

Fassadendämmung: nicht nur verputzt

Text Axel Kröning*
Bilder Caparol

Der Trend ist unverkennbar: Immer häufiger werden gedämmte Fassaden nicht verputzt, sondern mit anderen Materialien, wie zum Beispiel Holz, Metall, Klinker oder Keramik, gestaltet. Dadurch lassen sie sich ohne grossen Aufwand gestalterisch aufwerten und auch in vorhandene Strukturen wie angrenzende Häuser integrieren.

Im Folgenden werden einige derzeit mögliche Oberflächen- und Gestaltungselemente für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) bzw. gedämmte Fassaden aufgezeigt.

Klinker – natürlich und charaktvoll

Eine Klinkerfassade verleiht einem Gebäude einen gediegenen und wertbeständigen Charakter. Jeder Klinker ist ein Unikat. Erst durch die Masse bildet sich eine homogene Oberfläche. Eine

solche Fassade sieht nicht nur gut aus, sondern ist auch äusserst funktionell: Regen prallt an ihr ab, Feuchtigkeit bleibt draussen, Schmutz wird abgewaschen. Wegen der vielen Vorteile einer Klinkerfassade wie Widerstandsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit sowie Licht- und Farbechtheit werden oft besonders beanspruchte Bereiche oder auch ganze Häuser mit Klinkern verkleidet.

Eine preisgünstige Alternative zu Klinkern sind so genannte Flachverblender (Bild 1), welche die Ausstrahlung natürlicher Klinker mit den Vorzügen moderner Technik verbinden. Das geringe Gewicht der Flachverblender ermöglicht es, sie optimal mit einer Wärmedämmung zu kombinieren. Auf eine Armierungsschicht werden die Flachverblender mit einem Ansatzmörtel im gewünschten Verband einzeln verklebt und können – wenn verlangt – mit einem speziellen Fugenmörtel voll verfugt werden (Bild 2).

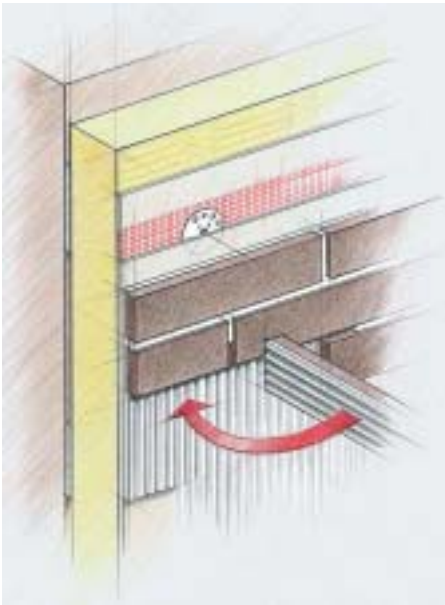
Flachverblender gibt es in den von Klinkern bekannten Formaten und Gestaltungsformen. Speziell für eine Akzentuierung von Putzflächen stehen aber auch modernere, individuelle Formen und Farben zu Verfügung.

Wärmedämmverbundsysteme können auch mit Fliesen, Keramik und Ziegelriemchen gestaltet werden. Besonders bei extrem belasteten Sockelbereichen – z.B. an stark frequentierten Strassen – kann ein Einsatz von Fliesen sehr sinnvoll sein.

* Leiter Marketing Schweiz, Caparol Farben AG,
8604 Volketswil



1 Eine gedämmte Fassade kann nicht nur verputzt, sondern auch mit anderen Materialien gestaltet werden. Hier werden Flachverblender aufgebracht, die eine Backsteinfassade imitieren.



2 Schematische Darstellung, wie Flachverblender auf eine Dämmschicht aufgebracht werden.

Keramik – edel und robust

Keramik ist ein abnutzungsfreier, Wind und Wetter trotztender Baustoff von klassischer Schönheit. Ihre Bewährung an der Fassade hat sie längst bestanden, und sie erlebt heute in der Architektur eine erstaunliche Renaissance. Keramik bietet mit ihrer matten, seidmatten oder auch glänzenden Oberfläche, den brillanten Farben sowie der Vielfalt an Oberflächenstrukturen und -formaten eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten.

Gerade die Kombination von Keramik mit klassischen Putzflächen bietet

spannende und abwechslungsreiche Möglichkeiten. Keramik ist auch hoch interessant, wenn es um die Gestaltung von Flächen geht, die mechanisch belastet sind. Auf WDVS kann Keramik mit Hilfe eines speziellen Klebers befestigt und mit einem speziellen Mörtel ausgefugt werden.

Holz – Natur pur

Als natürlicher und nachwachsender Rohstoff ist Holz ein zeitlos schöner und bewährter Baustoff für Fassaden. Mit den entsprechenden Systemen können Fassaden auch nachträglich noch gedämmt und mit einer Stülpschalung sowie einer Boden-Leisten-Schalung als Holzfassade hergestellt werden. Die Holzschalung wird dabei auf einer durchgehenden Dämmschicht ohne Wärmebrücken montiert.

Metall – cool und langlebig

Eine Metallfassade sieht nicht nur gut und modern aus, sie bleibt auch über

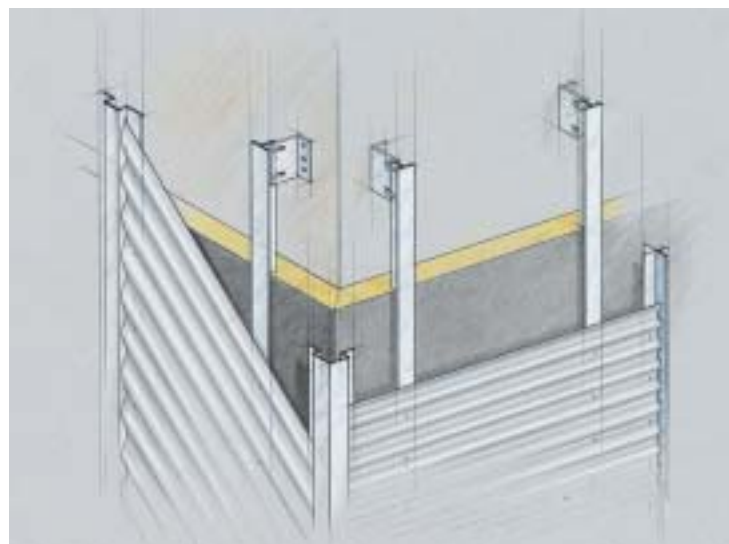
viele Jahre erhalten. Das technisch nüchterne Aussehen des Metalls macht es zum idealen Baustoff für die moderne Architektur (Bild 3). Weder auf funktionalen Zweckbauten noch bei repräsentativen Gebäuden verfehlt eine solche Fassade ihre Wirkung. Licht- und Schattenspiele erhöhen den Reiz der Oberfläche. Zur Wärmedämmung werden hinterlüftete Konstruktionen verwendet, auf welchen die Metallelemente befestigt werden (Bild 4).

Waschbeton – besplittete Oberflächen

Waschbetonfassaden sind als Oberflächen für grosse Wohnsiedlungen – meist als Fertigteilkonstruktion – während mindestens zweier Jahrzehnte verwendet worden. Auch diese Architektur und ihr sehr eigenständiger Charakter können bei einer nachträglichen Wärmedämmung erhalten werden. Dazu wird auf die durchgetrocknete Armierungsschicht eine nach Wunsch eingefärbte und besonders haftfähige Trag-



3 Metallische Fassadenteile verleihen einem Gebäude einen modernen Akzent.



4 Metallische Fassadenelemente werden mit Hinterlüftung montiert.



5 Bestehende Natursteinplatten können hinten und vorne mit einem Trägermaterial versehen und dann halbiert werden. Damit verdoppelt sich die verfügbare Fläche (z. B. als Ersatz für gesprungene Platten), während das Gewicht deutlich reduziert wird.

schicht aufgebracht. In die noch frische Schicht wird in einer speziellen Wurftechnik eine Gesteinsmischung geschleudert. Diese kann individuell zusammengesetzt und bei Bedarf auch eingefärbt werden.

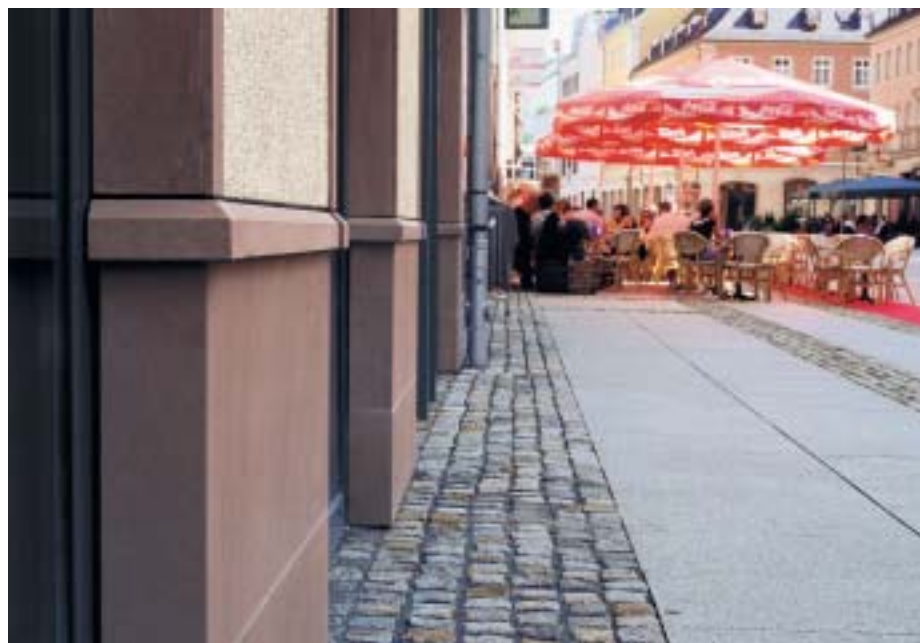
Naturstein – so vielfältig wie die Natur

Der älteste Baustoff der Welt weist eine unüberschaubare Auswahl und ein großes Farbspektrum auf. Neu sind Naturstein-Leichtfassaden mit einem Flächengewicht von nur 33 kg/m² gegenüber 90 kg/m² bei massiven Natursteinfassaden. Dank diesem geringen Gewicht entfallen im Allgemeinen die Einschränkungen (z. B. bei der Statik), die beim Sanieren und Modernisieren bestehender alter Fassaden das Einsetzen massiver Natursteinplatten verhindern.

Zur Herstellung werden dünne Natursteinplatten werkseitig auf ein Träger-

material aufgebracht (Bild 5). Als vorgehängte, hinterlüftete Fassadenbekleidung lässt sich die leichte Natursteinplatte auch mit anderen Fassadensystemen und Oberflächen flächeneben verbinden. Naturstein-Leichtfassaden eröffnen neue Freiräume beim Gestalten, Planen und Verarbeiten von Bekleidungs-elementen in traditioneller Optik.

Neu in diesem System sind Module für Naturstein-Sockelflächen (Bild 6). Die Belastbarkeit des neuen Materials in Sandwichtechnik ist insbesondere durch die unkomplizierte Befestigungstechnik um einiges höher als bei massiven Natursteinplatten. Diese Natursteinsockel wurden insbesondere als sinnvolle Ergänzung zu WDVS konzipiert, sind aber auch für alle anderen üblichen mineralischen Untergründe geeignet. Neben verschiedenen Standardformaten sind auch individuelle Gsimodule möglich. Durch den geringen



6 Natursteinsockel in Sandwichtechnik sind hoch belastbar.

gen Fugenanteil wirken die Flächen grosszügig. Die Platten können im gewünschten Verband auf das WDVS aufgeklebt werden. Durch das geringe Materialgewicht entfallen aufwändige Unter- oder Hilfskonstruktionen.

Cemboard – ein nuancenreiches Fassadensystem

Die so genannten Cemboard-Fassadenbekleidungselemente bestehen aus Faserzement. Sie sind speziell gehärtet und künstlich gealtert, geschliffen und durchgefärbt. Die charakteristische changierende Oberfläche verleiht den mit ihnen gestalteten Fassaden Individualität und zurückhaltende Eleganz (Bild 7). Eine Besonderheit sind die Sichtkanten, die dank der Durchfärbung dieselbe Farbe aufweisen wie die Oberfläche.

Cemboard ist in verschiedenen Standardfarbtönen lieferbar, im grauen Basismaterial aber auch beschichtet mit dem gewünschten Farbton, was eine grössere Farbauswahl als bei den durchgefärbten Elementen bietet.

Die sichtbaren Befestigungsmittel für die 8 mm dicken Platten sind matt im jeweiligen Farbton einbrennlackiert. Alternativ können die Platten mittels Hinterschnitt-System auch ohne sichtbare Befestigungsmittel montiert werden. Kleine Beschädigungen und Kratzer sind fast nicht zu sehen, denn es bleiben keine hässlichen grauen Spuren zurück. Das Cemboard-System ist ideal kombinierbar – sowohl mit WDVS als auch mit weiteren Fassadenbekleidungselementen.

Glas – der transparente Akzent

Neu entwickelte Bekleidungselemente aus einem Verbund aus Glas und Leicht-



7 Cemboard-Faserzementplatten sind in der Regel durchgefärbt. Damit haben die Stirnseiten dieselbe Farbe wie die Flächen.

beton können selbst über grossen Dämmstoffdicken montiert werden. Die Elemente werden mit einer nicht sichtbaren Agraffen-Einhänge-Klemmvorrichtung befestigt. Jedes Element ist dabei einzeln in vertikaler und horizontaler Richtung justierbar.

Die Verbundplatten aus siebbedrucktem oder transparentem Einscheiben-Sicherheitsglas sind durch zwei Armierungsschichten verstärkt, frostfest und wetterbeständig. Besonders Graffiti lassen sich aufgrund der nicht saugfähigen, glasglatten Oberfläche leicht entfernen.

Eine Fassade, die keinem Raster folgt

Die vom österreichischen Künstler Friedensreich Hundertwasser (1928–2000) konzipierte «Waldspirale» in Darmstadt (Bild 8) wurde am 15. September 2000 eingeweiht und ist sicherlich ein im positiven Sinn extremes Bei-

spiel der Gestaltung eines WDVS mit verschiedensten Oberflächen und Materialien. Der Fassade liegt die Konzeption zugrunde, die Verläufe von Erd- oder Sedimentlinien auf das Bauwerk zu übertragen. So finden sich von Weiss über Ocker bis Rot changierende Farbbahnen, die sich ums Haus ziehen, streng voneinander durch Keramikornamente getrennt. Aufgabe war es, die Vorstellungen Hundertwassers zu übertragen und die gewünschte Plastizität und Farbgestaltung an der wärmegeämmten Fassade zu verwirklichen.

Beim Aufbringen des WDVS auf die Betonfläche wurde darauf geachtet, dass die Dämmung selbst schon der geforderten Struktur angepasst wurde. Um die Rundungen und Bögen zu realisieren, wurden Dämmstoff-Lamellen unter die Sturzflächen geklebt, mit einem Messer abgerundet, nachgeschliffen und anschliessend mit dem

Putzsystem überarbeitet. Um den Erdformen zu entsprechen, mussten Unebenheiten in die Fassadenoberfläche eingearbeitet werden. Hierzu wurden Fassadendämmplatten in unterschiedlicher Dicke von 20 bis 200 mm verwendet.

Auf die Mineralwolle-Dämmplatten wurde zunächst ein Armierungsputz gleichmässig aufgetragen und ein Gewebe eingelegt. Anschliessend war der Modellierputz aufzuziehen, der mit Bürste und Besen aufgeraut und in die gewünschte Struktur gebracht wurde.

Als erster Farbanstrich folgte eine Beschichtung mit einer hell eingetönten silikatischen Lasur. Um den schillernen Effekt der Erdkruste nachzustellen und je nach Blickwinkel unterschiedliche Effekte zu erzeugen, wurden mit einer Trichterpistole Glimmer und Eisenspäne in den noch frischen Putzgrund

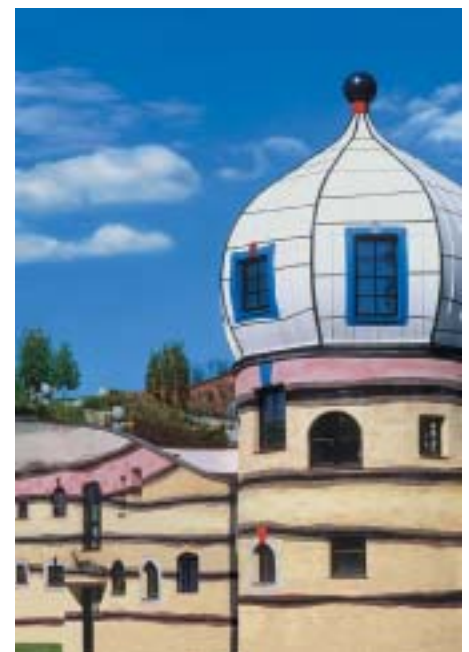
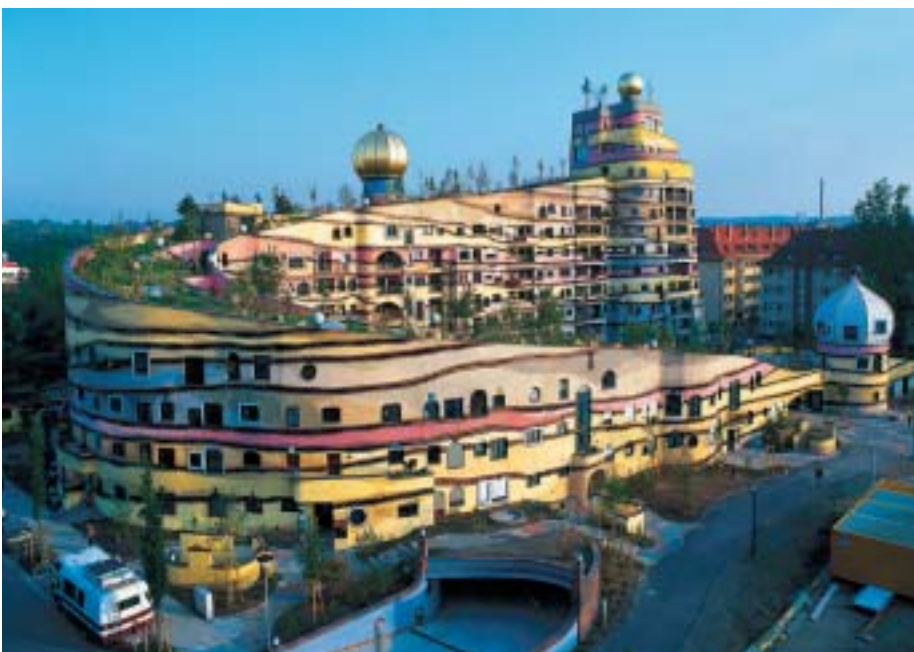
eingesprüht. Anschliessend wurde eine silikatische Lasur aufgetragen, um die jeweiligen Sedimentschichten farblich zu gestalten.

Da keine Standardtöne verwendet werden konnten, mussten die Maler auf dem Gerüst mit mehreren Gebinden arbeiten, um die Farben vor Ort zu mischen und abzutönen. Um den Farbton vom Modell exakt auf das reale Bauwerk zu übertragen, wurden die einzelnen Fassadenabschnitte fotografiert und als Farbmuster zur Verfügung gestellt. Anhand der Vorlage konnten die Verarbeiter vergleichen, ob der Farbton an der Fassade stimmte oder nachbehandelt werden musste. 10'000 m² Fassadenfläche wurden so beschichtet.

Mit Liebe zum Detail

Bei allen verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten von gedämmten Fassa-

den sind die fachgerechte Detailplanung und -verarbeitung die wichtigste Voraussetzung. Nur damit lassen sich ästhetisch befriedigende und wärmetechnisch einwandfreie Fassaden gestalten.



8 Die von Friedensreich Hundertwasser konzipierte «Waldspirale» in Darmstadt ist trotz ihrer aussergewöhnlichen Form mit einem Wärmedämmverbundsystem versehen.