



## **Naturstein aus dem Computer**

### **Werkzeuge für naturgetreuen Kunststein mit 3D-Scan-Technologie entwickelt**

Strausberg, 27. Juni 2008 – Der Reverse-Engineering-Dienstleister Padelt 3D Systeme hat für StoVerotec aus Lauingen Werkzeuge zur realistischen Gestaltung von Kunststein-Fassaden entwickelt.

StoVerotec stand vor Aufgabe, die Naturstein-Fassade eines Verwaltungsgebäudes durch ein Wärmedämmverbundsystem zu ersetzen. Schieferplatten sind aufgrund ihres Gewichts für eine solche Lösung nicht geeignet. Gleichzeitig galt die Auflage, die Optik der alten Schieferfassade zu bewahren.

Um ein Werkzeug für die Herstellung authentischer Kunststeine zu erhalten, wandte sich StoVerotec an Padelt 3D Systeme. Mit 3D-Scannern wurden verschiedene Naturstein-Platten erfasst und sechs Werkzeuge aus Aluminium – jedes für mehrere Platten – gefertigt. Mit diesen Werkzeugen konnte StoVerotec die benötigten Kunststein-Platten herstellen.

Die Herausforderungen in diesem Projekt bestanden in den Eigenschaften des Natursteins und im engen Zeitrahmen. Die Struktur des Natursteins (es wiederholt sich kein einziges Muster) auf das Werkzeug zu übertragen, erwies sich als besonders schwierig.

Die Geometrie für solch ein Werkzeug muss deshalb mit einem Messpunktabstand von 0,1 Millimeter bei einer Messgenauigkeit von 0,01 Millimeter gescannt werden. Die Punktwolke für eine Steinplatte ist mehrere Gigabyte groß. Um eine ästhetische Oberfläche ohne Absätze zu erhalten, musste der Datensatz ohne Unterteilung auf ein CAM-System übertragen werden.

Noch während der Anfertigung zusätzlicher Werkzeuge durch Padelt 3D Systeme wurden die ersten Werkzeuge von StoVerotec bemustert und mit der Produktion der Kunststein-Platten begonnen. Der Fassaden-Spezialist konnte so den engen Projektzeitraum einhalten.



**Bildunterschrift:**

Naturstein, der keiner ist:  
Die Werkzeuge für diese authentische Kunststein-Fassade mit Wärmedämmverbundsystem entstanden bei Padelt 3D Systeme im Reverse-Engineering-Verfahren.

**Padelt 3D Systeme**

Die Padelt 3D Systeme GmbH mit Sitz in Strausberg bietet mittelständischen Kunden der Metall- und Kunststoffverarbeitung, Unternehmen aus der Zulieferindustrie sowie Systemherstellern aus der Medizintechnik und dem Automobilbau Dienstleistungen für 3D-Scannen, 3D-Vermessung, Reverse Engineering, 3D-CAD-Konstruktionen und für die Qualitätskontrolle – insbesondere für den Soll-Ist-Vergleich zwischen dem gefertigten Teil und den CAD-Daten – an. Die Dienstleistungen werden aber auch von Kunden aus der Architektur und Kunst genutzt. Padelt 3D Systeme beschäftigt acht Mitarbeiter.

**Weitere Informationen für Anwender:**

Steffen Padelt  
Padelt 3D Systeme GmbH  
Müncheberger Straße 7  
15344 Strausberg  
Tel. 033 41 / 31 28 93  
[info@3dpadelt.de](mailto:info@3dpadelt.de)  
[www.padeltform.de](http://www.padeltform.de); [www.3dpadelt.de](http://www.3dpadelt.de)

**Presse-Ansprechpartner (auch für Bildmaterial):**

Holm Landrock  
PR-Berater  
Weserstraße 38  
12045 Berlin  
Tel. 030 / 50 59 26 15  
[holm@holmlandrock.de](mailto:holm@holmlandrock.de)