

operations |

# Operational Excellence auf dem Shopfloor

Warum **vernetztes Arbeiten** der fehlende Baustein für eine **zukunftssichere Produktion** ist.

## Digitalisierung mitarbeitergeführter Prozesse: der Schlüssel zu Operational Excellence und Zukunftsfähigkeit

Internationaler Wettbewerbsdruck, eine hohe Variantenvielfalt, steigende Qualitätsanforderungen, Kostendruck und der Fachkräftemangel sind keine neuen Erscheinungen in der Industrie. Doch dadurch werden sie nicht weniger akut. Externe Schocks wie Lieferkettendisruptionen, Klimaereignisse und politische Krisen bei gleichzeitig gefüllten Auftragsbüchern stellen Unternehmen zusätzlich vor Herausforderungen. Diese Herausforderungen müssen schließlich in Produktionsprozessen bewältigt werden – mit einem großem Beitrag **der operativen Mitarbeiter**. Seien es Instandhaltungs-, Montageprozesse oder Prüfprozesse: operative Mitarbeiter stellen Tag für Tag trotz aller Herausforderungen integrale Wertschöpfung sicher. Doch während Industrieunternehmen bereits begriffen haben, dass die Digitalisierung bei der Bewältigung der hohen Anforderungen unterstützen kann, arbeiten die „schreibtischlosen“ Produktionsmitarbeiter weiterhin papierbasiert und unvernetzt. Das führt dazu, dass der Produktionsprozess nicht flexibel auf volatile Marktentwicklungen reagieren kann – trotz Digitalisierungsbemühungen. **Denn diese enden meist beim ERP.**



Dass die Digitalisierung der Produktion alternativlos ist, haben die meisten Fertigungsunternehmen bereits erkannt.

Wie die Digital-Strategie im Detail aussieht, welche Investitionen in neue Technologien erfolgen und wie man diese in bestehende IT-Systeme einbettet, ist von Unternehmen zu Unternehmen individuell.

Für alle Unternehmen gilt jedoch gleichermaßen: **operative Mitarbeiter sollten in der Planung immer mitberücksichtigt werden!**

## Das Problem mit dem ERP-System

Typischerweise werden in produzierenden Unternehmen ERP-Systeme eingesetzt. Diese Systeme sind zentrale Schaltstellen für verschiedenste Unternehmensabläufe.

Für die sogenannte **letzte Meile zum Werker** – also die Informationsstrecke vom ERP zum Instandhalter, Prüfer und Monteur – ergeben sich meist zwei Optionen:

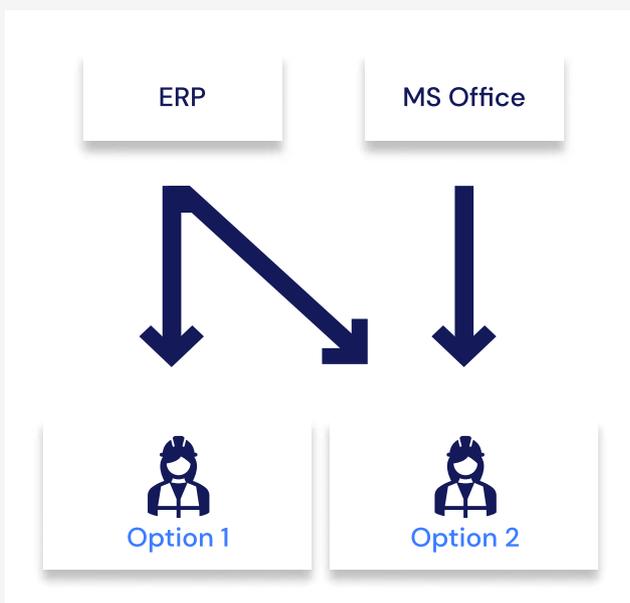
1. **Direkte ERP-Nutzung** operativer Mitarbeiter
2. zusätzlich zur ERP-Nutzung eine **Bereitstellung weiterer Dokumente**

Beide Optionen eignen sich auf Grund der umständlichen Handhabung nicht zur Unterstützung operativer Mitarbeiter.

Das „Problem mit dem ERP-System“ verschärft sich besonders bei **komplexen, variantenreichen Produkten**. Hier benötigen Mitarbeiter variantenspezifische Informationen. Bei der Montage einer komplexen technischen Anlage reicht die textliche Beschreibung aus dem ERP oder die unspezifische Darstellung von Bildern in einem PDF nicht aus.

Neben dem ERP gibt es zwar weitere Lösungen für den Shopfloor, wie das MES oder ein digitales Shopfloor-Management. Diese Systeme dienen jedoch vorrangig der übergreifenden Produktionssteuerung und Visualisierung. Auch ihr Subjekt ist die Maschine, nicht der Mensch. **Die Folge: eine Digitalisierungslücke.**

### Probleme bei der Abbildung der “letzten Meile zum Werker”



**Option 1:** Operative Mitarbeiter arbeiten direkt im ERP-System. Hinterlegte Arbeitsgänge werden abgearbeitet und pflichtmäßige Prüfpunkte ausgeführt. Dies geschieht in der Regel stark **textbasiert im ERP-Interface**.

**Option 2:** Die fehlende Informationstiefe zur Durchführung von Prozessen wird **durch zusätzliche Dokumente**, welche typischerweise in MS Office erstellt werden, ausgeglichen. Mitarbeiter bedienen somit das ERP-Interface und drucken zusätzliche Anweisungen und Checklisten aus, deren Werte anschließend wieder manuell in weitere Systeme zurückgemeldet werden.

## Die Lösung: Digitalisierung mitarbeitergeführter Prozesse

Um resilienter zu werden, führen viele produzierende Unternehmen neben Digitalisierungsmaßnahmen Operational Excellence-Programme ein.

Der einfachste und effizienteste Hebel zu exzellenten Prozessen liegt in **der digitalen Unterstützung operativer Mitarbeiter**. Sie mit digitalen Tools auszustatten und mit der restlichen Organisation zu vernetzen führt automatisch zu **effizienteren Prozessen**, die wiederum auf die **Resilienz und Flexibilität** von Unternehmen einzahlen.

Mitarbeiter benötigen zum Durchführen komplexer Arbeitsanweisungen eine **visuelle Anleitung** mithilfe von Bildern, Videos und mehrsprachigem Text. Gleiches gilt für die anschließende Prüfung. Sich dabei ausschließlich auf ein ERP-System oder MS Office zu verlassen steht im Widerspruch zu operativer Exzellenz.

# 9,8

AVG. ROI FÜR DIE EINFÜHRUNG VON VERNETZTEM ARBEITEN

Quelle: Operations1 ROI-Studie

### Zukunftsfähigkeit:

Durch die Vernetzung der Mitarbeiter über den ganzen Produktionsbetrieb und Standorte, werden neue Daten-Pools erschlossen. Flexibilisierungs- und Ramp-up Zeiten sinken.

### Operational Excellence:

In vernetzten Teams steigt die Produktivität um über 20%. Fehlerraten gehen um über 50% zurück.

### Worker Empowerment:

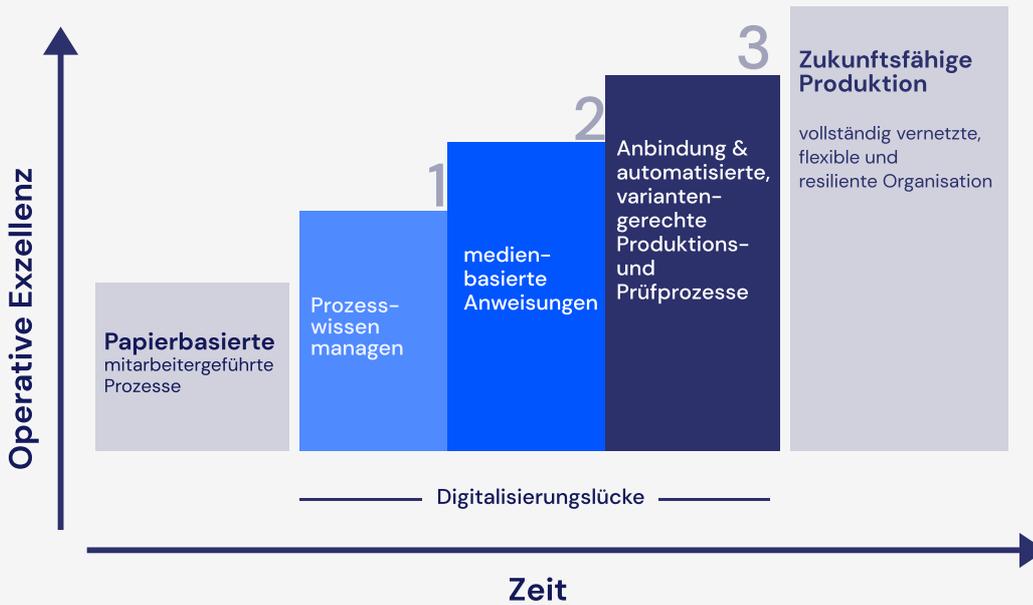
Die Komplexität für einzelne Mitarbeiter wird reduziert, Engagement und Mitarbeiterbindung steigen.

Digitale Tools können bei der Umsetzung eines OpEx-Programms unterstützen: Mit Hilfe einer intuitiven Software werden Mitarbeiter **zuverlässig durch Prozesse geführt**. Durch die Vernetzung der Mitarbeiter wird der ehemals analoge Prozess in die digitale Welt überführt, sodass die Digitalisierungslücke geschlossen werden kann. Mit den **neuen Datenpools**, die sich daraus ergeben, können fundierte Management-Entscheidungen getroffen.

### Dank eines mitarbeiterzentrierten Ansatzes können:

- ✓ Neue **Produkte und Varianten** schnell und ohne Qualitätsverluste eingeführt werden
- ✓ Daten **zwecks KVP und Rückverfolgbarkeit** in einer deutlich höheren Granularität erfasst werden
- ✓ **Mitarbeiterproduktivität und -zufriedenheit** gesteigert werden
- ✓ Unternehmen flexibler durch Prozessanpassungen und -verlagerungen **auf externe Schocks reagieren**

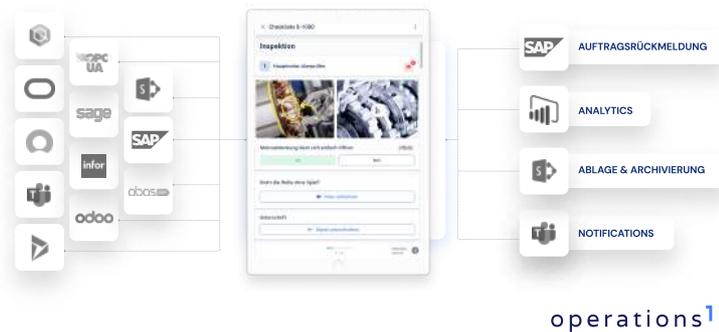
## In 3 Schritten die Digitalisierungslücke schließen



Die Digitalisierungslücke zwischen Produktionsmitarbeitern und der allgemeinen Unternehmenssteuerung kann nur mit der Vernetzung operativer Mitarbeiter geschlossen werden. In drei einfachen Schritten kann die Zukunftsfähigkeit Ihres Unternehmens nachhaltig gesichert werden:

1. **Schritt:** Umfassendes Prozesswissen in Systemen wie der Operations1-Plattform standardisieren & organisieren
2. **Schritt:** Prozesswissen Mitarbeitern digital, intuitiv und medienbasiert zur Verfügung stellen
3. **Schritt:** Prozessdaten in variantengerechte Produktions- und Prüfprozesse überführen und gewonnene Daten wieder zurück in die Systemlandschaft spielen

### Operative Prozesse Ende zu Ende einbetten:



**+21%**

GESTEIGERTE  
PRODUKTIVITÄT

**+55%**

HÖHERE  
QUALITÄT

**+65%**

SCHNELLERER  
RAMP-UP

## Einfacher Start, maximale Skalierbarkeit

Digitale Tools **stärken Ihre Produktionsmitarbeiter**, helfen dabei, **operativ exzellente Prozesse** auf dem Shopfloor zu etablieren und machen Ihr Unternehmen **resilienter gegen externe Schocks und volatile Marktbedingungen**.

Die Operations1-Plattform lässt sich innerhalb von 6-8 Wochen einführen und einfach in Ihre IT-Systemlandschaft integrieren. So können Sie systematisch und strukturiert Digitalisierungslücken in mitarbeitergeführten Produktionsprozessen schließen.

Neben dem modularen Aufbau von medienbasierten Anweisungen oder grenzenloser Sprachauswahl ist die Operations1-Software durch weitere ausgereifte Funktionalitäten wie die Nutzung von Strukturklassen aus Ihrem ERP, Interaction Tags und vielem mehr darauf ausgelegt, **grenzenlos in Ihrem Unternehmen zu skalieren**.

Erhalten Sie Einblick in **nie dagewesene Prozessdaten** und nutzen Sie die Erkenntnisse in Ihrem Operational Excellence-Programm zur **nachhaltigen Prozessoptimierung**.

Ausgewählte Unternehmen, die bereits mit Operations1 mitarbeitergeführte Prozesse digitalisieren



Zum On-Demand-Webinar: "Mit Operational Excellence auf Wachstumskurs"

[Webinar-Aufzeichnung ansehen](#)



„Für uns war es wichtig, dass wir die letzte Meile bis zum Mitarbeiter integriert digital abbilden. Das ERP oder MES ist dafür nicht geeignet“

Steffen Paul  
Head of Industrial Engineering bei POLIPOL

operations<sup>1</sup>

## Operational Excellence auf dem Shopfloor mit Digitalisierung erreichen

Stärken Sie Ihre Mitarbeiter, etablieren Sie exzellente Prozesse und machen Sie Ihr Unternehmen nachhaltig zukunftsfit.

**Sie haben noch weitere Fragen? Kontaktieren Sie uns!**

[sales@operations1.com](mailto:sales@operations1.com) | [www.operations1.com](http://www.operations1.com)