## Schlüssel für Freibergs Stadttore



Neben zahlreichen anderen Projekten unterstützen wir auch regionale Vereine bei der Pflege und Entwicklung historischer Kulturgüter und sind sehr froh, so einen Teil zur Stadtkultur beitragen zu können. In diesem Rahmen kam Projektkoordinator des Fremdenverkehrsvereins Freiberg e.V., Rudolf Friedemann, auf uns zu, um für eine Ausstellung eine Kopie der Schlüssel der Freiberger Stadttore anfertigen zu lassen. Die Originalschlüssel sind mehrere hundert Jahre alt und nicht nur deshalb historisch von großem Wert.

Die Originale wurden dafür zunächst mit einem optischen 3D-Scanner erfasst. Basierend auf diesen Messdaten berechneten wir digitale Modelle der Schlüssel am Computer. Diese Modelle wurden anschließend mit Hilfe des Laser-Sinter-Verfahrens aus Kunststoff hergestellt, Schicht um Schicht in flüssige Keramik getaucht, mit Sand umhüllt und getrocknet. Am Ende des Formherstellungsprozesses wird das jeweilige Modell ausgebrannt. Übrig blieb eine Keramikformschale, die mit Gusseisen abgegossen wurde.

Eine besondere Herausforderung war die anschließende Nachbehandlung der Schlüssel. Um den neu gefertigten Gussteilen ein originalgetreues Aussehen zu verleihen, setzte unser Mitarbeiter Alexander Seidel, gelernter Ziseleur, mit viel Fingerspitzengefühl verschiedene Oberflächentechniken zur Patinierung ein. Die Ergebnisse ließen sich laut Friedemann kaum von den echten Stadttorschlüsseln unterscheiden. Die Kopien werden in einer Dauerausstellung im historischen "Donats- turm" in Freiberg präsentiert.