

Erfassung und Modellierung komplexer Baudenkmale

Antonia Zöllner, M.Sc. | Dr.-Ing Sebastian Hoyer | Univ.-Prof. Dr. sc. techn. Klaus Thiele

Technische Universität Braunschweig | Institut für Bauwerkserhaltung und Tragwerk
a.zoellner@bauwerkserhaltung.tu-braunschweig.de | Telefon +49 (0) 531 391-3370



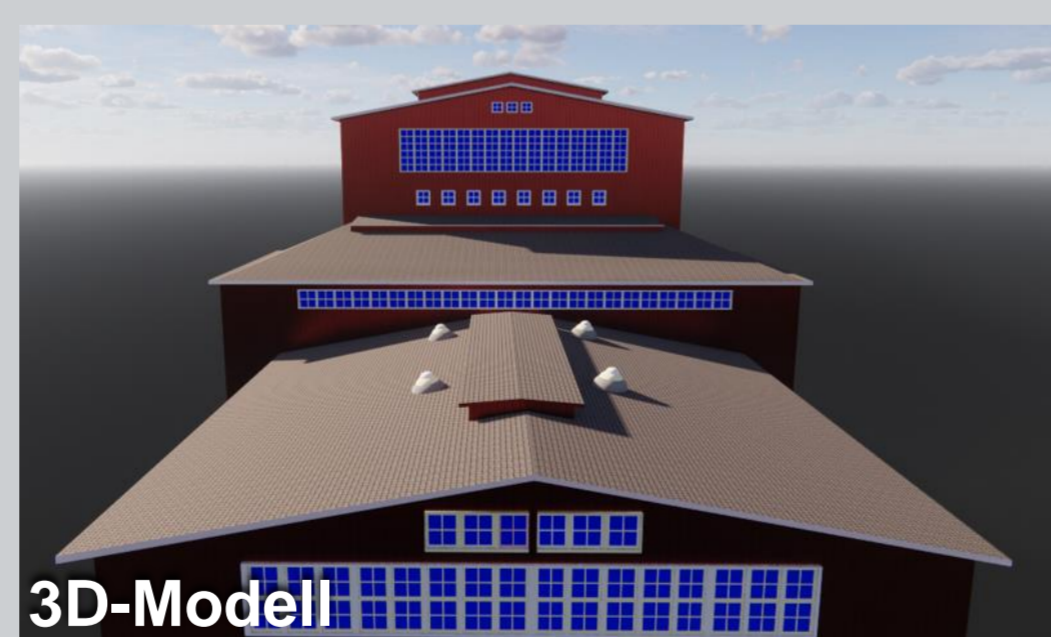
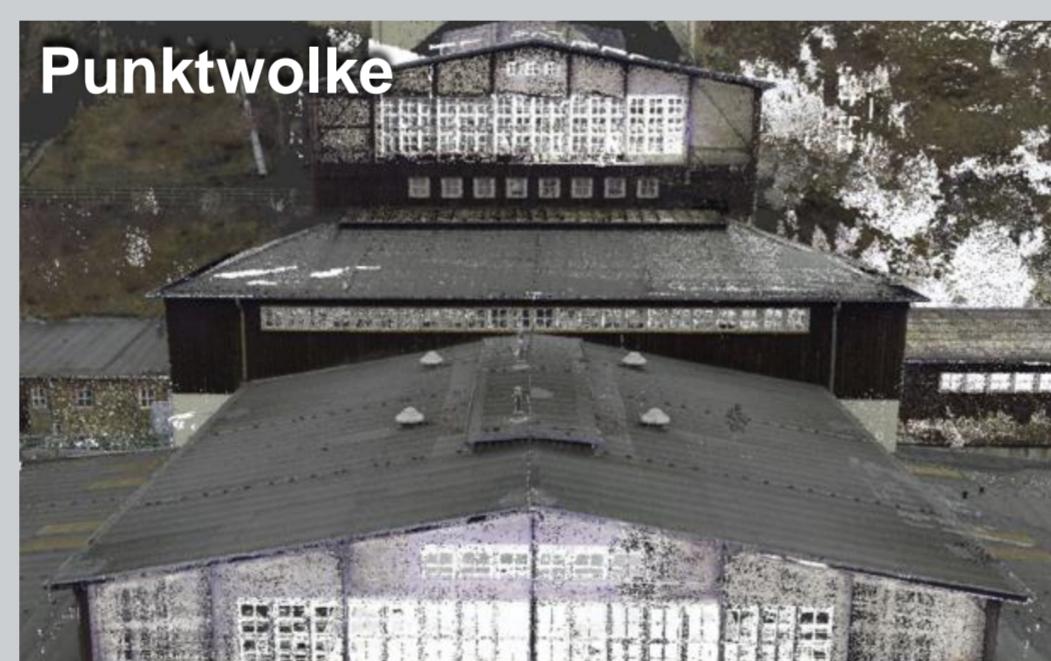
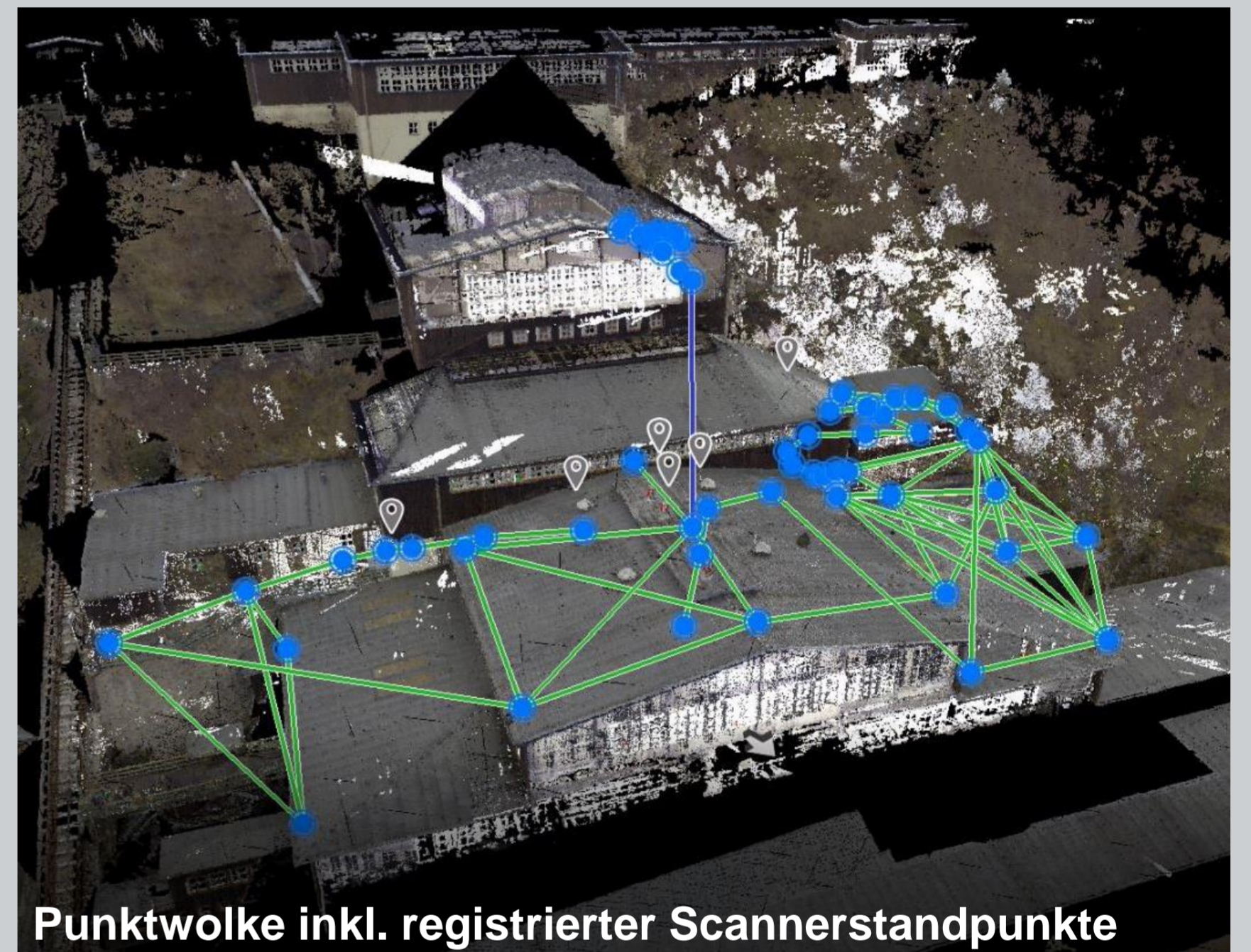
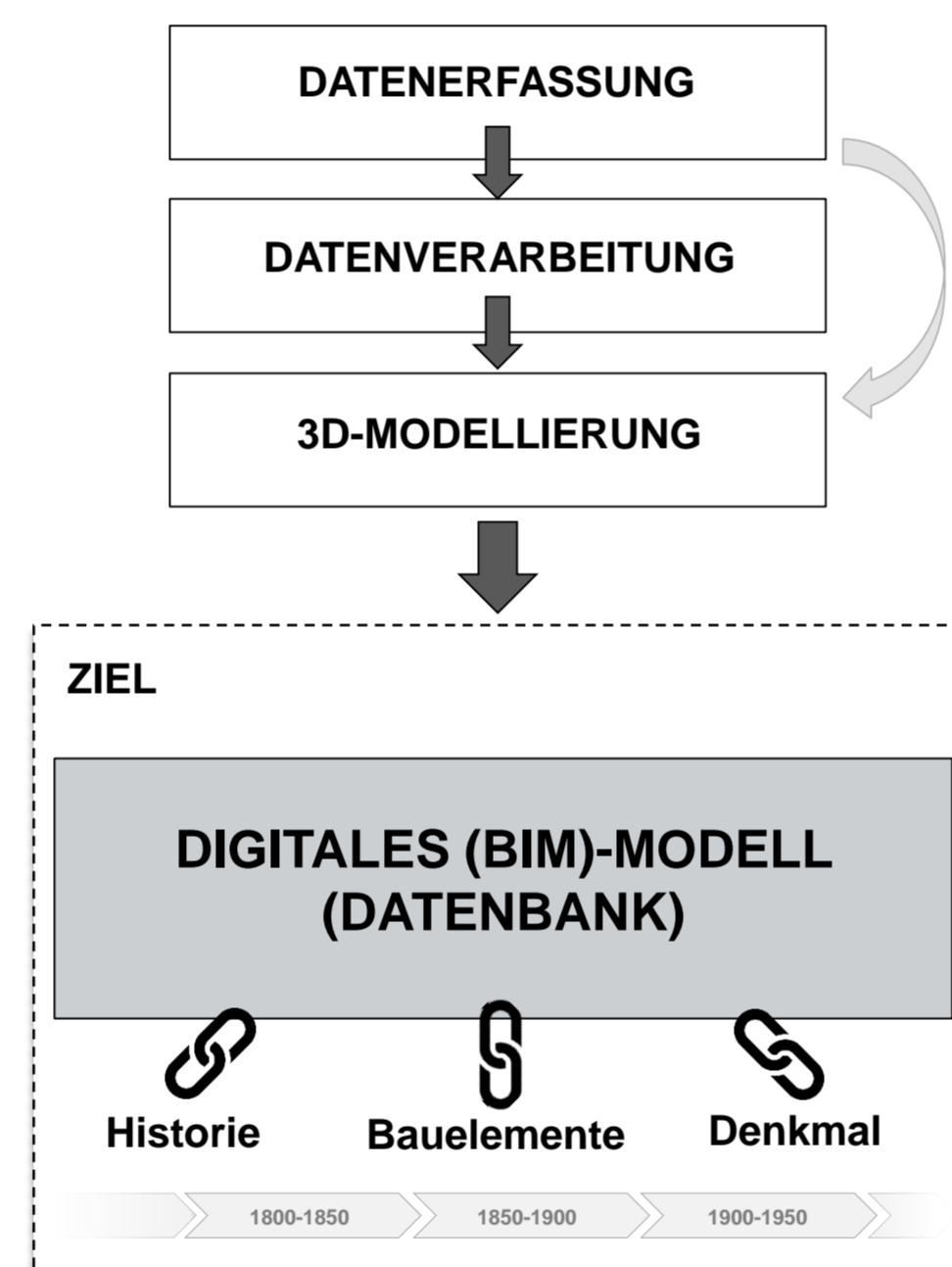
Motivation und Idee

Das Erzbergwerk Rammelsberg in Goslar gehört seit 1992 zum UNSECO-Weltkulturerbe. Es handelt sich um einen flächenhaften, heterogenen Denkmalbestand von großer Komplexität.

Der montanindustrielle Komplex soll fachübergreifend analysiert, erfasst und zur „digitalen Konservierung“ des Staus quo in einem digitalen (3D-) Modell dargestellt werden. Ein essenzieller Bestandteil des Projektes ist die Entwicklung eines Workflows zur Veranschaulichung des Weges von der mittels Drohne (Photogrammetrie) und 3D-Laserscannern erfassten TLS-Daten (Laserscanning) in Form von Punktwolken bis hin zum digitalen 3D-Modell.

Zielsetzung

Das Modell soll als Basis für eine innovative Datenbank dienen, mit welcher mittels Building Information Modeling (BIM) relevante Informationen z.B. der Historie verlinkt und dauerhaft abrufbar gemacht werden sollen. Ziel ist die funktionale Analyse der Anlage und die Veranschaulichung sowie Erfassung vorhandener und vorhanden gewesener Bausubstanzen inkl. Verknüpfung maßgeblicher Informationen / Archivalien unterschiedl. Zeitschichten.



Beteiligte

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
Dr.-Ing. Christina Krafczyk,
PD Dr.-Ing. habil. Ulrich Knufinke,
Dr.-Ing. Yahya Ghassoun

Weltkulturerbe Erzbergwerk Rammelsberg Goslar GmbH

Förderhinweis



Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur | PRO*Niedersachsen