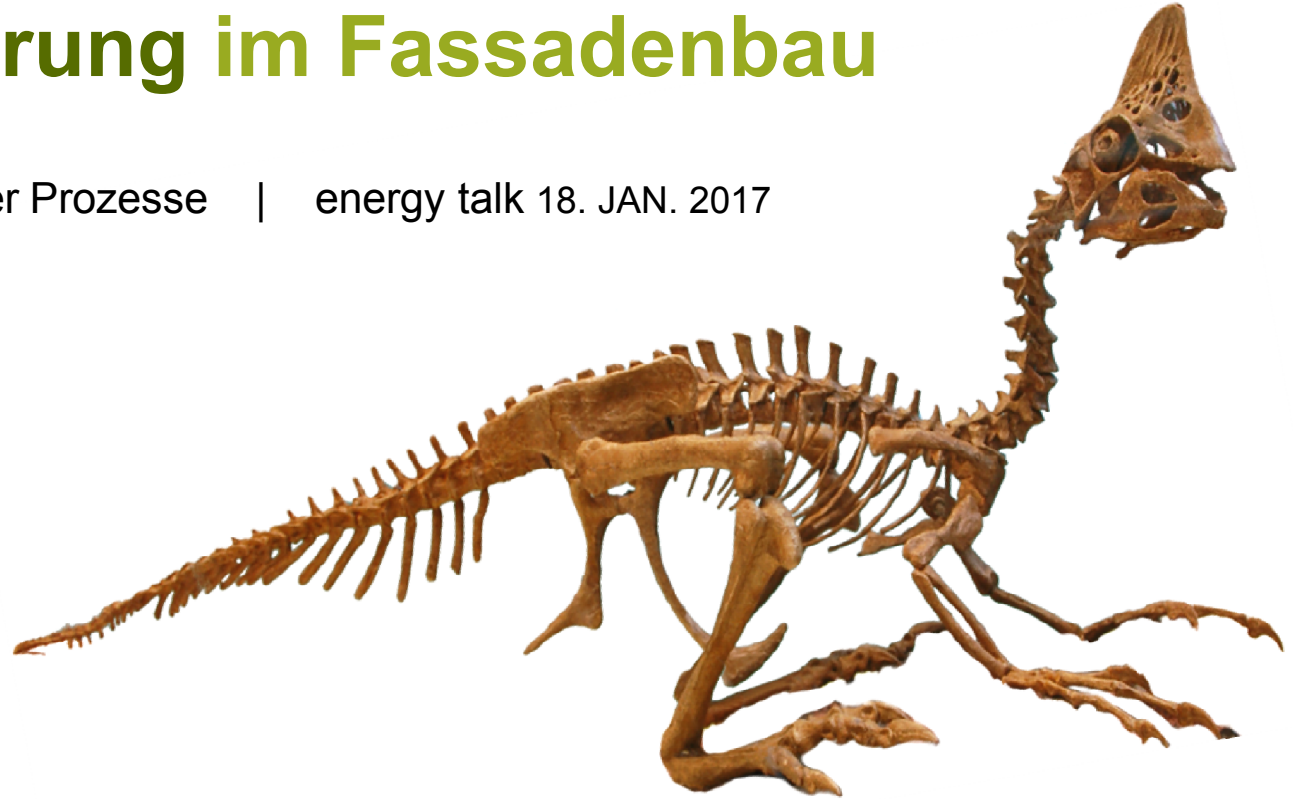


Digitalisierung im Fassadenbau

Evolution nachhaltiger Prozesse | energy talk 18. JAN. 2017



Oviraptorosauria
Theropoda -> Vögel

Selektion ... is random

Archäopteryx ...
was never the fittest!



Vision 2012



...die Idee vom Fliegen

Option 2017



Demontage ...

Sortenreine Trennung



... in die Bestandteile

WINTERFACE ist ...

- **F&E Gesellschaft** für made to fit – Fassadenlösungen mit 5 Jahren Entwicklungsleistung auf Modulen, Software & Produktionslinie
- **Technologie:** durchgehende Softwarekette & Industrie 4.0 fähige Produktionslinie für vorgehängte Fassadenmodule
- **Produkte:** Vorgehängtes Fassadensystem aus individualisierter Serienproduktion Softwarekette & Produktionslinie



Dr. Ingo C. Riemenschneider
GF, CFO R&D Software

- Gegründet 2012
- Seit 2014 GmbH
- Firmensitz in Graz
- F&E und Produktion in Brodersdorf bei Graz
- Mehrfacher Patenthalter
- 7 Mitarbeiterinnen

- Bisher ca. € 2 Mio. in F&E investiert
- Betrieb einer Produktionslinie
- Aktiver Vertrieb seit 2016
- 6 Projekte realisiert, weitere in Arbeit



DI Wolfgang Winter
GF, CEO R&D Hardware



Aron Borso
Planung Visualisierung



Rene Papst
SPS Anlagensteuerung



Daniela Katzbauer
Assistentin der GF

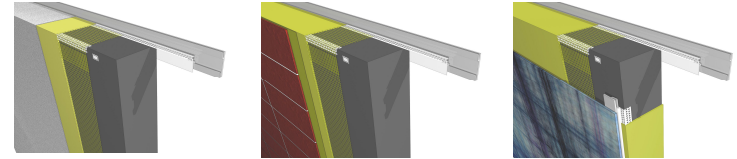
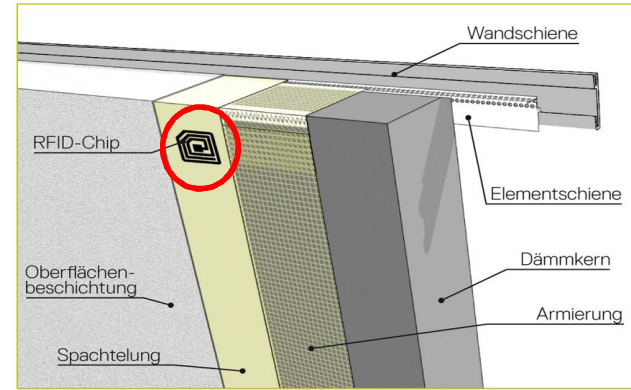
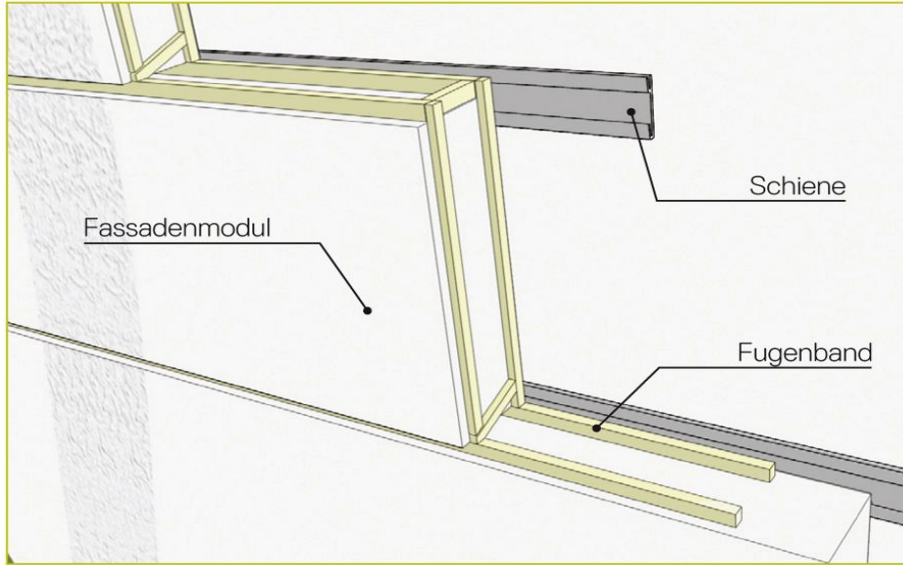


Wolfgang Auer
Business Development



Ing Markus Zelenka
Anlagenbau

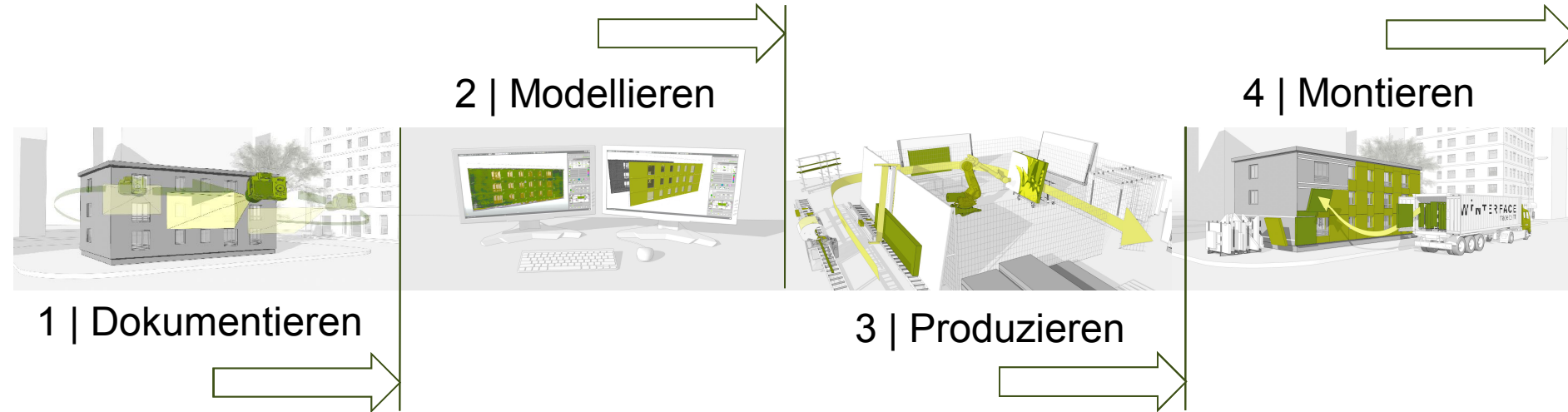
Vorgehängte Fassadenmodule made to fit



Jedes Modul wird individualisiert: Maße, Oberfläche & Design.

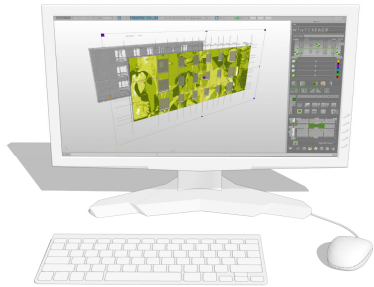
Patentiert sind: Elemente & Herstellungsprozess, Befestigung sowie Fugen.

Individualisierte Serienfertigung 4.0

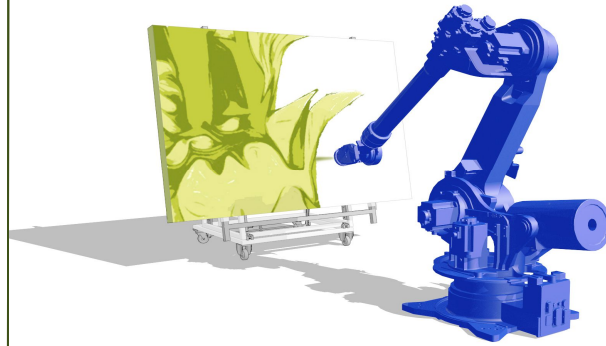
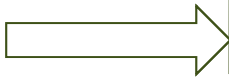


Mit der durchgängigen Softwarekette produzieren wir vorgehängte Fassadenmodule:
Design, Nachhaltigkeit und Präzision für Neubau und Sanierung – made to fit

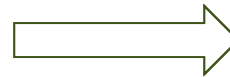
digital FRESCO™



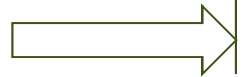
1 | Entwerfen am PC



2 | Übertragen des Designs



3 | Modulare Fassade



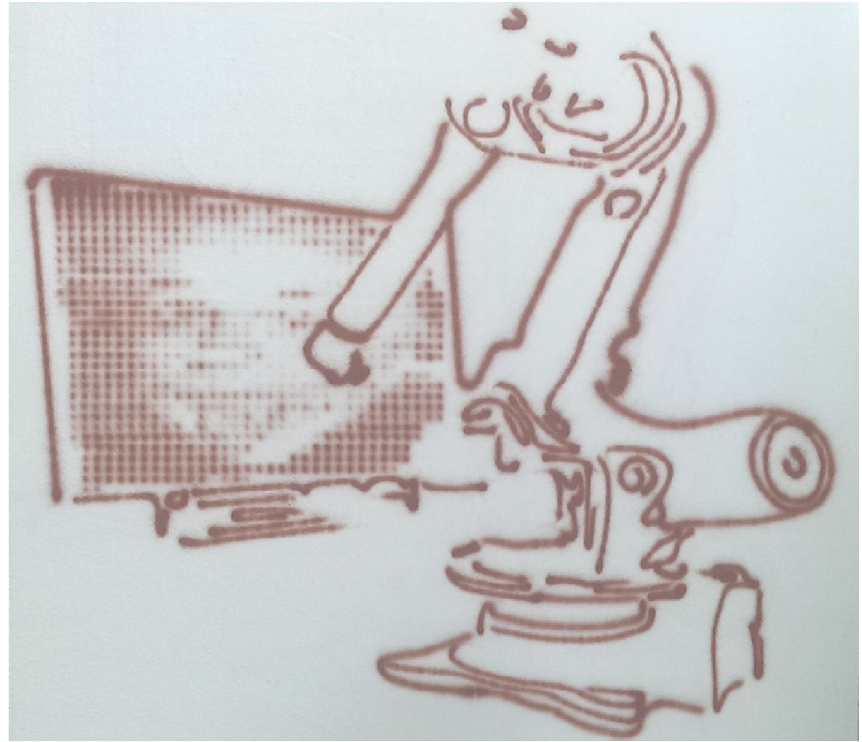
Wir realisieren digitale Bilder und Grafiken in Putzstruktur und Farbe über die gesamte Fassade.

F&E-Inhalte



Liniengrafik

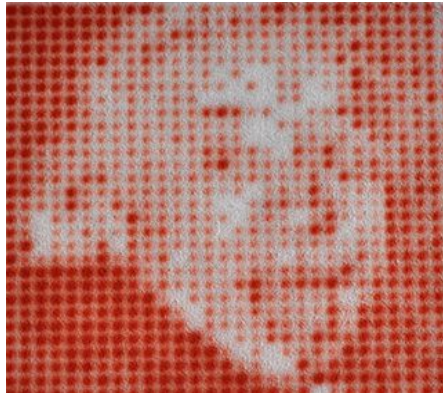
digital FRESCO™



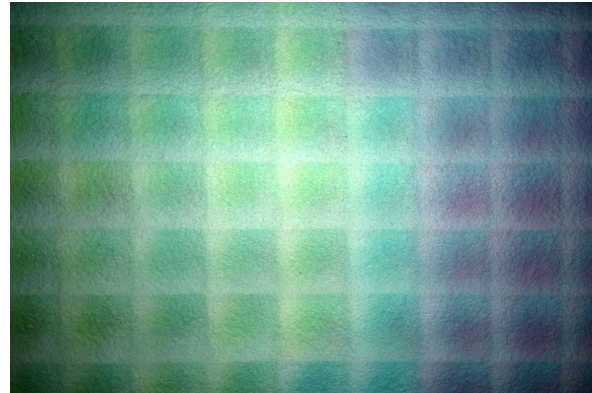
Pixel & Liniengrafik

F&E-Inhalte

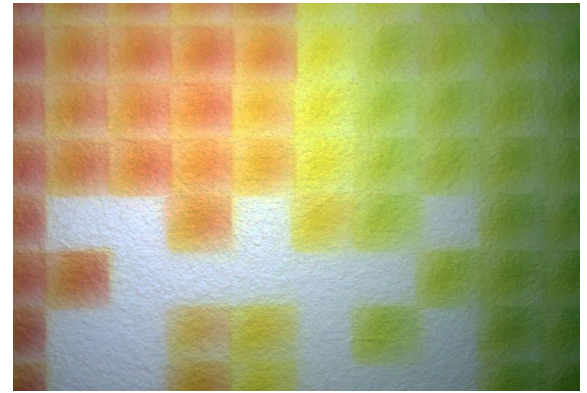
digital FRESCO™



Pixelgrafik monochrom



Pixelgrafik CMYK



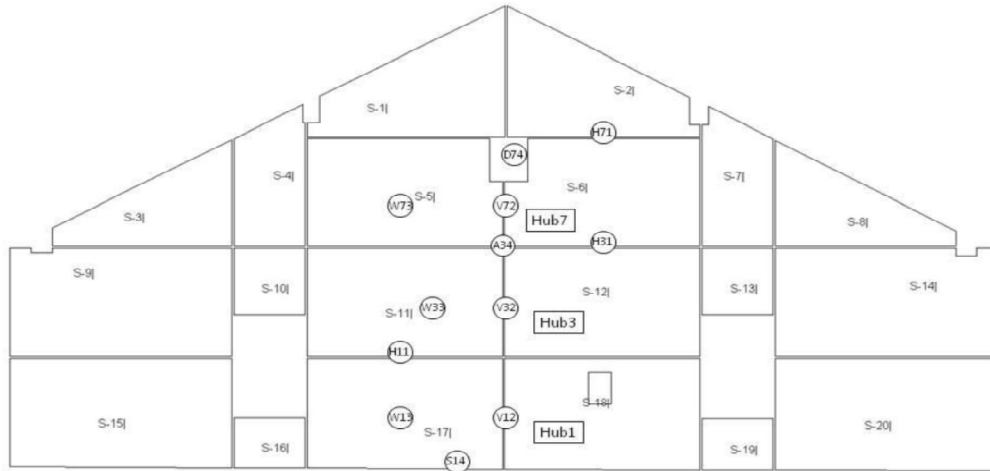
F&E-Inhalt



Relief gefräst 3D Surface

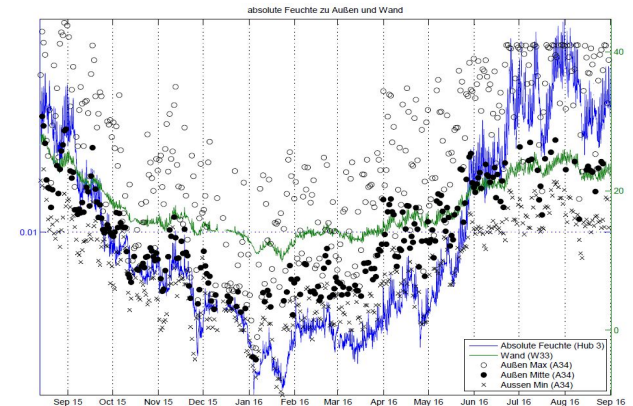
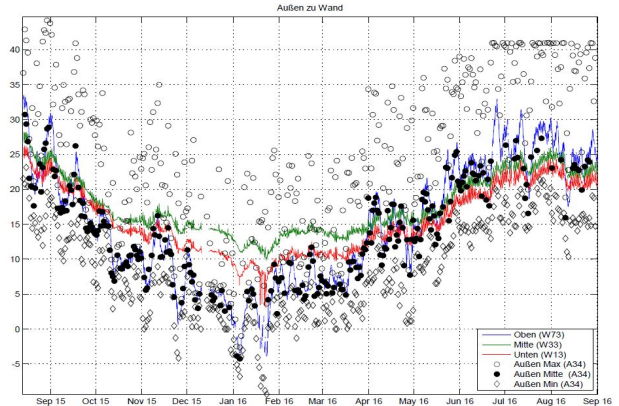


F&E-Inhalte



Ganzjähriges Monitoring mit Sensoren in den Fugen zur Datenaufnahme von Temperatur und Feuchte

Monitoring



F&E-Inhalt

PV & Fenster Integration



Projekt Kunstkindergarten 5.2015



Projekt Eggendorf 6.2015



Projekt Wassergasse 9.2015



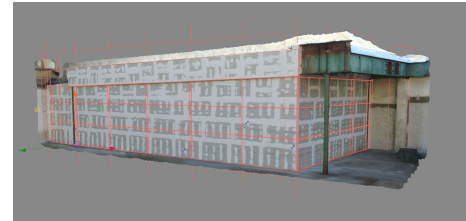
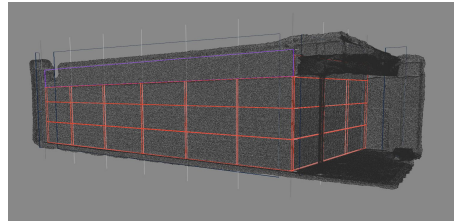
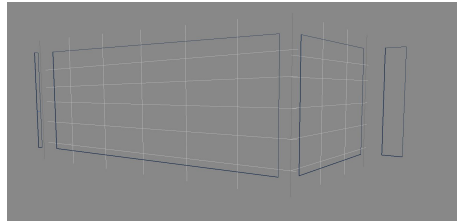
Projekt Moser 5.2016



Projekt Atelier Huber 9.2016



Projekt sappi 11.2016



Projekt sappi 11.2016



USP vorgehängte Module aus individualisierter Serienproduktion

- Intelligenz & Individualität
- Demontierbar
- Zeitvorteil
- Präzision und Qualität
- Nachhaltig & Sicher
- Preisvorteil



USP Intelligenz, Präzision & Individualität

- **Dokumentation:** exaktes 3D-Modell von Fassade und Gebäude; Produktionsdaten und Bestandteile der Module mittels RFID Chip abrufbar.
- **Präzision & Qualität:** durch IT-gesteuerte Industrie 4.0 taugliche Produktion mit Qualitätskontrolle unter klimatisch optimalen Bedingungen – ganzjährig!
- **Individuelles Design** – per Robotereinsatz erfolgt der Farbauftrag des digital FRESCO™
 - nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur Oberflächengestaltung der Module von rauer Putzstruktur bis zu glatten Fassadenplatten
 - Wirklich individuelles Fugendesign: die Maße der einzelnen Fassadenmodule sind bis Geschoßhöhe und bis zu 3,5 Meter Breite variabel gestaltbar.

USP Demontierbar, Nachhaltig & Sicher

- **leichte Demontage** ermöglicht Reparatur, sortenreine Trennung, Recycling
- **Nachhaltigkeit**: nahezu verschnitt freie Produktion der Module mit hohem Wärmedämmwert: bis Passivhaus-Tauglichkeit, ganzjährig unter optimalen Bedingungen mit standardisierten Prozessen
- **Rechtskonformität**: einzige „modular rückbaubare“ WDVS Technologie am Markt (Grundanforderung an Bauwerke „7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen“)
- **Sicherheit**: Die mineralische Dünnschicht verhindert die Brandweiterleitung zwischen den Fassadenmodulen auch bei nachwachsenden Dämmstoffen

WINTERFACE

made
to fit

DANKE!



Diese Technologie wird gefördert durch JITU-Seedfinancing des BMWFW abgewickelt durch die aws und das Basisprogramm der FFG sowie der WKO Sparte Handel.