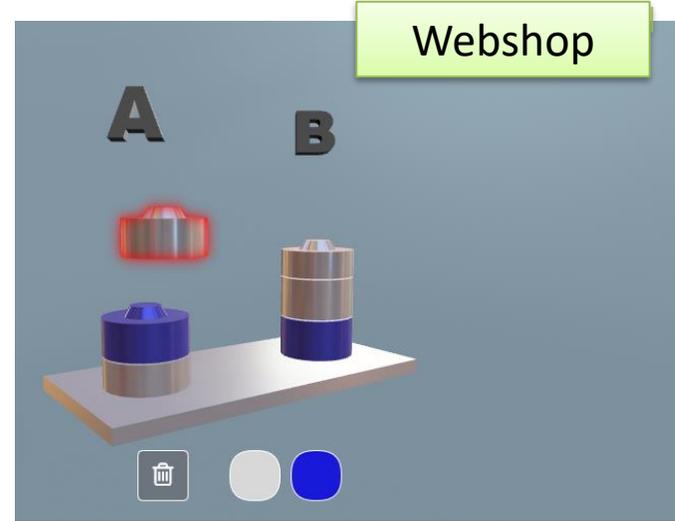


# Status Modellfabrik 2024



Kamerabasierte  
Qualitätskontrolle mit  
maschinellen Lernen



Material

| Größe [mm] | Farbe  | Anzahl | Lieferstatus |
|------------|--------|--------|--------------|
| 15         | silber | 2      | ●            |
| 18         | blau   | 1      | ●            |
| 22         | blau   | 1      | ●            |
| 22         | silber | 1      | ●            |

Name der Bestellung (optional)

Bestellen



Erste Anlagensimulation  
in SIMIT

Webbasierte  
Visualisierung

[www.fh-muenster.de/modellfabrik](http://www.fh-muenster.de/modellfabrik)  
[www.youtube.com/watch?v=Q1O\\_ur4xpV8](https://www.youtube.com/watch?v=Q1O_ur4xpV8)

# Masterprojekt Modellfabrik 2025

→ Potential für wissenschaftliche Fragestellungen, Themen für ET und INF  
→ Bei Interesse: [falk.salewski@fh-muenster.de](mailto:falk.salewski@fh-muenster.de)

- Erweiterung der Anlagensimulation in SIMIT
  - Bisher rudimentär drei der sechs Stationen
  - <https://new.siemens.com/de/de/produkte/automatisierung/industrie-software/simit.html>
- Optimierung des Monitorings in der Anlage
  - Bisher lediglich Anzeigen, z.B.: <https://modellfabrik.fh-muenster.de/Modellfabrik2022/Leistung.html?>
  - Überlegungen zur Anlagenüberwachung (z.B. Anomalie-Erkennung, Condition Monitoring)
- Einbindung einer „nicht-Siemens“-SPS (Beckhoff) in die Modellfabrik, z.B. als Alternative zu einer bestehenden SPS
  - Herstellerübergreifende Kommunikation erfordert entsprechende Protokolle, z.B. OPC-UA.
- Untersuchungen zu Edge-Computing
  - Welche Anzeigen/Analysen über ein Edge Device könnten interessant sein?
  - Ggf. Bewertung von <https://www.siemens.com/de/de/produkte/automatisierung/themenfelder/industrial-edge/produktionsmaschinen.html>
- Low-Code Anwendungen
  - Eignen sich aktuelle/künftige Funktionen in der Modellfabrik für eine Implementierung in Low Code?
  - Beispiel für : <https://www.mendix.com/university-program/>

# Beispiel SIEMENS Industrial Edge

