



Additive Fertigung mit seriennahen Kunststoffen



1 | Der freeformer 200-3X besitzt zwei Austrageinheiten für einen Multimaterialdruck.
Bildquelle: ARBURG

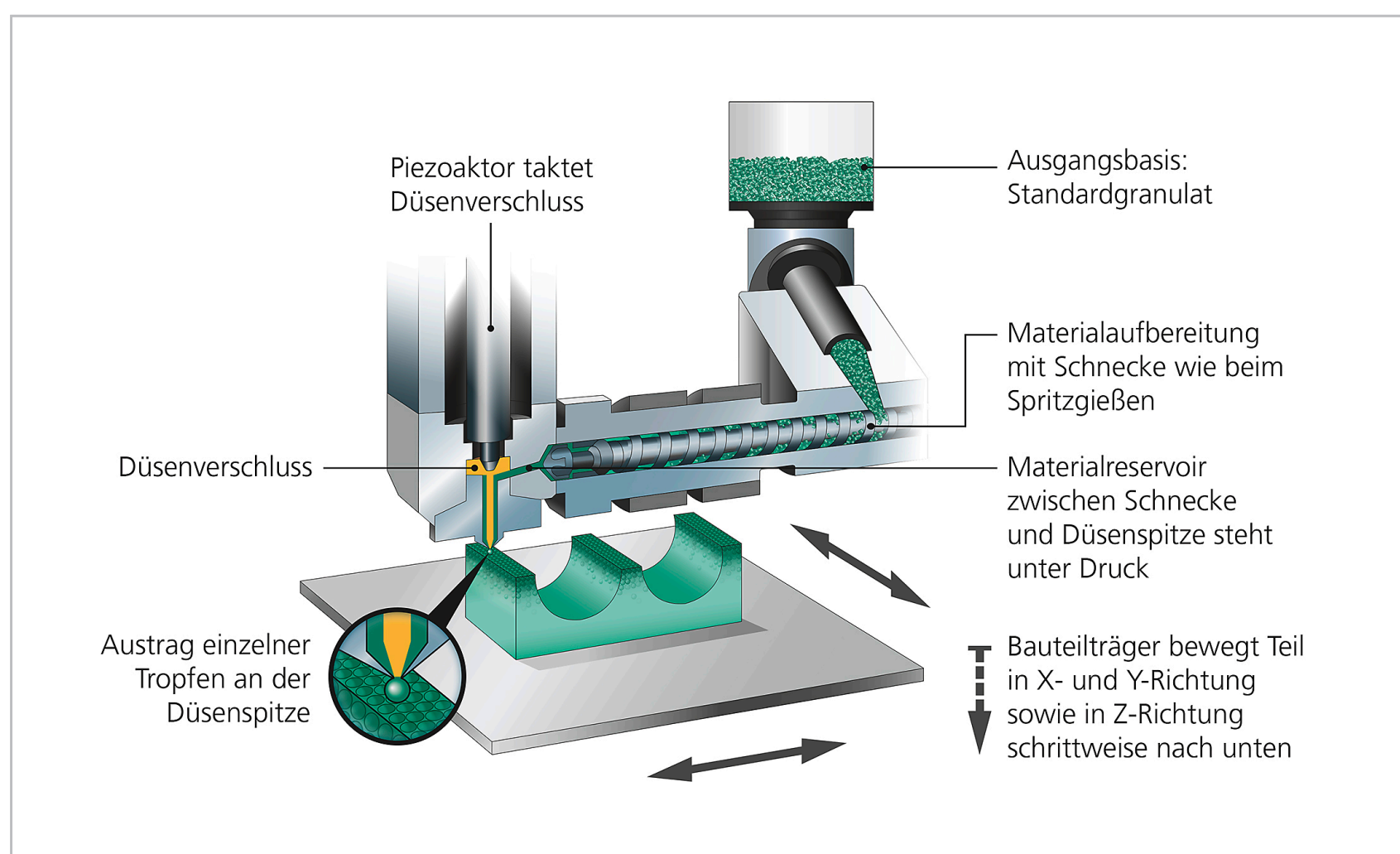
ARBURG Kunststoff-Freiformen (AKF) mit Standard-Spritzgiessgranulat ermöglicht den Druck vieler handelsüblicher Kunststoffe

Offenes System ermöglicht Qualifizierung diverser Materialien

Das AKF-Verfahren der Firma ARBURG GmbH + Co KG stellt eine Fertigungstechnologie für Bauteile aus Kunststoffen dar, welche gegenüber anderen additiven Fertigungstechnologien diverse Vorteile hat. Durch die Verwendung von Standard-Spritzgiessgranulat können z. B. brüchige oder weiche Kunststoffe verarbeitet werden, aus welchen Filamente nur schwer herstellbar sind. Für jeden Werkstoff wird zunächst ein Parametersatz zur Verarbeitung ermittelt. Das offene System ermöglicht eine gezielte Beeinflussung des schichtweisen Aufbaus über Schichtzerlegung, Tropfengrösse und Prozessführung. Dabei kann das IWK seine Werkstoff- und Prozessentwicklungskompetenzen einsetzen, um die optimalen Prozessparameter für die zu verarbeitenden Materialien zu ermitteln.

Additive Möglichkeiten für die Forschung und Industrie

Mit dem freeformer verfügt das IWK über eine optimale Forschungs- und Verarbeitungsanlage, mit welcher aktuelle Forschungs- und Verarbeitungsaspekte im Bereich der Material- und Prozesstechnik bearbeitet und untersucht werden können. Die beschriebene Technologie steht selbstverständlich auch für mögliche Zusammenarbeiten mit Industrieunternehmen aus allen Branchen zur Verfügung. Gerne begleiten wir Sie auf dem Entwicklungsprozess, von der Materialqualifikation über die Anfertigung von Prototypen und Bauteilen bis zur Qualitätsprüfung (mechanisch, mikroskopisch etc.) dieser Prototypen und Bauteile. Zögern Sie nicht, mit uns in Kontakt zu treten. Gerne geben wir Ihnen weitere Informationen und beantworten Ihre Fragen.



2 | Das Granulat wird in der Plastifiziereinheit aufgeschmolzen und über die Düse tröpfchenweise ausgetragen.
Bildquelle: ARBURG



3 | Das AKF-Verfahren ermöglicht neue Freiheiten bei der Bauteilgestaltung.
Bildquelle: ARBURG

Kontakt
Simon Grimm,
BSc Maschinentechnik | Innovation
Wissenschaftlicher Mitarbeiter IWK

+41 58 257 40 84
simon.grimm@ost.ch