

## 3D-DRUCK IM SANITÄRBEREICH

# Revolutionäre Neuentwicklung

Überraschende Beispiele für die positiven Effekte des Zusammenschlusses zweier Marktriesen zeigten sich auf der ISH in Frankfurt. Jetzt werden Partner im SHK-Handwerk gesucht.



Der Fix-Moulder kann ab sofort zum Preis von 7000 Euro für den stationären Einsatz im SHK-Betrieb geordert werden

**G**eberit hat die mehrheitlichen börsennotierten Anteile von Sanitec übernommen und damit auch Keramag in die eigene Firmenwelt integriert. Schon vor dem Zusammenschluss hatten die beiden Sanitär-Riesen intensiv zusammengearbeitet. Daher ging plötzlich alles ganz schnell, wie uns aus den Firmenspitzen mitgeteilt wurde.

Einerseits hat Geberit jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Kunststofftechnik und Extrusion von granulatbasierter Formungstechnik. Keramag hingegen hatte sich, ebenso über viele Jahrzehnte, einen Namen gemacht als Hersteller von Badkeramik. Hinzu kam das enorme weltweite Entwick-

lungstempo für 3D-Drucker und die Ideen zu sinnvollen Synergien waren geboren. Badkeramik aus dem 3D-Drucker soll in Zukunft den Sanitärmarkt beschleunigen, die Modellvielfalt erhöhen, die Kundenzufriedenheit steigern, aber eben auch den Gewinn in Handwerk und Industrie gewissermaßen durch die Decke schießen lassen.

## WASCHTISCH UND DUSCHTASSE AUS DEM DRUCKER

Die beiden SHK-Partner einigten sich schnell auf einen Standard, in dem die ausgefeilte Technik zur Extrusion von Kunststoff mit der Herstellung von durchdachten Badkeramiken

zusammenfließen konnte. So wird zukünftig die komplette Badkeramik in der SHK-Werkstatt hergestellt werden. Beispielsweise die Pläne für einen dreidimensionalen Waschtisch stammen dann aus dem Datenstamm von Keramag, während Geberit das entsprechende Granulat liefert. So entstehen ungeahnte Möglichkeiten, auch was die Lieferkapazitäten angeht. Granulat lässt sich als Sackware sehr effizient ausliefern. Wo sonst nur drei Waschtische auf dem Lkw transportiert werden konnten, befindet sich Granulat als Sackware für bis zu sieben Waschtische. Es können softwarebasierte Artikel in fast beliebiger individueller Oberflächenstruktur, Farbe und Form angefertigt werden. Sehr einfach und absolut effektiv sind Farbverläufe integrierbar (siehe Bild: Waschtisch mit feiner roter Marmorstruktur). Da wird ein Waschtisch zu einem täuschend echt aussehenden Unikat. Geliefert wird das Granulat von Geberit als reines, weißes Material, versetzt mit einem Anteil an Feinkeramikpartikeln. Eingefärbt wird gegebenenfalls mittels Zumischung von lichtbeständigen Farbpartikeln. Bei einem Materialpreis von unter 30 Euro und einem Verkaufspreis von 750 bis 900 Euro kein schlechtes Geschäft für Industrie, Handel und Handwerk gleichermaßen.



Bildler: IBH

**Dieser marmorierte Waschtisch entstand im 3D-Drucker aus dem Hause Geberit/Keramag**

### AUCH MOBIL EINSETZBAR

Erste 3D-Drucker von Keramag und Geberit sind auch schon für den mobilen Einsatz gerüstet. Damit lassen sich beispielsweise in Studentenwohnheimen komplette Nasszellen direkt in die Endposition spritzen. Da das verwendete Kunststoffmaterial ähnliche Eigenschaften aufweist wie das Rohmaterial von Geberit, werden die Hohlräume als Trink- und Abwasserleitung gleich mit gedruckt. Das nennt sich dann kurz FIP (Full-Implemented-Piping). Eine Nasszelle bestehend aus Waschtisch, WC und Dusche lässt sich so innerhalb von 2,5 Stunden aus den Düsen eines einzigen Druckers herstellen. Quasi über Nacht können so ganze Studentenwohnheime ausgestattet werden.

### PROBLEM DER VERBREITUNG

Auf der ISH fand die Technik noch wenige Bewunderer. Der SHK-Markt und die Betriebsentscheider sind seit jeher eher konservativ. Keramag und Geberit haben sich daher entschlossen, die beiden 3D-Drucker der ersten Generation zu einem besonders günstigen Preis auf den Markt zu bringen. Das Standmodell, unter der Bezeichnung „Fix-Moulder“ für den festen Betrieb in der Werkstatt (siehe Bild) soll zu einem Preis von 7000 Euro erworben werden können (Kapazität: 3 WT/Std. oder 1 BW/Std.). Der mobile Drucker mit der Bezeichnung „Mobile Moulder“ zur Erstellung von Nasszellen wird für 4500 Euro angeboten (1 kpl. Nassz. In 2,5 Std.). Das ist der Selbstkostenpreis der beiden Hersteller und dürfte für jeden SHK-Betrieb erschwinglich sein. Aus den Firmenspitzen ließ man verlauten, dass SHK-Betriebe, die diese Summen nicht aufbringen können, dann auch als Partner für ein solches Konzept besser nicht auf einen solchen innovativen und schnellen Zug aufspringen sollten.

Für die ersten 100 Besteller wird der Kaufpreis der Maschinen zusätzlich komplett auf die erste Granulatlieferung (Geberit) und die Kosten der 3D-Baupläne (Keramag) angerechnet. Wer Interesse hat, kann sich über den zuständigen Außendienst von Keramag oder Geberit informieren. ■



### DICTIONARY

Spritzguss	=	spray cast
Dreidimensional	=	three-dimensional
Kunststoff	=	plastic
Kundenzufriedenheit	=	customer satisfaction