

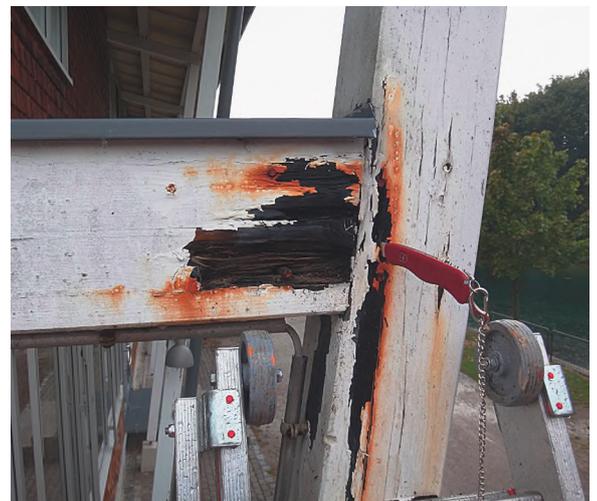
Ungeschützte Balkonkonstruktionen

Balkone – die „never ending story“

Ungeschützte Balkonkonstruktionen entsprechen nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Das Problem: Sie werden nach wie vor errichtet.



FOTOS: FLORIAN SCHRAMACHER



◀ Holzbalkon ohne konstruktiven Holzschutz

▲ Geschädigter Haupt-/Nebenträgeranschluss

Nicht erst mit dem Erscheinen der 2. Auflage der Fachregeln des Zimmererhandwerks „Balkone und Terrassen“ im Jahr 2015 entsprechen ungeschützte Balkonkonstruktionen nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Unter anderem wurden

bereits im Jahr 2000 im „Holzbauhandbuch, Reihe 1, Teil 18 Folge 2 – Holz im Außenbereich“ des Informationsdienstes Holz entsprechende Konstruktionsregeln veröffentlicht. Dennoch werden bis heute noch ungeschützte Balkonkonstruktionen errichtet.

Ausgangslage

Im Rahmen diverser Gutachten von Holzbalkonen zeigte sich immer wieder, dass diese als sogenannte ungeschützte Konstruktionen errichtet wurden. Dies bedeutet, dass die Konstruktionsbauteile ohne ausreichende konstruktive Holzschutzmaßnahmen erstellt wurden und somit einer direkten Bewitterung ausgesetzt sind. Zudem wiesen diese Balkonkonstruktionen häufig einen Anstrich auf, welcher meist stark verwittert war.

Häufig handelte es sich hierbei auch noch um sogenannte offene Konstruktionen, bei denen der Belag mit Fugen angeordnet wird. Ein Unterboden, der Wasser ableitet und Schmutz aufnimmt, ist bei dieser Bauweise nicht vorhanden.

An den Holzbauteilen zeigten sich teils massive Schädigungen. Hiervon betroffen waren nahezu alle frei bewitterten Bauteile. Eine besonders

AUF EINEN BLICK

OBJEKT: ungeschützte Balkonkonstruktionen

SCHADENSBIKD: Schäden an allen frei bewitterten Holzbauteilen

SCHADENSURSACHEN: fehlender konstruktiver Holzschutz

SCHADENSVERMEIDUNG:

Ausbildung als geschützte Konstruktion und Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der Fachregeln des Zimmererhandwerks „Balkone und Terrassen“ sowie der DIN 68800-2



- ▲ Im Hirnholz-
bereich
geschädigte
Querträger
- Offene
Klebfugen an
einem
frei bewitterten
BSH-Träger

starke Ausprägung der Schädigung zeigte sich an den Knotenpunkten der horizontalen und vertikalen Bauteile.

Schadensbild

Die Balkonkonstruktionen wiesen einen deutlichen Befall mit holzerstörenden Pilzen mit einhergehendem Querschnittsverlust auf. Betroffen waren hierbei insbesondere die vorderen Balkenstützen, die Nebenträger sowie die Geländerkonstruktionen. Teilweise waren die Schäden an der Geländerkonstruktion so massiv, dass es beim Aufbringen einer geringen Horizontallast auf den Geländerholm zu sehr großen Verformungen kam.

Direkt bewitterte Brettschichthölzer wiesen zudem deutliche Delaminierungen (ein Auflösen des Klebverbundes) auf. Die vorgefundenen Delaminierungstiefen überschritten in der Regel die zulässigen Grenzwerte von 1/6 der Querschnittsbreite.

Schadensursachen

Unter Berücksichtigung der vorgefundenen Situationen und der oben genannten Faktoren sind die vorhandenen Schäden auf die nicht fachgerechte Konstruktion der Holzbalkone zurückzuführen.

Auch bei optimaler Wartung (unter anderem mit regelmäßiger Erneuerung des Anstriches) wäre es aufgrund des fehlenden konstruktiven Holzschutzes zu den oben beschriebenen Schadbildern gekommen.

Schadensvermeidung

Holzbalkone sind zwingend als geschützte Konstruktionen auszuführen. Idealerweise ist die Belageebene zusätzlich als geschlossene Konstruktion auszubilden. Generell sind die Fachregeln des Zimmererhandwerks „Balkone und Terrassen“ sowie die DIN 68800-2 anzuwenden.

Bei einem Umbau bestehender ungeschützter Balkonkonstruktionen sind eine Vielzahl von Randbedingungen zu beachten. Dies sorgt dafür, dass ein fachgerechter Umbau nur durch eine detaillierte Planung und eine sorgfältige Ausführung gelingen kann. Sollten bereits größere Schäden an den Konstruktionsbauteilen vorhanden sein, ist eine Instandsetzung oftmals nicht mehr als wirtschaftlich anzusehen. In solchen Fällen wird ein Ersatzneubau als geschützte Holzkonstruktion unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik empfohlen.

Außenbauteile aus Holz, die der Witterung ausgesetzt sind, bedürfen einer regelmäßigen Inspektion und Wartung sowie unter Umständen Instandsetzungsmaßnahmen. Um die Funktionstüchtigkeit und das Aussehen von Oberflächenbeschichtungen auf Holzbauteilen lange zu erhalten, muss die Beschichtung regelmäßig inspiziert und gegebenenfalls erneuert werden. Die Instandhaltungsintervalle richten sich nach den Klimabedingungen und der Art der Beschichtung. Ein Anstrichsystem kann/darf aber niemals den konstruktiven Holzschutz ersetzen.

Abschließend sollte gesagt sein: Planer und Ausführende sollten ihren Teil dazu beitragen, am guten Ruf des Holzbaus zu arbeiten, um dauerhafte Bauwerke zu errichten. Dabei sind geschützte Konstruktionen (und die dazugehörige Bauherrenberatung) ein fundamentaler Teil des Ganzen. ■

DER AUTOR

Florian Scharmacher ist ö.b.u.v. Sachverständiger für Holzbau und Holzschutz und betreibt ein Ingenieurbüro in München. Die Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Themengebiete Tragwerksplanung im Holzbau, Holzschutz und Bauwerkserhaltung.

www.sv-scharmacher.de | www.ib-scharmacher.de

