

SCHADENSBILDER

Holzverbindung
mit Flächenver-
satz



Keine Unter-
grundhaftung



Harzgallen aus
dem Holz-
untergrund



Versiegelung
der Hirnholzflä-
che mangel-
haft, Feuchte-
schäden



KONTAKT

DIPL.-ING. ANNE - KATHRIN GROSS

FREIE ARCHITEKTIN

Sachverständige für Bautenschutz und Bausanierung
und Schäden an Gebäuden Stufe II EIPOS

Fachplaner für Bauwerksinstandsetzung WTA



HUGO - VOGEL - STRASSE 16
39110 MAGDEBURG

Telefon: 0391 55 70 600

Fax: 0391 55 70 599

Mobil: 0163 312 92 85

E- Mail: gross-anne@arcor.de
www.architektur-magdeburg.de

ANNE - KATHRIN GROSS
FREIE ARCHITEKTIN



Sachverständige
Bautenschutz / Bausanierung
Schäden an Gebäuden II

Anstrichschäden
Wartung und Sanierung



ANSTRICHSCHÄDEN AUF HOLZ

SCHADENSBILDER

Feuchtwirkung

„Arbeiten“ des Holzes: Feuchtaufnahme und -abgabe bewirkt Volumenänderungen durch Schwinden und Quellen je nach Holzart, Holzrisse entstehen, Holzverbindungen reißen.

UV - Einwirkung

Abbau des Lignins (festigkeitsbildendes Polymer in den Holzzellen) im Zusammenhang mit Feuchte durch Auswaschungen.

Thermische Schäden

Dunkelgetönte Beschichtungen können Oberflächentemperaturen bis ca. 80°C erreichen. Dies kann zu Rissbildung infolge erhöhter Austrocknung führen. Flüchtige Harzanteile im Holz treiben den erweichten Lackfilm zur Blase auf, nach deren Eröffnung Harz austreten kann. Verwendung dunkler Farbtöne ist bei harzreichen Hölzern nicht zu empfehlen.

Biologischer Befall

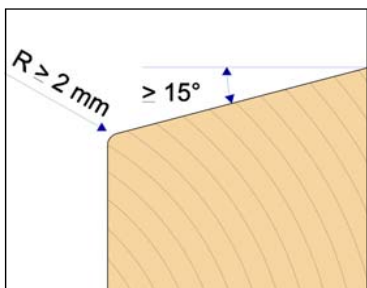
Im Zusammenhang mit Feuchte können Holzschäden durch holzverfärbende Bläue oder holzerstörende Mikroorganismen, Schimmelpilze oder Algen entstehen.

Mechanische Schäden

Beschädigungen des schützenden Anstrichs können als Abrieb oder Schlag durch die Nutzung oder Wetterbeanspruchung in Form von Hagelschlag entstehen.

Konstruktion

Die Holz Auswahl, Konstruktion, Verklebung, Verglasung und Abdichtung beeinflussen wesentlich die Haltbarkeit der Konstruktion. Nach DIN 18516-1 ist ein Spritzwasserbereich von min. 30 cm (15 cm bei Gitterrosten) als Unterkante von Außenwandbekleidungen definiert.

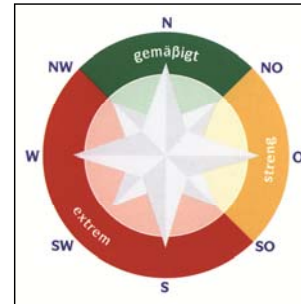


DIN 68121: definierte Ablaufschräge und Kantenrundung zur Verhinderung der Kantenflucht des flüssigen Anstrichs durch Kohäsionskräfte, Kantenfasen sind nicht zulässig

INSTANDHALTUNGSINTERVALLE

Klima und konstruktiver Schutz

DIN EN 927 definiert: Einfluss der Wetterseite und konstruktiver Schutz wie Überdachungen, Leibungen oder Abdeckungen und deren Auswirkungen auf Instandhaltungsintervalle.



Quelle Abb. Akzo Nobel Deco GmbH

Bestimmung der Beanspruchungen analog DIN EN 927-1	Klimabedingungen		
	Gemäßigt	Streng	Extrem
Geschützt	Schwach	Schwach	Mittel
Teilweise geschützt	Schwach	Mittel	Stark
Nicht geschützt	Mittel	Stark	Stark

Stufe	Zustand der Holzbauteile	INSTANDHALTUNGSINTERVALLE					
		Beanspruchung aufgrund Klimabedingungen und Konstruktion nach DIN EN 927-1					
		schwach		mittel		stark	
		lasierend	deckend	lasierend	deckend	lasierend	deckend
1	Holzoberfläche ohne Mängel; Altbeschichtung tragfähig, aber unterschiedlich abgewittert; Fenster entspr. RAL Gütesicherung	4-6*	8-10*	3-4*	5-8*	2-3*	4-5*
2	Schäden im Holzgefüge; Absplittierungen, Verwindungen und Verformungen; vereinzelt Oberflächenrisse; Holzdübel; scharfe Kanten, bedingt behebbar	3-4*	4-8*	2-3*	4-5*	1-2*	3-4*
3	lose Äste, defekte Holzverdübelung; mangelhafte Konstruktion; offene Brüstungen, Fugen und Holzdübel; Holzverbindungen, Verklebung defekt; Abschälungen; Aufquellung; viele Risse	2-3*	2-4*	Nur dekorative Beschichtung ohne Schutzfunktion!			

*Angabe in Jahren

** Holzqualität = Holzart + Holzgüte + Schnittart

WARTUNG UND SANIERUNG

Fensterwartung

Je nach Klimazone (gemäßigt, streng oder extrem) und baulichen Gegebenheiten variieren die Wartungsintervalle. Die Haltbarkeit der Beschichtung ist deshalb nicht aus der gesetzlich festgelegten Gewährleistungshaftung ableitbar.

Wartungsverträge

Werden die kleineren Problemstellen rechtzeitig erkannt und beseitigt, entstehen keine größeren Schäden daraus. Aufwändige und teure Sanierungen können so vermieden werden. Zu empfehlen sind Wartungsverträge und die Führung eines Checkheftes. Fensterhersteller bieten „Longlife“-Verträge mit Inspektionsintervallen an.

Anti- Aging

Spezielle Reinigungs- und Pflegeprodukte auf Acrylbasis verschließen die Poren und schützen die Beschichtung vor schneller Alterung.

Fachgerecht Sanieren - „mehr als nur Farbe“

Grundlage der Sanierung ist das Festlegen aller erforderlicher Arbeitsschritte je nach Schadensbild. Mehrere Faktoren beeinflussen die Haltbarkeit eines Anstriches wie z.B.

- ♦ die Kantenrundung der Profile
- ♦ die Spachtelung gerissener Holzverbindungen
- ♦ Anschluss des Holzes an die Glasfugen
- ♦ gründliches Anschleifen der vorhandenen Beschichtung
- ♦ der fachgerechte Schichtenaufbau eines neuen Anstriches

Nur eine umfassende Behebung aller Mängel garantiert den Erfolg einer dauerhaften Sanierung. Professionelle Beratung und die Auswahl geeigneter Materialien spart die Sanierung der Sanierung.

V-Fuge von Sichtkante zu Sichtkante schleifen, V-Fugensiegel dichtet die offenen Hirnholzzone so ab, dass eine gleichmäßige Beschichtung erfolgen kann.

(Fugenversiegelung nicht als Raupe auftragen)

