

"Leistungsfähigkeitsbeurteilung unabhängiger Produktionsobjekte" (LUPO)

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und
Electronic Government, Universität Potsdam

Universität Potsdam

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
und Electronic Government

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau

August-Bebel-Str. 89

14482 Potsdam

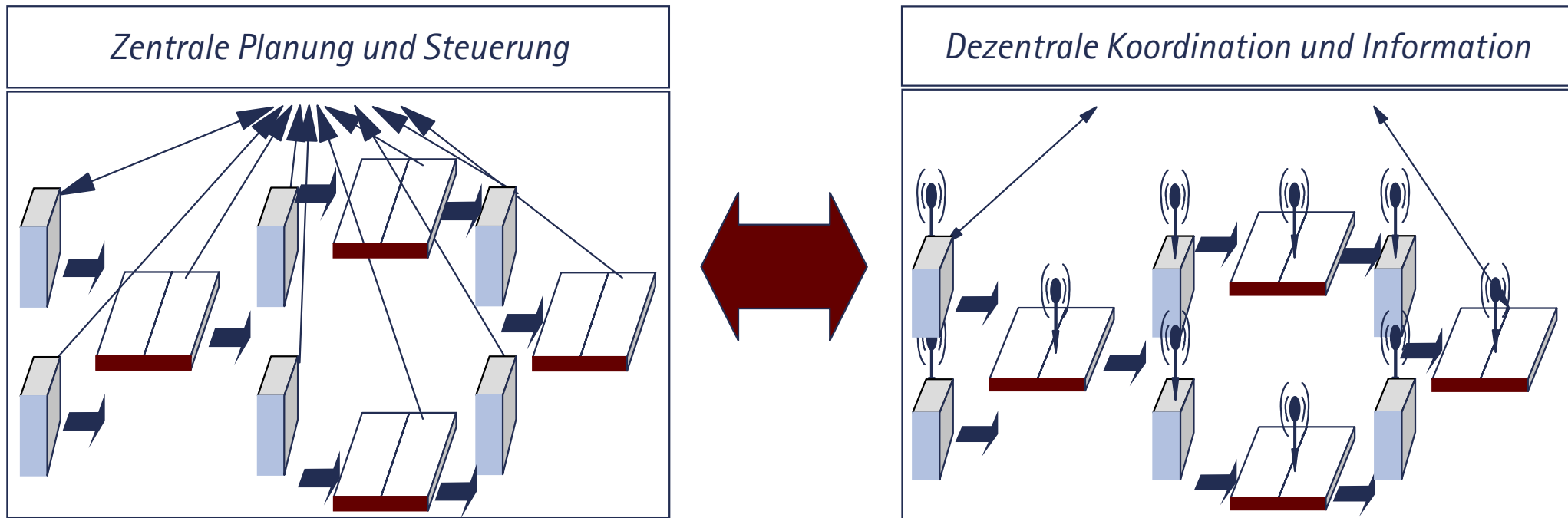
Tel. (0331) 977-3379

Fax (0331) 977-3406

<http://wi.uni-potsdam.de>

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau 17.05.2010

Dezentrale vs. zentrale Produktionssteuerung



- Welcher Grad an Dezentralität ist für welches Produktionsszenario geeignet?
 - Wie können Auto-ID Verfahren zur dezentralen Produktionssteuerung eingesetzt werden?
 - Welche Auswirkungen auf die Fertigungssteuerung und die damit verbundenen Systeme sind zu erwarten?
- **Diese Fragen müssen für den Einsatz von autonomen Technologien beantwortet werden.**

Motivation

Grad



- Bestimmung des besten Grades an Dezentralität für spezifische Produktionsszenarien

Kosten und Aufwand



- Bewertung und Nachweis der Wirtschaftlichkeit
- Fehlende Ressourcen

Unsicherheit



- Unzureichende Aussagen zu Einführung und Nutzung von Auto-ID Technologien in der Produktion

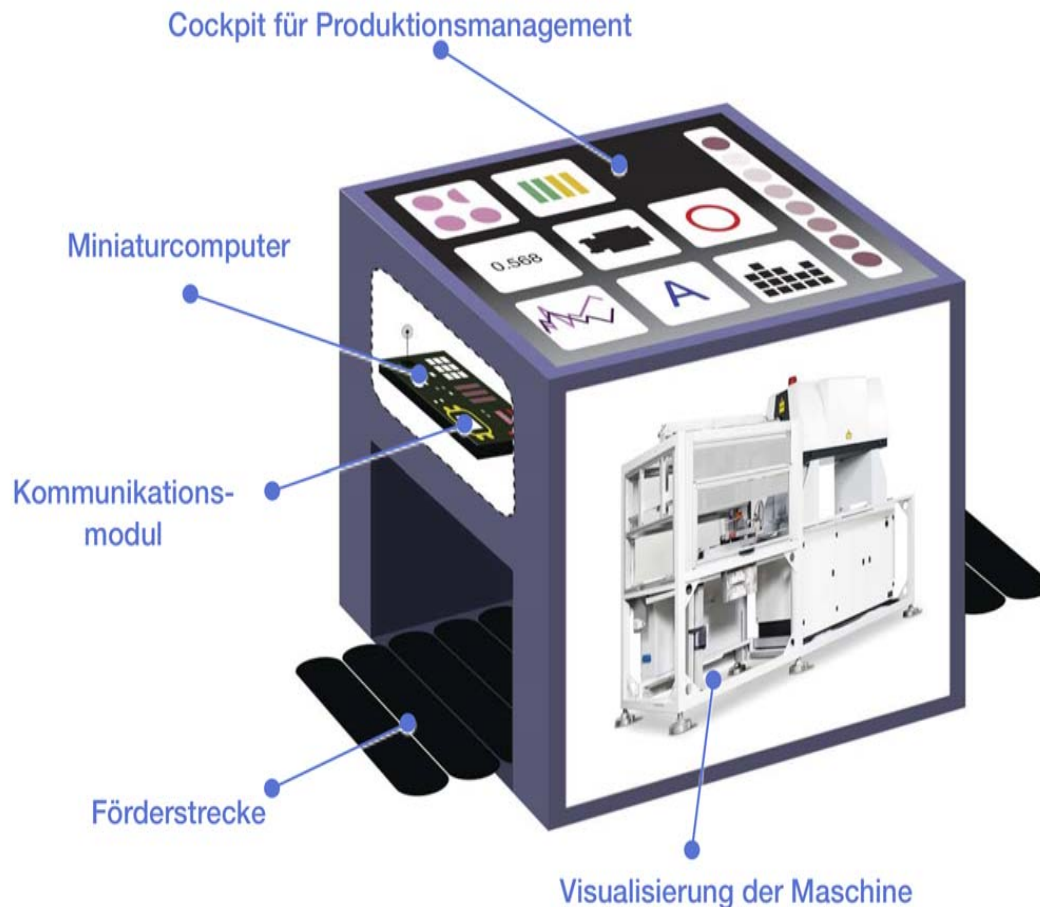
Digitale Fabrik und Modellfabrik



- Einschränkung auf bestimmte Fertigungsprozesse
- Aufwändige Umsetzung von Alternativszenarien

► Die Nachteile anderer Verfahren sollten vermieden werden.

Lösung: Erstellung eines hybriden Simulators



- Selbst-Organisation und Selbst-Bestimmung
- Interoperabilität durch Definition einheitlicher Schnittstellen und Datenaustauschformate
- Skalierbarkeit durch Lastverteilung
- Ergänzende Einbeziehung von Technologien und Managementkonzepten
- Validierung unterschiedlicher Produktionsszenarien

Kooperationspartner

Forschung



Universität Potsdam, Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik und Center
for Enterprise Research

IT



MPDV Mikrolab GmbH, Mosbach

Multiplikatoren



PRODUCTIVITY Management



Industrie Management



Netzwerk Metall- und
Elektroindustrie Berlin -
Brandenburg

Maschinenbau



JORDAHL Befestigungstechnik, Berlin



OKE Automotive GmbH, Hörstel



OHST Medizintechnik AG, Rathenow

Projektbegleitender Ausschuss



Hans von der Heyde GmbH & Co. KG, Hörstel



Airbus Deutschland GmbH, Hamburg



FESTO AG, Esslingen



Mounting Systems GmbH, Rangsdorf



Otto Junker GmbH, Simmerath