung von Prüfverfahren die Einhaltung qualitätsbestimmender Anforderungskriterien für Fensterbeschichtungssysteme zu gewährleisten. Dabei werden der derzeitige Stand der Normung sowie weitergehende Prüfverfahren aus einem durch WKI und ift bearbeiteten Forschungsvorhaben „Anforderungen für moderne Beschichtungssysteme“ zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung zukünftiger Umweltauflagen, geeigneter Holz Auswahl sowie innovativer Fensterkonstruktionen soll durch die Anwendung des Merkblattes ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung des Marktanteils des Holzfensters geleistet werden.

Anforderungskriterien

Die Prüfung und Bewertung von Beschichtungen für Holz im Außenbereich nach EN 927-3:2000 gibt Hinweise zur grundsätzlichen Anwendbarkeit als System für maßhaltige Bauteile liefern. Diese Normprüfung vermag jedoch lediglich über die Einhaltung von Mindestanforderungskriterien zu entscheiden, was bei Beschichtungssystemen von maßhaltigen Bauteilen aus vorwiegend technischen und qualitätsspezifischen Gesichtspunkten nicht ausreicht. Eine Erweiterung der Prüf- und Bewertungsbedingungen ist daher erforderlich und im folgenden ausgeführt.

Prüfung und Bewertung nach EN 927-3 reicht nicht aus

Verband der Fenster- und  
Fassadenhersteller e.V.  
Walter-Kolb-Straße 1-7  
60594 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0  
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage <http://www.window.de>  
E-Mail: [vff@window.de](mailto:vff@window.de)



**VERBAND DER  
FENSTER- UND  
FASSADEN-  
HERSTELLER** E.V.