



PRODUKTIONSASSESSMENT 4.0

DAS BERATUNGSPRODUKT FÜR EINE VERNETZTE UND DIGITALISIERTE ZUKUNFT

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Bastian Pokorni
Telefon +49 711 970-2071
bastian.pokorni@iao.fraunhofer.de

Maik Berthold
Telefon +49 711 970-2208
maik.berthold@iao.fraunhofer.de

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

www.futureworklab.de

Virtuell, flexibel und digital vernetzt. 365 Tage im Jahr, 24 Stunden am Tag. Smart, intelligent und autonom. Das ist die Produktion der Zukunft! Das ist Industrie 4.0! Als Vorreiter für innovative Technologien und schnelle Prozesse sind die heutigen Anforderungen an moderne Produktionssysteme größer denn je. Doch nur, wenn Unternehmen die enormen Potenziale und die damit verbundenen Chancen der vierten industriellen Revolution kennen und die komplexen Anforderungen der Märkte begreifen, haben sie die Chance, bestehende Prozesse zu optimieren und den Wünschen ihrer Kunden selbstbewusst gegenüber zu treten.

Was ist das Produktionsassessment 4.0?

Das Produktionsassessment 4.0 ist ein Beratungsprodukt, das auf Grundlage einer umfassenden Informationsfluss- und er-

weiterten Wertstromanalyse den spezifischen Reifegrad Ihres Unternehmens in den Bereichen Lean Management und Industrie 4.0 identifiziert. Darauf aufbauend leiten wir gemeinsam für Ihr Unternehmen konkrete Handlungsempfehlungen in Form von Anwendungsfällen und User Stories für eine vernetzte und digitalisierte Zukunft ab. Die Reifegradeinstufung ist eine Orientierungshilfe, bis zu welchem Grad Lean Management Methoden in Ihrem Unternehmen bereits umgesetzt wurden und an welchen Stellen die Effektivität und Effizienz des Wertschöpfungssystems durch Industrie 4.0 vergrößert werden kann. Das Reifegradmodell ist in ein umfassendes und »schlanke« Assessmentkonzept eingebettet, um notwendige Informationen zur Reifegradeinstufung systematisch erfassen und analysieren zu können. Es greift zudem die Visionen rund um Industrie 4.0 auf und schafft realisierbare sowie individuelle Entwicklungsstufen.

Vorgehensweise im Produktionsassessment 4.0

Phase 1: Zielfindungsworkshop sowie Informationsfluss- und Wertstromanalyse

Im Rahmen eines ersten Workshops wird der strategische Analyserahmen des Assessments definiert. Nach einem Kick-Off Meeting erfolgt die Aufnahme der IST-Analyse anhand verschiedener Workshops und einer Produktionsbegehung. Den Fokus legen wir hier nicht nur auf die Produktionsprozesse, sondern auf den gesamten Wertstrom vom Kunden zum Kunden. Es erfolgt die Identifizierung des Lean Management- und Industrie 4.0-Reifegrades.

Phase 2: Beschreibung erster Industrie 4.0-Potenziale

Im nächsten Schritt bewerten wir die IST-Analyse im Detail, um daraus konsolidierte Handlungsfelder abzuleiten. Auf Basis dieser leiten wir gemeinsam in weiteren Workshops mögliche Industrie 4.0 Anwendungsfälle ab. So stellen wir sicher, dass die Handlungsfelder benutzergerecht behoben werden. Diese Anwendungsfälle werden dann innerhalb einer Erstbewertung evaluiert und priorisiert.

Phase 3: Detaillierte 4.0-Anwendungsfälle und Detail-Bewertung

Die in Phase 2 ermittelten Anwendungsfälle werden nun in Form von User Stories detailliert erarbeitet und die Voraussetzung für deren Umsetzung definiert. In einer Detailbewertung wird jede einzelne User Story auf ihre Bedeutung und ihren quantitativen und qualitativen Nutzen geprüft und anschließend im Gesamtzusammenhang eingeordnet.

Phase 4: Umsetzungsplanung

Abschließend definieren wir den Ziel-Wertstrom, eine Umsetzungs-Roadmap und mögliche Migrationspfade. Ebenso identifizieren und planen wir notwendige organisationale und prozessuale Anpassungen. Falls gewünscht, unterstützen wir Sie bei der Auswahl eines Realisierungsunternehmens und begleiten die Umsetzung entlang der definierten Roadmap.

Ihr Nutzen

- **Einstieg in das Thema Industrie 4.0** und **Schaffen von Bewusstsein** in der gesamten Organisation auf allen Ebenen
- **Entwicklung eines unternehmensspezifischen Industrie 4.0-Zielbilds**
- **Transparente Einstufung** der betrachteten Bereiche gemäß Lean- und Industrie 4.0-Reifegraden sowie Aufzeigen des Produktivitätspotenzials
- **Darstellung der momentanen Situation** bezüglich der Informations- und Datenflüsse
 - Informationsflüsse entlang der Produktionsprozesse (inklusive Rüstprozesse, Störungsprozesse etc.)
 - Informationsflüsse entlang der Schnittstellen wie zum Beispiel Arbeitsvorbereitung und Produktion (horizontale Informationsflüsse)
 - Informationsbedarfe der Akteure innerhalb dieser Prozesse
 - Identifikation von Medienbrüchen und Informationsgeschwindigkeiten/-qualitäten
- **Transparente Darstellung** von bewerteten Optimierungspotenzialen und Identifikation von konkreten Handlungsfeldern

