

DAS PROJEKT VITNESS: WIE WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT PROFITIEREN KÖNNEN

Dr. Steffen Kinkel

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
VITNESS Basis-Workshop, 29. September 2010, Köln



GEFÖRDERT VON:



Competence Center des Fraunhofer ISI

CC Energiepolitik und Energiesysteme (E)	CC Industrie- und Serviceinnovationen (I)	CC Innovations- und Technologie-Management und Vorausschau (V)
Geschäftsfelder	Geschäftsfelder	Geschäftsfelder
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie- und Klimapolitik ▪ Energieeffizienz ▪ Erneuerbare Energien ▪ Energiewirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozessinnovationen ▪ Industrielle Dienstleistungen ▪ Zukunftsfähige Produktionssysteme und Standortentscheidungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zukunftsforschung und Vorausschau ▪ Management von Innovationen und Technologien ▪ Strategien für Material- und Werkstofftechnologien
Fraunhofer ISI		
CC Nachhaltigkeit und Infrastruktursysteme (N)	CC Neue Technologien (T)	CC Politik und Regionen (P)
Geschäftsfelder	Geschäftsfelder	Geschäftsfelder
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserwirtschaft ▪ Verkehrssysteme ▪ Systemische Risiken ▪ Nachhaltigkeitsinnovationen und Politik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biotechnologie und Lebenswissenschaften ▪ Innovationen im Gesundheitssystem ▪ Informations- und Kommunikationstechniken 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politik und Evaluation ▪ Regionen und Cluster ▪ Innovationsindikatoren

Gliederung

- VITNESS Gesamtkonzept
- Ansätze zur Operationalisierung von Flexibilität und Stabilität
- Empirie und Implementierung in der betrieblichen Praxis
- Nutzen für Wissenschaft und Wirtschaft

Gliederung

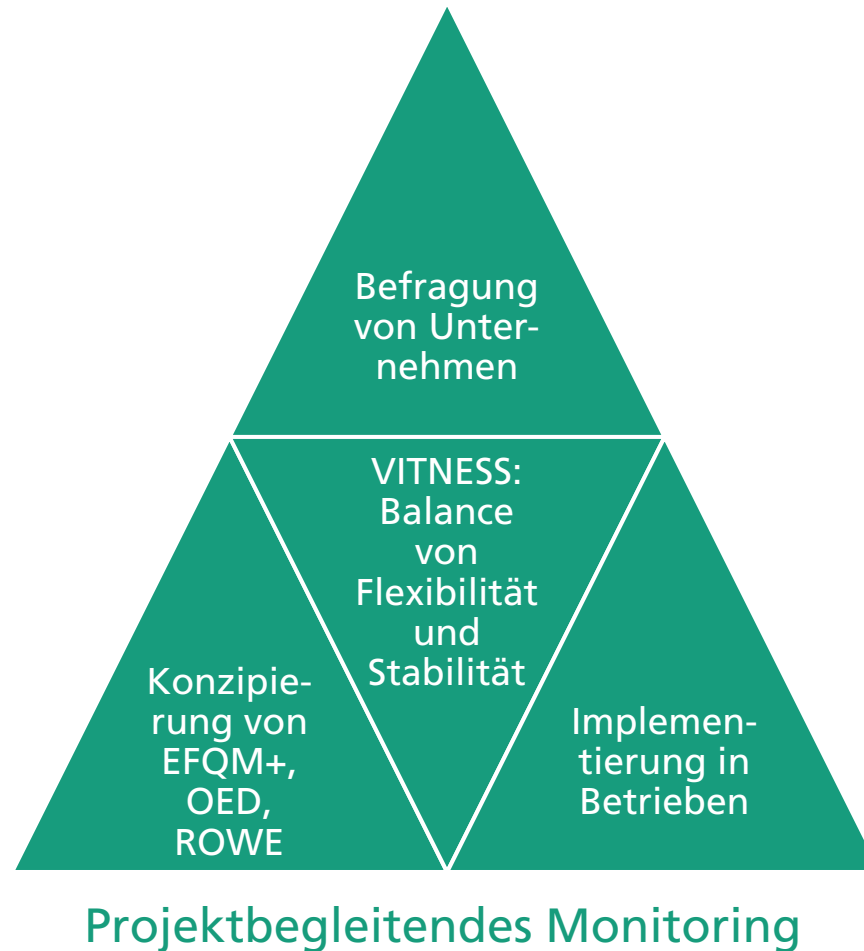
- VITNESS Gesamtkonzept
- Ansätze zur Operationalisierung von Flexibilität und Stabilität
- Empirie und Implementierung in der betrieblichen Praxis
- Nutzen für Wissenschaft und Wirtschaft

Projektziele

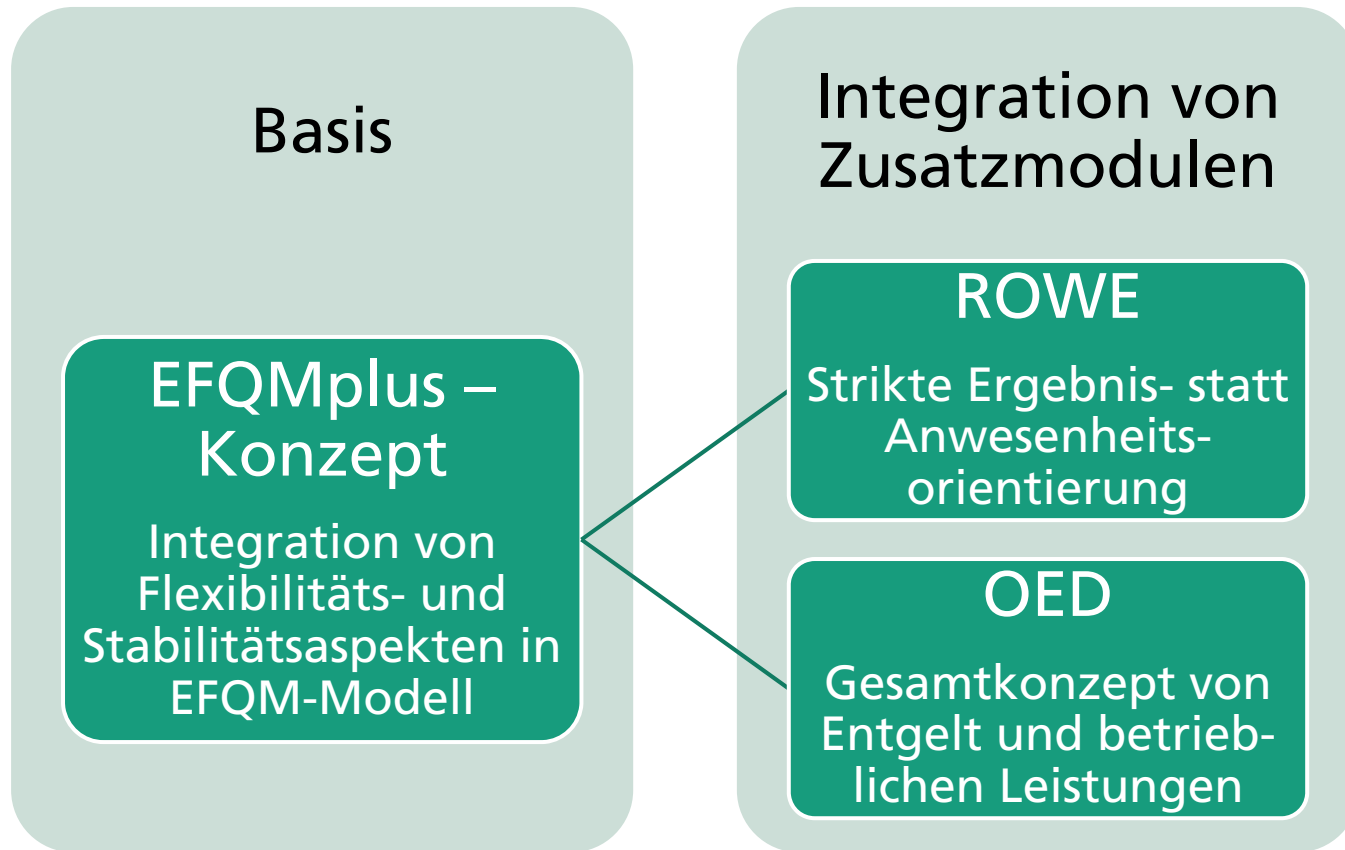
Ziele von VITNESS

- Ermittlung der Verbreitung von (Einzel-)Instrumenten zur Flexibilitätssteigerung und Stabilitätssicherung in der deutschen Wirtschaft
- Entwicklung eines Gesamtkonzepts betrieblicher Organisationsentwicklung und Personalpolitik, die für Arbeitgeber und Arbeitnehmer eine ausgewogene Balance ihrer Flexibilitätsstrategien und Stabilitätsbedürfnisse unterstützt
- Dazu: Konzeption eines „EFQMplus-Konzepts“ entwickelt und Integration von zwei neuen, mitarbeiterorientierten und flexiblen personalpolitischen Konzepten als Zusatzmodule (ROWE, OED)
- Erprobung und Evaluation in 20 Pilotunternehmen

Das VITNESS-Konzept



VITNESS Toolbox für die betriebliche Erprobung



Gliederung

- VITNESS Gesamtkonzept
- Ansätze zur Operationalisierung von Flexibilität und Stabilität
- Empirie und Implementierung in der betrieblichen Praxis
- Nutzen für Wissenschaft und Wirtschaft

Flexibilität als mehrdimensionales Konstrukt: Notwendige Reaktion auf externe Einflüsse

- Volumenflexibilität (infolge auch: Kapazitätsflexibilität)
- Variantenflexibilität (ähnlich: Programmflexibilität, Produktmixflexibilität)
- (Neu-)Produktflexibilität (Herstellung neuer Produkte/Leistungen)
- Lieferzeitflexibilität

nach Dürschmidt 2001; Slack, Lewis 2008

Stabilität in systemdynamischer Betrachtung

Stabilität als Fähigkeit von Organisationen, auf externe Störungen so zu reagieren, dass Grundstrukturen aufrecht erhalten werden und nach einer gewissen Zeit (Geschwindigkeit der Anpassung) wieder ein (nicht unbedingt derselbe) Gleichgewichtszustand eingenommen werden kann.

Stabilität \neq Gegensatz von Flexibilität (das wäre „Starrheit“)

Stabilität mit Aspekten von Robustheit und Systemflexibilität

Dimensionen der **Stabilität**:

- Prozessstabilität
- Organisations-/Struktur-/Kulturstabilität
- Produkt-/Leistungsstabilität
- Methodenstabilität, Planungsstabilität

Flexibilität und Stabilität – gegensätzlich und komplementär



Stabilität
Kontinuität,
geringe Varianz,
Vorhersehbarkeit

Ergebnisse
(Performanz,
Ziele)

Flexibilität
Anpassungsfähigkeit,
Varianz,
Innovation

Verwertung (exploitation)
Routinen, Standards, Kontrolle
unterstützen Effizienz und Reliabilität,
behindern aber Innovation und
Anpassungsfähigkeit

**Wandel/Flexibilität ermöglicht
(langfristige) Stabilität**
Offenheit, Freiräume, Redundanz
unterstützen Reliabilität, Kontinuität und
(langfristige Effizienz) und reduzieren
drastische Fehler

Gegensätzlich

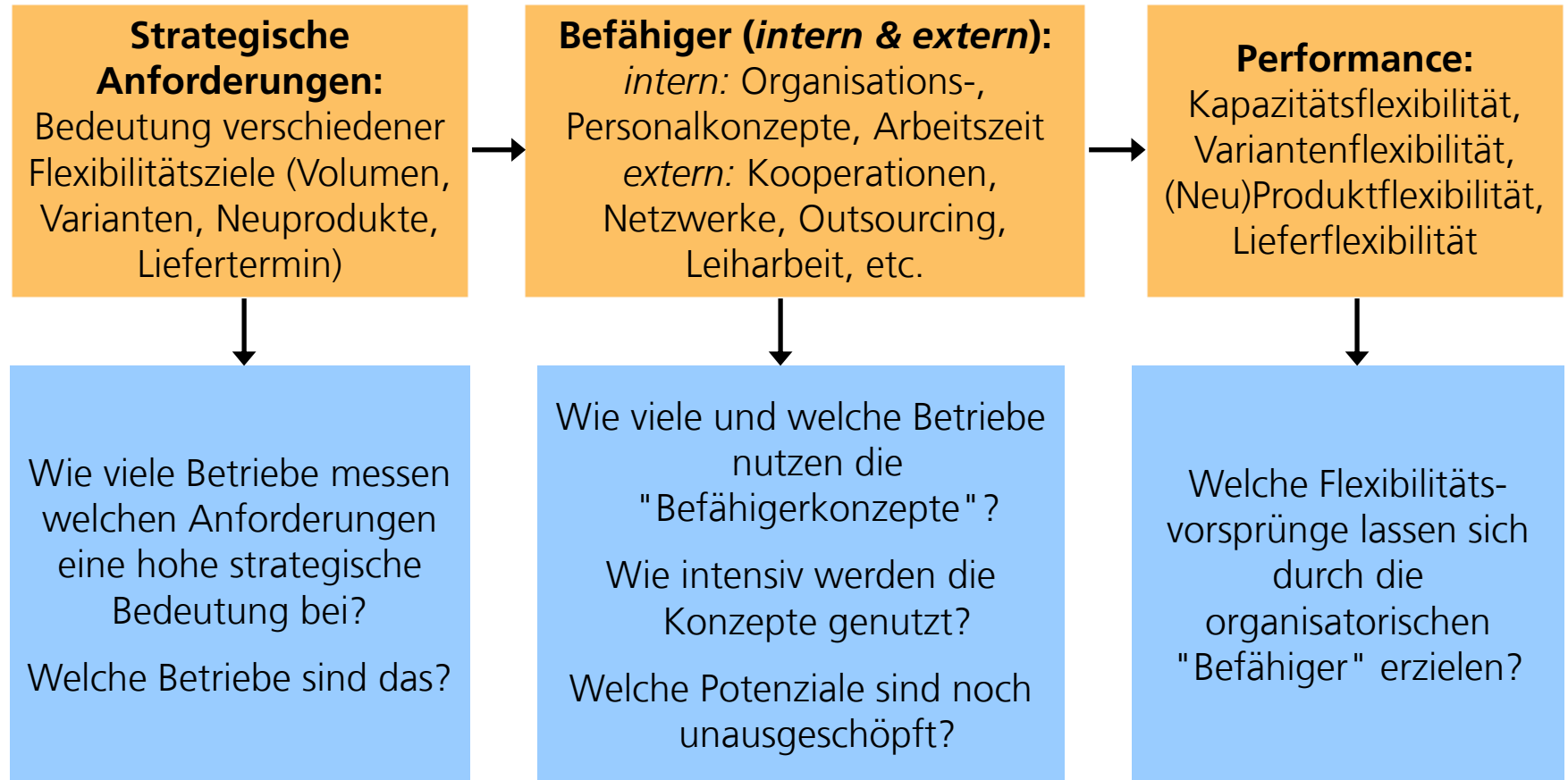
Komplementär

**Stabilität ermöglicht Wandel/
Flexibilität**
Routinen, Standards, Kontrolle
unterstützen kontinuierliches Lernen,
Management des Außerplanmäßigen
und Anpassungsfähigkeit

Erforschung (exploration)
Offenheit, Freiräume, Redundanz
unterstützen Innovation, Varianz und
Wandel, behindern aber (kurzfristige)
Effizienz und Reliabilität

nach Farjoun, 2010

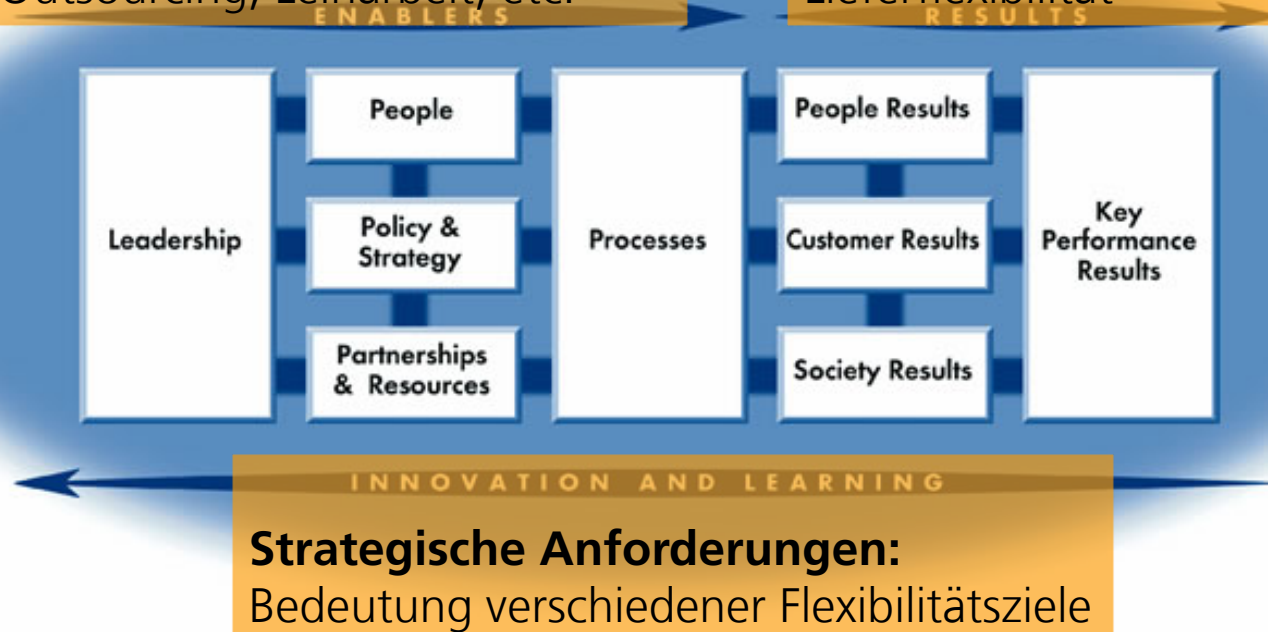
Untersuchungslogik



Einbettung in das EFQM-Modell

Befähiger (*intern & extern*):
intern: Organisations-,
Personalkonzepte, Arbeitszeit
extern: Kooperationen, Netzwerke,
Outsourcing, Leiharbeit, etc.

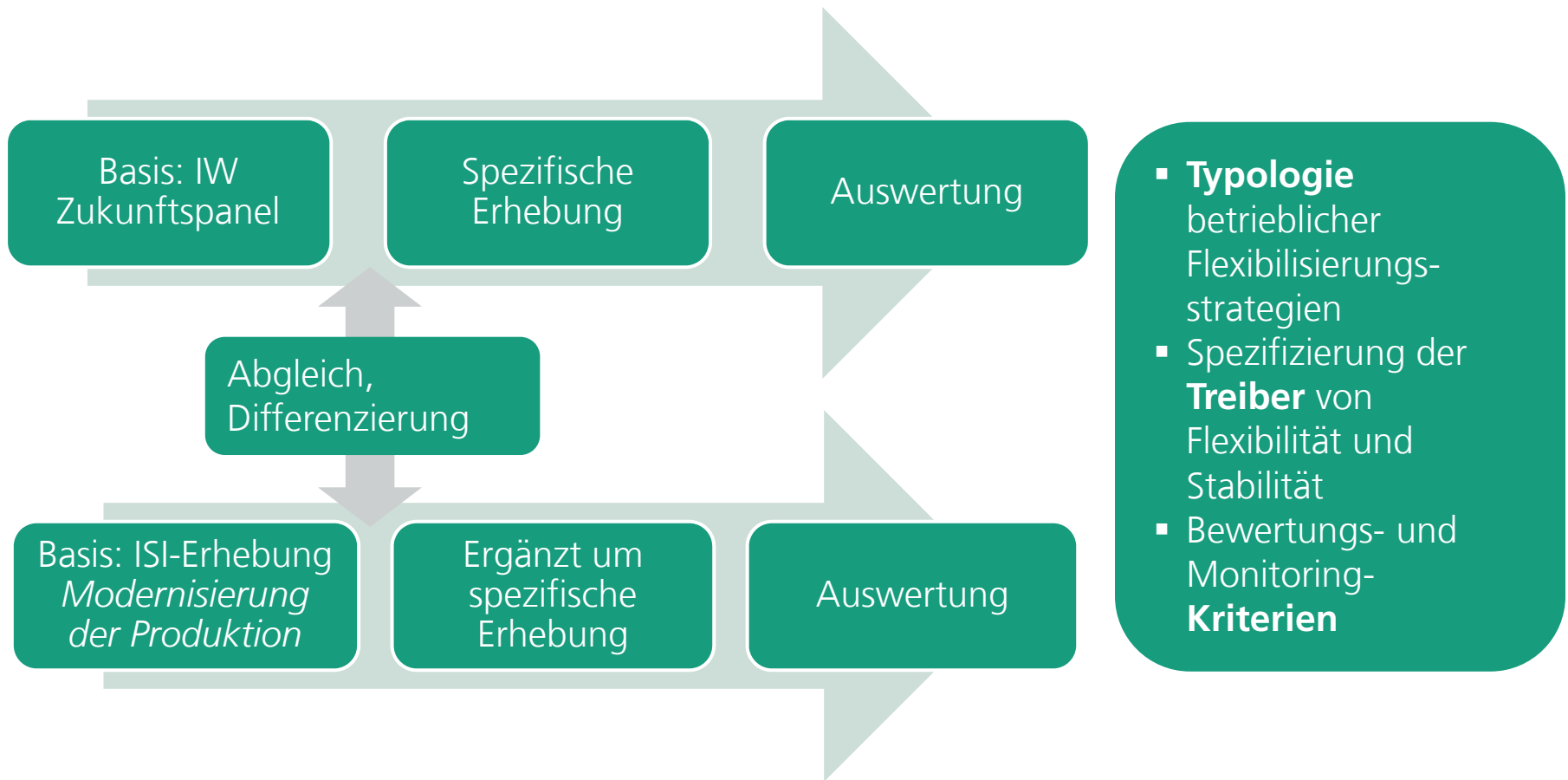
Performance:
Kapazitätsflexibilität,
Variantenflexibilität,
(Neu)Produktflexibilität,
Lieferflexibilität



Gliederung

- VITNESS Gesamtkonzept
- Ansätze zur Operationalisierung von Flexibilität und Stabilität
- Empirie und Implementierung in der betrieblichen Praxis
- Nutzen für Wissenschaft und Wirtschaft

Belastbare Empirie durch Unternehmensbefragungen



Implementierung in Betrieben

Auswahl:

- 20 Betriebe unterschiedlicher Branche, Größe, geografischer Lage
- Unterschiedliche Flexibilitätsanforderungen: Ausmaß und Dimensionen (Kapazitäts-, Produkt-, Terminflexibilität)
- EFQM-Überzeugte und EFQM-Neulinge
- Mehr und weniger Erfahrungen mit demografischen Konzepten

Prozess:

- EFQMplus – skaliert gemäß betrieblicher Situation
- OED oder ROWE – je nach Flexibilitäts- und Stabilitätsanforderung (Ausmaß, Dimensionen, Korridore)
- Fortlaufendes Monitoring im Sinne reflexiver Begleitung

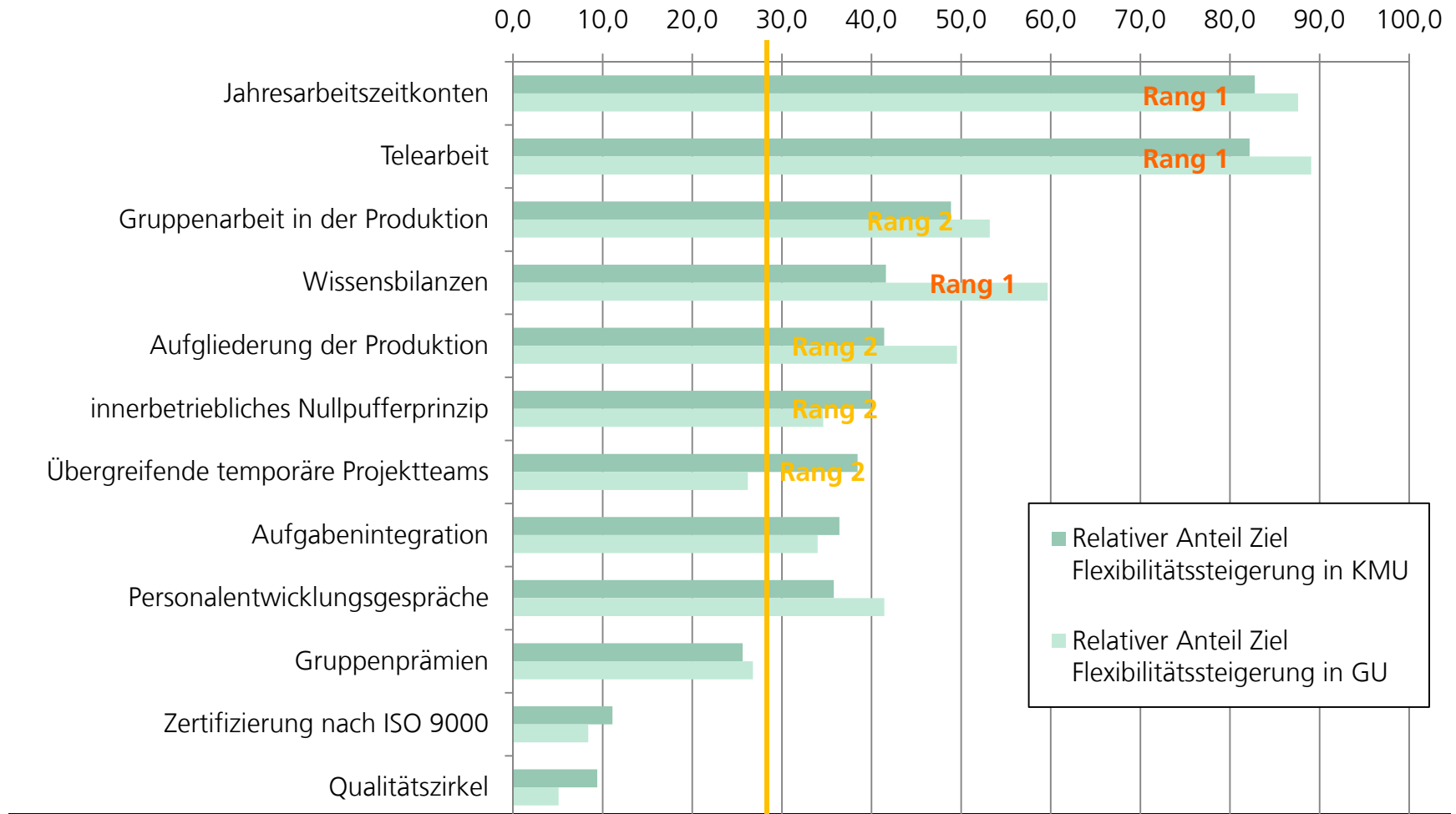
Gliederung

- VITNESS Gesamtkonzept
- Ansätze zur Operationalisierung von Flexibilität und Stabilität
- Empirie und Implementierung in der betrieblichen Praxis
- Nutzen für Wissenschaft und Wirtschaft

Nutzen für die Wissenschaft

- **Ergebnisse repräsentativer Unternehmensbefragungen** zur Verbreitung von (Einzel-)Instrumenten zur Flexibilitätssteigerung und Stabilitätssicherung in der deutschen Wirtschaft
- Belastbare **Typologie** betrieblicher Flexibilitätsstrategien
- Identifikation der zentralen **Treiber** von Flexibilität und Stabilität, Spezifizierung wesentlicher **Befähiger** (ggf. Verdichtung in Index)
- **Gesamtkonzepte** einer betrieblichen Organisationsentwicklung und Personalpolitik zur Balancierung von Flexibilitätsstrategien und Stabilitätsbedürfnissen
- Geeignete Kriterien für das **Monitoring** betrieblicher Flexibilitäts- und Stabilitätsstrategien

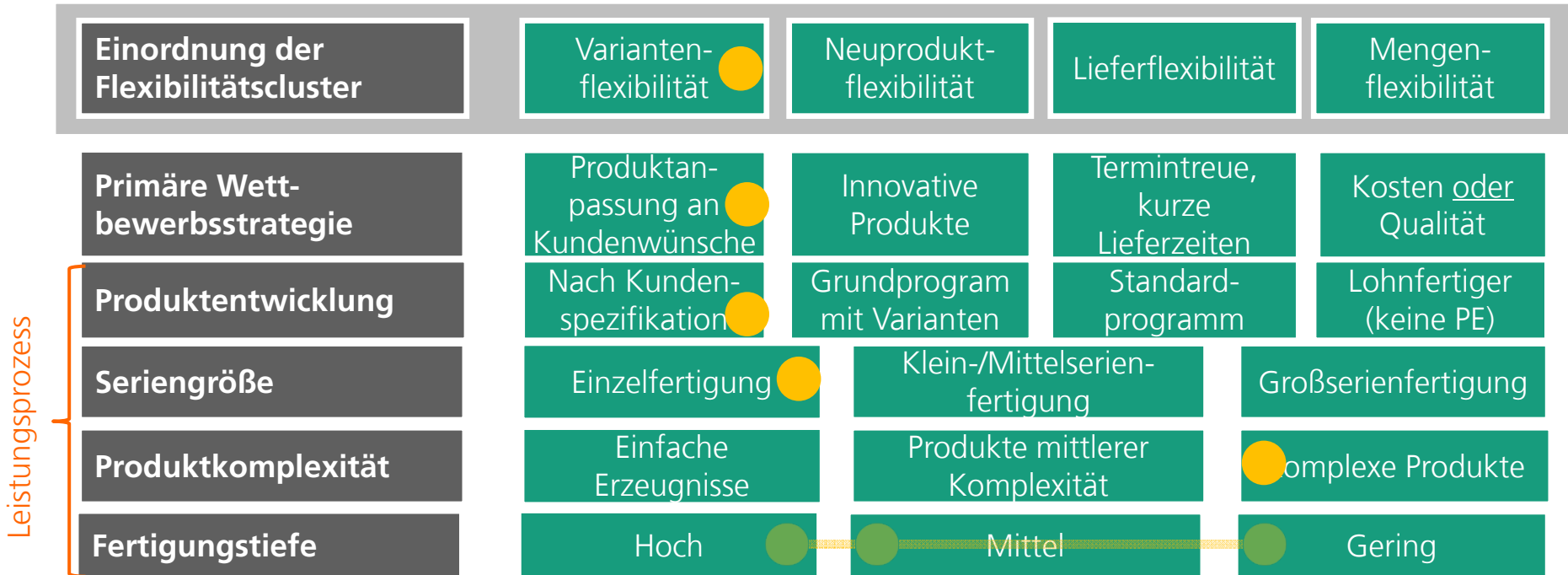
Bsp. Organisationskonzepte: relativer Anteil und Rang des Ziels Flexibilitätssteigerung



Legende: Abfrage des vorrangigen Ziels der Konzeptnutzung:
Steigerung der *Qualität / Produktivität / Flexibilität / Innovativität*

Bsp.: Vorläufiges Ergebnis Typologie

Cluster 1: Variantenflexibilität (Produktanpassung)



Deskriptive Ergebnisse:

- Tradeoffs zu Variantenflexibilität: Lange Lieferzeiten, hohe Nacharbeitsquote, geringe Produktivität
- Interne & externe Flexibilität: Hohe Nutzerquote von Elementen der Prozess- und Projektorganisation; hoher Leiharbeiteranteil
- Qualifikationsstruktur: Fokus auf Facharbeiter

Nutzen für die Wirtschaft

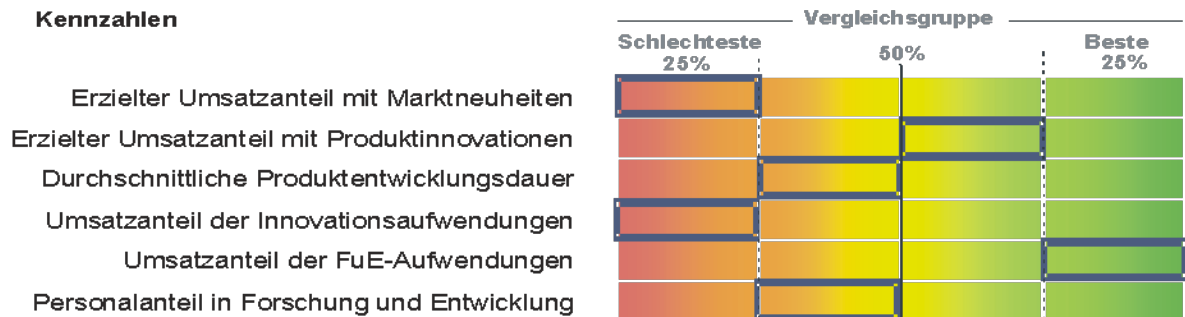
- **Benchmarking-Tool** zur Selbstbewertung der eigenen Flexibilität von Unternehmen durch Vergleich mit einer passenden Auswahlgruppe (basierend auf repräsentativen Befragungen und Typologie)
- **Praxisorientierte Weiterentwicklung** des **OED**-Konzepts und des amerikanischen **ROWE**-Konzepts mit Übertragung auf deutsche Verhältnisse (z. B. Arbeitszeitgesetz, Tarifvertrag)
- Entwicklung und Erprobung verschiedener **EFQMplus-Konzepte** für verschiedene, betriebliche Einsatzbedingungen
- **Praxisleitfaden**, basierend auf 20 Betriebsfallstudien und Evaluationsberichten der EFQMplus-Implementierung und -Erprobung in den Pilotunternehmen
- **Gesamtkonzepte** einer betrieblichen Organisationsentwicklung und Personalpolitik zur Balancierung von Flexibilitätsstrategien und Stabilitätsbedürfnissen

Bsp.: Benchmarking-Tool zu (Neu-)Produktflexibilität/ Produktinnovation

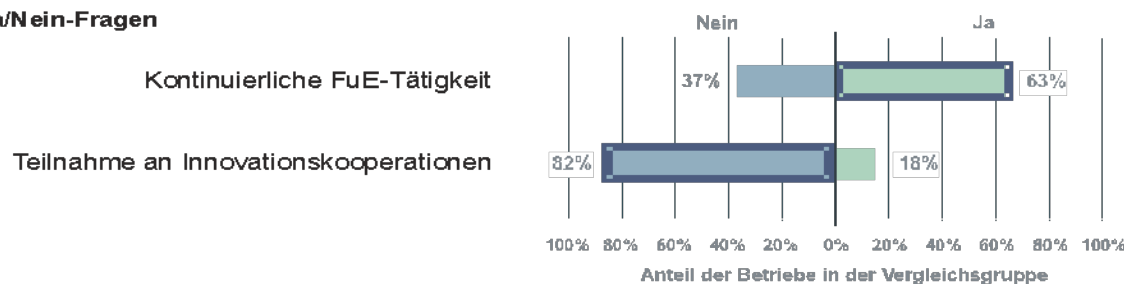
Produktinnovationen

Zusammenfassung der Ergebnisse im Vergleich zur Vergleichsgruppe*

Kennzahlen



Ja/Nein-Fragen



 = Position Ihres Unternehmens

*Vergleichsgruppe(n): Größengruppe(n)= Bis 49 Beschäftigte
Branchengruppe(n)= Metallerzeugnisse / Maschinenbau