

HighTech Fassadenmodule – made to fit

wlnterface GmbH

Modulsystem zum Dokumentieren, Modellieren, Produzieren und Montieren

wlnterface ist ein kreatives Unternehmen, das den wenig innovationsfreudigen Fassadenmarkt belebt und mit seinem patentierten System spannend und kreativ gestaltet. Im Gegensatz zu herkömmlicher Handarbeit setzt wlnterface auf EDV-basierte industrielle Produktion. Mit der jeweils neuesten Technologie werden die einzelnen Arbeitsschritte optimiert. Von den 3D-Aufnahmen der zu sanierenden Gebäuden als Baudokumentation mit Deformationsanalysen, dem Planungstool und digital FRESCO™ zur Fassadengestaltung und Fertigungsplanung über die Verschnitt freie, automatisierte Produktion passgenauer Teile, bis hin zur schnellen und abfallfreien Montage am Gebäude werden hier in allen Stadien bis zu 25% Zeit, Energie und Ressourcen gespart.

Ausgangslage

Aktuell lebt etwa die Hälfte der europäischen Bevölkerung in mittlerweile **sanierungsbedürftigen Plattenbauten**. Diese haben einen enormen Bedarf an Heizenergie in der Größenordnung von 10% des Gesamtenergieverbrauchs der EU. Die Sanierung des europäischen Gebäudebestandes ist ein wichtiger energiepolitischer Beitrag zur Versorgungssicherheit Europas und sozialpolitischer Beitrag zur Stabilisierung der europäischen Gesellschaft. Über die herkömmlichen auf Handarbeit basierenden Systeme ist eine flächendeckende Sanierung nicht zu erwarten.

Der **Großteil des europäischen Gebäudebestandes ist modular gebaut** und kann somit auch modular thermisch saniert werden. Um **den längst notwendigen Sanierungsboom** auszulösen, ist in der thermischen Sanierung ein **Technologiesprung** zu vollziehen, um an Stelle der derzeit üblichen Handarbeit eine entsprechend automatisierte Produktionstechnologie zur **industriellen Fertigung von passgenauen, modularen, großformatigen Passivhaus-tauglichen Fassadenmodulen auf den Markt** zu bringen.

Die derzeit am weitest verbreiteten Systeme zur Wärmedämmung von Gebäuden entsprechen nicht den geänderten Anforderungen der Bauproduktenverordnung in Bezug auf die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen, also der Rückbaufähigkeit durch saubere und rasche Demontage.



Abb. Mit der wlnterface-Technologie HighTech Maßanzug für Gebäude produzieren

Technologiesprung

Durch die exakte Planung mit der **in House entwickelten Software zur Deformationsanalyse und der Herstellung der Module in der Fabrikhalle** kann wlnterface nun den HighTech Maßanzug für Gebäude produzieren. Die Produktion erfolgt ganzjährig in standardisierten Prozessen mit höchster Präzision und integriertem Qualitätsmanagement. Sie ist somit keiner Witterungen ausgesetzt und bietet zusätzlich den Vorteil, dass **durch den optimierten Zuschnitt praktisch kein Verschnitt anfällt**.

HighTech Fassadenmodule – made to fit

wInterface GmbH

Modulsystem zum Dokumentieren, Modellieren, Produzieren und Montieren

Alle Parameter im Produktionsprozess werden für das Qualitätsmanagement erfasst, dokumentiert **und per RFID Chip dem jeweiligen Fassadenmodul zugeordnet**. Auf der Baustelle selbst fällt kein Müll mehr an, was schon in der Herstellung einen enormen Vorteil für Umwelt und Bewohner bedeutet.

Das **patenterte Befestigungssystem** ermöglicht eine rasche Montage der Module. Die **Montagezeit verkürzt** sich damit von einigen Monaten auf wenige Tage. Damit werden die Bewohner durch **reduzierte Lärmbelastung** wesentlich entlastet. Das Befestigungssystem erleichtert auch die einfache Demontage der wInterface Dämmung und **verbessert damit die Recyclingfähigkeit der eingesetzten Rohstoffe** entsprechend Richtlinie 7 der Bauprodukte Verordnung.

Revisionsarbeiten an Versorgungsleitungen stellen somit auch kein Problem mehr dar. Insbesondere kann auch die nicht brennbare Mineralwolle wieder verwertet werden. Die Möglichkeit der Verwendung von erneuerbaren, nachwachsenden Materialien als Dämmstoff trägt ebenso zum ökologischen Nutzen der **wInterface Technologie** bei, wie das Energie- und ressourcensparende Produktionsverfahren.



Abb. Dokumentieren und Modellieren mit digital FRESCO™



Der in den Modulen serienmäßig **eingebaute RFID-Chip garantiert das lückenlose Qualitätsmanagement** im Fertigungsprozess. Jedes Modul kann auch in der Fassade gescannt und nachproduziert werden. Erreicht die Fassade das Ende ihrer Lebensdauer, ist die für die Kreislaufwirtschaft notwendige rasche und saubere Demontage der Module leicht möglich und der RFID-Chip ermöglicht die exakte Bestimmung der verwendeten Baustoffe für Re-Use und Recycling.

Mit digital FRESCO™ ist ein zeitgemäßes Verfahren zur Farbapplikation in den High Tech Fertigungsprozess implementiert. So bringt wInterface mit digital FRESCO™ Farbe in den „grauen Alltag“. Häuser, Siedlungen und ganze Stadtteile erhalten so den Mehrwert einer neuen visuellen Identität!

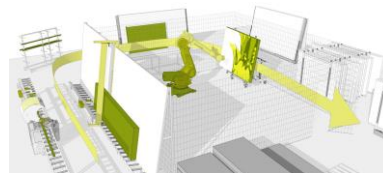


Abb. Produzieren in der Fabrikshalle, Montieren am Gebäudestandort



Kontakt & Information

Inhalt, Fotos: wInterface GmbH

wInterface GmbH
Mariatrosterstraße 158, 8044 Graz
Kontakt: DI Wolfgang Winter
Tel. +43 (0)664 / 393 09 94

office@winterface.at

www.winterface.at

Mehr:

<https://www.facebook.com/winterface.gmbh/>

<https://www.facebook.com/digital.FRESCO/>

Wenn auch Ihr Unternehmen ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt umsetzen möchte, nutzen Sie die vielfältigen Förderungsmöglichkeiten der FFG.

Beratung: +43(0)5 7755 - 5000

bp@ffg.at

www.ffg.at/basisprogramme