

---

## Runderneuerung von Kastenfenstern aus Holz

---

---

Ausgabe Februar 2003

---

Leitfaden HO.09

---

---

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

---

---

In Zusammenarbeit mit:

---

Institut für Fenstertechnik, Rosenheim e.V. (ift)

---

BIV des Glaserhandwerks, Hadamar

---

---

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

---

---

Herausgeber:

---

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

---

Walter-Kolb-Straße 1-7, D-60594 Frankfurt

---

© VFF, Frankfurt 2003

---



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

Technischer Ausschuss VFF

Arbeitsgruppe Runderneuerung von Holz-Kastenfenstern

Mitarbeiter: Eike Gehrts, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.  
Horst Harzheim, Pilkington Deutschland AG  
Wolfgang Jehl, Institut für Fenstertechnik e.V.  
Hans Timm, Hans Timm Fensterbau GmbH & Co.  
Herbert Scheller, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.  
Martin Wiesmann, Glasurit GmbH/AWETA Industrielle Fensterlacke .  
Frank Zeuner, Hans Timm Fensterbau GmbH & Co

**Inhalt**

1	Einleitung	4
2	Geltungsbereich	4
3	Definitionen	5
3.1	Kastenfenster	5
3.2	Runderneuerung	5
4	Planungshinweise	6
4.1	Bestandsaufnahme zur Entscheidungsfindung	6
4.2	Planung	7
4.3	Logistische Abwicklung	7
4.3.1	Ablauf der Bearbeitungsschritte vor Ort	8
4.3.2	Bearbeitungsschritte im Werk	9
5	Bearbeitungshinweise zur Runderneuerung	9
5.1	Tischlermäßige Überarbeitung	9
5.1.1	Nachverkleben defekter Eckverbindungen	9
5.1.2	Offene Brüstungsfugen	10
5.1.3	Verschließen von Rissen	11
5.1.4	Blendrahmenunterstück (Stufenfalz)	12
5.1.4.1	Schlagregendichtheit	12
5.1.4.2	Schäden am Blendrahmenunterstück	12
5.1.4.3	Empfohlene Maßnahmen	13
5.1.5	Erneuern defekter oder unzureichend dimensionierter Wetterschenkel	14
5.1.6	Erneuern von stark geschädigten Rahmenteilen	15
5.1.6.1	Verzogene Rahmenteile	15
5.1.6.2	Defekte Schlagleisten, Zierkapitelle	15
5.1.6.3	Lokale Fehlstellen	15
5.1.6.4	Pilzbefallene Holzteile	15
5.1.6.5	Glastrennende Sprossen	16
5.1.7	Schleifen und Kantenrunden	16
5.2	Entlackung/Neubeschichtung	16
5.2.1	Entlackung	16
5.2.1.1	Abbeizverfahren	16
5.2.1.2	Ablaug-Sprühkammerverfahren	17
5.2.1.3	Warmluftverfahren	18
5.2.2	Neubeschichtung	18
5.2.2.1	Beschichtungserneuerung im Werk	19
5.2.2.2	Anstricharbeiten vor Ort	19
5.3	Entglasung/Neuverglasung	19
5.3.1	Entfernen der Scheiben	19
5.3.2	Bearbeitung des Glasfalzes	20
5.3.3	Neuverglasung	20
5.3.3.1	Wärmetechnische Anforderungen	20
5.3.3.2	Eigenschaften pyrolytisch beschichteter Glastafeln	20
5.3.3.3	Verglasung	21
5.4	Überarbeitung der Beschläge	21
5.4.1	Herstellen der Gang- und Schließbarkeit	22
5.4.2	Teile historischer Beschläge	22
5.4.3	Korrektur der Lageabweichung	23
5.4.4	Erneuern von Fensterecken	24
5.5	Luftdurchlässigkeit, Tauwasserbildung, Dampfdruckausgleich	25
5.6	Schalldämmung	27
5.7	Einbruchhemmung	27
5.8	Baukörperanschluss	27
6	Hinweise zur Gewährleistung	29
6.1	Raumklima, Luftaustausch und Lüftungsverhalten	29
6.2	Instandhaltung, Wartung und Pflege	29
Anhang 1:	Hinweise zur Reinigung beschichteter Scheiben	30
Anhang 2:	Literaturverzeichnis	31

## 1 Einleitung

Kastenfenster sind im gesamten deutschsprachigen Raum und darüber hinaus verbreitet und gelten seit mehr als 200 Jahren als bewährte Fensterkonstruktion. Ihre guten Gebrauchs- und Funktionseigenschaften sowie ihre hohe, ästhetische Wertigkeit sprechen für ihren Erhalt. Für die Erhaltung des vorhandenen Kastenfensterbestandes von ca. 50 Mio. Stück in Deutschland spricht auch die Tatsache, dass ein Austausch der Kastenfenster durch moderne Isolierglasfenster ohne massive Eingriffe in den Baukörper in der Regel zu bauphysikalischen Problemen führt.

Kastenfenster seit über 200 Jahren bewährt

Bestand ca. 50 Mio. Stück

Unsachgemäße "Sanierung" mit Isolierglasfenstern verursacht Probleme



**Bild 1:** Kastenfenster im Bestand, mit typischen Instandhaltungsmängeln links vor, rechts nach einer fachgerechten Runderneuerung

Weiterhin lassen sich durch eine fach- und sachgemäße Runderneuerung der Kastenfenster erhebliche Energieeinsparungen erzielen. Somit wird ein nicht unerheblicher Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung und zum Klimaschutz geleistet. Außerdem können renovierte Kastenfenster günstige Schallschutzeigenschaften aufweisen und tragen somit – insbesondere in den Ballungsgebieten, wo sie am häufigsten vorkommen – zum verbesserten Schutz der Bewohner vor Lärmbelästigungen bei.

Runderneuerung trägt zum Klimaschutz bei

Lärmschutz durch Kastenfenster

Um einen Überblick über die bei der Instandsetzung von Kastenfenstern anfallenden Arbeiten zu erhalten sowie auch, um die Chancen und Risiken zu analysieren und mögliche Fehlerquellen aufzuzeigen, wurde im Land Berlin ein Forschungsprojekt zur „Runderneuerung von Kastenfenstern“ durchgeführt. Dieses Projekt wurde von der Berliner Senatsverwaltung und der Europäischen Gemeinschaft über den europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert. Der vorliegende Leitfaden basiert weitgehend auf dem Abschlussbericht dieses Forschungsprojekts.

Forschungsprojekt „Runderneuerung von Kastenfenstern“

## 2 Geltungsbereich

Dieser Leitfaden befasst sich mit der ganzheitlichen Instandsetzung von Holz-Kastenfenstern, welche in diesem Fall als Runderneuerung bezeichnet wird.

Runderneuerung von Kastenfenstern

Die Runderneuerung ist ein komplexer Vorgang, der mehrere Gewerke betrifft (Tischler, Maler, Glaser, Klempner). Sie muss daher ganzheitlich angegangen werden. Bei einer anstehenden Kastenfenster-Runderneuerung sollte daher ein spezialisierter Fensterbaubetrieb eingeschaltet werden, der alle notwendigen Arbeiten gewerkeübergreifend anbieten kann.

Spezialisierte Fensterbauer als GU bei Runderneuerung

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.