



Manufacturing Execution System
Digitalisierung der Produktion

Vorlesung SS 2023

MES-Theorie



Industrie 4.0

Digitalisierung der Produktion

Sommersemester 2023

Technologie im Wandel der Zeit:

Medizintechnik

Cyber-Physische Systeme

Sensoren, Aktoren, IoT, IPC

DNC

Sammelproduktion

Industrie 4.0



Die digitale Fabrik

Industrie 4.0
GEWATEC
SYSTEMLÖSUNGEN

Dein cpk ist schlecht!

Ich schalte jetzt das Licht aus!

Maschine Stopp!
OEE ist schlecht!

Buche 432
Gutteile ans Lager

Werkzeuge
bereit!

Jetzt Messung
durchführen!

Benötige CNC-
Programm

Mein aktueller
Energieverbrauch

Achtung
Werkzeugwechsel

Dein Prüfauftrag
ist 4711

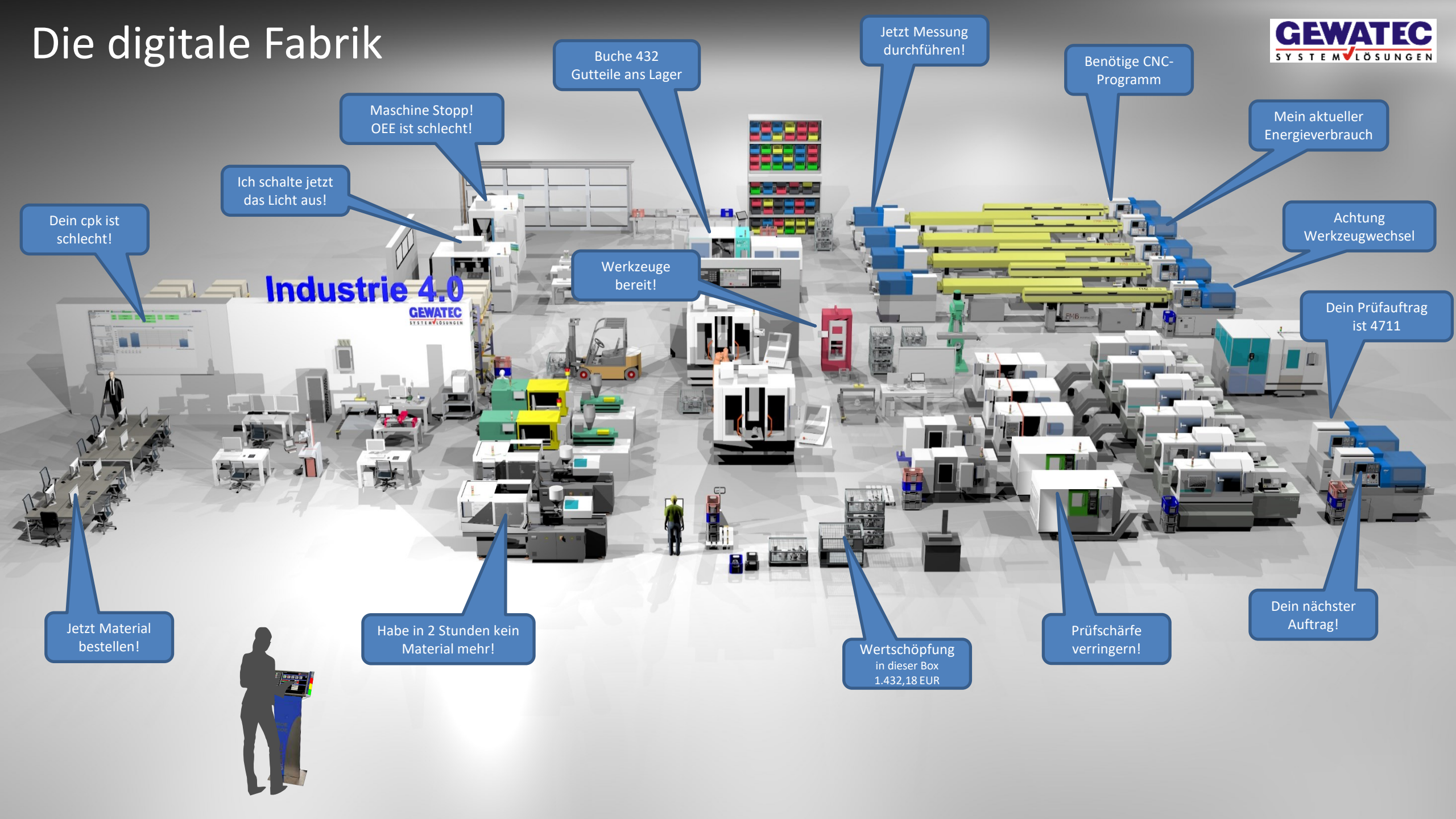
Jetzt Material
bestellen!

Habe in 2 Stunden kein
Material mehr!

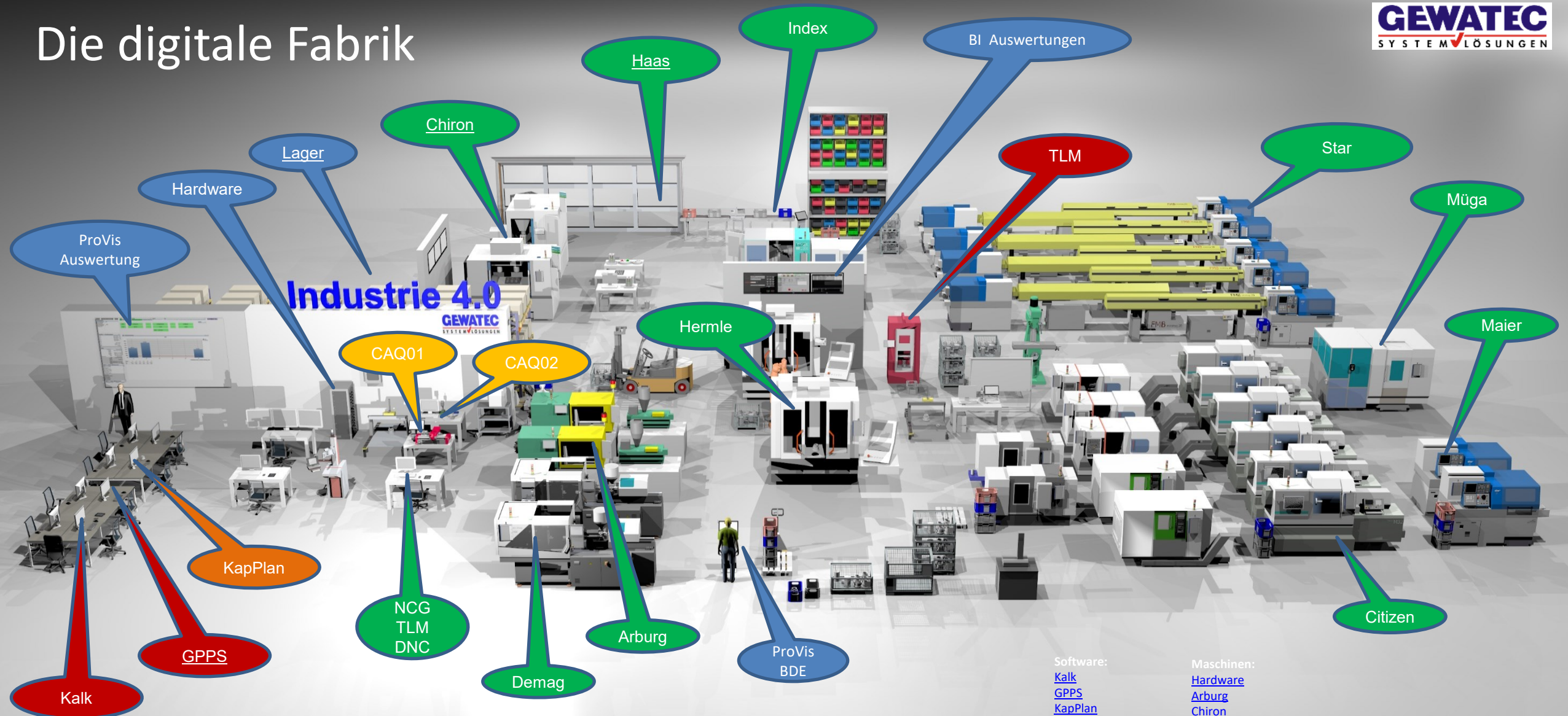
Wertschöpfung
in dieser Box
1.432,18 EUR

Prüfschärfe
verringern!

Dein nächster
Auftrag!



Die digitale Fabrik



[CAQ_Drucken](#)
[ProVis_Drucken](#)
[ProVis_Auswertung](#)

Software:

[Kalk](#)
[GPPS](#)
[KapPlan](#)
[CAQ01](#)
[CAQ02](#)
[CAQ03_Drucken](#)
[ProVis01_BDE](#)
[ProVis02_Lager](#)
[ProVis03_Drucken](#)
[ProVis04_Auswertung](#)
[NCV_TLM_DNC](#)
[End](#)

Maschinen:

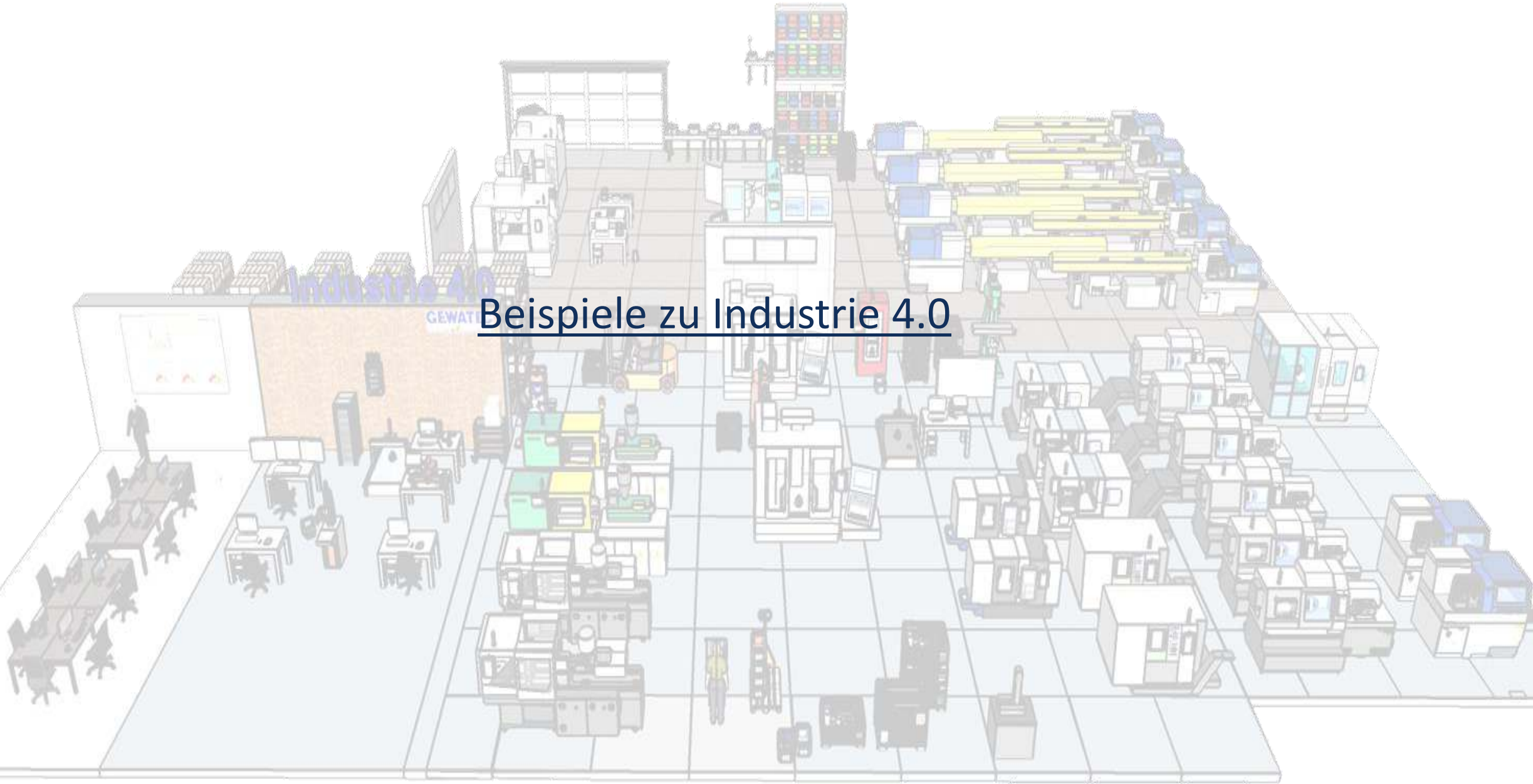
[Hardware](#)
[Arburg](#)
[Chiron](#)
[Citizen](#)
[Demag](#)
[Haas](#)
[Hermle](#)
[Index](#)
[Maier](#)
[Müga](#)
[Star](#)

Powerpoint:

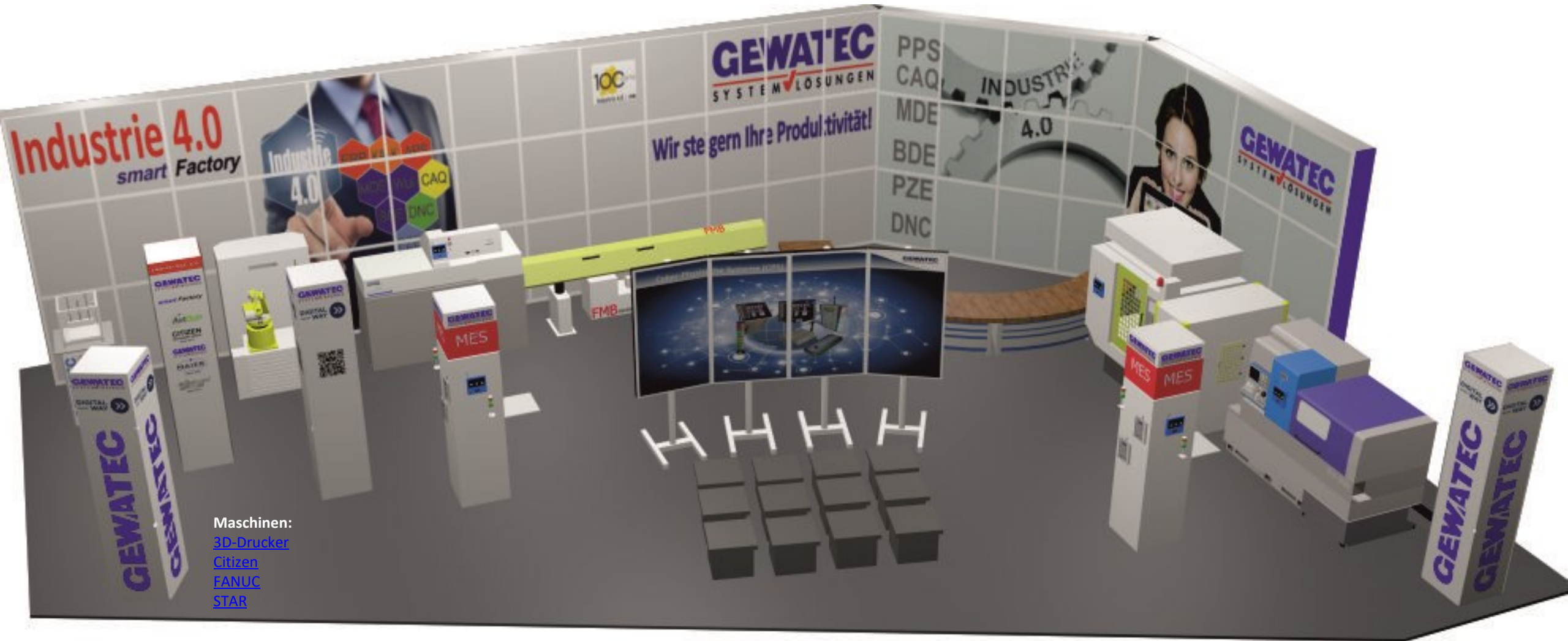
[KALK](#)
[GRIPS](#)
[Statistik](#)
[Datenmodell](#)

Industrie 4.0

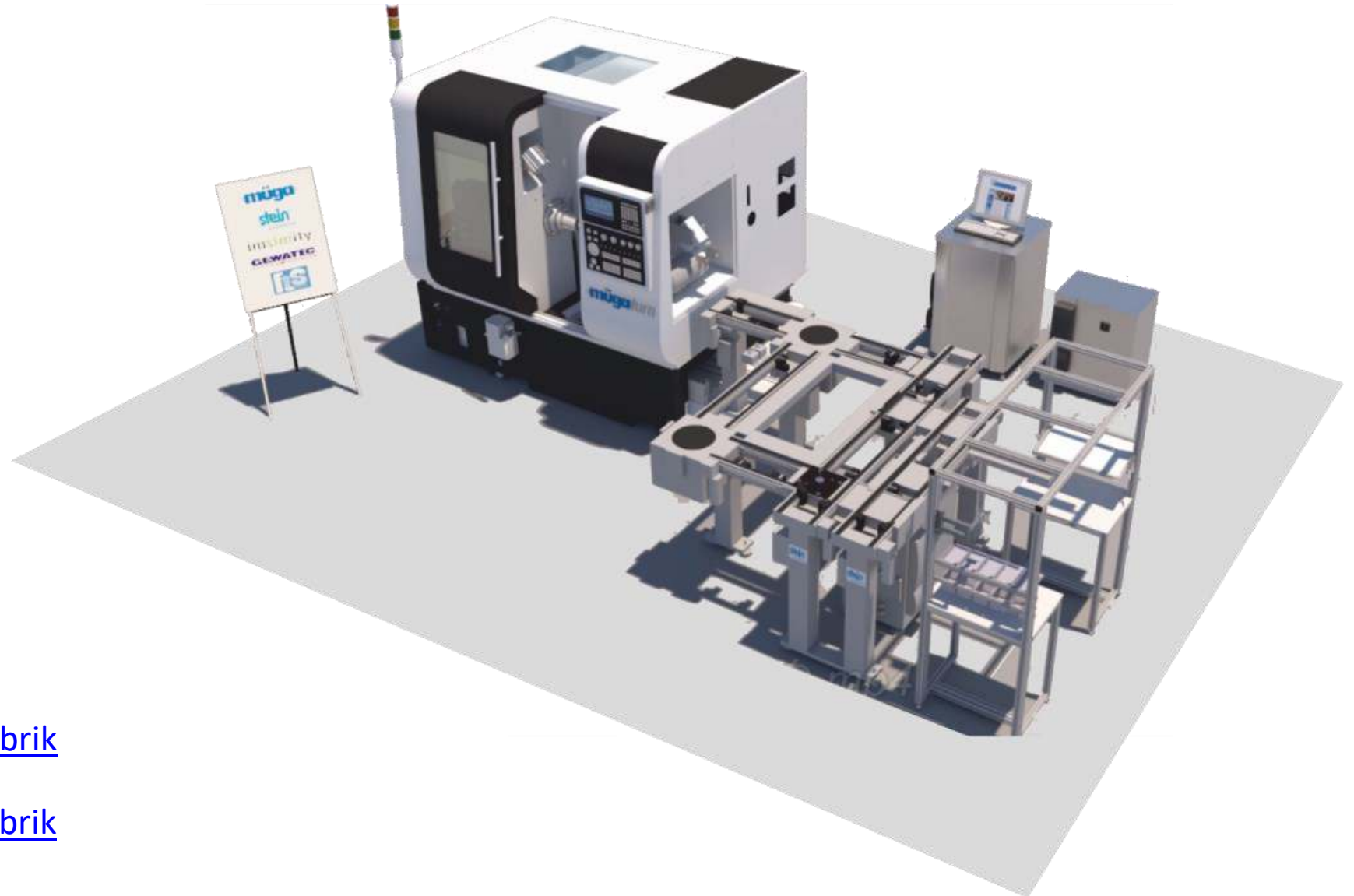




Beispiele zu Industrie 4.0



Maschinen:
[3D-Drucker](#)
[Citizen](#)
[FANUC](#)
[STAR](#)



[ETS Video](#)

[ETS Industrie4.0 Fabrik](#)

[FTS Industrie4.0 Fabrik](#)

Fallbeispiel Künstliche Intelligenz



GEWATEC erhält Auszeichnung
für die Entwicklung und Umsetzung
beispielhafter
Industrie 4.0-Lösungen



C. Fritz und Dr. R. Walz erhalten eine Urkunde von Staatssekretär Peter Höflich

IQ 4.0 – Einführung intelligenter Qualitätsregelungssysteme durch vernetzte Wertschöpfung



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



IPEK
Institut für Produktentwicklung
an der Universität Karlsruhe



INTERNATIONAL PERFORMANCE
RESEARCH INSTITUTE

Vielen Dank fürs zuhören!