

Datenakquisition mit Digital- und Tiefenkameras zur Rekonstruktion unstrukturierter 3D-Objekte

Günter Pomaska, FH Bielefeld

Structure from Motion bezeichnet ein photogrammetrisches Verfahren mit dem aus Digitalaufnahmen automatisch 3D-Modelle rekonstruiert werden. Notwendige Software wird als online Service bereits für Smartphones angeboten. Ein ähnliches Anwendungsspektrum kann auch mit dem Einsatz von Tiefenkameras abgedeckt werden. Damit aus der registrierten Punktwolke oder Oberfläche eine wasserdichte Mesh wird, ist der Einsatz von Software für die 3D-Druckaufbereitung vorzusehen.

Am Beispiel der Dokumentation von Objekten aus dem Lapidarium des Mindener Museums werden die Möglichkeiten von Digital- und Tiefenkamera gegenübergestellt. Die Verarbeitungskette der Softwarekomponenten von der Bereinigung der Punktwolke über die Modellanalyse bis zum 3D-Druck wird erläutert.

