

**Mit 3D-Druck nachgebildeter Kerzenständer aus dem 12. Jahrhundert kehrt nach Gloucester zurück**

Das weltweit operierende Engineering- und Technologieunternehmen [Renishaw](https://www.renishaw.com/en/renishaw-enhancing-efficiency-in-manufacturing-and-healthcare--1030?utm_source=Stone+Junction&utm_medium=Press+release&utm_campaign=REC397) ist eine Zusammenarbeit mit der Kathedrale von Gloucester und dem Victoria and Albert Museum (V&A) in London eingegangen, um den Gloucester-Kerzenständer durch additive Fertigungstechnik auf Metallbasis (3D-Druck) nachzubilden. Das V&A Museum beherbergt einer der umfangreichsten Sammlungen von Kunstgewerbe und Design der Welt. Der Original-Kerzenständer ist im V & A Museum zu sehen, während das von Renishaw hergestellte Replikat in der Kathedrale von Gloucester ausgestellt und verwendet werden wird.

Der Kerzenständer aus Metall ist ein seltenes und herausragendes Beispiel für die Fähigkeiten in der englischen Handwerkskunst im frühen 12. Jahrhundert. Eine Inschrift am Schaft besagt, dass er der Kirche St. Peter, der heutigen Kathedrale von Gloucester, von Abt Peter, der dieses Amt von 1107-13 innehatte, geschenkt wurde.

Ein 3D-Laserscanner wurde verwendet, um die komplexe Geometrie des Original-Kerzenständers mit seinen dicht verschlungenen Blättern und fantastischen Kreaturen zu erfassen und eine exakte Reproduktion zu ermöglichen. Renishaw bildete den Kerzenständer dann durch schichtweisen Aufbau aus Aluminiumpulver nach. Hierzu wurde eines seiner RenAM 500Q Multilaser-AM-Systeme eingesetzt. Das Replikat wurde nun der Kathedrale von Gloucester zur Verfügung gestellt.

„Aufgrund seiner Komplexität lässt sich der Gloucester-Kerzenständer nur mithilfe von additiver Fertigung nachbilden“, erklärte Paul Govan, Customer Training Manager bei Renishaw und Hauptbetreuer dieses Projekts zur Bewahrung des Kuturguts. „Der Kerzenständer besteht aus drei verschiedenen Abschnitten mit jeweils aufwendiger durchbrochener Verzierung und einer Patina, die sich über 900 Jahre angesammelt hat. Renishaw nutzte 3D-Scans des Original-Kerzenständers, um jeden Aspekt der Gestaltung rückzuentwickeln und dieses historische Meisterwerk in seiner ganzen ursprünglichen Pracht nachzubilden.“

Die Materialauswahl spielte eine Schlüsselrolle im Herstellungsprozess, und anfängliche Pläne zur Verwendung von Titanmodellen wurden zugunsten besser formbarer Aluminiumpulver aufgegeben. Durch den Wechsel von Titan- zu Aluminiumpulvern konnten die Ingenieure von Renishaw den Kerzenständer leichter reinigen und endbearbeiten, um eine größere Detailgenauigkeit zu erzielen. Passenderweise ist gerade die Materialauswahl einer der Aspekte, die den Original-Gloucester-Kerzenständer so besonders macht, da er aus einer Messinglegierung mit ungewöhnlich hohem Silbergehalt gegossen ist.

Dank 3D-Druckverfahren werden die Besucher der Kathedrale ein spektakuläres Stück lokaler Geschichte erleben können. Renishaws Einsatz modernster AM-Technologie zur Nachbildung dieses englischen Meisterwerks aus dem 12. Jahrhundert beweist, welches Potenzial dieser Prozess in Bezug auf die Erfassung und Nachbildung aufwendig gearbeiteter historischer Schätze und Antiquitäten hat.

Renishaw ist der einzige britische Hersteller von additiven Fertigungssystemen auf Metallbasis. Weitere Informationen zu den AM-Produkten und -Dienstleistungen von Renishaw finden Sie unter [www.renishaw.de/additive-manufacturing](https://www.renishaw.com/en/metal-3d-printing--32084?utm_source=Stone+Junction&utm_medium=Press+release&utm_campaign=REC397).

**-ENDE-**