

Sanierung von geschädigten Deckenbalken / Balkenköpfen, Kerto-S macht alte Balken wieder stark!

Bei Altbauten sind die Holzbalkendecken besonders gefährdet, weil häufig die eingemauerten Balkenköpfe von Pilzen und Insekten befallen werden (Abbildung 1).

Die Ursache für Fäulnisschäden ist die Einwirkung von Feuchtigkeit durch Schäden am Bauwerk oder der Bildung von Kondenswasser aufgrund bauphysikalischer Schwachstellen.

Kerto-Furnierschichtholz eignet sich im Besonderen für die Sanierung von geschwächten Deckenbalken, da es wesentlich höhere charakteristische Festigkeitswerte und E-Moduln als normales Holz besitzt und bauteilbezogen zugeschnitten werden kann. Die optimierten Querschnitte der Verstärkungen ermöglichen den Einbau auch in kleinen Auflageröffnungen.

Durch die Behandlung mit einem besonders eindringfähigen Holzschutzmittel, beispielsweise BORACOL 10 RH, BORACOL 20 und S, können die Balkenverstärkungen langfristig geschützt werden.



Abbildung 1: Geschädigte Balkenköpfe einer Holzbalkendecke

Folgende Sanierungsschritte sind bei Fäulnis an Balkenköpfen zu beachten:

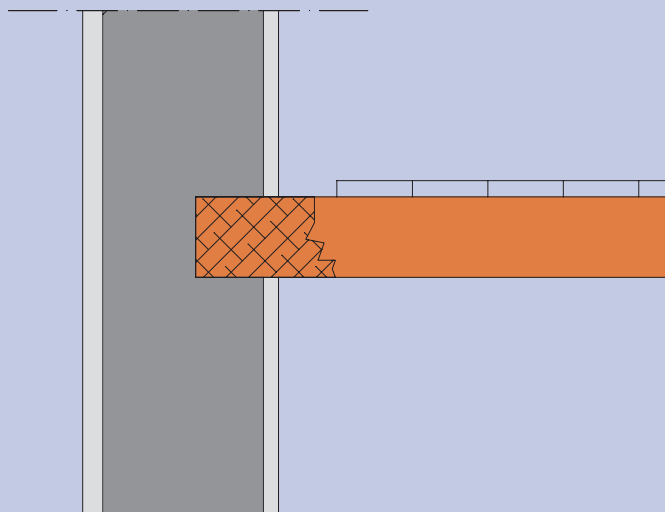


Abbildung 2: Geschädigter Deckenbalken

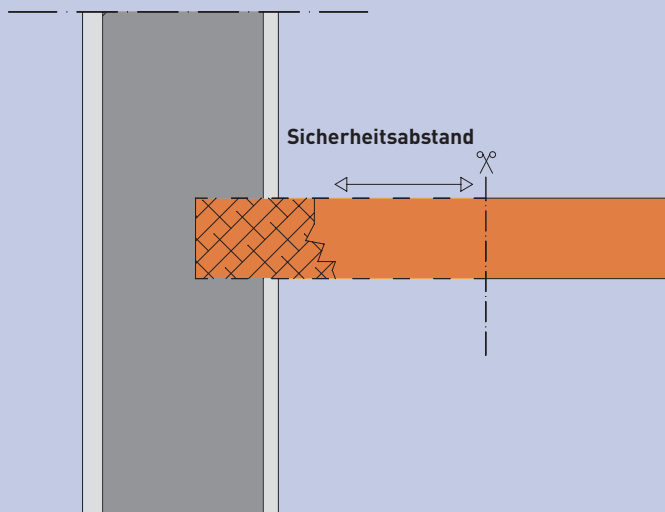


Abbildung 3: Geschnitt des geschädigten Deckenbalkens

1. Prüfen der Deckenbalken:

Die Deckenbalken sind durch einen Sachkundigen auf Schäden durch holzzerstörende Organismen zu prüfen. Die Schädlinge sind zu bestimmen, besonders auch um eventuell einen Befall durch den echten Hausschwamm auszuschließen (Abbildung 2).

2. Geschnitt der Balken:

Beim echten Hausschwamm sind die Balken 1,0 m über den letzten sichtbaren Befall hinaus gesund zu schneiden, bei anderen Fäulepilzen nur um 0,30 m bzw. bis auf den gesunden Querschnitt abzuheilen (hobeln). Genaue Anweisungen enthält die DIN 68800-4 „Bekämpfender Holzschutz“ (Abbildung 3).

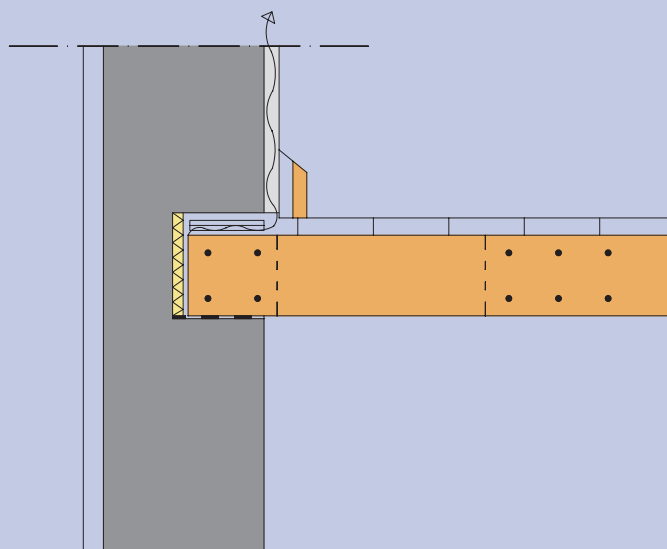


Abbildung 4: Verstärkung des geschädigten Deckenbalkens mit Kerto (in Anlehnung an DIN 68800)

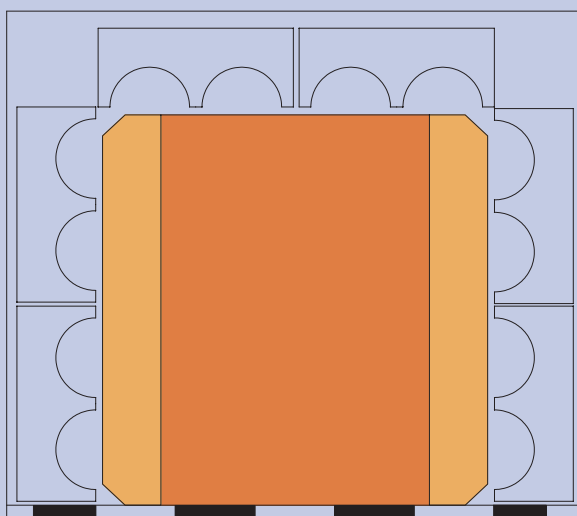


Abbildung 5: Luftumspültes Auflager (Ansicht) (in Anlehnung an DIN 68800)

3. Vorbeugender chemischer Holzschutz:

Nach dem Gesundschnitt ist das verbleibende Holz vorbeugend gegen Pilze chemisch zu schützen. Ebenfalls sind die Verstärkungen aus Kerto chemisch zu schützen. Empfohlen werden die Produkte BORACOL 10 RH und BORACOL 20, BORACOL S der Firma Lavtox (www.lavtox.com), da sie besonders tief in das Holz eindringen und einen guten Schutz bieten.

4. Ausbilden der Auflager und Montage der Kerto-Verstärkungen:

Die vorhandene Auflagertasche ist zu säubern, bevor die Verstärkungen aus Kerto eingeführt und an dem alten Balken befestigt werden (Abbildung 4, 5). Um eine erneute Feuchtansammlung zu vermeiden, sollte das Balkenende luftumspült eingebaut werden. Eine Dämmung in der Mauertasche verringert das Risiko der Kondenswasserbildung (Abbildung 4, 5. Vergleiche DIN 68800).

Bei allen Sanierungsarbeiten sollten unbedingt die Anforderungen der DIN 68800-4 „Bekämpfender Holzschutz“ beachtet werden.

Bemessungssoftware zur
Balkenverstärkung mit Kerto®-S
Version 1.0



Copyright: Finnforest Deutschland GmbH, Bremen

GENIAL: EINFACH SELBER VORBEMESSEN!

Kostenloser Download:
www.finnforest.de/download oder
www.kerto.de

finnforest

Vorbemessung:

Die Vorbemessung der Balkenverstärkung mit Kerto kann einfach mit der Bemessungssoftware für Balkenverstärkungen Version 1.0 vorgenommen werden.

Download unter www.kerto.de/download

Technischer Stand 2010

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren Erfahrungen. Die beschriebenen Anwendungen sind ein Beispiel und für den jeweiligen Einsatzbereich bauseits zu überprüfen. Eine Haftung der Finnforest Deutschland GmbH ist ausgeschlossen. Dies gilt auch für Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

Quelle / Autor: Björn Dinger, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Holzschutz und Holzschäden

finnforest

Finnforest Deutschland GmbH
Louis-Krages-Straße 30
28237 Bremen, Germany
Telefon +49 421 6911-0
Telefax +49 421 6911-300
E-Mail: germany@finnforest.com
www.finnforest.de

Februar 2011
© Finnforest Deutschland GmbH, Bremen