

## HOLZFENSTER ERHALTEN

# Ein Beitrag gegen den Klimawandel

**Kann die Holzerhaltung bzw. die Holzreparatur einen Beitrag zum Klimaschutzziel der Bundesregierung liefern? Henry Daartz von Repair Care ist davon überzeugt – und meint, dass viel zu wenig eingebaute Fenster erhalten bleiben. Eine Reparatur sei oftmals lohnender – sowohl aus finanzieller als auch aus ökologischen Aspekten.**

Die Nutzung von Holz ist eine Möglichkeit, CO<sub>2</sub>-neutral zu bleiben, also in Summe nicht zusätzliches CO<sub>2</sub> zu erzeugen: Werden mehr Bauteile aus Holz gefertigt und werden diese Bauteile möglichst lange erhalten, speichern diese für lange Zeit das in ihnen gebundene CO<sub>2</sub>. Hölzerne Produkte zu erhalten ist also im Sinne des Klimaschutzes sehr sinnvoll.

## Worauf es beim Holzerhalt ankommt

Das WTA Merkblatt E-1-7 Ausgabe: 09.2012/D „Holzergänzungen“ (Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.) beschreibt u.a. praxisbewährte Verfahren zur Ergänzung vorhandenen Holzkonstruktionen. Die richtigen Verfahren anzuwenden ist ebenso wichtig, wie die Eignung der dazu verwendeten Materialien. Deshalb wird in Abschnitt 6.3 des o.g. Merkblattes auch definiert, worauf die zum Einsatz kommenden Produkte geprüft sein sollten: auf Haftung am Holz, Elastizität, Haftung von Farben, Wasseraufnahme, Schraubenausreißkraft usw.

Aber: Nominale Werte – beispielsweise wie hoch die Haftung, wie elastisch sie sein muss – definiert das Merkblatt nicht. Auch eine Differenzierung zwischen unbekanntenen Produkten ist für einen Anwender schwierig.

## Mindeststandards definiert

Die Repair Care International GmbH ging schon 2006 zum ift Rosenheim und ließ dort Produkte für die Holz- und Holzfensterreparatur prüfen. Das ift fixierte für alle Kriterien – auch für die oben genannten – nominale Werte, die für uns als Hersteller mindestens zu erreichen waren.

Technisch sind also mit diesen geprüften Produkten Reparaturen, wie in den Bildern dargestellt, kein Problem, wenn die Anwender dann auch das notwendige Fachwissen aufweisen.

In „Sanieren außerhalb der Normen“ [Jürgen Gänßmantel/Frank Eßmann/Gerd Geburtig/

Anatol Worch; Fraunhofer IRB Verlag, 2016], wird argumentiert: „Die WTA-Richtlinien dürften aber anerkannte Regeln der Technik darstellen“. Soweit wäre die „Holzergänzung“ als eine anerkannte Regel der Technik zu betrachten.

## Millionen Fenster können gerettet werden

Reparaturen wie diese könnten Millionen Fenster retten und viele Tonnen CO<sub>2</sub>, das für deren Austausch zwangsläufig entsteht, verhindern. Häufig wird zu wenig geprüft, zu viel und zu schnell ausgetauscht. Denn – nicht immer ist ein Fenster mit einem Schaden technisch so überholt, dass ein Austausch auch wirklich Sinn macht.

Für einfach verglaste Fenster ist die energetische Notwendigkeit eines Austausches klar. Aber für modernere Konstruktionen können Amortisationszeiten schon sehr lange dauern.

Schauen wir uns die Kriterien für Nachhaltigkeit genauer an, scheint es, dass sie allein bei der Verwendung und Erhaltung von Holz eingehalten werden können. Holz ist auch für künftige Generationen verfügbar, belastet weder Ressourcen noch die Regenerationsfähigkeit.

## Holzerhaltung

Kaum neues CO<sub>2</sub> entsteht bei der Erhaltung von Holzbauteilen. Wenn es um eine Rangfolge bei der Nachhaltigkeit ginge, wäre der Erhalt von Holzfenstern an erster Stelle, wenn Ersatz – dann durch Holzfenster – an zweiter Stelle usw.

Holzersatzmaterial basiert auf PU, Epoxi o. Ä. Aber die Mengen, die dabei benötigt werden sind um den Faktor 100 kleiner als beim neuen Kunststofffenster. In Bild 1 sind etwa 200 g Epoxi verbraucht worden, in der Reparatur gemäß Bilder 2–5 ca. 400 g. Außerdem hat die Umstellung auf biobasierte Rohstoffe begonnen. Im Dry Flex Cool, einem Holzreparaturprodukt von Repair Care, sind Öle aus der Schale einer nachwachsenden Nuss, einem Abfallprodukt, verarbeitet.

## Die Wartung im Blick

Notwendig wäre eine etwas bessere Wartung, um Holzschäden frühzeitig zu erkennen. So wie z.B. in der Bildserie dargestellt. Da ist nichts „alt“ und wirklich ersetzt werden muss auch nichts. Eine Reparatur ist allemal finanziell – und für die Umwelt erst recht – lohnend.



Bild 1: Holzergänzung mittels Reparaturmaterial (Anstrich kann erfolgen).

Fotos: Repair Care





**Bild 2: Schaden rechtzeitig erkannt**



**Bild 3: Entfernung der schadhaften Teile**



**Bild 4: Neuaufbau mit Holzersatzmaterial**



**Bild 5: Balkontür fertig saniert**

Für Kastenfenster gibt es Untersuchungen und Empfehlungen zur Runderneuerung und zum Erhalt, auch zur energetischen Sanierung (für das Verbundfenster weniger). Von beiden zusammen gibt es aber noch etwa 48 Mio. Stück – laut einer Studie der „Hauswende“ aus dem Jahr 2014. Auch die Rahmen der 220 Mio. Fenster mit unbeschichtetem Isolierglas müssen nicht immer entsorgt, sondern können erhalten werden – soweit es sich um Holz handelt.

### Ein Resümee

Kunststofffenster haben bezüglich Wartung, Pflege und Unterhalt Vorteile gegenüber Holzfenstern. Jedoch scheint die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Kunststoff dauerhaft deutlich schlechter und wird trotz Recycling auch nicht besser. Der geringste

CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist beim Erhalt von Holz durch Holzersatzmassen gemäß WTA E-1-7 „Holzergänzungen“ zu erwarten. Holzergänzung ist also ein Beitrag zum Klimaschutz.

Mit weniger als 3 Prozent jährlichem Austausch alter Fenster ist die theoretische durchschnittliche Lebensdauer eines Fensters deutlich länger als 30 Jahre. Auch die heute jährlich mehr als 2 Mio. neuen Holzfenster sind in 10 Jahren nicht wirklich alt – und benötigen ggf. mal etwas Holzersatzmaterial. Nehmen wir uns die Zeit zur Nachschau und zur Wartung bei Holzfenstern. Für die Umwelt lohnt sich das allemal.

*Henry Daartz ist bei Repair Care Business Development Account Manager*  
[www.repair-care.com](http://www.repair-care.com)