

*Kompaktfassaden – Die Kompaktfassade überzeugt durch einfache Handhabung und preiswerte Anschaffung, ist aber in der Praxis ein anspruchsvolles Bauteil. Eine sorgfältige Planung und Ausführung sind Voraussetzung, um spätere Schäden zu vermeiden.*

# Verputzte Aussenwärmedämmung – anspruchsvoller als man denkt



Wird bei der Montage der Dämmplatten gepfuscht, kann es später zu Fassadenschäden kommen. Der absolute Hauptfeind von Fassadensystemen ist Wasser in allen Aggregatzuständen.

BILD ALEX/FOTOLIA

Das vermeintlich «einfachste Fassadensystem» erweist sich in der Praxis als sehr viel anspruchsvoller als angenommen. Die konstruktiv-technischen Anforderungen der sogenannten Kompaktfassade werden oft unterschätzt. Dadurch entstehen immer wieder erhebliche Bauschäden, die ihre Ursache in nicht vorhandener oder nicht ausreichender Ausführungsplanung und daraus folgender «spontaner Detaillösungen am Bau» haben.



**PASCAL LUTZ**  
Architekt FH/NDS und Wirtschaftsingenieur FH, Partner in der unabhängigen Bau- und Immobilienberatungsfirma Immopro AG, Zürich

Die verputzte Aussenwärmedämmung ist ein Gesamtsystem aus mehreren sorgfältig aufeinander abgestimmten Komponenten, die in den Zulassungen und Richtlinien der Hersteller definiert und somit nicht frei kombinierbar sind. In grossformatigen Platten werden

## Die Kompaktfassade als System

Die verputzte Aussenwärmedämmung ist ein Gesamtsystem aus mehreren sorgfältig aufeinander abgestimmten Komponenten, die in den Zulassungen und Richtlinien der Hersteller definiert und somit nicht frei kombinierbar sind. In grossformatigen Platten werden

Schaumstoffprodukte (EPS/XPS/PUR/PIR), aber z. B. auch Mineralwolle auf die Aussenwand geklebt und idealerweise zusätzlich mit Thermodübeln mechanisch befestigt. Meist wird die Oberfläche verputzt und gestrichen, es kommen jüngst aber auch vermehrt keramische Fassadenoberflächen zum Einsatz. Die verputzte Aussenwärmedämmung ist vor allem im Wohnungsbau verbreitet. Den Ausschlag für die Verwendung dieses heute sehr häufigen Fassadensystems gibt dabei meist der vergleichsweise tiefe Erstellungspreis.

## Schadenursachen

Die Ursachen der häufigsten Fassadenschäden lassen sich gesamthaft in vier Hauptgruppen einteilen (vgl. Tabelle unten). Kurz zusammengefasst: Wasser in allen Aggregatzuständen und die temperaturbedingte Längenänderung der verwendeten Fassaden- resp. Anschlussbauteile sind die «Hauptfeinde» jedes Fassadensystems. Diesem Umstand muss auch bei einer Kompaktfassade Rechnung getragen werden, und jedes Anschlussdetail sollte bereits in der Planung dahingehend konzipiert werden. Oft sind für die Gebrauchstauglichkeit wichtige De-

tails an der fertig verputzten Fassade nicht mehr einsehbar. Idealerweise prüft man daher vor jeder neuen Systemkomponente die bisherige Ausführung.

## Konstruktive Herausforderung

Obwohl bezüglich Planung und Ausführung von Kompaktfassaden langjährige Erfahrung besteht, werden immer wieder die gleichen Fehler gemacht. So wird aus der vermeintlich günstigen Fassade schnell ein teurer Sanierungsfall. Dabei können bereits kleine Fehler zu erheblichen Feuchteschäden führen, die ohne aufwendige Instandstellungsarbeiten nicht zu beheben wären. Die aktuell bei Architekten hauptsächlich aus ästhetischen Gründen beliebte Verwendung von Metallzargen anstelle von z. B. verputzten Fensterleibungen kann zu Problemen führen. Eine solche Lösung ist konstruktiv äusserst aufwendig und erfordert eine sehr bewusste Planung und sorgfältige Ausführung. Das unterschiedliche Ausdehnungsverhalten der Metallbauteile und der verputzten Aussenwärmedämmung führt bei nicht fachgerechtem Anschluss meist zu Fassadenschäden und Wasserinfiltration. Durchnässt ist die Dämmung kaum noch ge-

brauchstauglich. Die Feuchtestellen führen zu fortschreitender Blasenbildung und Abplatzungen an der Putzoberfläche. Ebenfalls häufig festgestellt werden Schäden im Sockelbereich der Fassade, obwohl man diese durch einen einzigen konstruktiven Grundsatz vermeiden könnte: Mit geeigneten konstruktiven Massnahmen muss langanhaltende Stau-nässe auf das Verputzsystem und sogenannt kapillar aufsteigende Feuchtigkeit vermieden werden.

## Gründe für eine Fehlentwicklung

Leider wird obigem Grundsatz aufgrund fehlenden Bewusstseins, aber auch mangelhaften Baukonstruktionswissens von vielen Architekten und Ausführenden nicht nachgelebt. Die wegen Fehlplanung erst nach einigen Jahren ersichtlichen Mängel werden zudem – gerade bei einer Realisierung mit einem Generalunternehmer – meist in Abwesenheit der konzeptionell Verantwortlichen analysiert und behoben. Die Auswirkungen konstruktiver Mängel können deshalb nicht direkt erfahren werden, und es stellt sich demnach auch kein Lerneffekt ein. Die Gründe für diese Fehlentwicklung liegen aber auch bei den Auftraggebern. Im Wissen, dass die Fassade einen Grossteil der gesamten Baukosten ausmacht, wird dieses äusserst anspruchsvolle Bauteil gerade bei Verkaufs- oder Renditeleistungen häufig für die Kosten- und damit Gewinnmaximierung «missbraucht». In der Praxis bedeutet dies, dass jeweils der mit Abstand günstigste Anbieter den Zuschlag erhält, auch wenn es sich dabei um ein unbekanntes oder gar branchenfremdes Unternehmen ohne grossen Erfahrungsnachweis und eventuell

sogar mit häufig wechselnden, ungenügend ausgebildeten Mitarbeitern handelt. Hier wiegt der auch bei Fachleuten präsenste Fehlglaube schwer, dass eine Kompaktfassade relativ einfach und somit durch jedermann auszuführen sei.

Zuletzt ist zu beachten, dass auch bei fachgerechter und bestmöglicher Ausführung der Kompaktfassade ein regelmässiger Unterhalt erforderlich ist. Dafür ist vom ausführenden Unternehmer eine objekt- und produktspezifische Unterhaltsanleitung mit detailliertem Systembeschrieb einzufordern, was in der Praxis erfahrungsgemäss nur selten geschieht. Es besteht zudem die Möglichkeit, einen Unterhaltsvertrag abzuschliessen – am besten gleich mit dem garantiépflichtigen Unternehmen. Den Unterhaltsvertrag sollte man sich bereits vor Vergabe der Arbeiten offerieren lassen.

In der Praxis stellt man leider immer wieder fest, dass Eigentümer oder deren Unterhaltsbeauftragte die zwingend erforderlichen Kontroll- und Unterhaltsintervalle unterlassen.

## Die Wahl der richtigen Partner

Die Planungs- und Ausführungsqualität ist für die Schadensvermeidung von zentraler Bedeutung. Es liegt somit am Bauherrn respektive am Bauherrenvertreter, bereits bei der Auswahl der Planer und des Fassadenunternehmers auf die entsprechende Eignung zu achten. Hier erweisen sich unter anderem Referenzauskünfte als äusserst hilfreich. Letztlich ist es wichtig, dass ein Bauherr kompetente und sorgfältige Planungs- und Ausführungspartner findet, auch wenn diese vielleicht nicht immer die günstigsten sind.

## HÄUFIGSTE URSACHEN FÜR FASSADENSCHÄDEN

Montage der Dämmplatten	Ungenügende Randverklebung, fehlende mechanische Befestigungen, offene Plattenstösse.
Putzsystem	Ungenügende Schichtstärken, ungenügende Einbettung des Armierungsgewebes, Farbgebung mit (zu) dunklen Farbtönen, Verwendung nicht systemkonformer Einzelkomponenten.
Anschlüsse	Ungenügende Fugenausbildung, Bewegungen von Anschlussbauteilen (meist thermisch bedingt).
Feuchtigkeitsschutz	Ungenügender Schutz des Putzsystems beim Terrain- und Flachdachanschluss, ungenügende Versickerung des Meteorwassers.

QUELLE: IMMOPRO AG