



3D - Grabungs- und Funddokumentation in der Archäologie

Michael Moser, Klaus Hanke, Kristóf Kovács
Universität Innsbruck
AB Vermessung und Geoinformation

Spezialforschungsbereich HiMAT

The History of Mining Activities in the Tyrol - Impact on Environment and Human Societies



FWF - Exzellenzprogramm

Fragestellungen

- Beginn, Prosperität und Rezession von Montanrevieren
- Gesellschaftliche, kulturelle, ökonomische und technologische Veränderungen von den Anfängen des Bergbaus in der Kupferzeit bis heute
- Veränderungen der Umwelt und deren Belastung durch den Bergbau
- Einfluss des Klimas auf Siedlungsprozesse im Zusammenhang mit dem alpinem Bergbau

Projektvolumen ca. 18 Mio €

Projektdauer 2007 - 2017

Spezialforschungsbereich HiMAT

The History of Mining Activities in the Tyrol - Impact on Environment and Human Societies



beteiligte Forschungseinrichtungen

5 Fakultäten: Biologie, Geo- und Atmosphärenwissenschaften, Bauingenieurwissenschaften sowie die Philologisch-Kulturwissenschaftliche und die Philosophisch-Historische Fakultät.

8 Institute: Geschichte und Ethnologie, Archäologien, Germanistik, Sprachen und Literaturen, Geographie, Botanik, Mineralogie und Petrographie, **Arbeitsbereich Vermessung und Geoinformation.**

Kooperation mit Projektförderer



Der Wissenschaftsfonds.



Spezialforschungsbereich HiMAT

Teilprojekt Vermessung und Geoinformation



Projektleitung
Klaus Hanke

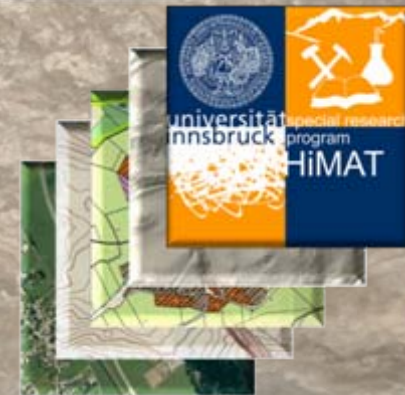
Zielsetzung

- projektbegleitende Vermessung
- 3D-Dokumentation der archäologischer Grabungen
- Unterstützung der Prospektion durch Bereitstellung von Geobasisdaten (Karten, Orthofotos, DGM, LIDAR, ...)
- zentrale Verwaltung und Georeferenzierung der Daten aller Forschungsgruppen
- Aufbau einer ontologischen Datenstruktur mit Thesaurus
- Evaluierung historischer Instrumente und Messverfahren
- Georeferenzierung historischer Karten und Pläne
- Visualisierung der Ergebnisse
- ...

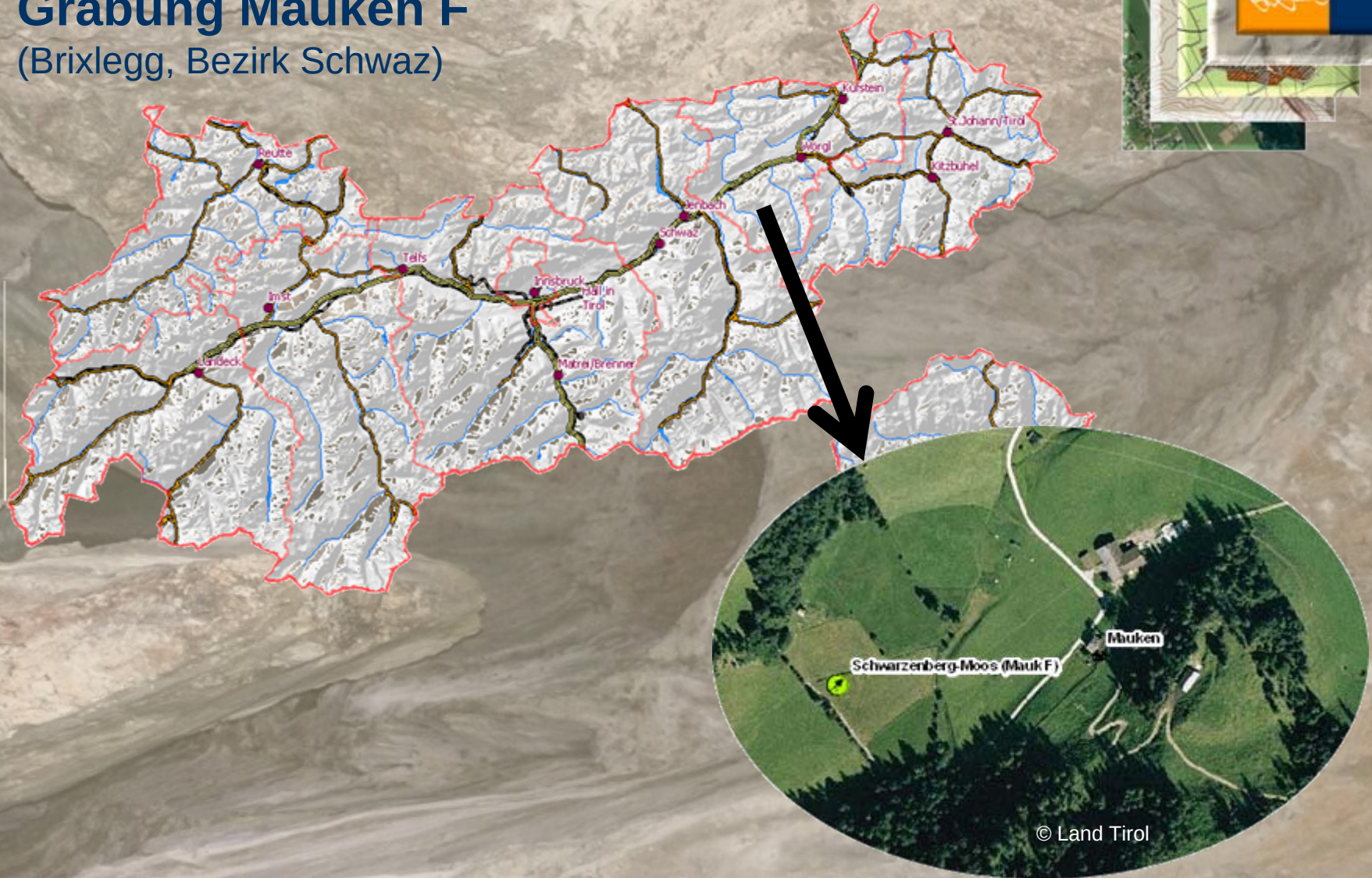


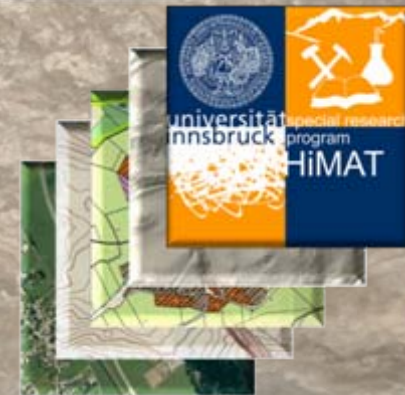
Motivation

- Entwicklung eines gemeinsamen Arbeitsablaufes mit dem Fachbereich für Ur- und Frühgeschichte (Institut für Archäologien)
- Begleitende Dokumentation während der Grabungssaison
- Objektive Erfassung
- Berührungslose und zerstörungsfreie Aufnahme
- Detailgerechte und flächendeckende Modellierung
- Textur aus Originalbildern



Grabung Mauken F (Brixlegg, Bezirk Schwaz)

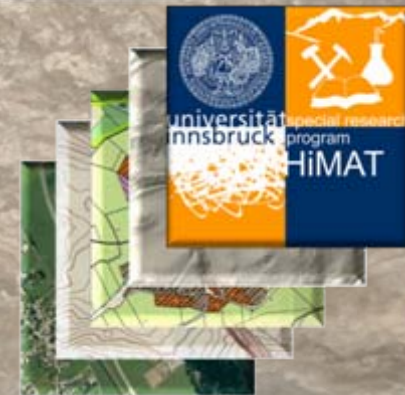




Grabungsdokumentation

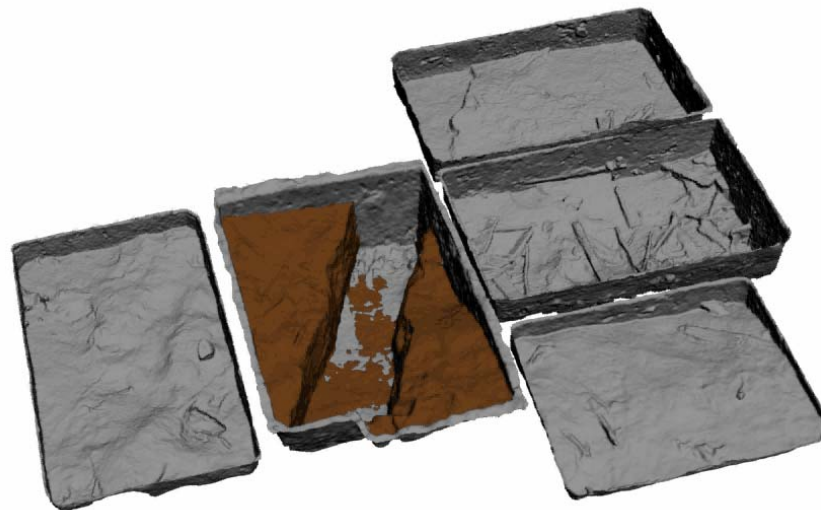
Mauken F 2007 - 2008

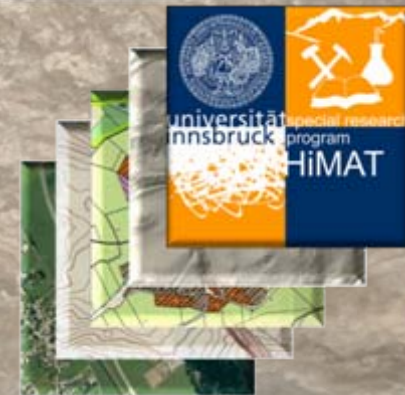




Grabungsdokumentation

Mauken F 2007 - 2008





Funddokumentation

Holztrog – Mauken F

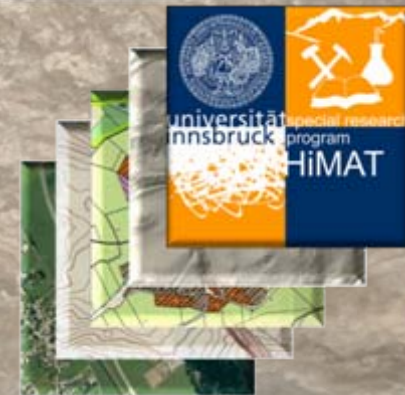




Funddokumentation

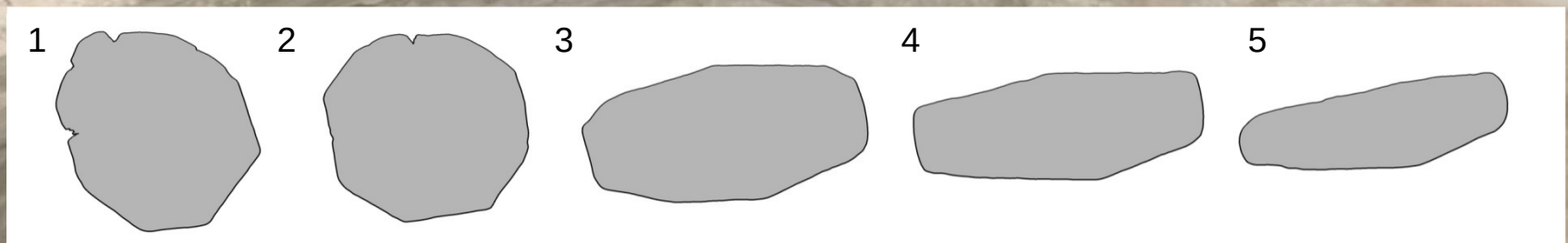
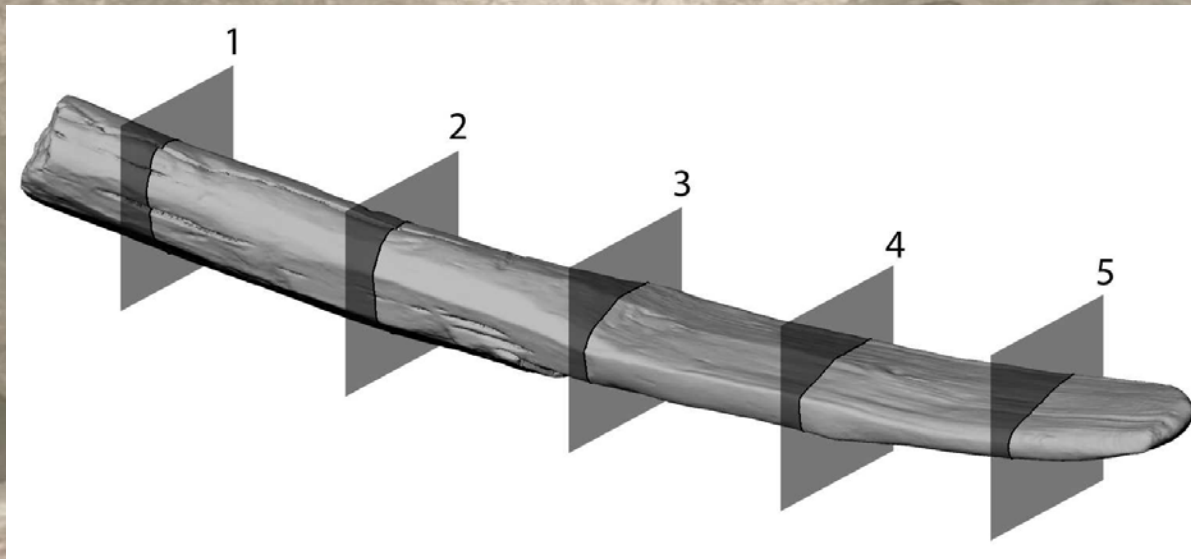
Holztrog – Mauken F

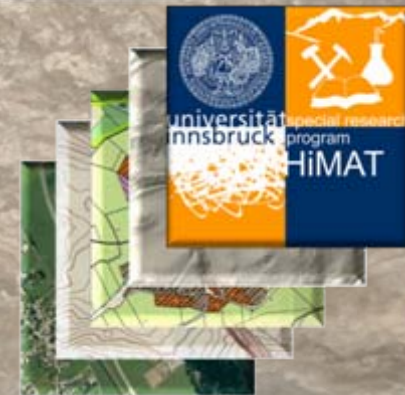




Funddokumentation

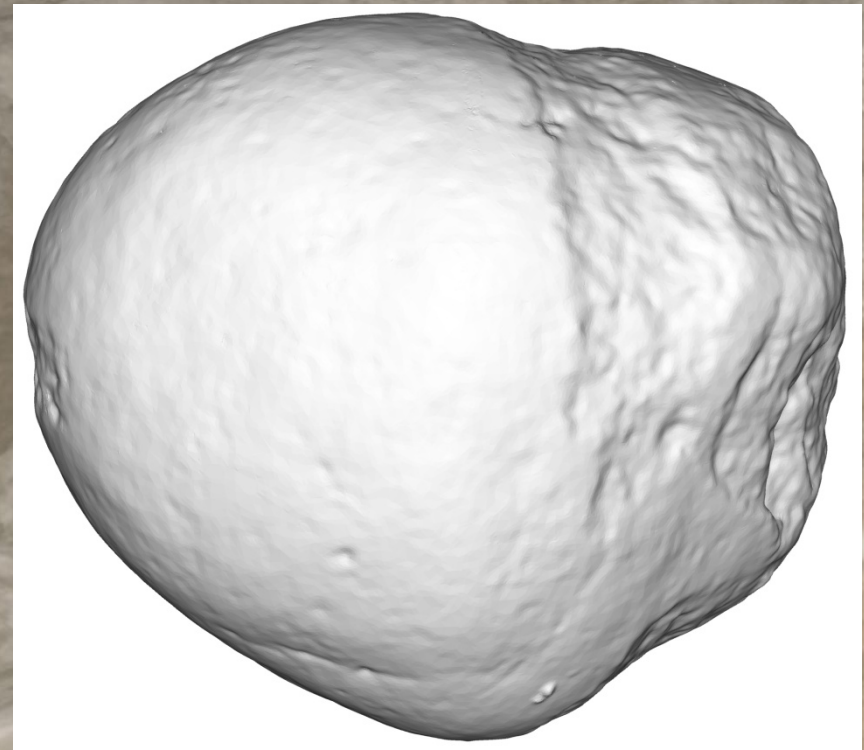
Holzmesser – Mauken F

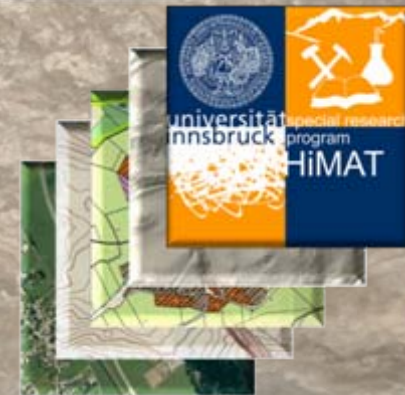




Funddokumentation

Holzmesser – Mauken F





3D Duplikate

Holztrog – Mauken F





3D Duplikate

Holztrog – Mauken F

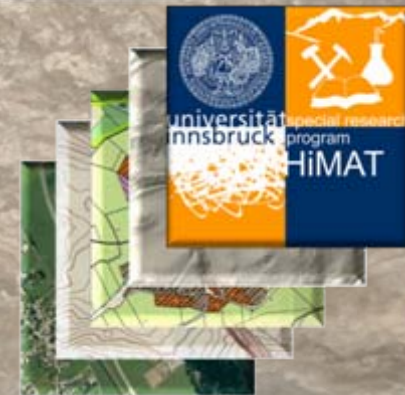




3D Duplikate

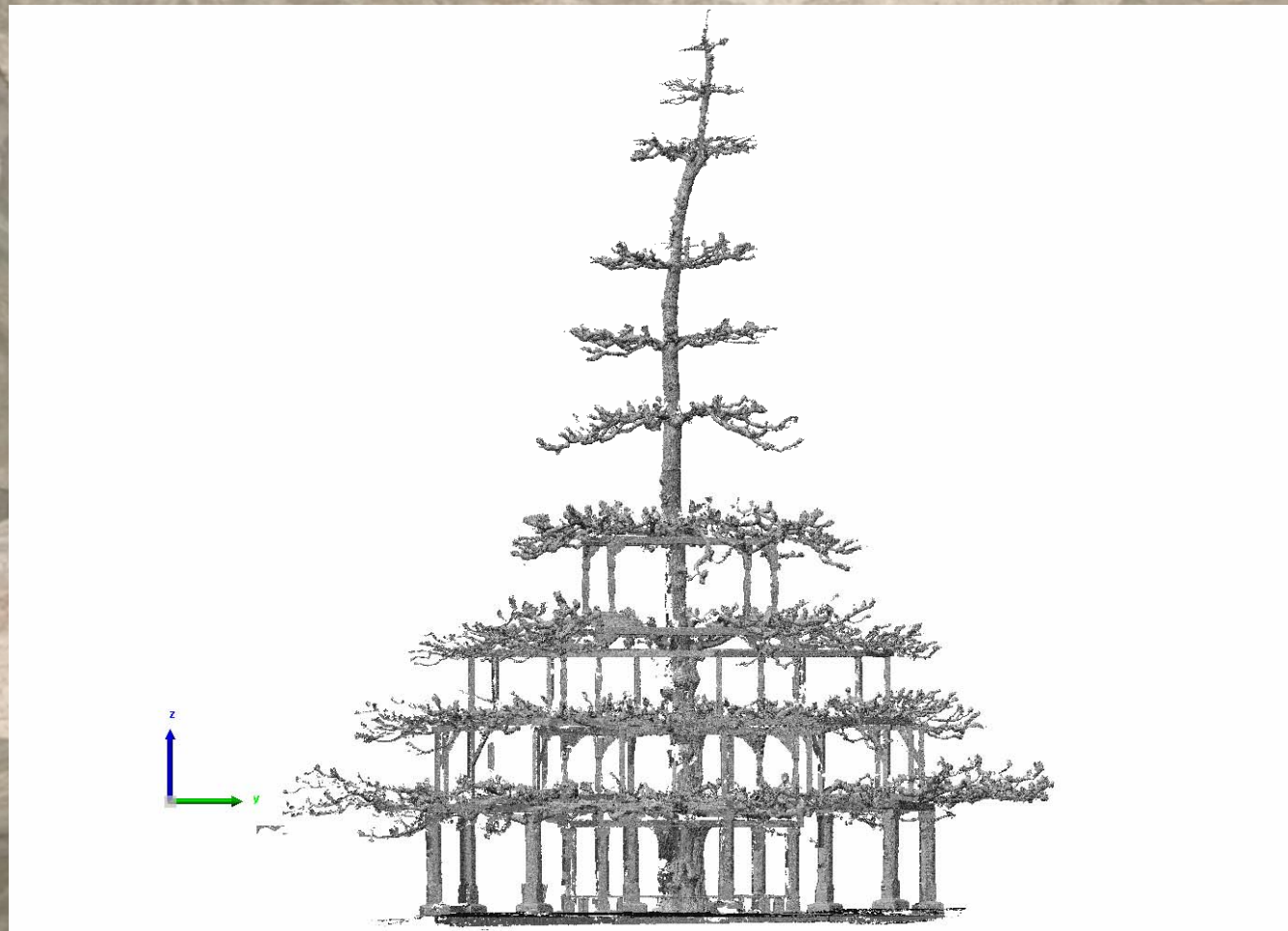
Holztrog – Mauken F

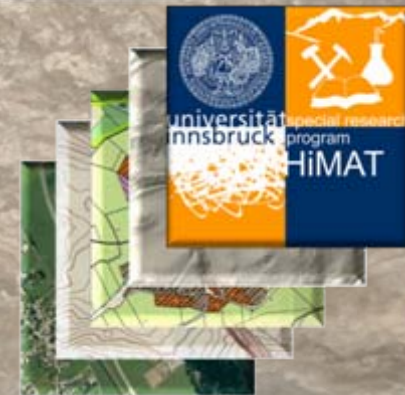




Denkmalpflege

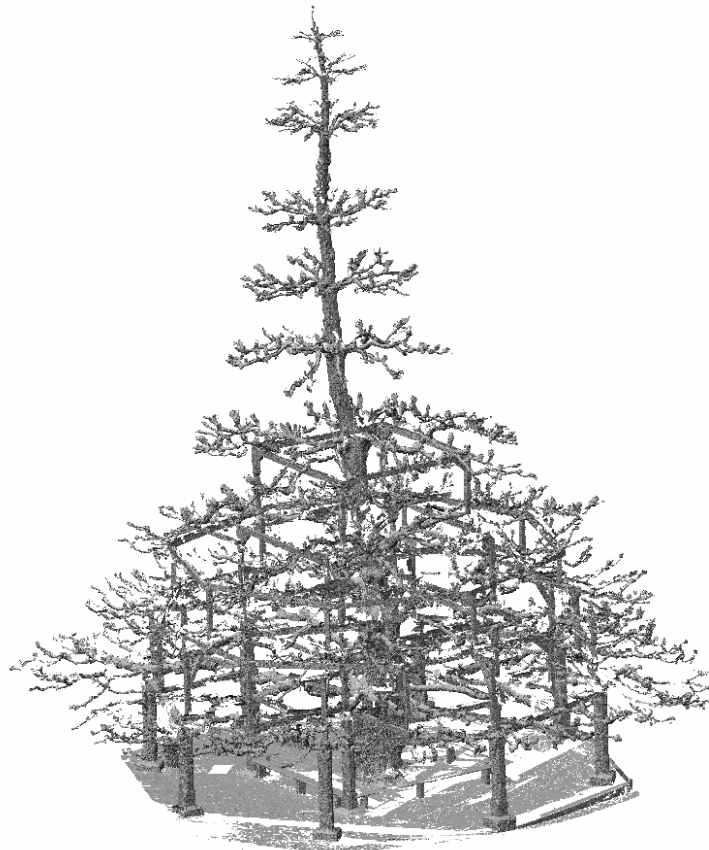
Tanzlinde

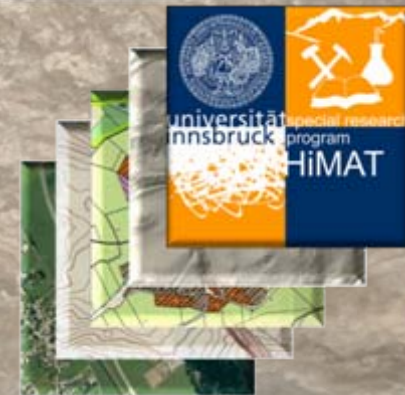




Denkmalpflege

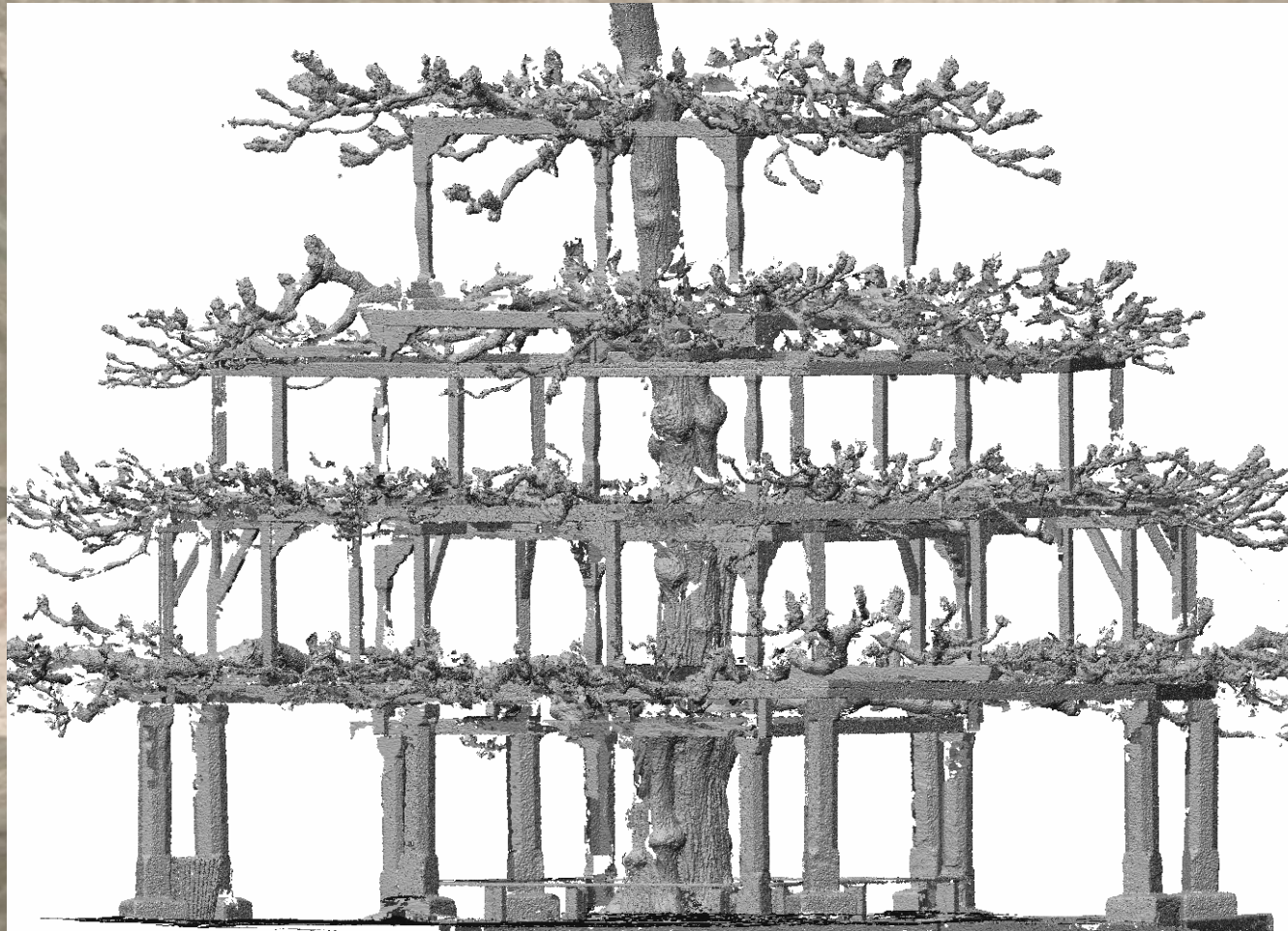
Tanzlinde





Denkmalpflege

Tanzlinde





Danke



Der SFB HiMAT wird gefördert von:

FWF

Land Tirol, Land Salzburg, Land Vorarlberg

Autonome Provinz Bozen-Südtirol

Stadt Schwaz

Stand Montafon (Silbertal & Bartholomäberg)

Industriellenvereinigung Tirol

TransIT

Wilhelm-Mommertz-Stiftung

www.uibk.ac.at/himat/