



Winterface (2)

Alle Fassadenmodule sind RFID-gechipt und lassen sich problemlos scannen, nachproduzieren oder rückbauen.

Maßanzug auf Knopfdruck

Individuelle Fassadenlösungen automatisiert produziert? Die Zukunft ist beim steirischen Unternehmen Winterface längst Realität.

TEXT: SONJA MESSNER

Alte Häuser, sanierungsbedürftige Fassaden – davon gibt es in Gesamteuropa und auch in Österreich genug. Die Sanierungsquote ist jedoch noch längst nicht dort, wo sie hin soll. Schneller, einfacher und kostengünstiger soll die Fassaden-sanierung werden, dachten sich Wolfgang Winter und Ingo C. Riemenschneider, Eigentümer des steirischen Unternehmens Winter. Statt Handarbeit setzen sie auf automatisierte Produktion von großformatigen und passivhaustauglichen Fassadenmodulen.

Individualisierte Serienfertigung

Was nach einem Widerspruch klingt, haben Winter und Riemenschneider zum Geschäftsmodell entwickelt. Anhand von Digitalfotos des Gebäudes werden 3D-Modelle erstellt. Der nächste Schritt stellt die Deformationsanalyse dar. Darin wird die Ebenheit der Wandoberflächen und Abweichungen bezüglich der Geradlinigkeit von Mauerkanten und Fensterleibungen bewertet. Auf dieser Grundlage wird das 3D-Fassaden- und Fugenbild inklusive Fassadenmodule designt. Mit diesen Planungsdaten wird anschließend die Produktionsanlage gespeist. Zwischen Geschoßhöhe und bis zu vier Metern Breite ist bei den Modulmaßen praktisch alles möglich.



Sissi Fugler

„Von der digitalen Daten-grundlage zum standardisierten Herstellungsprozess – darin liegt unsere Stärke.“

WOLFGANG WINTER,
WINTERFACE

WOLFGANG WINTER IM INTERVIEW

Konsequenz der Digitalisierung Sanierung oder Neubau? Eignet sich das Fassadenmodulsystem für beides?

Wolfgang Winter: Qualitätsvolles und standardisiertes Bauen macht im Neubau auch Sinn. Aber besonders in der Sanierung entlasten die kurze Bau- und Montagezeiten die Bewohner.

Werden automatisierte Produktionsabläufe durch BIM künftig an Relevanz gewinnen?

Die Baubranche hat ein enormes Einsparungspotenzial durch Digitalisierung besonders in der Vereinfachung der Prozesse, von der Planung bis in die Umsetzung. Der Umstieg auf BIM ist ein erster Schritt in die richtige Richtung, der derzeit von vielen Planern vollzogen wird. Diese generieren eine digitale Datengrundlage, die im Optimalfall einem standardisierten Herstellungsprozess zugeführt wird. Wir haben diesen Prozess auf Basis einer durchgehenden Softwarekette standardisiert und damit die notwendige Konsequenz vollzogen.

Stichwort Kosten: Wo liegt Ihre Lösung im Vergleich zu herkömmlichen Systemen?

Das Winterface-System schafft höhere Qualität durch standardisierte Fertigungsprozesse und geringere Belastung der Bewohner und Umwelt. Mit der Technologie können diese Vorteile über den gesamten Lebenszyklus lukriert werden, ohne im Endprodukt teurer zu werden. Das ist die wirtschaftlich vielleicht wesentlichste Grundlage für die bevorstehende Marktdurchdringung.

Jedes Fassadenmodul wird mit einem RFID-Chip versehen, wodurch sowohl die Qualitätssicherung während der Produktion als auch eine möglichst hohe Sortenreinheit beim Recycling gewährleistet werden kann. Die automatisierte Produktion bietet u. a. den Vorteil, dass so gut wie kein Verschnitt anfällt – das spart Müll, Materialkosten und wertvolle Arbeitszeit. Jedes Modul kann außerdem in der Fassade gescannt und nachproduziert werden.

Auch bei den Dämmmaterialien zeigt sich das steirische Unternehmen flexibel: Neben EPS und Mineralwolle können auch Hanf- und Holzfaserdämmplatten eingesetzt werden. Mit erzielbaren Dämmwerten von 0,3 W/m²K bis 0,15 W/m²K ist das Modul passivhaustauglich.

Schnell und einfach

Befestigt werden die Fassadenmodule mithilfe eines eigens von Winterface entwickelten und patentierten Schienensystems. Die Montagezeit werde dadurch von einigen Monaten auf wenige Tage reduziert, verspricht Wolfgang Winter. Das Entwässerungssystem mit Fugenbändern dichtet die Stöße zwischen den Modulen wetterfest und wärmedämmend ab. Unterschiedliche Putzstrukturen auf den Fassadenmodulen von glatt bis rau sind bei Körnungen von 0,5 bis 2,5 Millimeter in Spritztechnik Standard. Das Befestigungssystem erleichtert auch die Demontage der Winterface-Dämmung und verbessert damit die Recyclingfähigkeit der eingesetzten Rohstoffe entsprechend der Richtlinie 7 der Bauprodukte-Verordnung.



Passgenau von der Produktionsanlage auf die Fassade: die Module von Winterface.

Design ohne Grenzen

Wer sich eine ausgefallene Fassade mit Charakter wünscht, kann dies ebenfalls vom Team rund um Wolfgang Winter realisieren lassen. Digital Fresco nennt sich das Verfahren zur Farbapplikation, das mit dem Planungstool als Schnittstelle in den Hightech-Fertigungsprozess implementiert ist. Es ermöglicht das Mapping digitaler Bilder auf die Fassadenmodule. Roboter tragen dafür mehrere unterschiedliche Putzstrukturen und/oder Farben auf die einzelnen Fassadenmodule auf. ■

Steinzeit war gestern.
ULTIMATE
ist heute.
www.isover.at

- bis zu 50 % leichter als Steinwolle
- Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C
- λ₀ ab 0,031 W/mK
- durchgehend hydrophobiert

ISOVER. So wird gedämmt.