

# Bauschäden erkennen, Gegenmaßnahmen einleiten

ALZ-Serie Teil 8

## Schäden an Außenputzen

Von Martin Sauder

Genauso, wie man kein Gebäude findet, das völlig ohne einen Mangel oder Schaden ist, so gibt es auch keine verputzte Fläche, die völlig schadensfrei ist. Sollte ich mich täuschen? Wenn Sie ein derartiges Bauwerk beziehungsweise Putzfläche kennen, komme ich gerne dorthin, schreibe im nächsten Heft eine ausführliche Reportage und natürlich einen Widerruf! Ich bin gespannt auf Ihre E-Mails!

Betrachten wir Schäden an Außenputzen. Zunächst sind wir hier gezwungen, generell in zwei große Kapitel zu unterteilen:

- Konstruktiv bedingte Schäden, die im Putz sichtbar werden.
- Schäden, die ihre Ursachen tatsächlich im Putz selbst haben.

Natürlich muss man auch eine besondere Art des Außenputzes für sich betrachten: Wärmedämmverbundsysteme wurden in den vergangenen 20 Jahren von immer größerer Bedeutung als gestalterisches Element von Fassaden, aber

auch als einer der wesentlichen Teilbereiche innerhalb energieeinsparender Maßnahmen.

Nahezu alle Risse und Schäden an Putzen sind vermeidbar, wenn eine sorgfältige Planung erfolgt. Im Zuge der Planung werden Bauwerksgeometrie, verschiedene Baustoffe etc. aufeinander abgestimmt und detaillierte Vorgaben für die Verarbeitung zusammengestellt. Wenn dann noch eine wirklich sachgerechte Verarbeitung hinzu kommt, sind Schäden an Außenputzen auf ein Minimum reduziert.

Zunächst zu den wichtigsten Schäden an Putzen zählen:

### Mauerwerksbedingte Schäden an Putzen

#### Schubrisse

**Erscheinungsbild:** Horizontale Risse,

vor allem in Höhe der Geschossdecken. Entsteht nahezu immer bei Stahlbetondecken, verstärkt bei ungedämmten Decken des Obergeschosses.

**Ursachen:** Kriechen und Schwinden des Stahlbetons sowie thermisch bedingte Längenänderung überträgt sich auf die Außenwand und führt zu Bewegungen, die sich als Riss im Putz zeigen.

**Gegenmaßnahmen:** Einbau einer Putzbewehrung im Bereich der Deckenstirn, Wärmedämmung der Geschossdecke.

#### Spannungsrisse an Fensterbrüstungen

**Erscheinungsbild:** Vertikale oder leicht schräg verlaufende Risse ausgehend von den unteren Ecken der Fenster. Rissweiten bis > 1 mm sind hier keine Seltenheit

**Ursachen:** Unterschiedliche Belastungszustände zwischen den Fensterbrüstungen und den daneben liegenden Mauerpfeilern führen zur Rissbildung.

**Gegenmaßnahmen:** Einbau von Putzbewehrung.



Abb. 1: Typische netzartige Schwindrisse in Putz und Anstrich



Abb. 2: Putzablösung flächig, einschließlich des eingelegten Gewebes, wegen starker Durchfeuchtung und abdichtendem Anstrich auf der Oberfläche



Abb. 3: Riss in einer einspringenden Ecke ohne Fugenausbildung

### Treppenartige Bewegungsrisse

**Erscheinungsbild:** An der Ecke eines Gebäudes bilden sich Risse, meist im Winkel von rund 45°.

**Ursachen:** Meist sind es Probleme im Fundament oder im Baugrund, die zu Bewegungen von Teilen des Bauwerks führen. Dadurch setzen sie sich gegen die anderen Teilbereiche ab, was zu Rissen führt. Diese folgen treppenartig nahezu immer den Fugen des Mauerwerks.

**Gegenmaßnahmen:** Vorbeugend können nur sorgfältige Planung und Prüfung des Baugrundes diese Probleme verhindern. Ist der Schaden eingetreten, bedarf es im Extremfall erheblicher Aufwendungen, um die Ursachen zu beseitigen. Dies kann bis hin zum Unterfangen des Mauerwerks führen. Erst danach wird das eigentliche Schadensbild beseitigt.

### Ablösungen

**Erscheinungsbild:** Ablösungen und Hohlräume des Putzes vom Untergrund, häufig einher gehend mit Verfärbungen.

**Ursachen:** Feuchtes Mauerwerk ist eine der häufigsten Ursachen für dieses Schadensbild. Unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten zwischen dem Mauerwerk und dem Putz, Scherspannungen zwischen austrocknendem Putz und nassem Mauerwerk führen zur Ablösung, danach oft zu umfangreichen Flächen mit freiliegendem Mauerwerk.

**Gegenmaßnahmen:** Ist die Ursache ausgeschaltet, also Defekte beseitigt, Feuchtigkeit Zutritte versperrt, bleibt meist nur das Austauschen des geschädigten Putzes gegen einen Neuperputz. Dies beruht nicht auf der eigentlichen Durchfeuch-

tung, sondern auf der Tatsache, dass mit der Austrocknung auch die im nassen Putz gelösten bauschädlichen Salze auskristallisieren und langfristig erhebliche Schäden verursachen können.

### Flecken und Ausblühungen

**Erscheinungsbild:** Anstrich und Putz sind von Salzaufwachsungen überzogen, sie verfärben sich unregelmäßig fleckig.

**Ursachen:** Auch hier sind es zum größten Teil Durchfeuchtungen. Ursache kann ein defektes Leitungsrohr, verstopfte Regenentwässerung, aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund und vieles andere sein.

**Gegenmaßnahmen:** Grundlegend ist, zunächst die Ursachen zu beseitigen. Zur eigentlichen Schadensbeseitigung siehe „Ablösungen“.

### Schäden mit Ursachen im Putz selbst

#### Schwindrisse

**Erscheinungsbild:** Netzartige Risse auf Putzoberflächen, die oft ein regelrechtes craquelé-artiges Muster bilden.

**Ursachen:** Hoher Bindemittelgehalt im Putz, der während des Erhärtens zu einem erhöhten Schwindverhalten führt. Oft treten diese Schäden auch auf, wenn der Putz in zu großen Schichtstärken aufgetragen wird, er kann dann nicht spannungsfrei aushärten.

**Gegenmaßnahmen:** Verhindern kann man diese Schäden durch die richtige Verarbeitung, entsprechend den bekannten Regeln der Technik. Sind die Schwindrisse bereits einige Jahre alt, werden sie

sich nicht mehr vergrößern, also kann man sie ohne Weiteres mit einem gefüllten Anstrich verschließen.

### Fehlende Bewehrung

**Erscheinungsbild:** Zwischen unterschiedlichen Bauteilen und zwischen unterschiedlichen Materialien entstehen Abrisse.

**Ursachen:** Vor allem die verschiedenen Längenänderungseigenschaften, bei Wechsel von Luftfeuchte und Temperatur sind hier verantwortlich.

**Gegenmaßnahmen:** Einbau von Putzbewehrung (Gewebe), dort wo die Materialien aneinander grenzen.

### Sandige minderfeste Oberflächen

**Schadensbild:** Der Putz ist mürbe, bereits mit der bloßen Hand abzureiben. Der Schaden umfasst oft die ersten zehn Millimeter des Putzes.

**Ursachen:** Ungünstige Wetterverhältnisse beim Verputzen: Bei starker Sonneneinstrahlung und starkem Wind verdunstet das Anmachwasser im frischen Putz. Es steht damit nicht mehr zur chemischen Reaktion und Festigkeitsentwicklung zur Verfügung.

**Gegenmaßnahmen:** Abdecken des frischen Putzes zum Schutz vor Verdunstung, Nachbehandlung durch Feuchthalten während der ersten Tage. Ist der Schaden eingetreten, bleibt meist nur noch der Austausch des Putzes. 



Abb. 4: Ablösungen und Risse aufgrund starker Versalzung und Durchfeuchtung



Abb. 5: Flächige Putzablösungen durch Feuchtigkeit im Mauerwerk

### Fragen?

Martin Sauder ist seit über 20 Jahren öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an mineralischen Baustoffen und deren Sanierung und Restaurierung. Fragen rund um das Thema Bauschäden können Sie richten an: Institut für Baustoffuntersuchung und Sanierungsplanung GmbH, Saarbrücken; [www.ibs-sauder.de](http://www.ibs-sauder.de), [info@ibs-sauder.de](mailto:info@ibs-sauder.de)



### Und so geht es weiter

● Wärmedämmverbund-Systeme