



We Love Ingredients.



Next Level Engineering

Wie AR, VR und 3D-Scanning den Anlagenbau transformieren

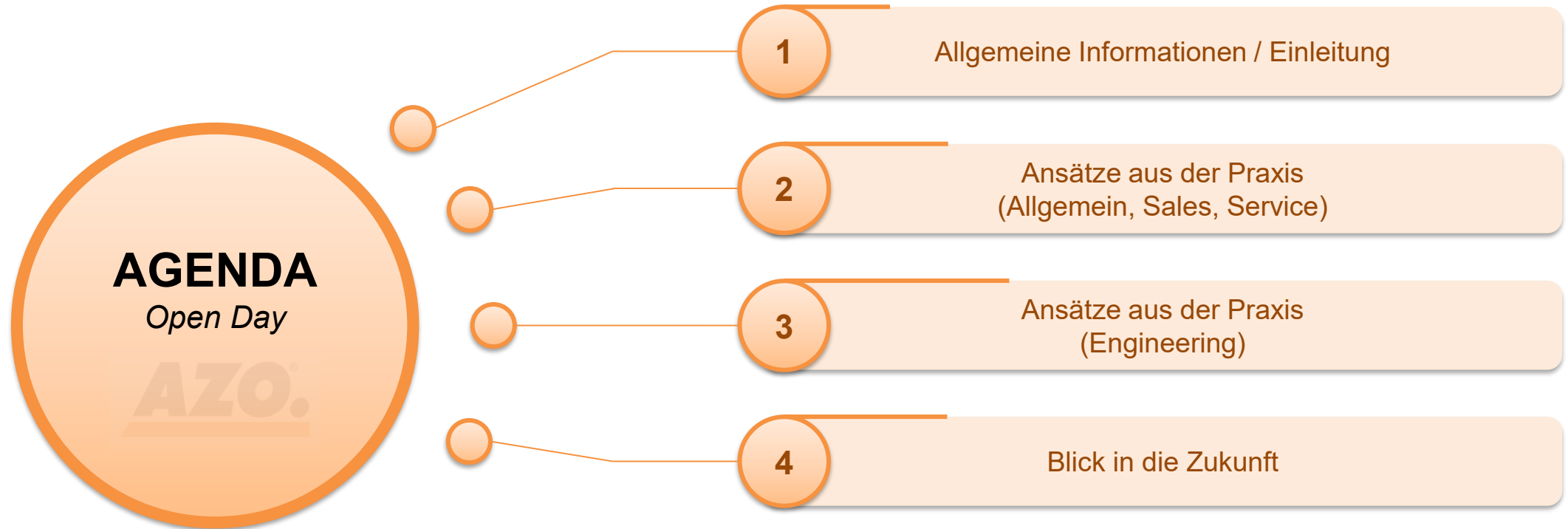


Simon Balles

Head of Engineering & Services

Tim Baumgartl

New Work Enthusiast





AZO® Food

Fertiggerichte
Backwaren
Backmischungen
Gewürze / Aromen
Grundstoffe
Tiernahrung



AZO® Vital

Milchprodukte
Pharmazeutika
Süßwaren
Getränke
Fett/Öl



AZO® Chem

Kosmetik / Personal Care
Farben / Lacke
Bauchemie
Reinigungsmittel
Batterien
Additive Fertigung Metall



AZO® Poly

Compoundierung
PVC-Dryblend
Additive / Masterbatch
Plastisole / Streichanlagen
Additive Fertigung Kunststoff
Kunststoffverarbeitung
Recycling

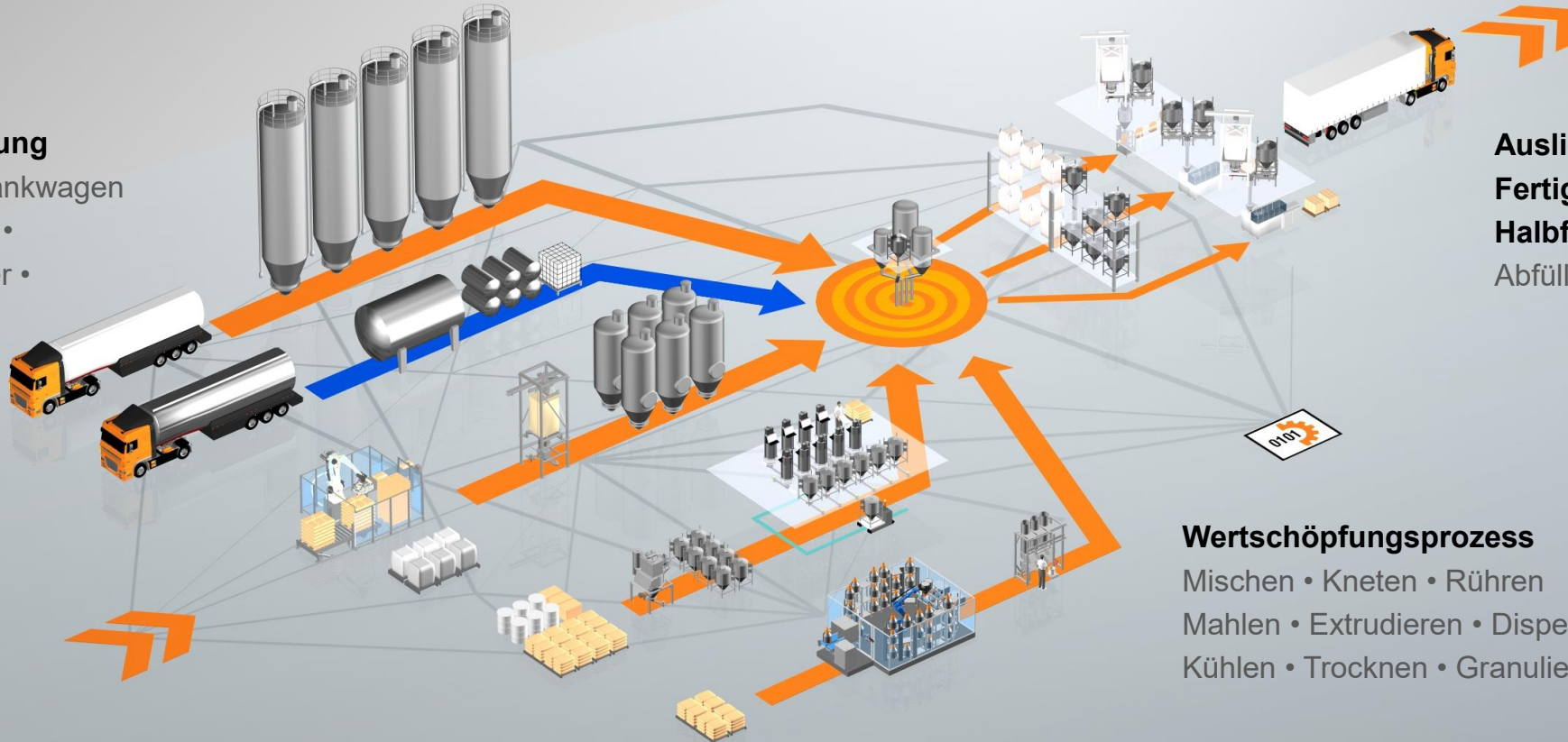
AZO Liquids



Anlagenbau und Verfahrenstechnik

Rohstoffanlieferung

Silofahrzeuge • Tankwagen
Big-Bags • Säcke •
Container • Fässer •
Kartons



**Auslieferung von
Fertig- und
Halbfertigprodukten**
Abfüllen • Verpacken

Wertschöpfungsprozess

Mischen • Kneten • Rühren
Mahlen • Extrudieren • Dispergieren
Kühlen • Trocknen • Granulieren

Lagern
Austragen

Zuführen
Sieben

Transportieren
Beschicken

Dosieren
Wiegen

Bedienen
Steuern

Überwachen
Dokumentieren

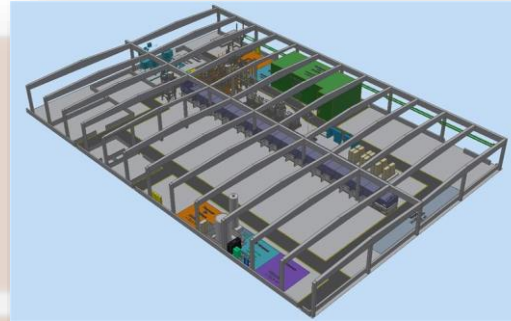


Warum beschäftigt sich AZO mit dem Industrial Metaverse und ähnlichen Trends und Technologien?

[Fokus (Projekt-) Engineering]

• CAD (3D) Planung als Stand der Technik

- 🎯 Nutzung von neusten Technologien zur Portfoliopräsentation
- 🎯 Schaffung von Alleinstellungsmerkmalen und Wettbewerbsvorteilen

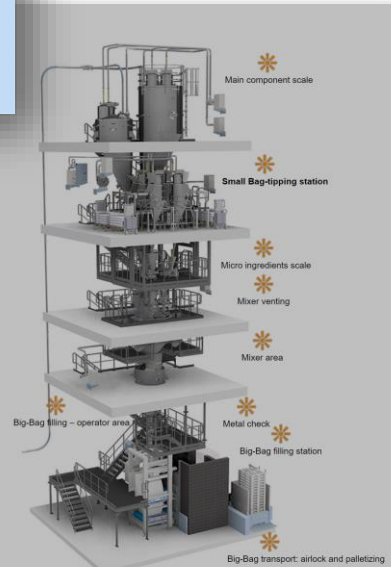


- Komplexe Strukturen (Ebenen, Infrastruktur, Technologiedichte)
- Technologische Vielfalt (Bedienpunkte, Funktionen)
- Hohe Vielfalt der Projektbeteiligten (Entscheidungsträger, Projektmanager, Betreiber)
- Regulatorische Rahmenbedingungen

- 🎯 realitätsnahe und räumliche Wahrnehmung (immersiv)
- 🎯 Schaffung neuer Diskussionsräume und Entscheidungsgrundlagen
- 🎯 Risikominimierung durch (hierarchieübergreifende) Beteiligung
- 🎯 Effizientes Onboarding

- Planungsgrundlage und Projektart
Greenfield („keine“ Einschränkung)
Brownfield (bestehende Infrastruktur)

- 🎯 Schaffung und Nutzen von optimalen Projektrahmenbedingungen



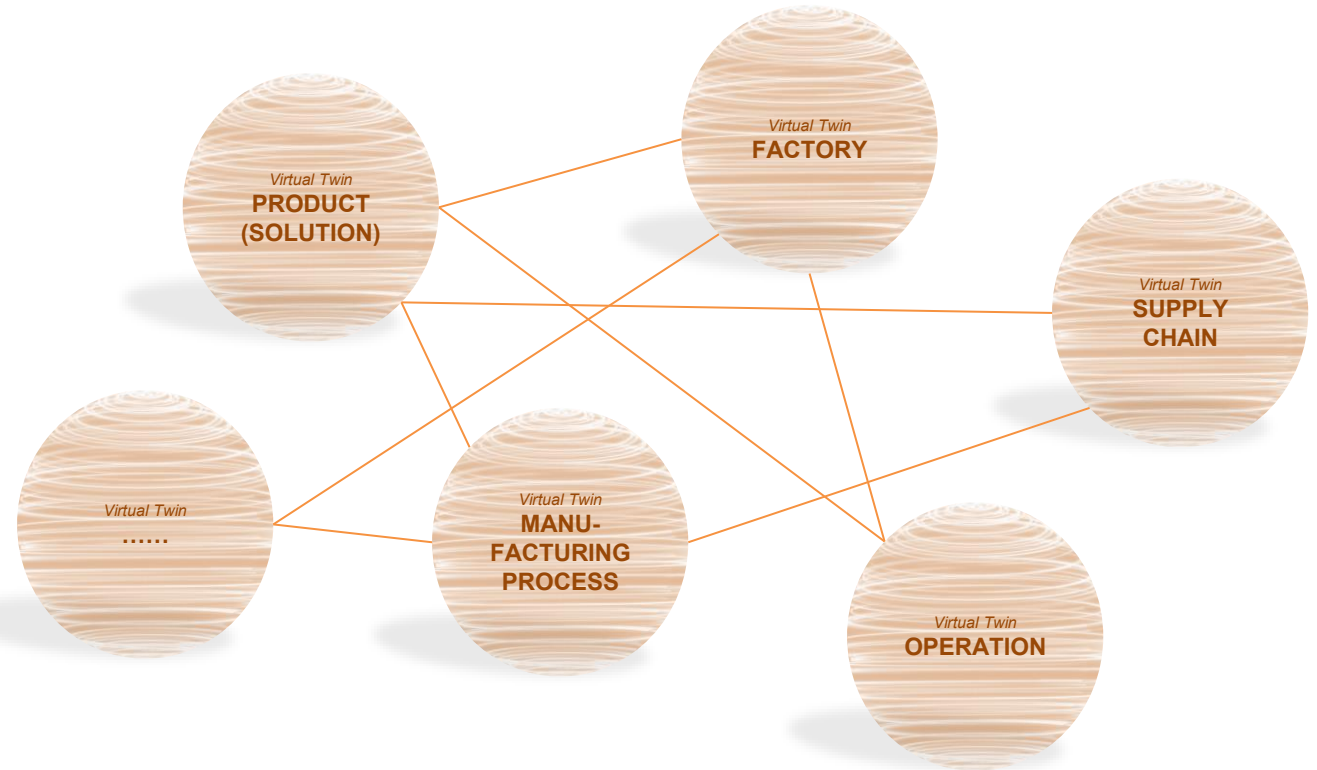
- ⚙️ **Unterschiedliche Risikofaktoren**
- ⚙️ **Unterschiedliche Entscheidungsfaktoren**
- ⚙️ **Unterschiedliche Einflüsse**

- ⚙️ **Überzeugen** (Stakeholder)
- ⚙️ **Vermitteln / Einweisen** (Technology)
- ⚙️ **Testen** (Workflows)
- ⚙️ **Lehren** (Anwender / Betreiber)
- ⚙️ **Harmonisieren** (Wissen / Entscheidungen)



Digital Twin / Virtual Twin

Ein virtueller Zwilling repräsentiert den gesamten **Lebenszyklus** eines Produktes (bzw. einer Lösung) sowie dessen **Verhalten** und **Entwicklung**. Basis ist ein **3D-Modell**, das die **Eigenschaften** und das **Verhalten des realen Objektes** widerspiegelt.



Projekttagebuch – Kollaboration intern & extern mit Microsoft 365 Tools

S/4
Projekt

Online M365 Projekt
= Projekttagebuch

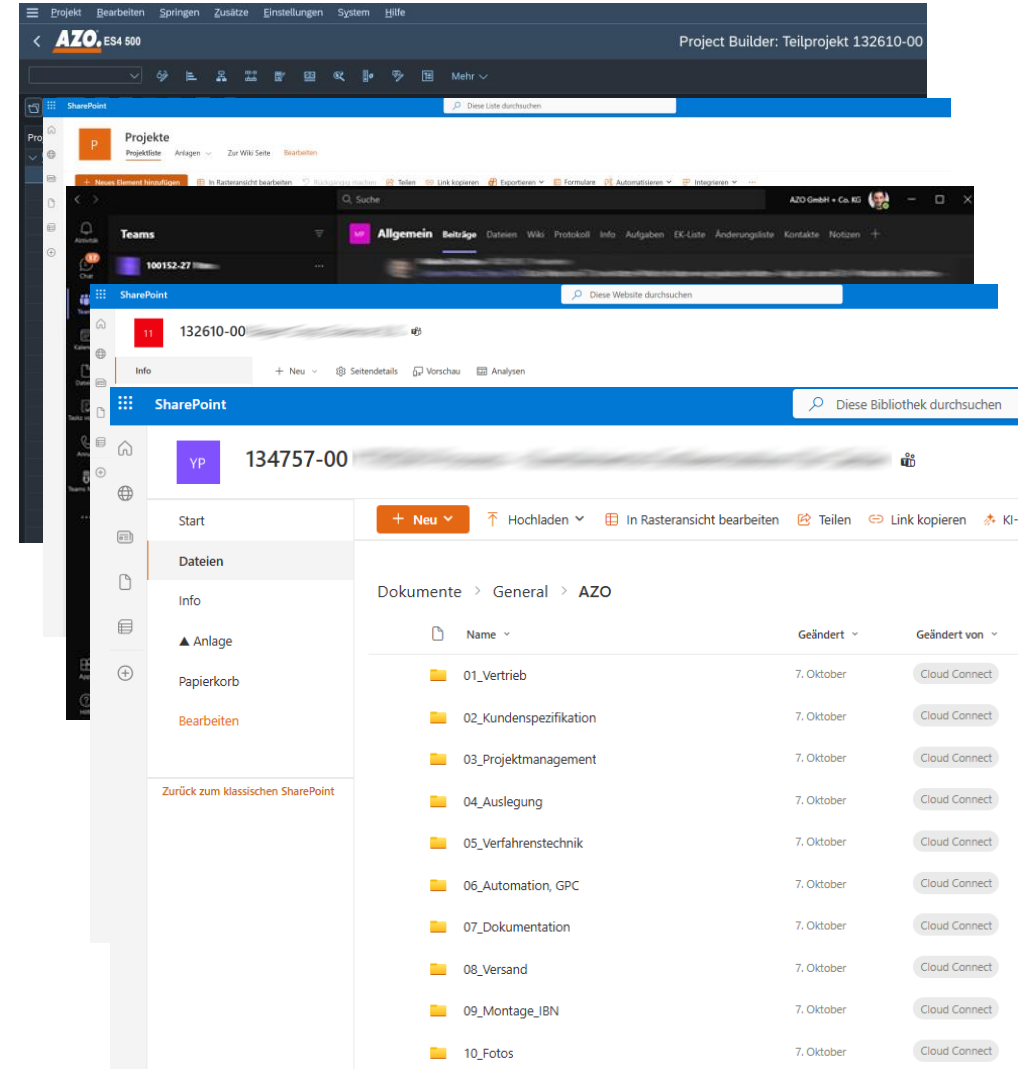
Kunden- /
Projektdaten

Microsoft Teams

Kollaboration
intern / extern

Projektprotokoll

Projektspez.
Kennzahlen



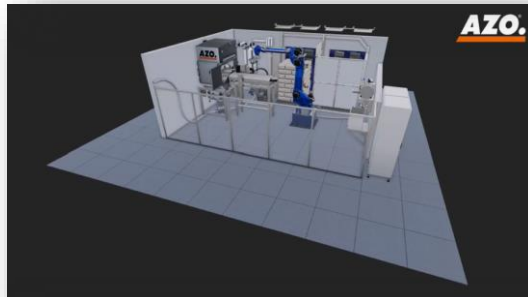
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SALES



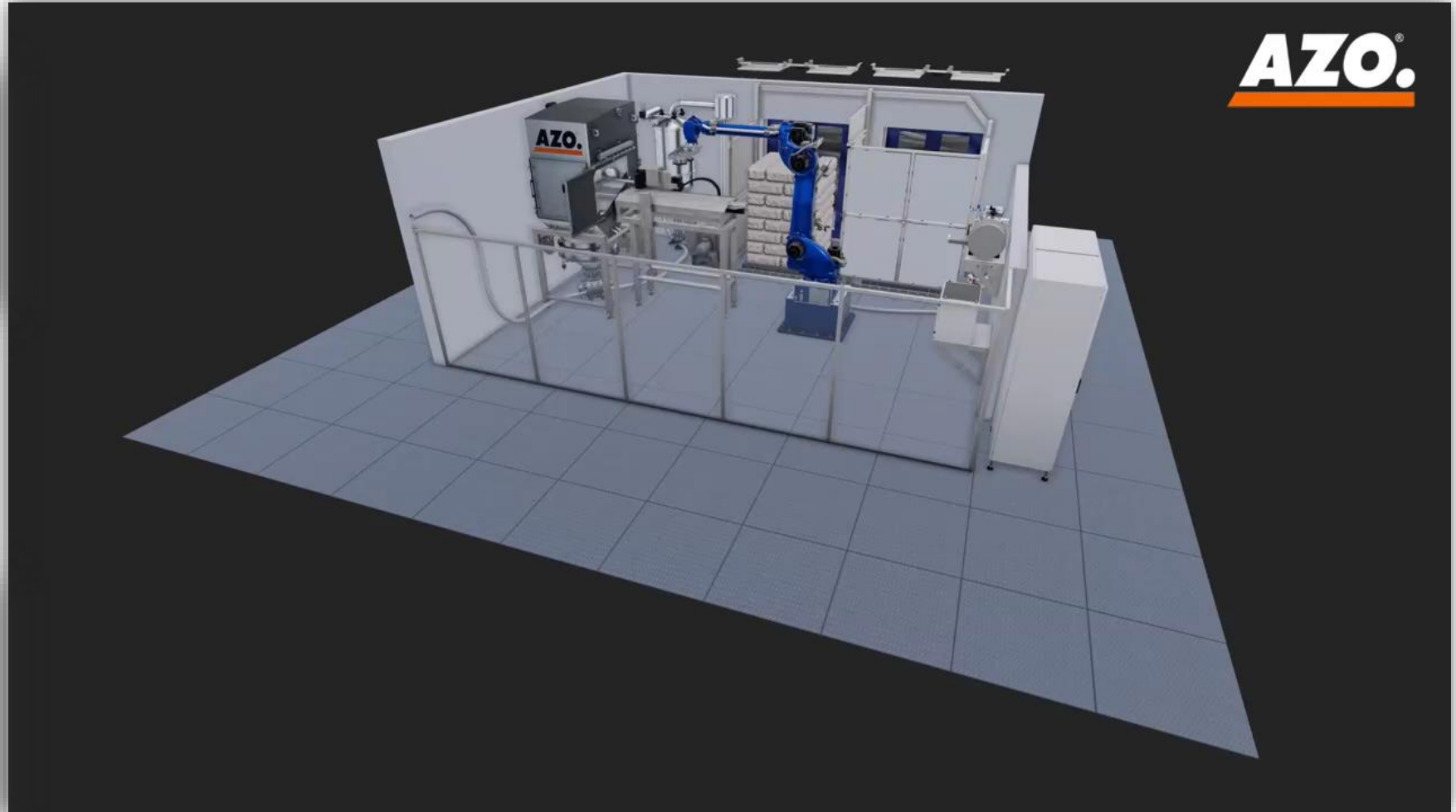
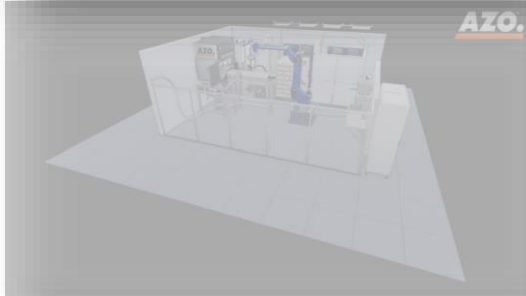
- AZO Showroom
 - Öffentlich erreichbare Plattform für Kunden, Interessenten und Partner (azo.com)
 - Informationen, Kontakte, Produkte und Veranstaltungen
 - Intuitive Navigation Desktop / Mobil
- AZO Digitales Portfolio 1
 - Präsentation unseres aufbereiteten Portfolios in Echtzeit durch Virtual Reality / Powerwall / Flachen Bildschirm
 - Statische Systeme und Animationen möglich
 - Unabhängig voneinander nutzbar
 - Realistische Erfahrung von Bewegungen und Dimensionen
 - Erkenntnis über "versteckte" Funktionen
- AZO Digitales Portfolio 2
 - Interaktionen ermöglichen
 - Erfahrungen und Verständnis schaffen
 - Funktionen greifbar machen



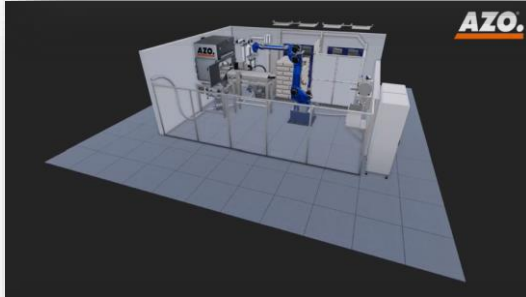
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SALES



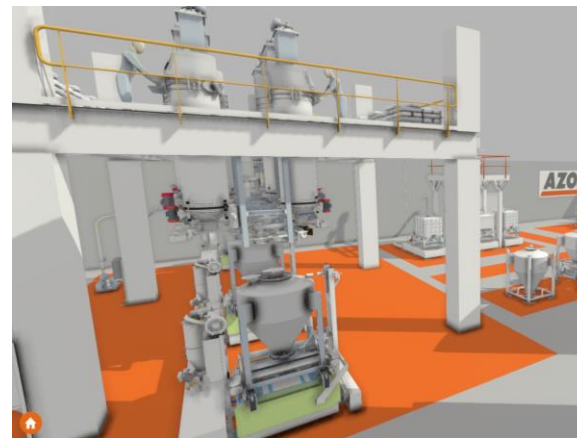
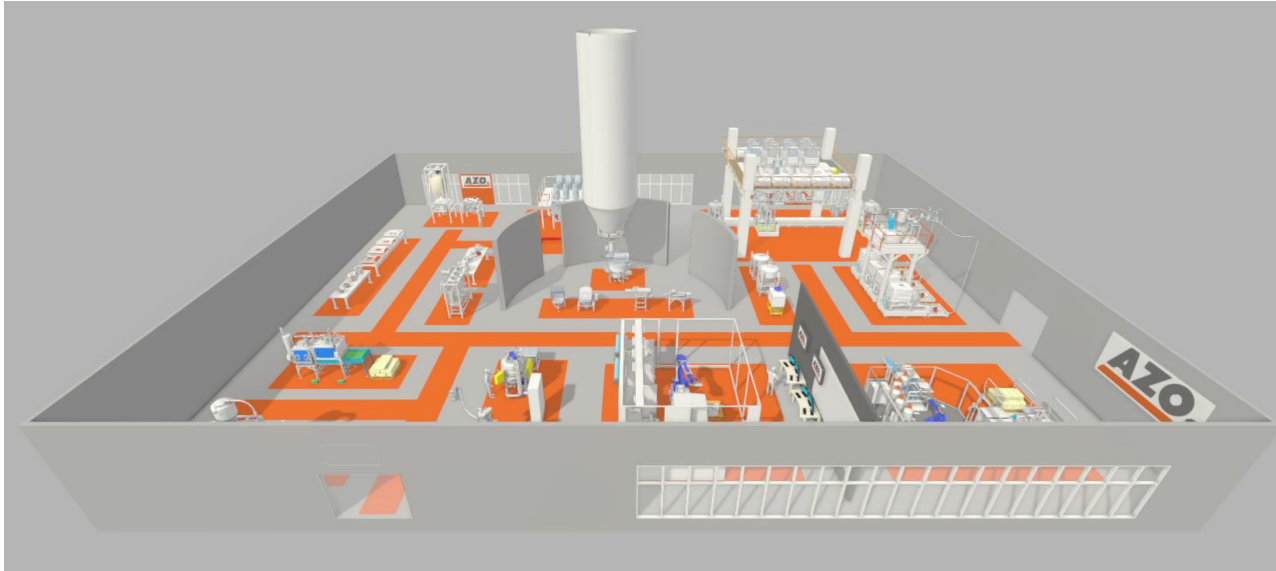
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SALES



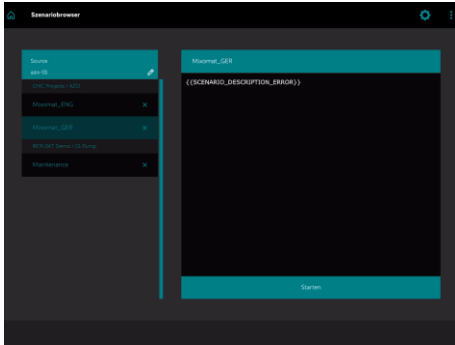
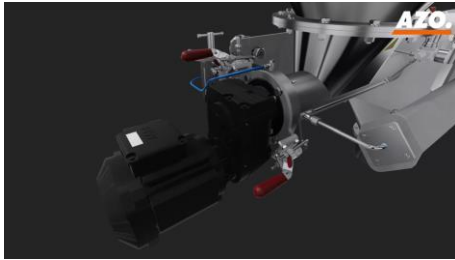
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SALES



Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SALES



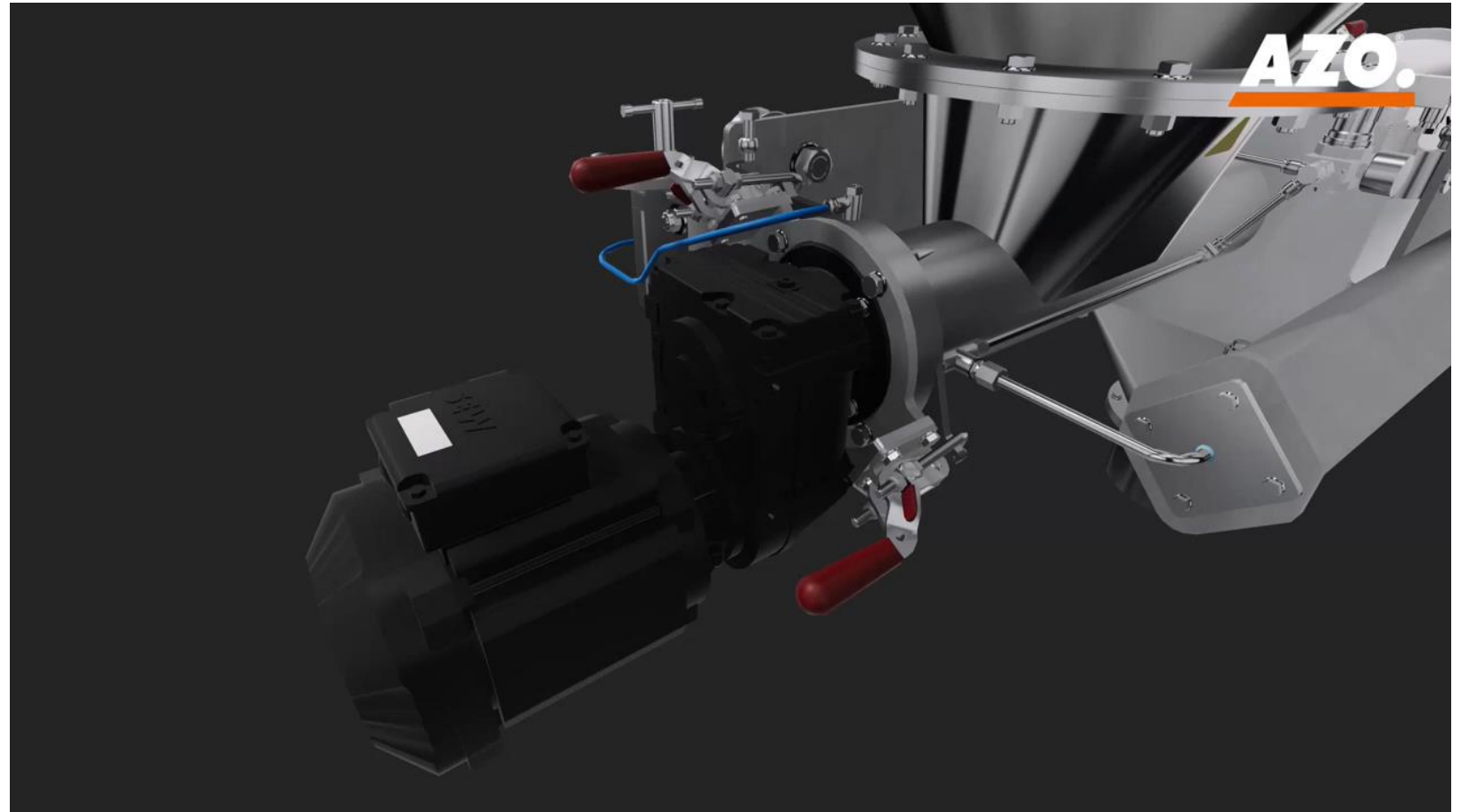
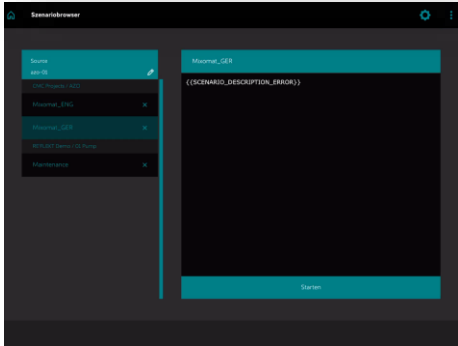
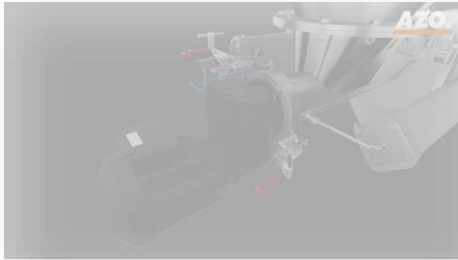
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SERVICE



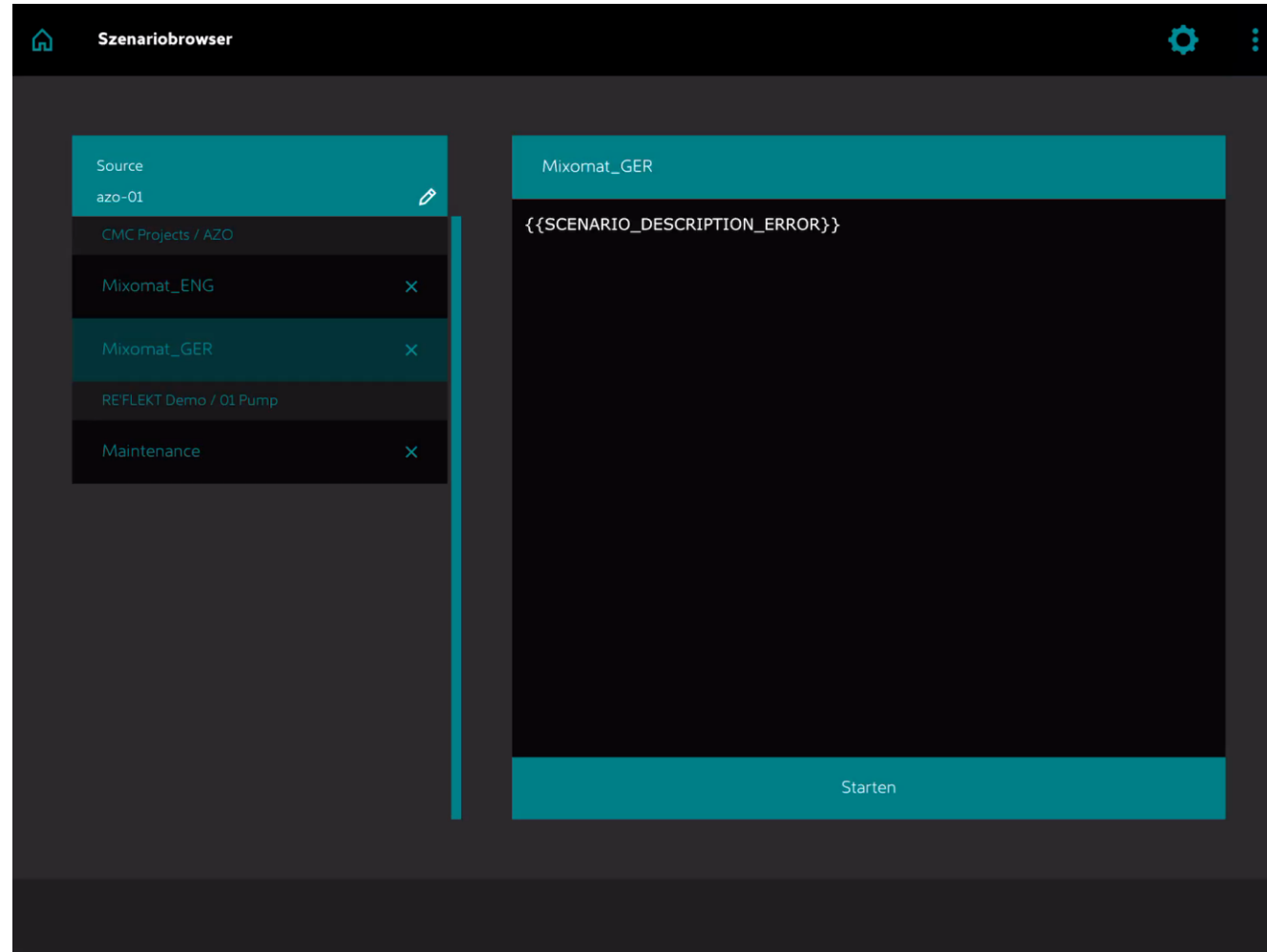
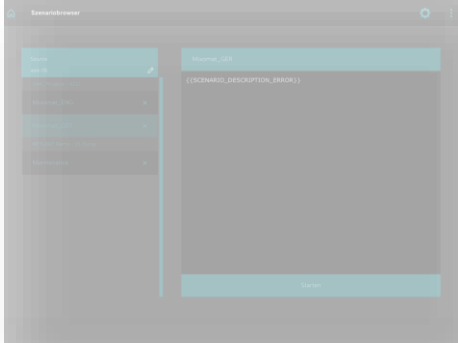
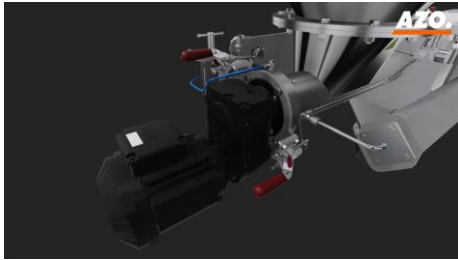
- AZO Digitales Portfolio 1
 - Erfahrungen und Verständnis schaffen
 - Erhöhung der Effizienz
 - Verkürzung der Eingewöhnungsphase
 - Anleitung
- AZO Augmented Reality 1
 - Verbindung zur Realität
 - Werkzeug zur Unterstützung
 - Anweisungen zum Betrieb
 - Risikominimierung und Akzeptanz
- AZO Augmented Reality 1
 - Verbindung zur Realität
 - Werkzeug zur Unterstützung
 - Anweisungen zum Betrieb
 - Risikominimierung und Akzeptanz



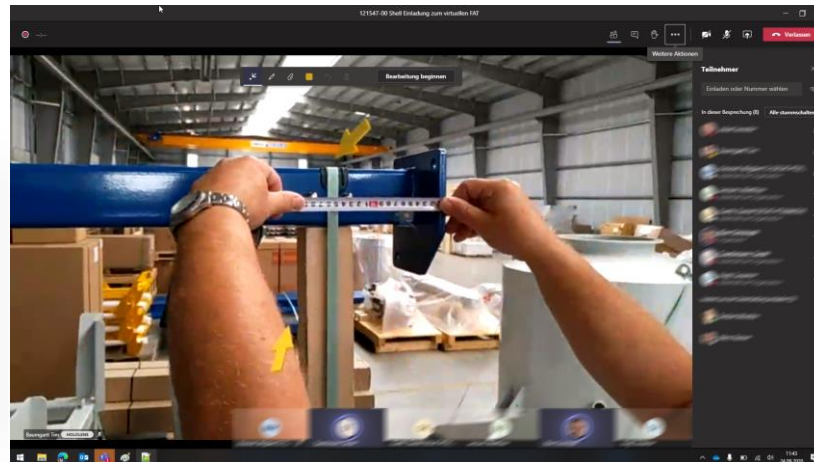
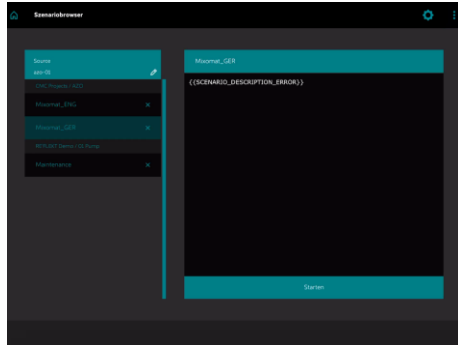
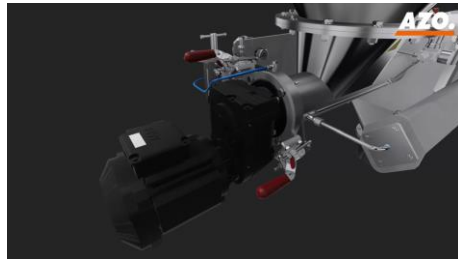
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SERVICE



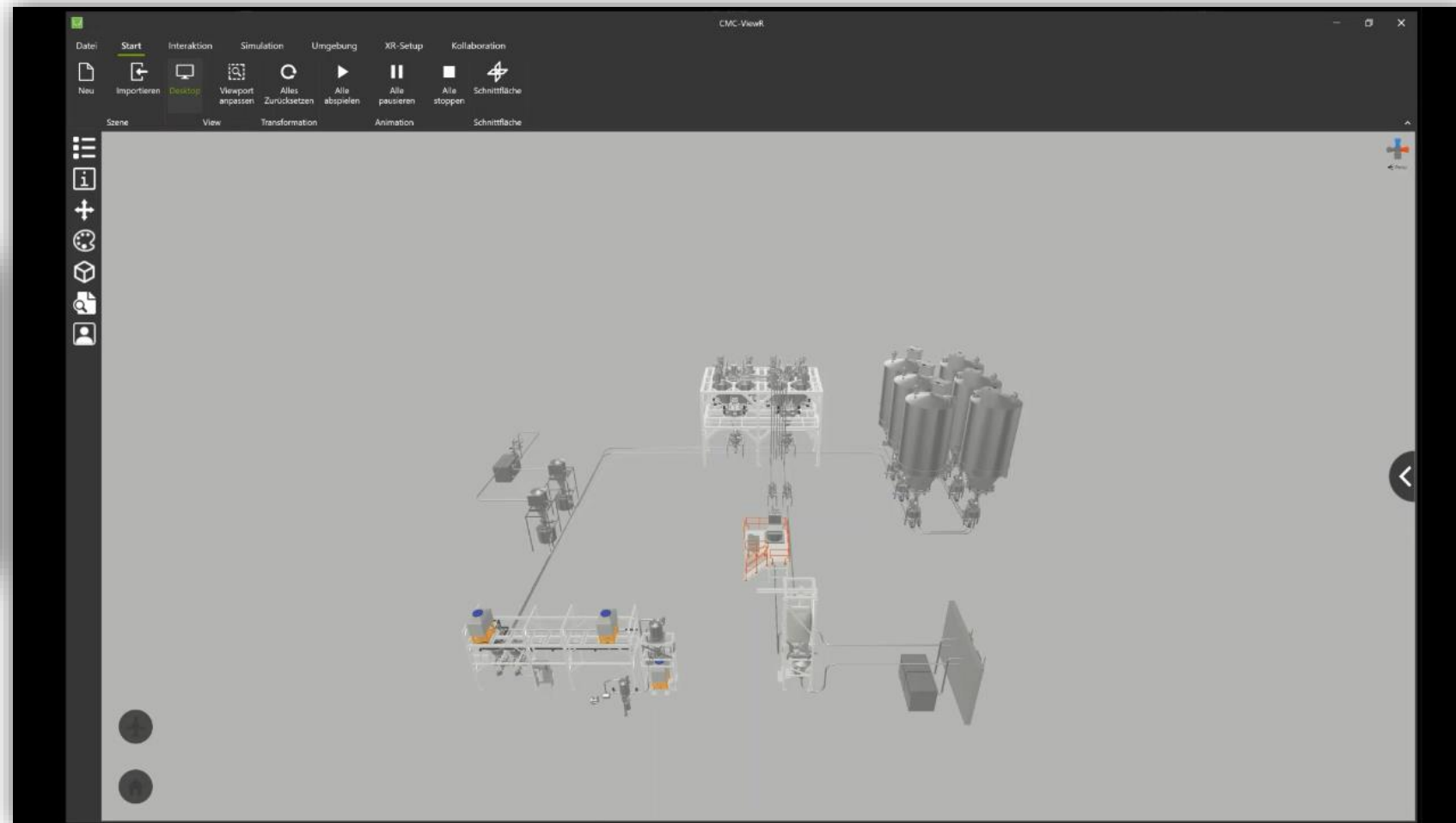
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SERVICE



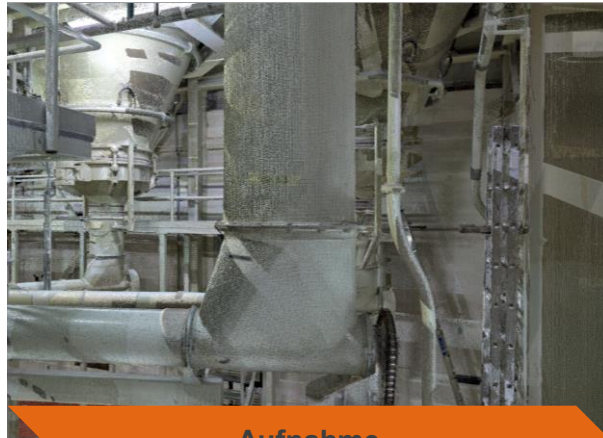
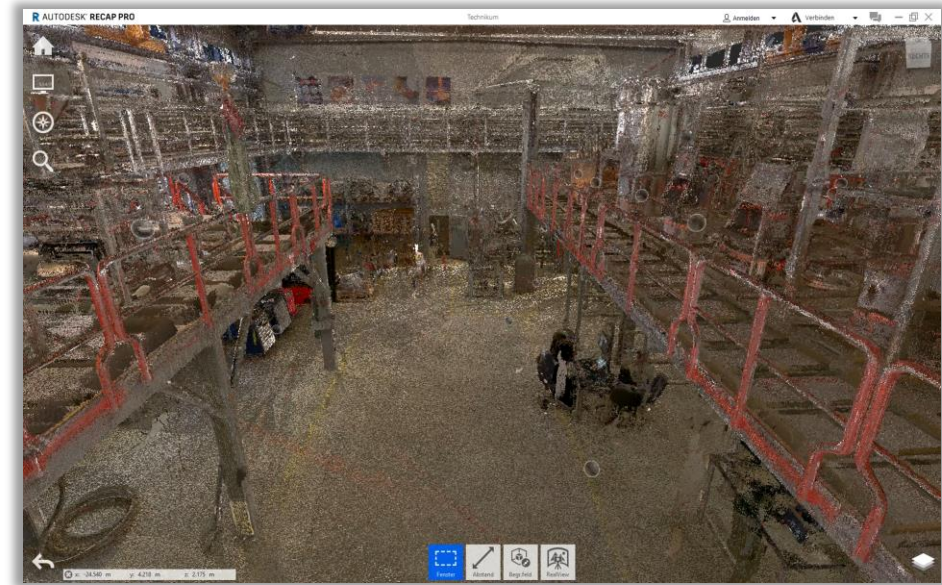
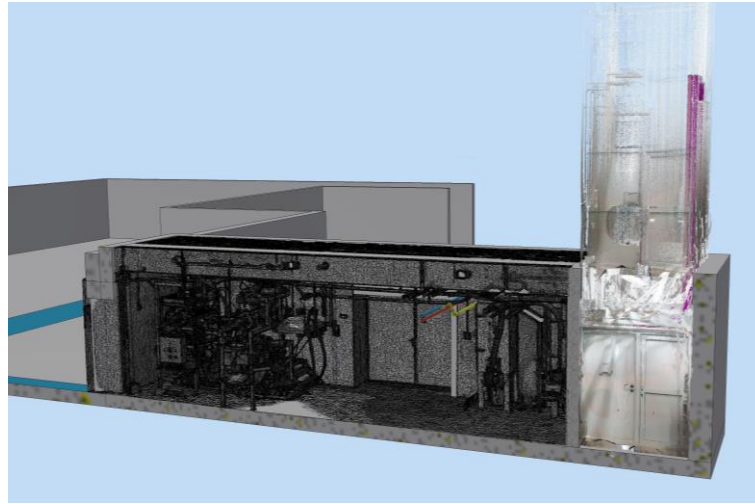
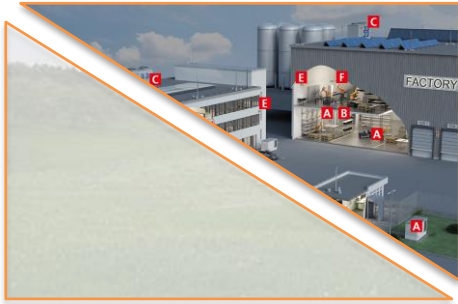
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - SERVICE



Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - ENGINEERING



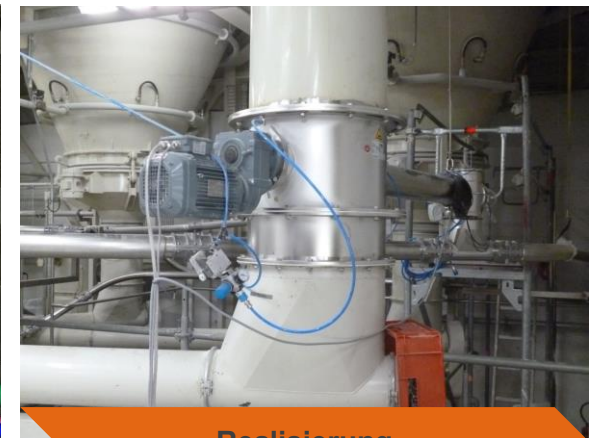
Anwendungsbeispiele der verschiedenen Bereiche - ENGINEERING



Aufnahme



Integration

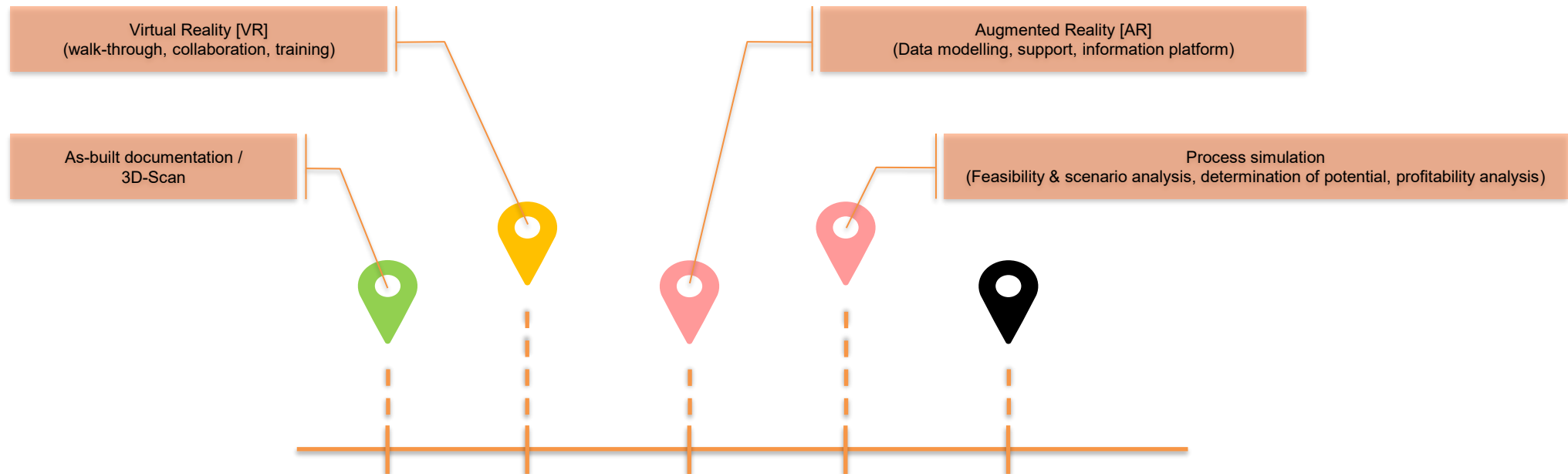


Realisierung



Steigerung der Effizienz
Bessere Datenintegration und –verfügbarkeit
Verbesserte Genauigkeit und Qualität
Optimierung durch Simulation und Modellierung
Kostenreduzierung

Verbesserte Zusammenarbeit und Kommunikation
Erhöhte Flexibilität und Anpassungsfähigkeit
Bessere Entscheidungsfindung dank guter Datenbank
Nachhaltigkeit
Kompetenzentwicklung und Förderung von Innovation





We Love Ingredients.



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
Haben Sie noch Fragen?**

AZO.®

Das Unternehmen stellt sich vor

www.azo.com