



schwartmanns



Technische Hochschule
Würzburg-Schweinfurt

MASCHINEN FÜR TECHNISCHE ISOLIERUNGEN

HERZLICH WILLKOMMEN, AM 20.03.2025 bei #DBUdigital

#DBUdigital

Der Digitale Zwilling:

Von der virtuellen
Kopie zur realen
Nachhaltigkeit

20. März 2025
11–12 Uhr

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Foto: Freepik

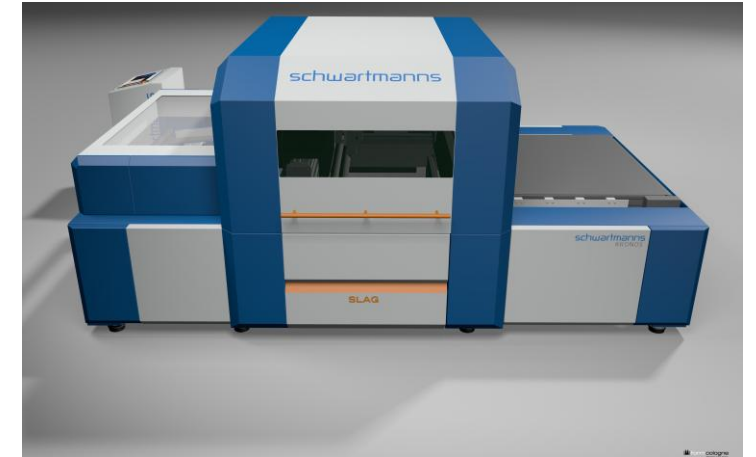
AGENDA

- Kurzvorstellung Schwartmanns + TU Würzburg/Schweinfurt (THWS)
- Was ist technische Isolierung?
- Insights ins Projekt ISO2BIM
- Ausblick und next steps
- Diskussion

TRADITION MEETS INNOVATION

ÜBER UNS

„Made in Germany“ – Seit nun 60 Jahren steht Schwartmanns für qualitativ hochwertige Blechbearbeitungsmaschinen in der Isolierbranche. Mit der Isoconnect Plattform und unserer neuen Laserschneidmaschine arbeiten wir an der Zukunft und mit unserem Service-Konzept SCHWARTMANNSS4CARE erwartet Sie ein ganzheitliches Wartungs- und Instandhaltungsprogramm.



ÜBER UNS

- Produkte: Maschinen, Software und Services für die Blechbearbeitung in der technischen Isolierung
- Team: 23 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
- Vertriebsgebiete: Weltweit anerkannte Marke
- Produktionsanlagen: Wesseling, Westdeutschland, zwischen Köln und Bonn
- Vertriebsnetzwerk: 25 Vertriebspartner, Händler und Agenten
- Verkaufte Maschinen: Über 27.000 Stück
- 2024: 60-jähriges Bestehen

Was ist technische Isolierung?



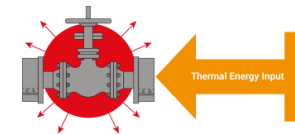
Ziele der technischen Isolierung:

- Prozessbedarf
- Energieeinsparung
- Co2-Einsparung

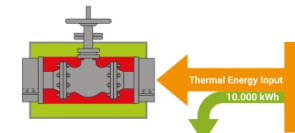
Ziele von Metallverkleidungen:

- Schutz der Isolierung gegen Regen und Wind (CUI)
- Sicherheitsschutz (heiße Oberfläche)
- Feuerschutz

One uninsulated valve:
Size: DN 150/6 inch
Temperature: 150 °C / 302 °F
Operational time: all year (8.760 hours)
Annual energy loss: 10.600 kWh

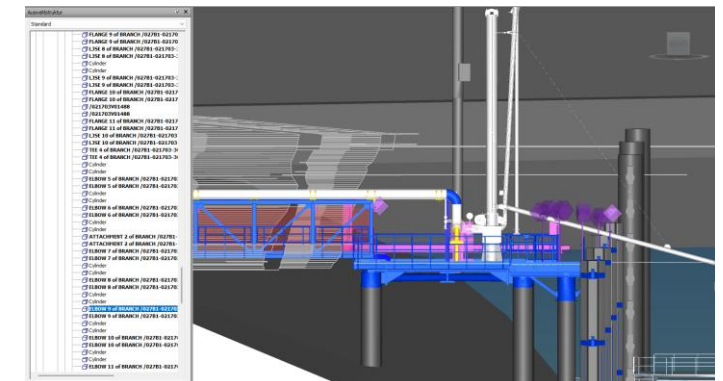


By insulating the valve 10.000 kWh can be saved
Transforming the saved 10.000 kWh thermal energy with a 40% thermodynamic efficiency into 4.000 kWh electric energy and using this to charge the battery of a TESLA Model S, one could drive more than 20.000 km.

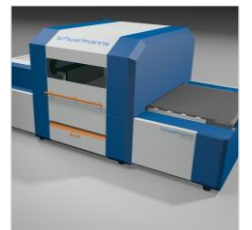
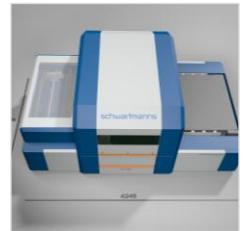
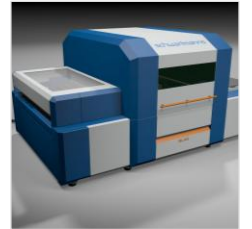


Digitales Messsystem

- S Der Arbeitsprozess wird sich in Zukunft ändern. Mit ISO2BIM können die Dämmstoffverarbeiter den Wandel bald einleiten!
- S BIM als Planungsstandard im technischen Bauen
- S Einsatz von BIM in der technischen Dämmung
- S Aufmaß von nicht vorhandenen oder fehlerhaften Objekten mit isodot & isoconnect
- S Weiterverarbeitung der Daten bis zur Produktionsmaschine in der Werkstatt Aktualisierung der BIM-Daten nach der Montage
- S Dieses Projekt wird von der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) gefördert.
- S Kooperation zwischen uns und der THWS (Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt)



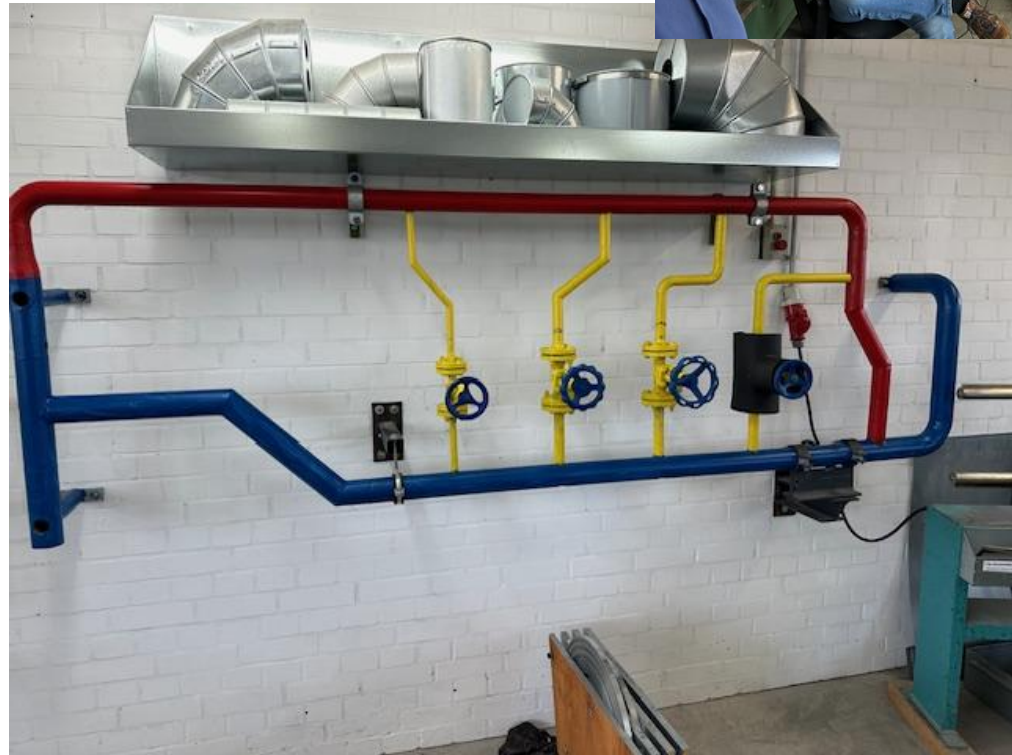
ULTRA-CUT



ISO 2 BIM

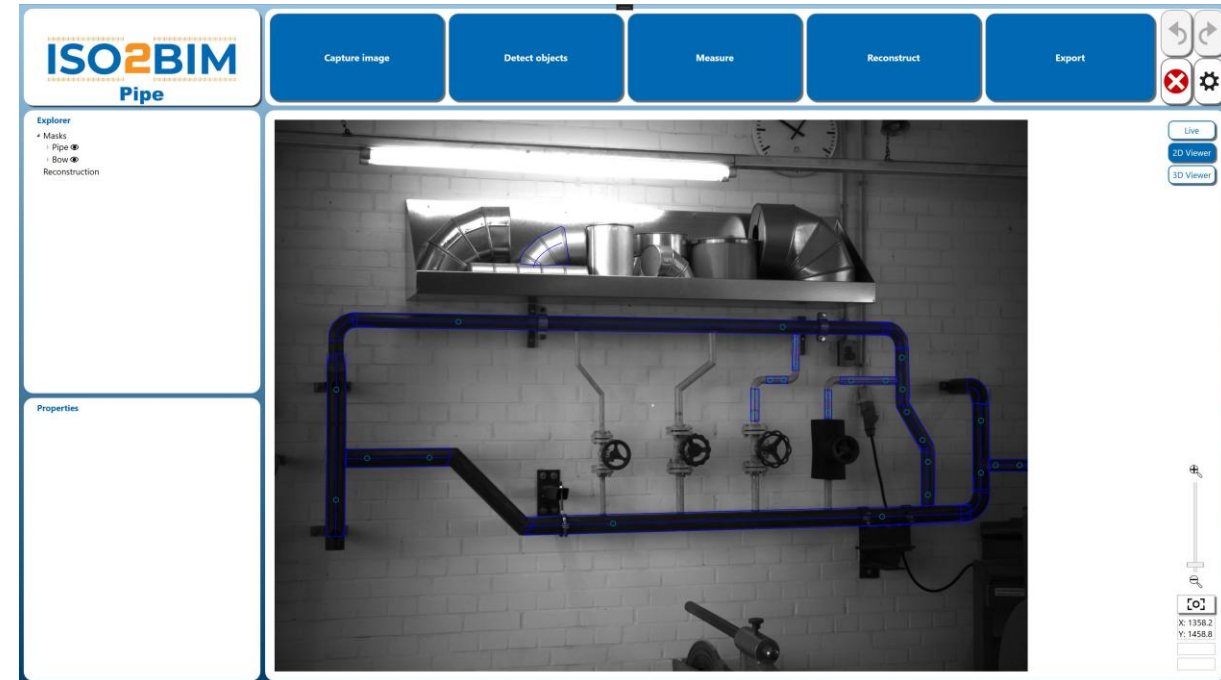
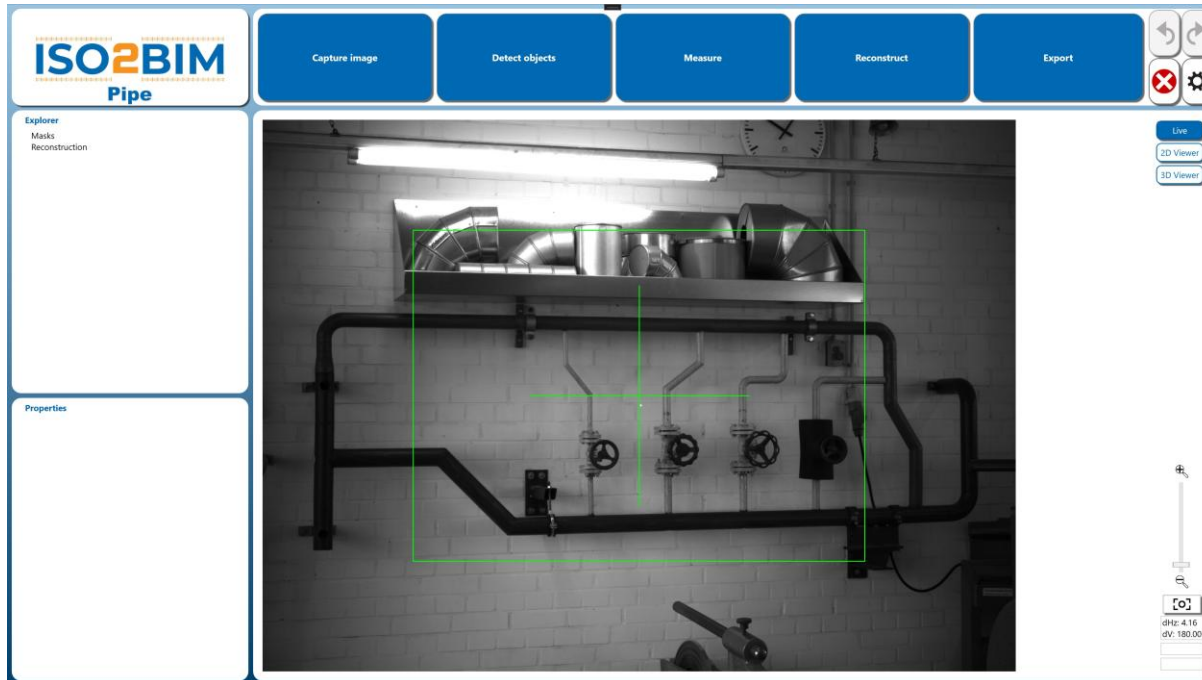
Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeld



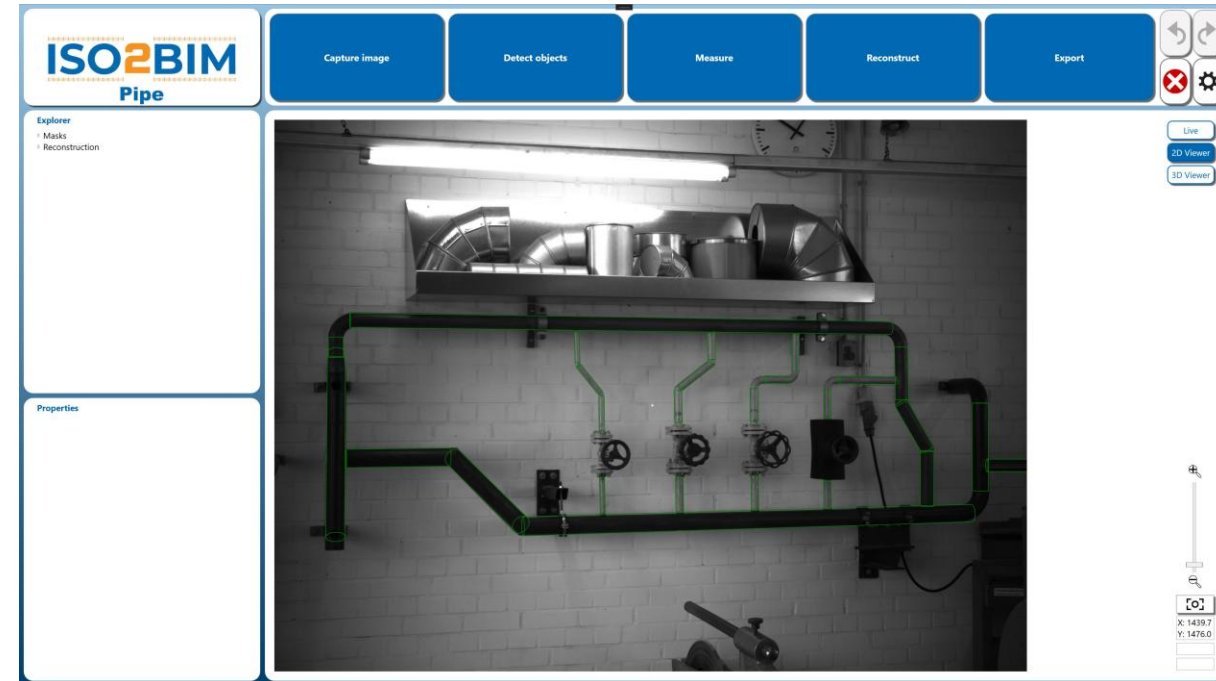
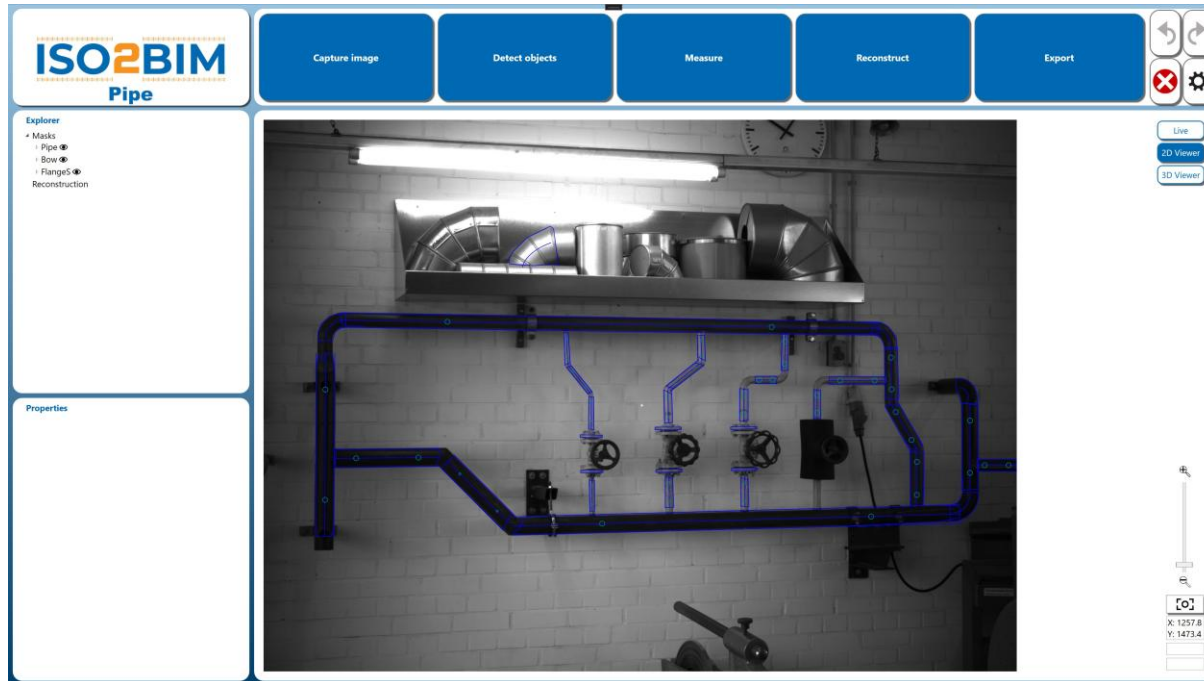
Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeldfeld



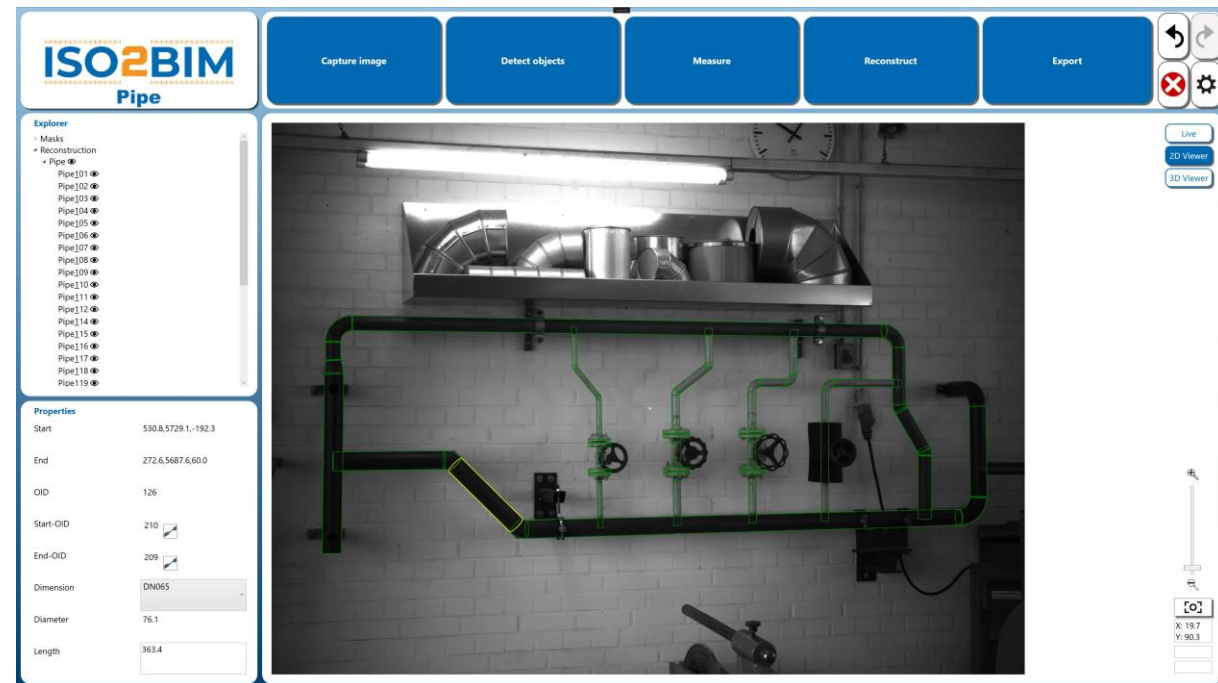
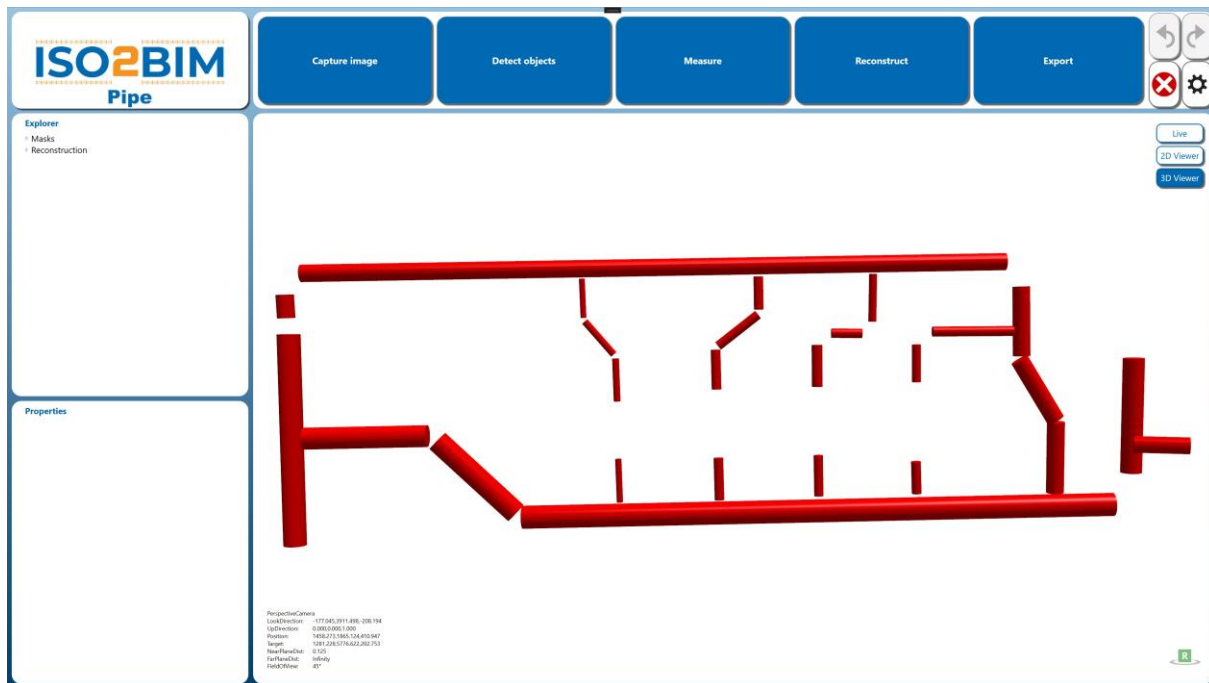
Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeld



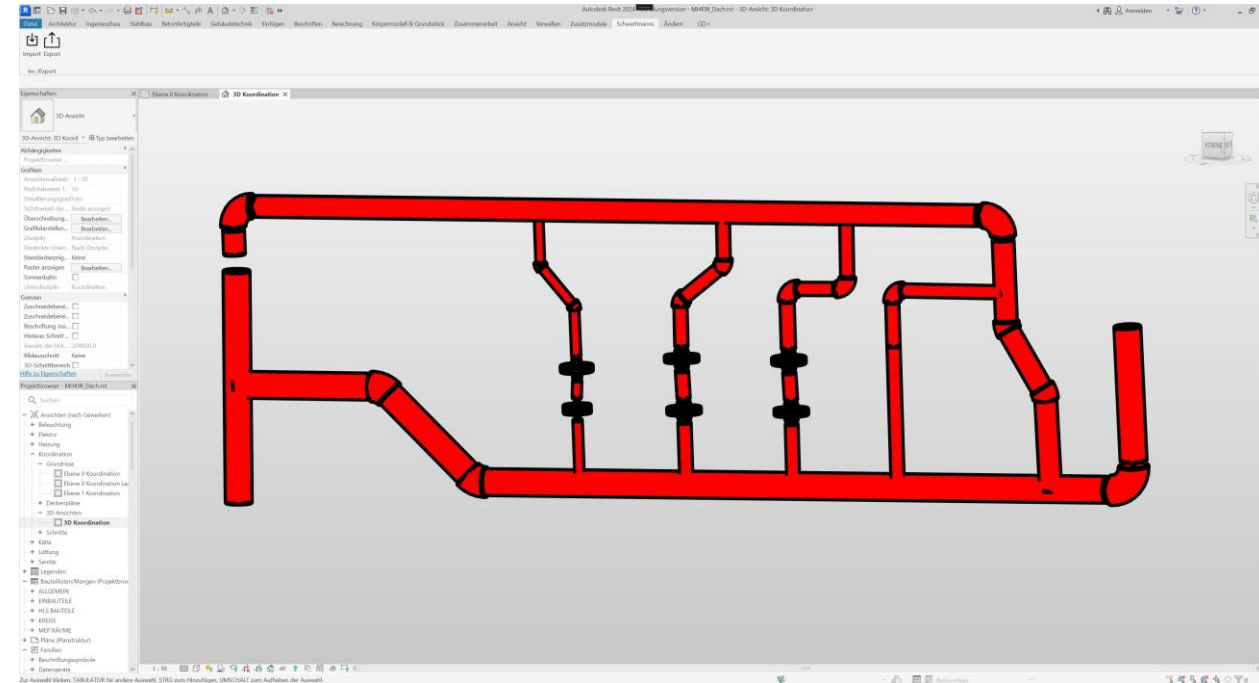
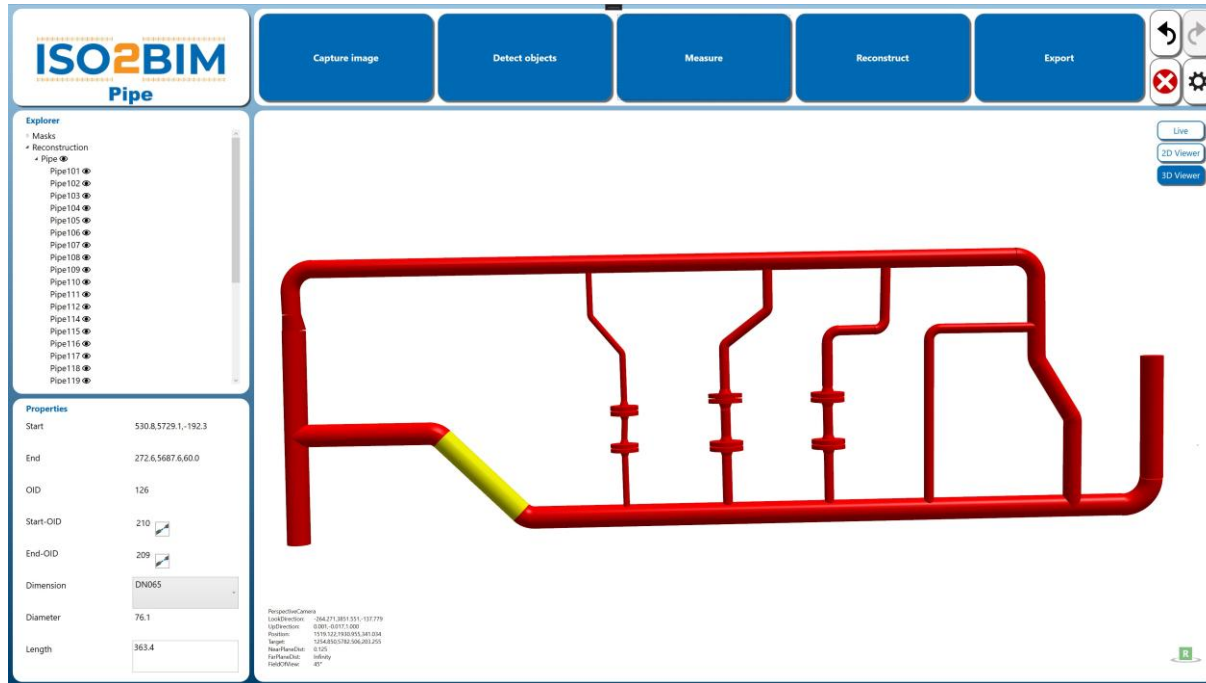
Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeld



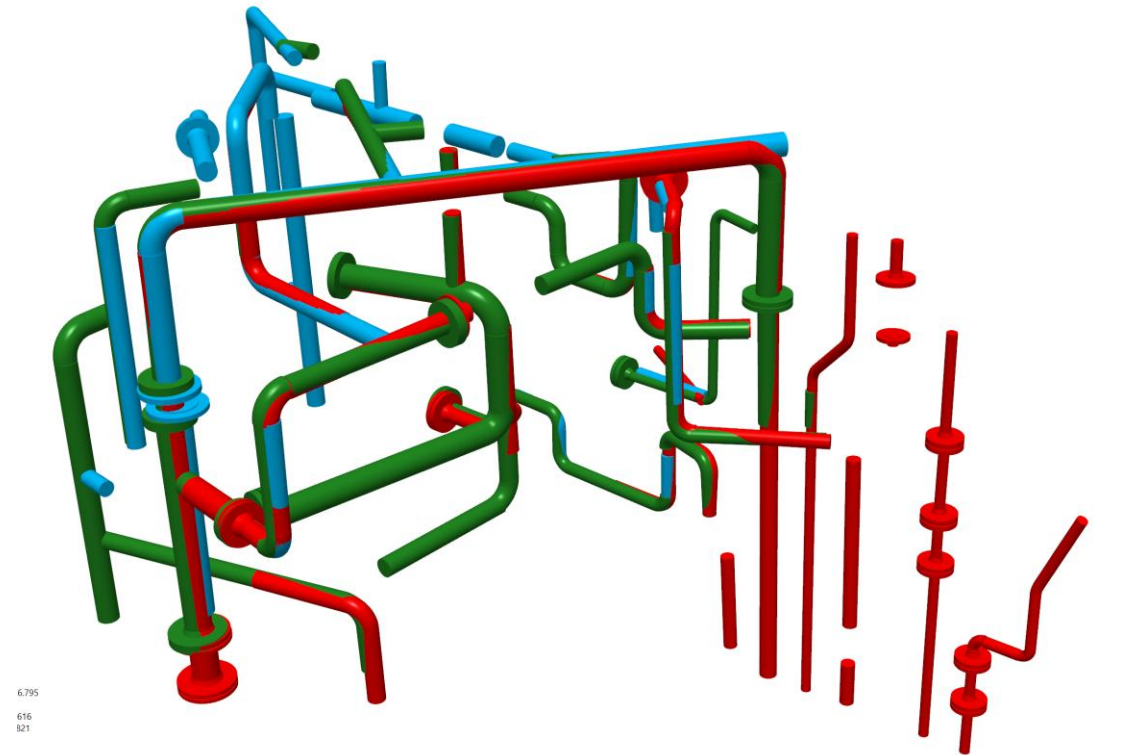
Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeld



Digitales Messsystem

5 Feldtest im September 2024 im BZB-Trainingszentrum, Krefeld



Ausblick und next steps

- Weitere Feldtests bis ende Juni 2025
- Serienreife für Rohre, Flansche, Armaturen
- Erweiterung um Luftkanäle



schwartmanns

Schwartmanns Maschinenbau GmbH

Hans-Sachs-Str. 28
50389 Wesseling
Deutschland

+49 2232 94 92 – 18

info@schwartmanns.de