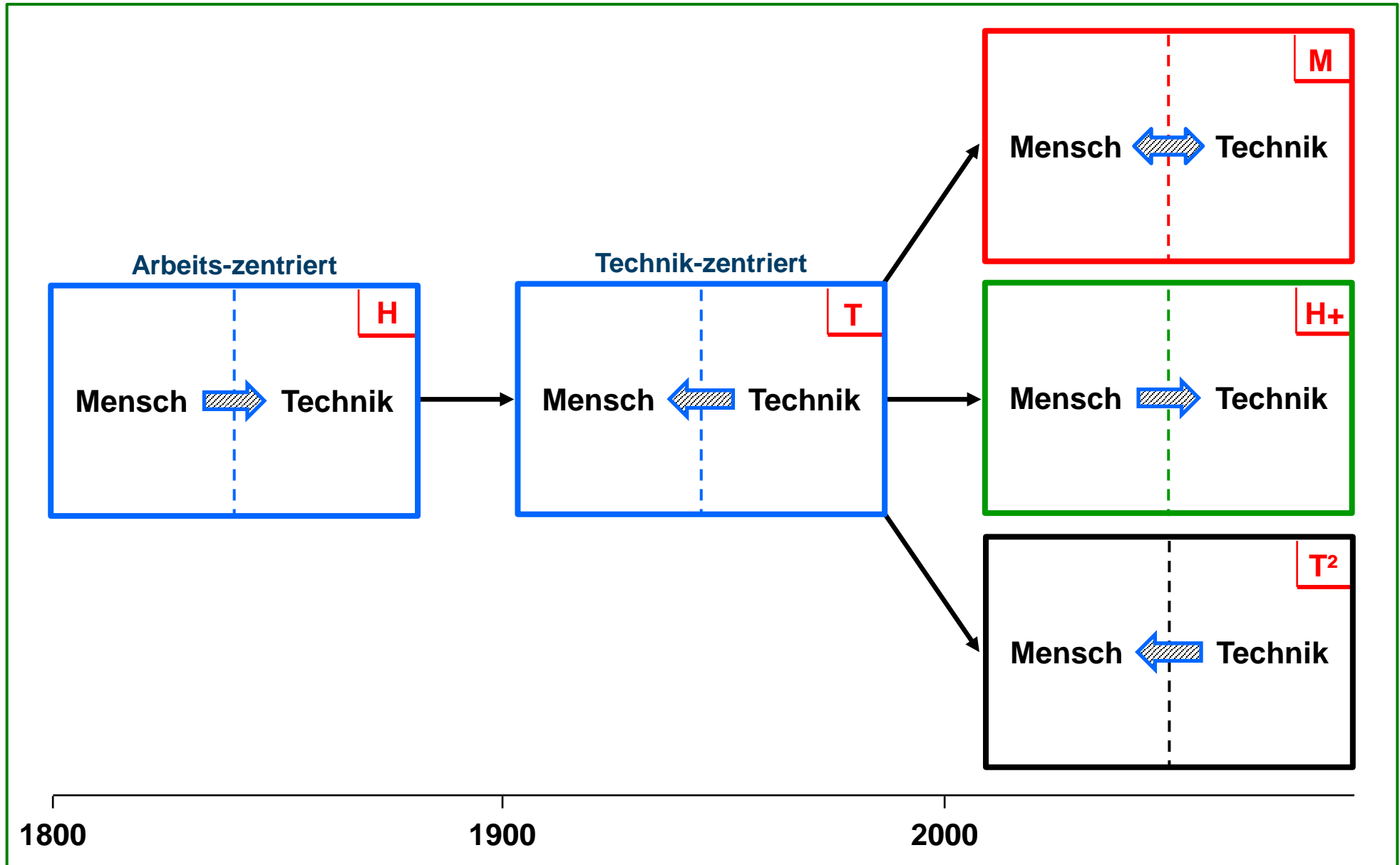


Gute Arbeit in der Fabrik 4.0 – Der Weg von Volkswagen

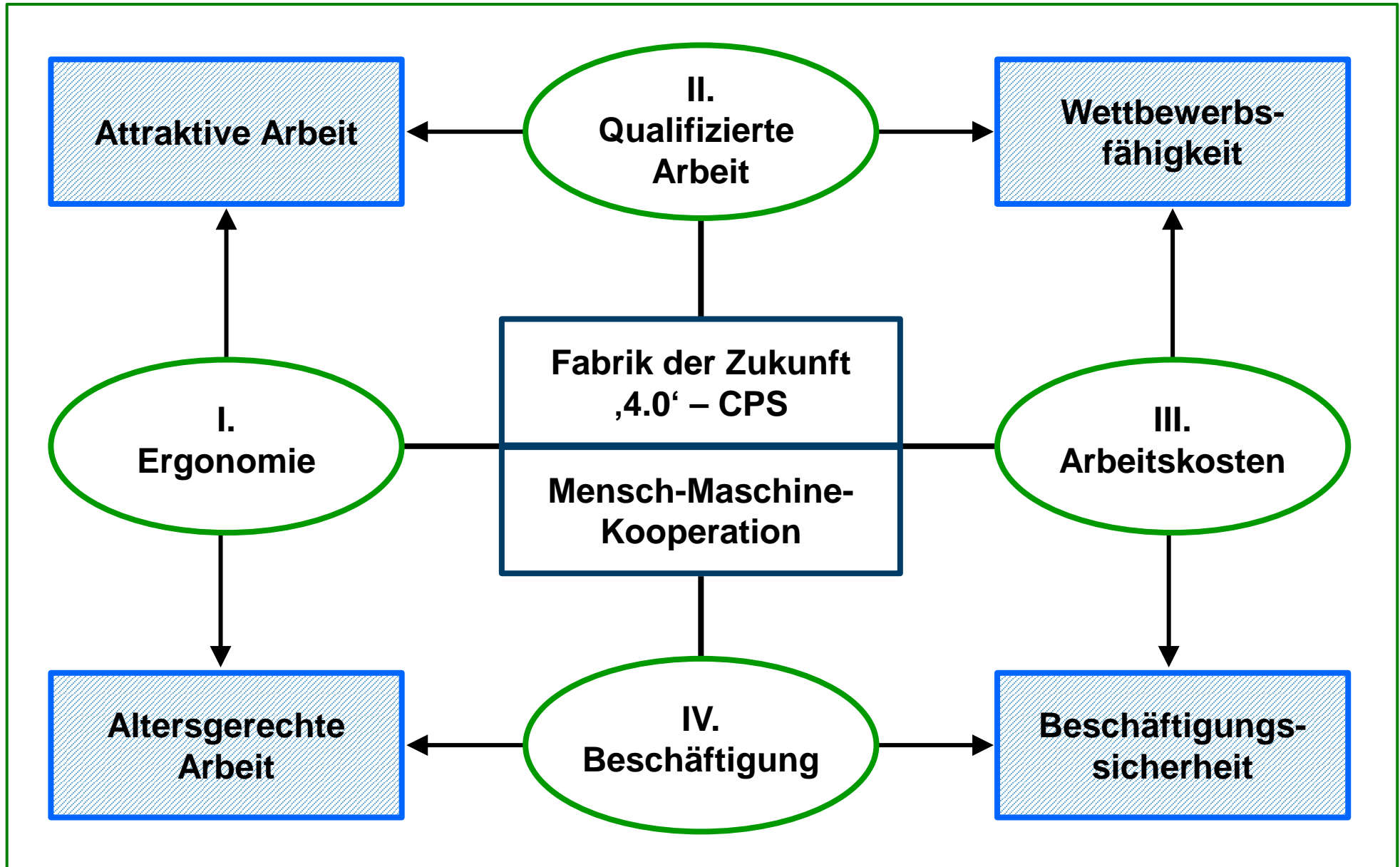
Dr. Thymian Bussemer, 18.11.2015

Tagung „Digital vernetzen, Intelligent produzieren:
Industrie 4.0 für Niedersachsen“

Fabrik der Zukunft: 3 Entwicklungspfade



Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0

**Fabrik der Zukunft
,4.0' – CPS**

**Mensch-Maschine-
Kooperation**

IT-Vernetzung

Leichtbauroboter

Neue Robotergeneration: Roboter verlassen ihren Käfig



Erste Mensch-Roboter-Kooperationen im VW-Konzern



VW Sachsen

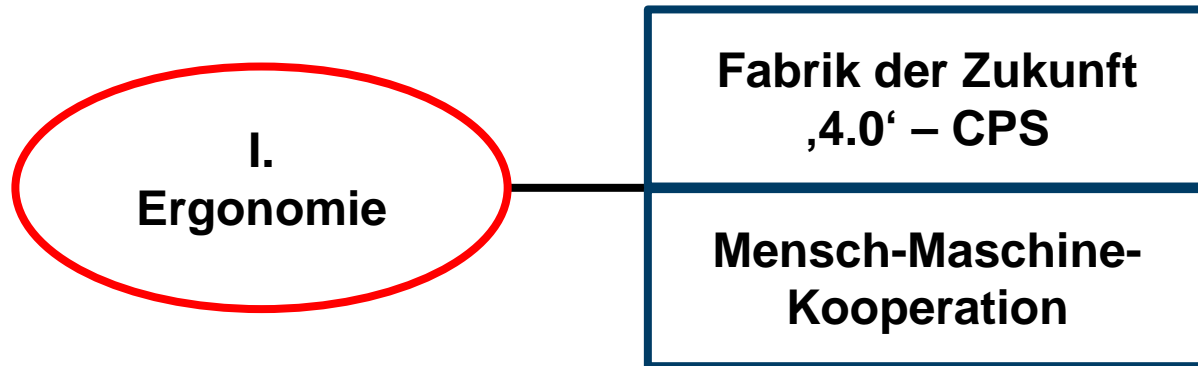


VW Salzgitter

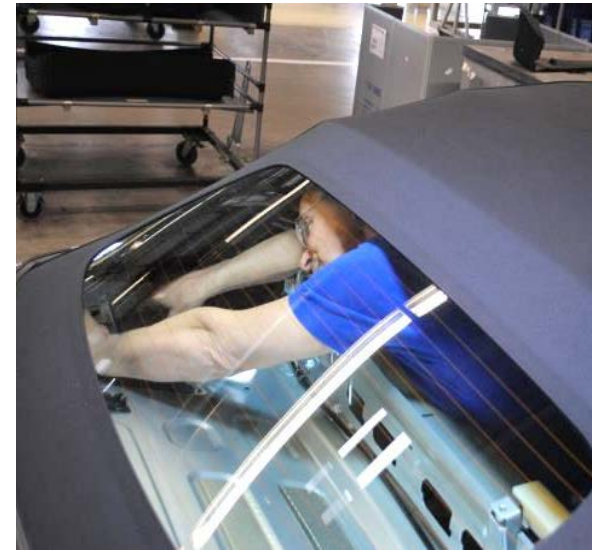


Audi Ingolstadt

Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



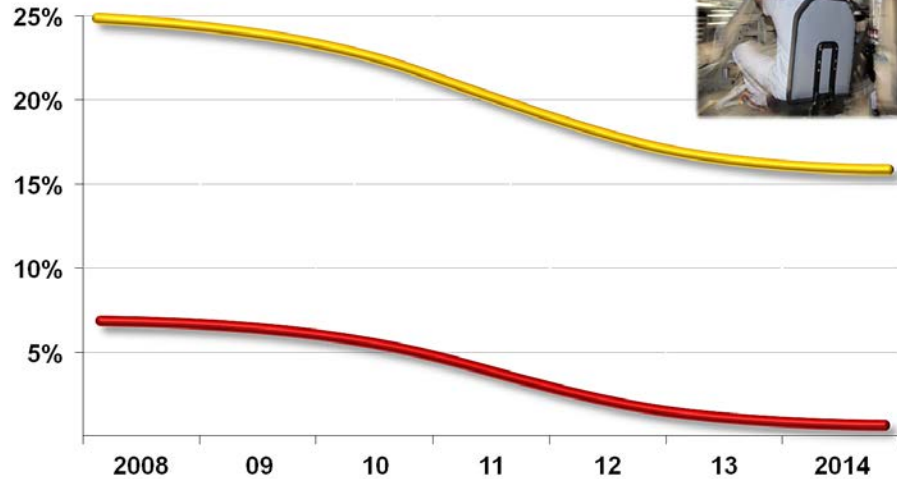
Arbeiten im Innenraum



Ergonomie in der Fahrzeug-Montage (EAWS*)

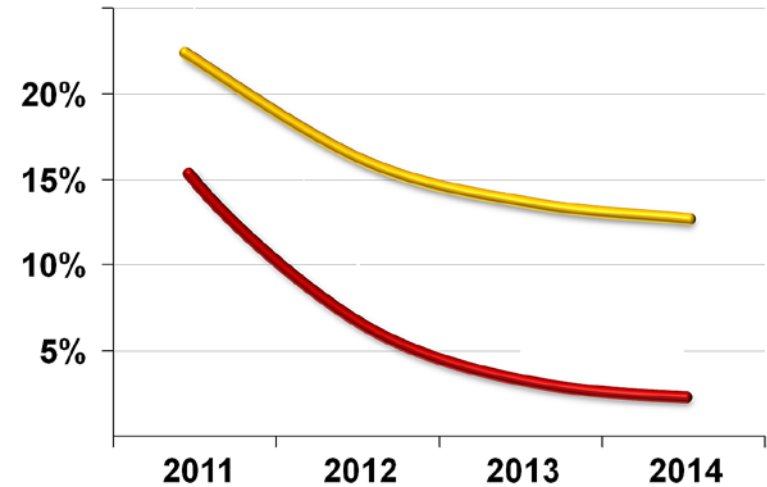
Golf

Arbeitsplätze



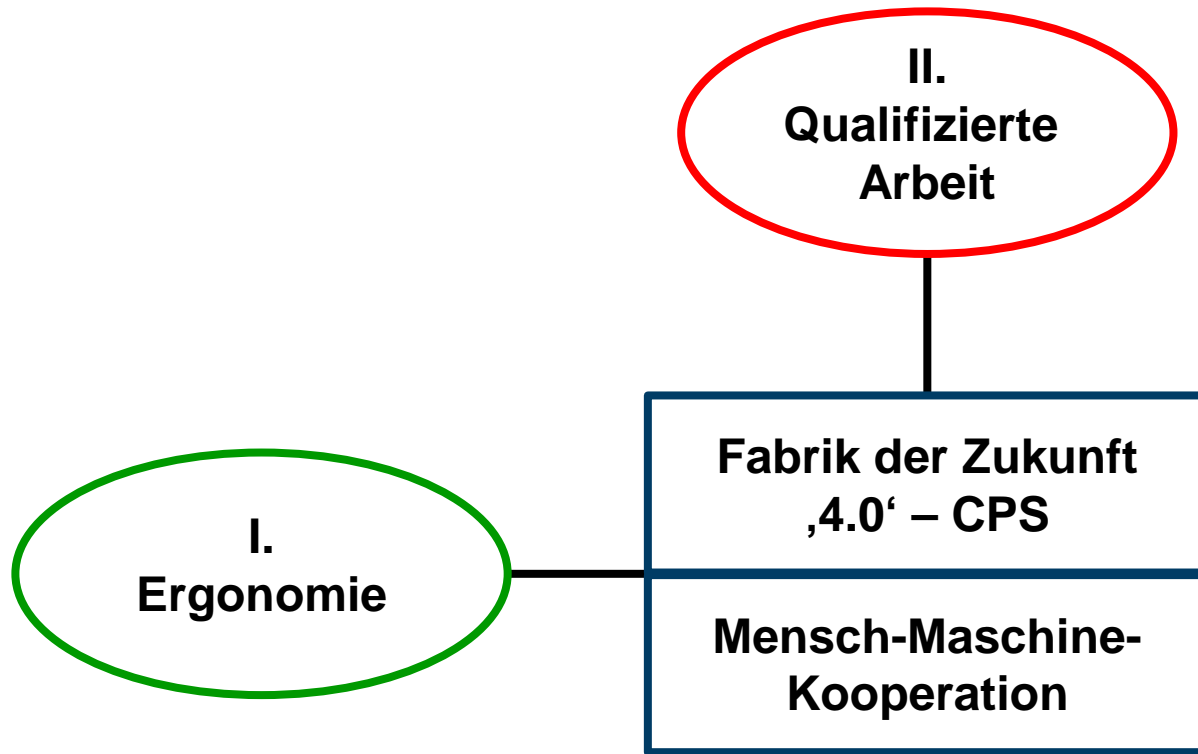
Passat

Arbeitsplätze



* Arbeitsplatzbewertung nach Ergonomic Assessment Work Sheet

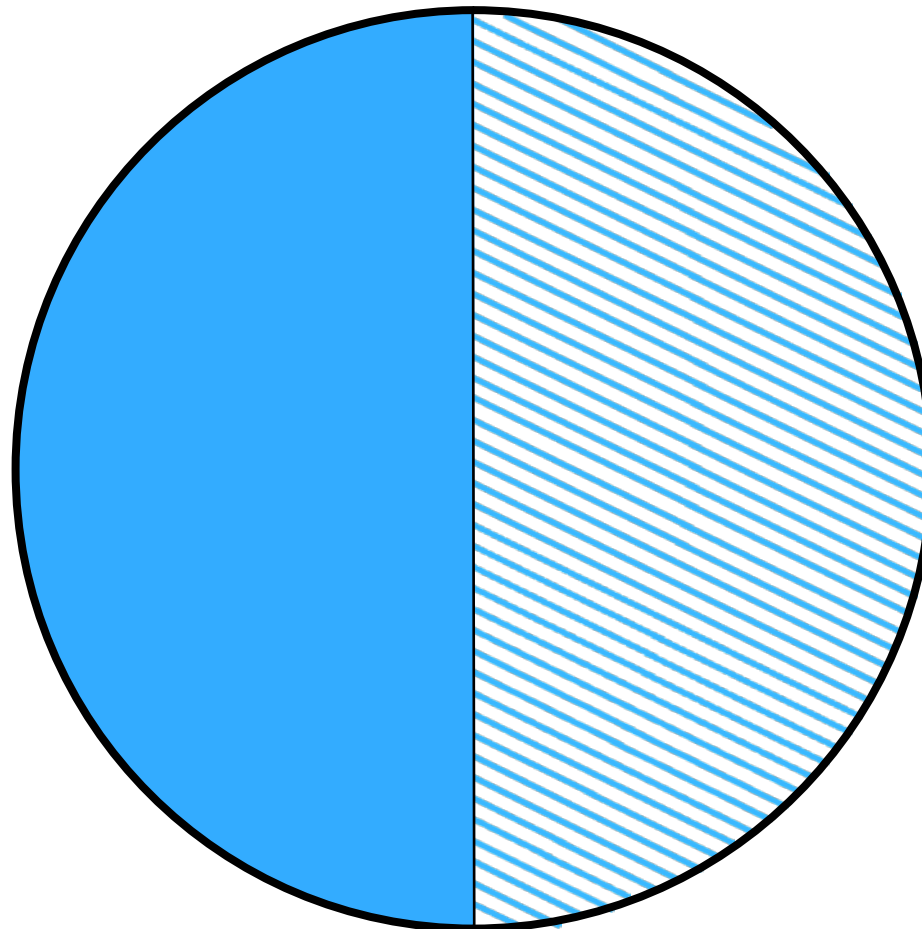
Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



Direkter Bereich in der Fabrik

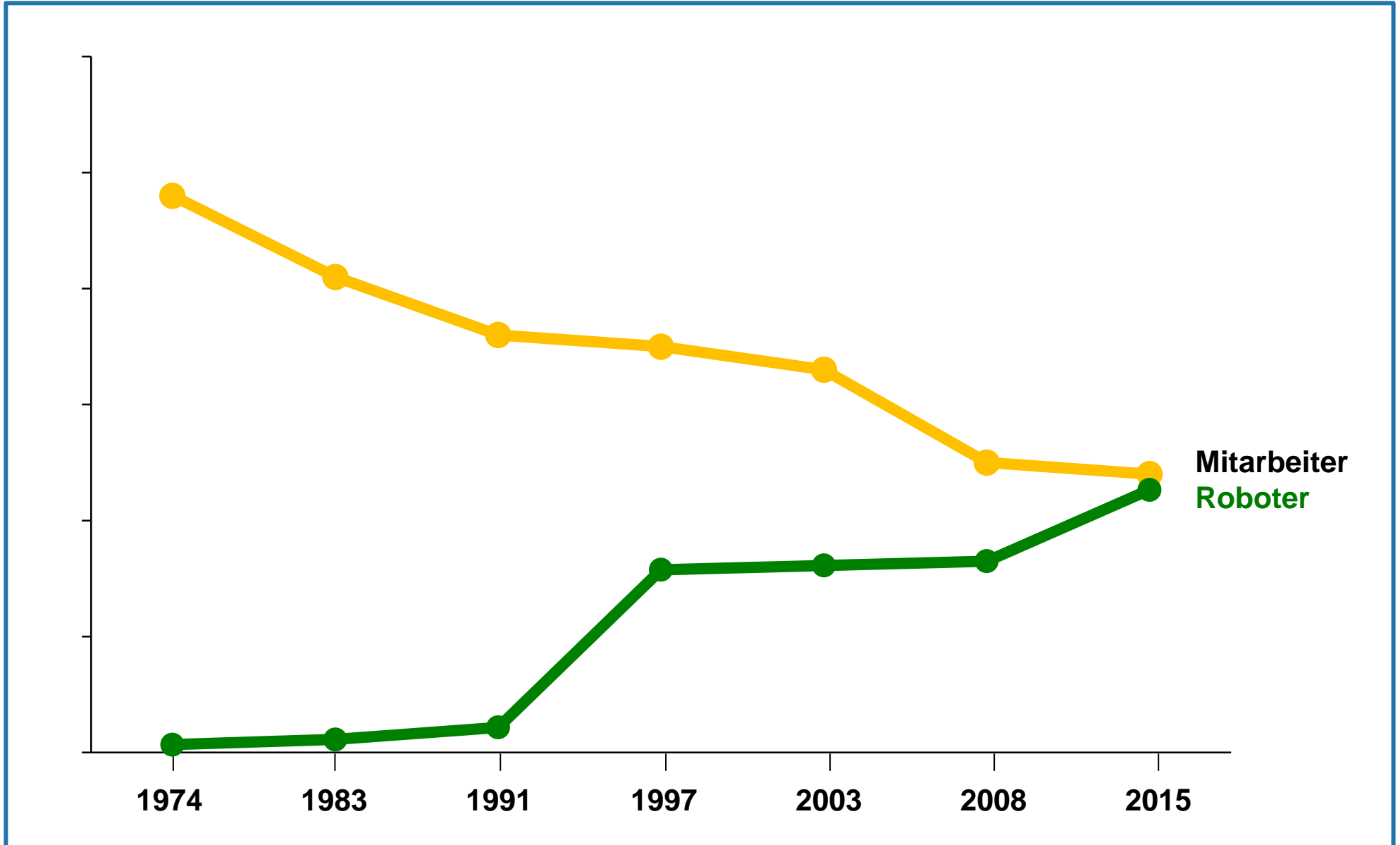
Konzern: 262.000 Beschäftigte
“ **in D: 107.000** “

**nicht
taktgebundene
Arbeit**



**taktgebundene
Arbeit**

Karosseriebau Golf Wolfsburg



Karosseriebau Golf

Nicht taktgebundene Arbeit

Anlagenführer



Operative Instandhalter



Instandhaltungsspezialisten



Σ 900

Taktgebundene Arbeit

Teileeinleger



Schweißer

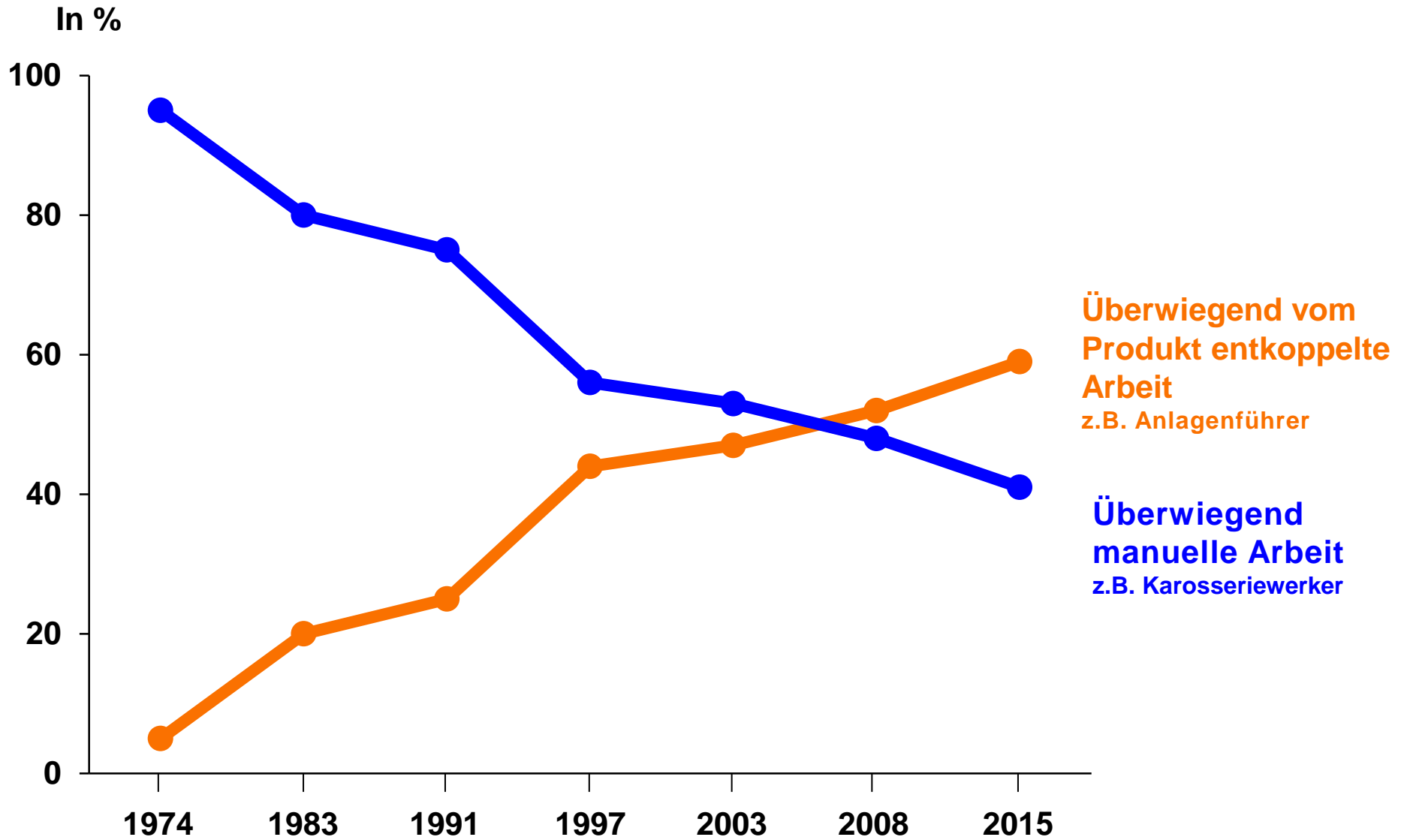


Karosseriewerker

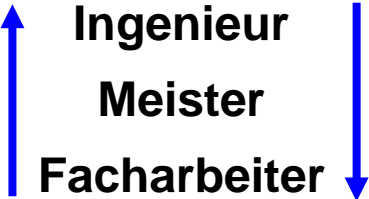


Σ 790

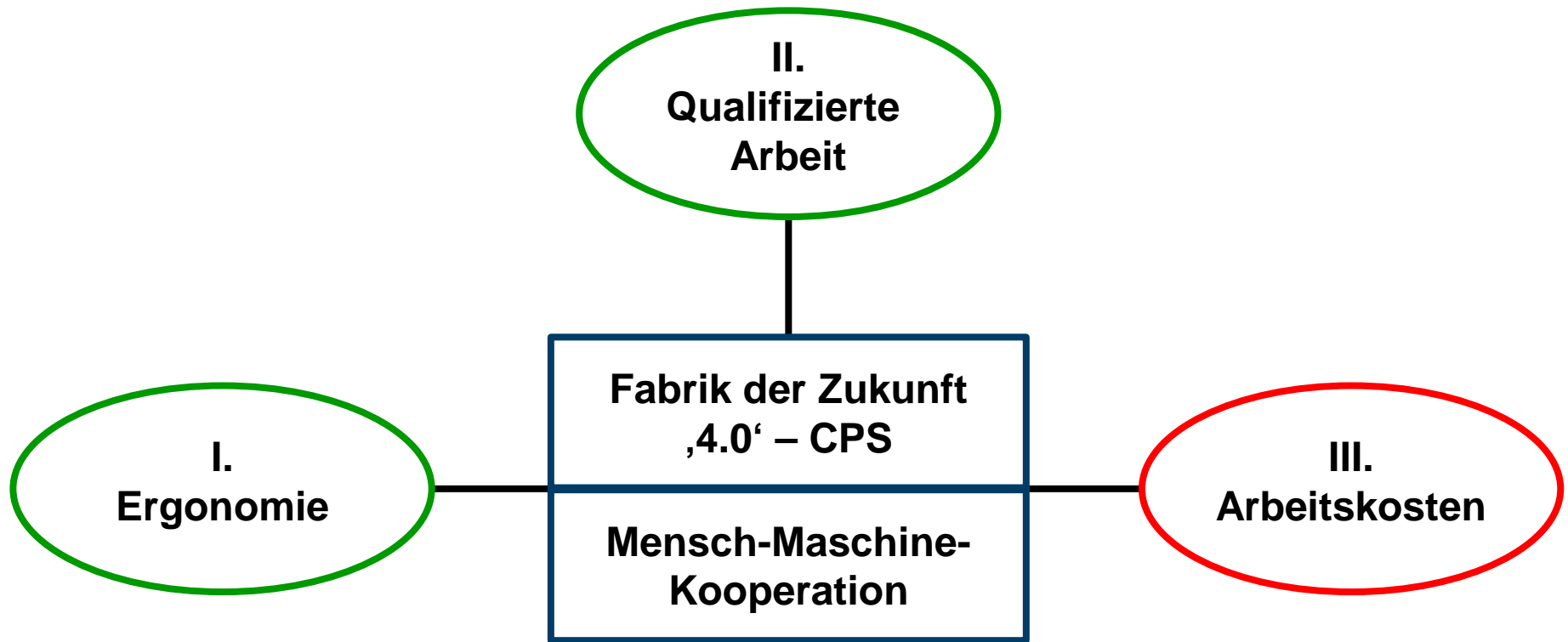
Karosseriebau Golf Wolfsburg



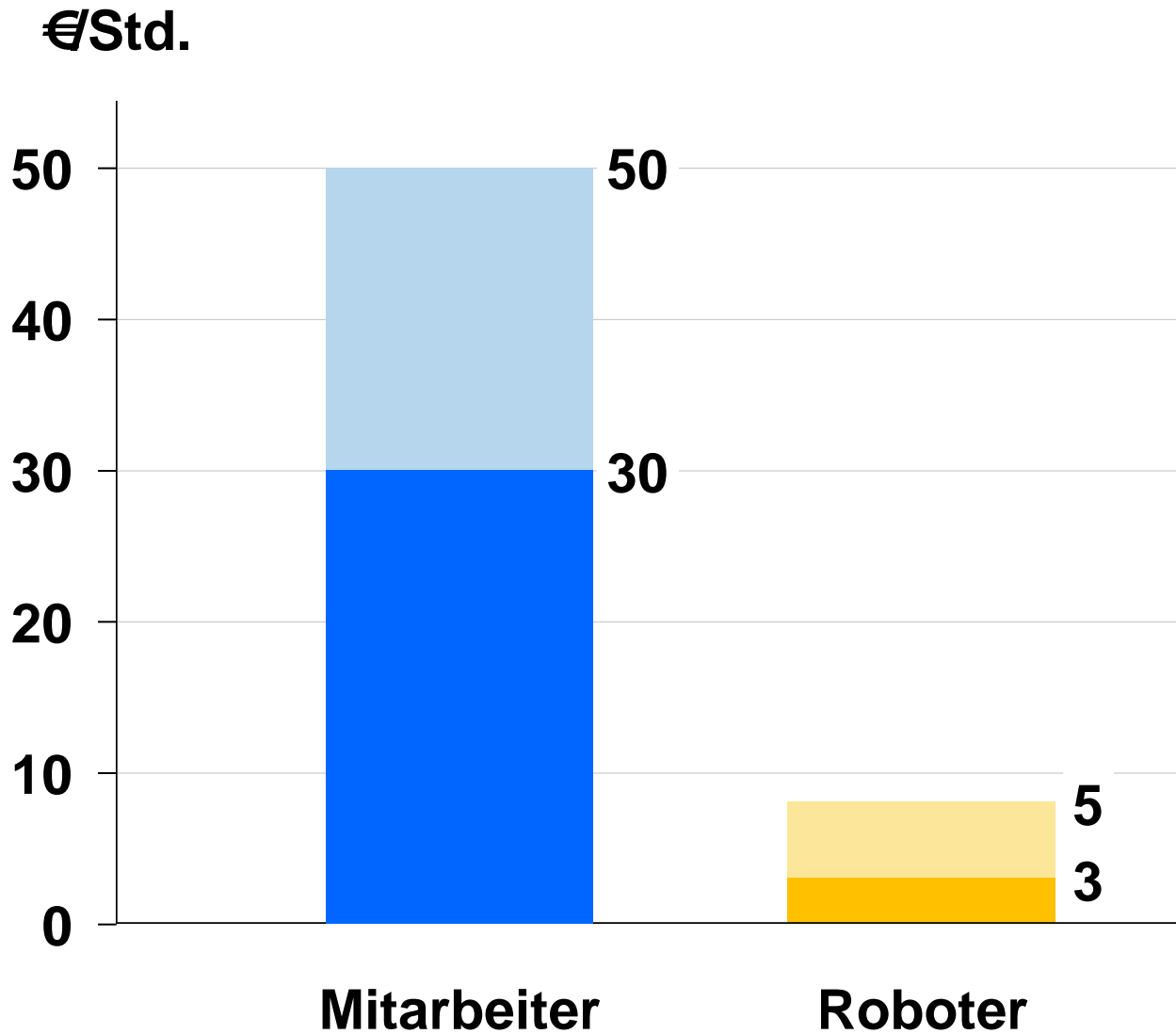
Qualifizierte Arbeit in der Fabrik

1. Arbeitsaufgabe	2. Qualifikation	3. Führungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none">• Maschinenüberwachung und Störungseingriff• Qualitätskontrolle • Instandhaltung• Reparatur • Aufbau/Umbau• Anlauf • Programmierung• Planung • Kommunikation• KVP	 <ul style="list-style-type: none">• Duales Studium• Facharbeiter zu Experten• Praktische Qualifikation der Ingenieure	<ul style="list-style-type: none">• Teams• Meisterschaft• Abteilungen • Mitdenken• Mitmachen• Verantwortung • Wertschätzen• Fördern• Qualifizieren

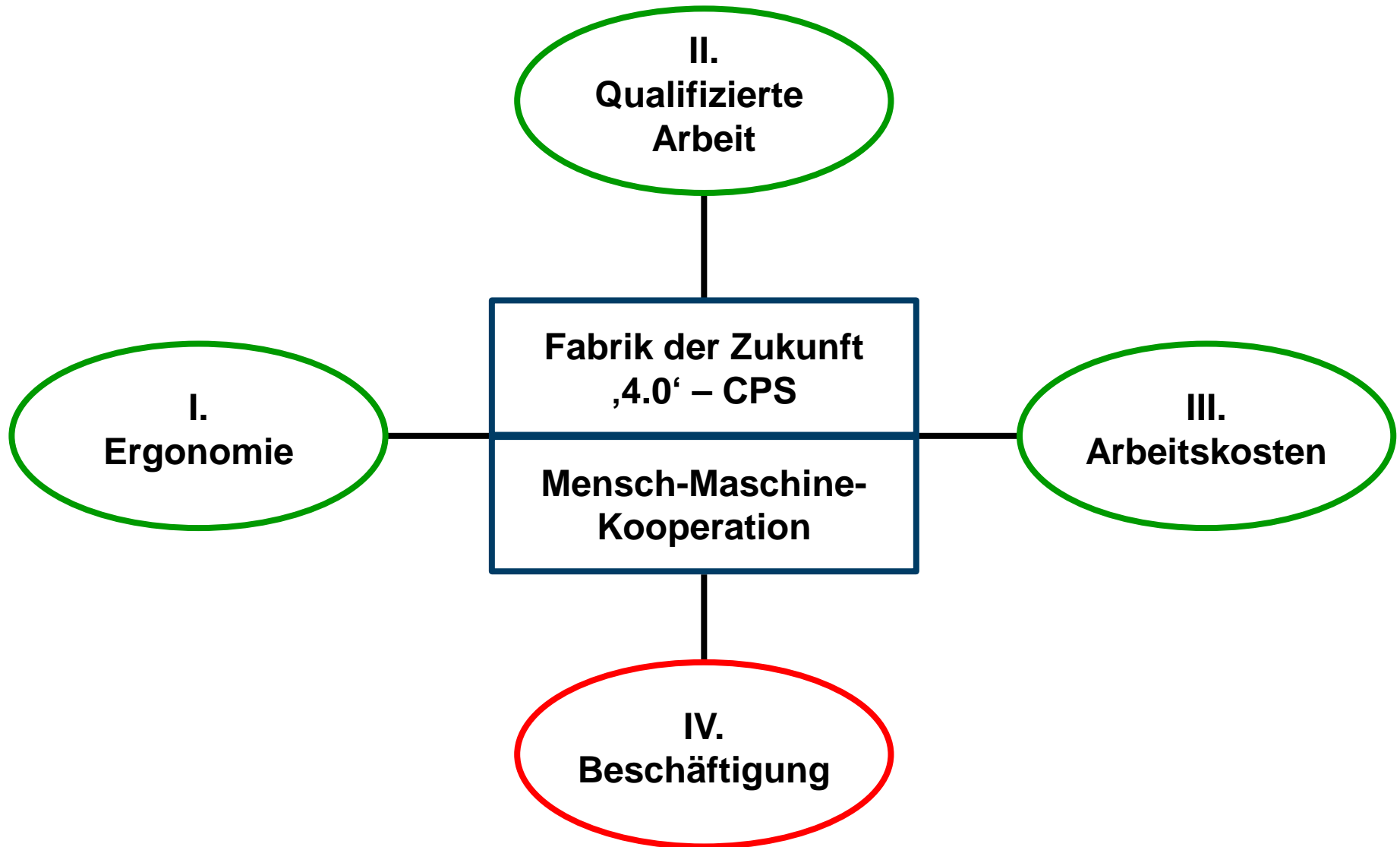
Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



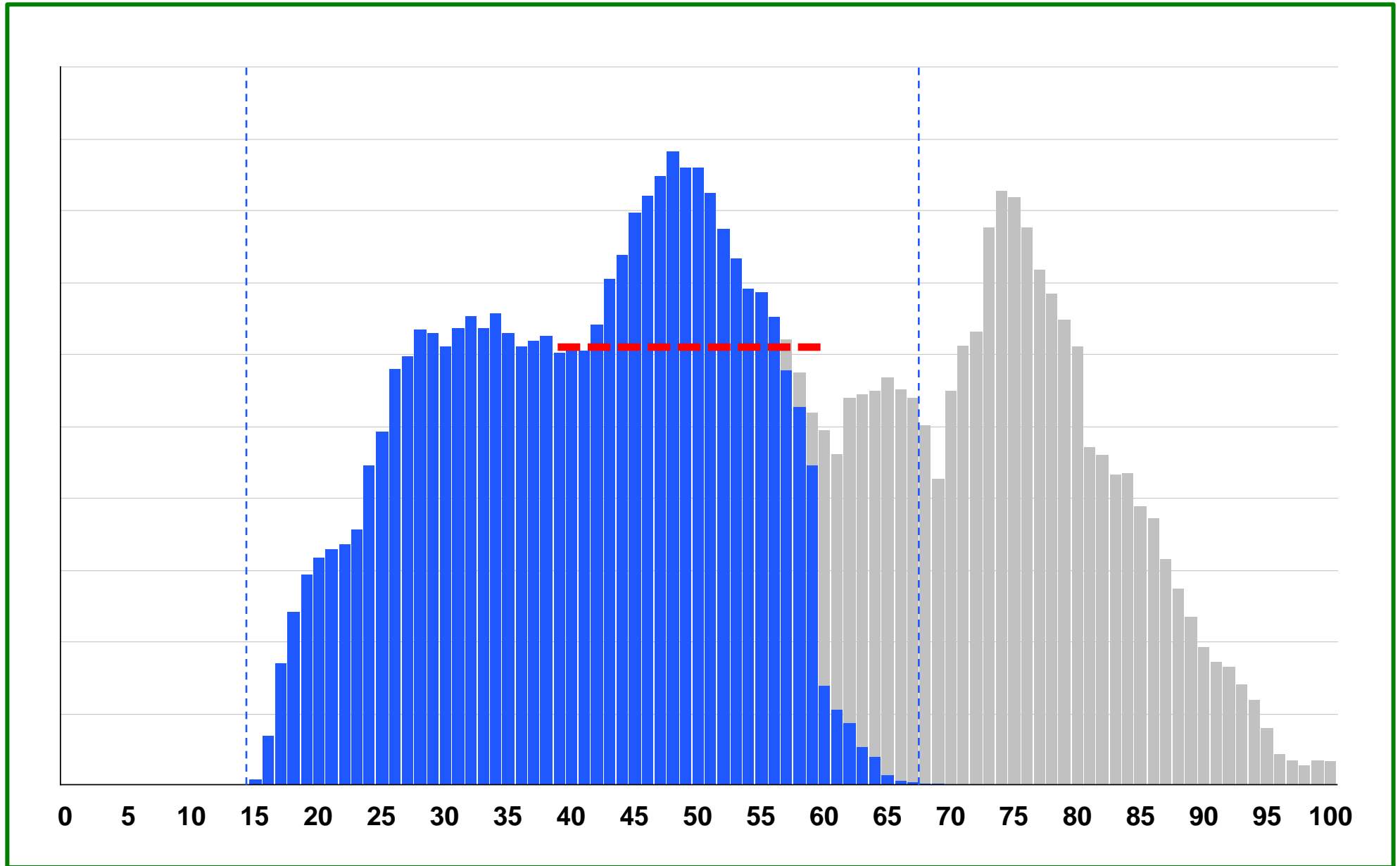
Kosten je Stunde Automobilindustrie Deutschland 2014



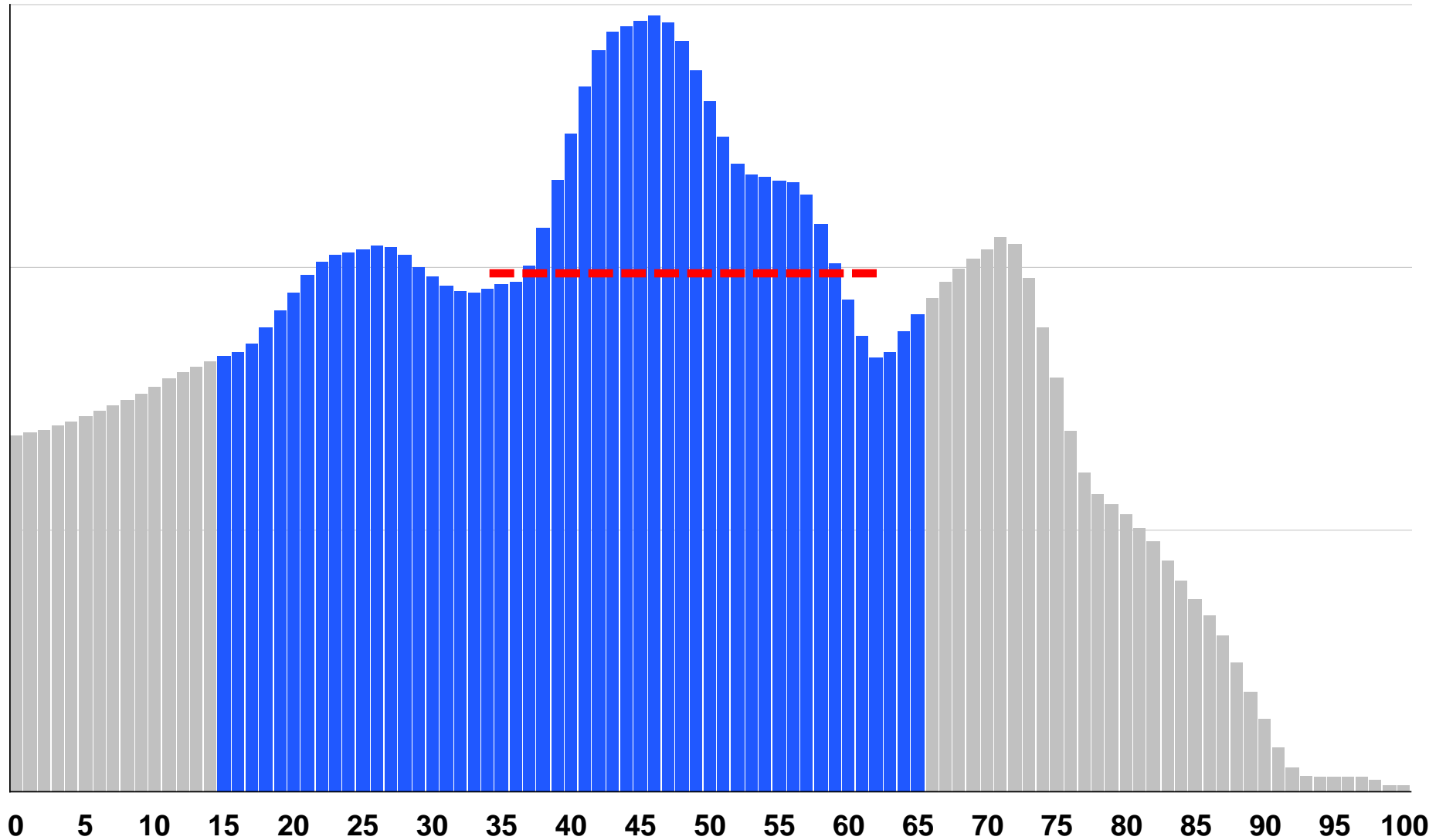
Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



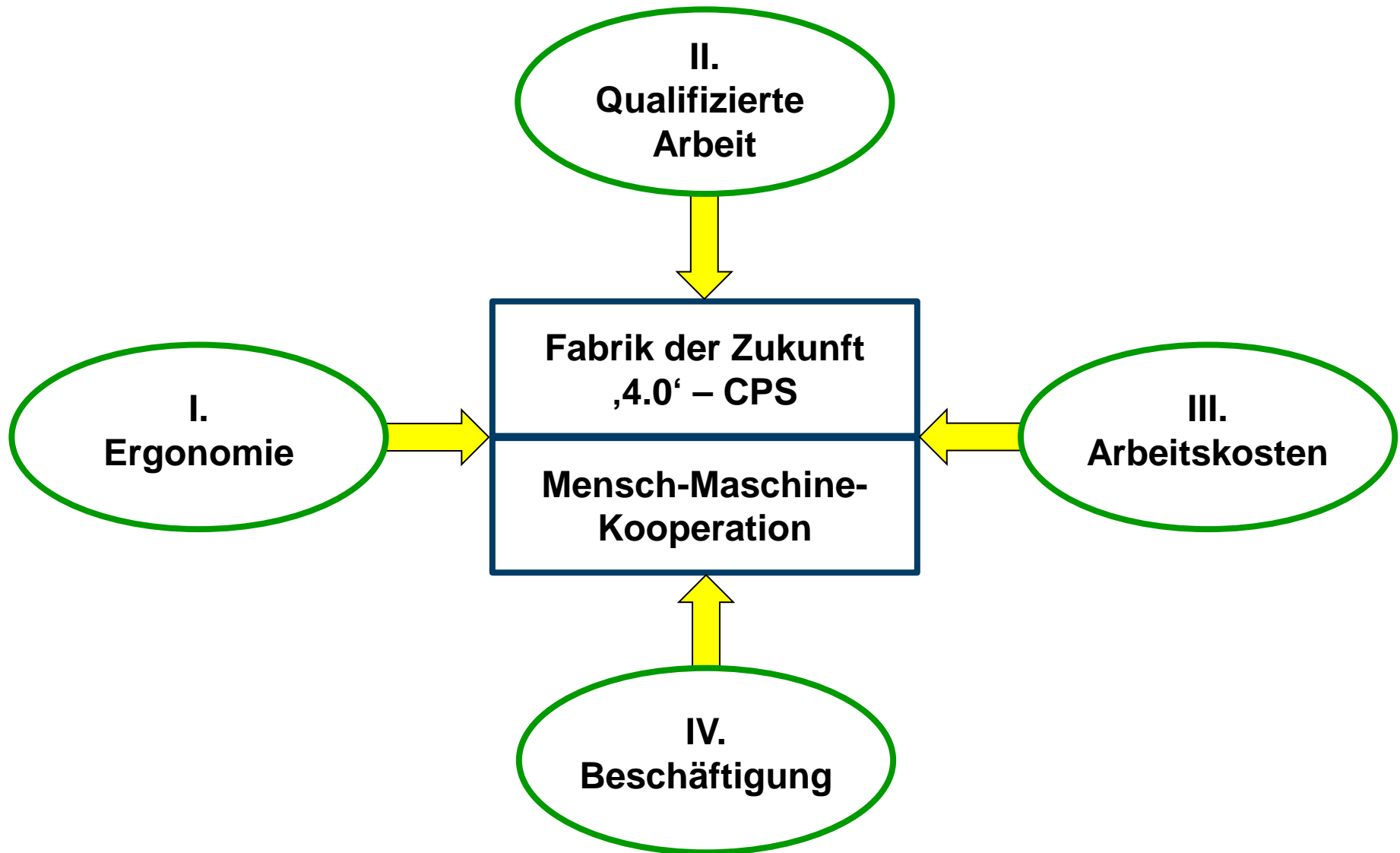
Altersstruktur Stammbelegschaft VW Konzern Deutschland 2014



Altersstruktur in Deutschland 2014



Volkswagen Konzern: Gute Arbeit in der Fabrik 4.0



Es gibt immer Alternativen!

Gute Arbeit in der Fabrik 4.0

Gestaltungsoptionen

1. Ergonomie



- Nicht ergonomische Tätigkeiten abschaffen
- Prioritäten bei der Automatisierung
- Erweiterung EAWS

2. Arbeitsorganisation und Technik



- Qualifikationsfördernde Arbeitsorganisation
- Entscheidungsfördernde Technik
- Einfachere Technik

3. Qualifizierung



- Duale Ausbildung und Weiterbildung
- Mechaniker und ICT-Elektroniker
- Facharbeiter-Ingenieur

Fabrik der Zukunft: 3 Entwicklungspfade

