

# Checkliste zum ganzheitlichen Management der Produktivität von Unternehmen



---

## Themenfelder des ifaa

---



Arbeitsgestaltung/Ergonomie



Arbeits- und Gesundheitsschutz



Arbeitswelt der Zukunft/New Work



Arbeitszeitgestaltung



Gesundheit im Unternehmen



Digitalisierung/Industrie 4.0



Entgelt und Vergütung



Fachkräftesicherung



**Industrial Engineering**



künstliche Intelligenz/lernende Systeme



Nachhaltigkeit



Planspiele



**Produktions- und Unternehmenssystemgestaltung**



Psychische Belastung am Arbeitsplatz

---

Weiterführende Informationen finden Sie unter: [www.arbeitswissenschaft.net](http://www.arbeitswissenschaft.net)

---

# INHALT

Elemente und Management von Produktivität	04
Ganzheitliches Produktivitätsmanagement (GPM)	05
Ziele und Inhalt der Checkliste	06
Empfehlungen zur Arbeit mit dieser Checkliste	07
Ergänzende Hinweise zur Checkliste	08
1. Produktivitätssystem	09
2. Produktivitätsanalyse	12
3. Produktivitätsziele	15
4. Produktivitätsplanung	18
5. Produktivitätsverbesserung	21
6. Produktivitätscontrolling	25
Checklistenergebnis	28
Maßnahmenplan	29
Protokoll	32
Anlage 1: Produktivitätskennzahlen Unternehmen	33
Anlage 2: Prozesslandkarte Unternehmen	36
Anlage 3: Prozessdatenermittlung	38
Anlage 4: Produktivitätskennzahlen Prozesse	39
Anlage 5: Produktivitätspotenziale Prozesse	40
Anlage 6: Produktivitätspotenziallandkarte	41
Anlage 7: Produktivitätsverbesserung Prozesse	43
Literatur	44
Impressum	47

## Elemente und Management von Produktivität

Produktivität beschreibt das Verhältnis von einem Leistungsergebnis (Output) zu den dafür eingesetzten Ressourcen (Input). Sie ist ein Maß für das Leistungsniveau, d. h. die Effektivität und Effizienz von Leistungserstellungsprozessen. Bei der Leistungserstellung werden die Ressourcen bzw. die Faktoren Mensch, Betriebsmittel, Material, Energie und Information in einer bestimmten Art und Weise zur Erstellung von Gütern oder Dienstleistungen kombiniert. Das Verhältnis von Leistungsergebnis zu dem Faktoreinsatz einer einzelnen Ressource (z. B. Energie) stellt eine Teilproduktivität dar. Die Gesamtproduktivität eines Unternehmens ergibt sich aus dem Verhältnis des gesamten Betriebsergebnisses bezogen auf den gesamten Faktoreinsatz aller eingesetzten Ressourcen.

Die Anforderungen an die Produktivität von Unternehmen werden hauptsächlich durch Kapitalgeber, Kunden und Wettbewerb definiert. Die Produktivität wird durch wirtschaftliche, umweltbezogene, soziale und technische Umfeldbedingungen sowie die betriebspezifische Gestaltung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen beeinflusst. Die Anforderungen und die Art und Weise der soziotechnischen Gestaltung können betriebsabhängig sehr unterschiedlich sein. Darauf aufbauend erfolgt eine Analyse, Zielbildung, Planung, Verbesserung und Überwachung der Produktivität. Die Abbildung auf [Seite 5](#) stellt die beschriebenen Elemente eines Produktivitätsmanagements zusammengefasst dar.

## Ganzheitliches Produktivitätsmanagement

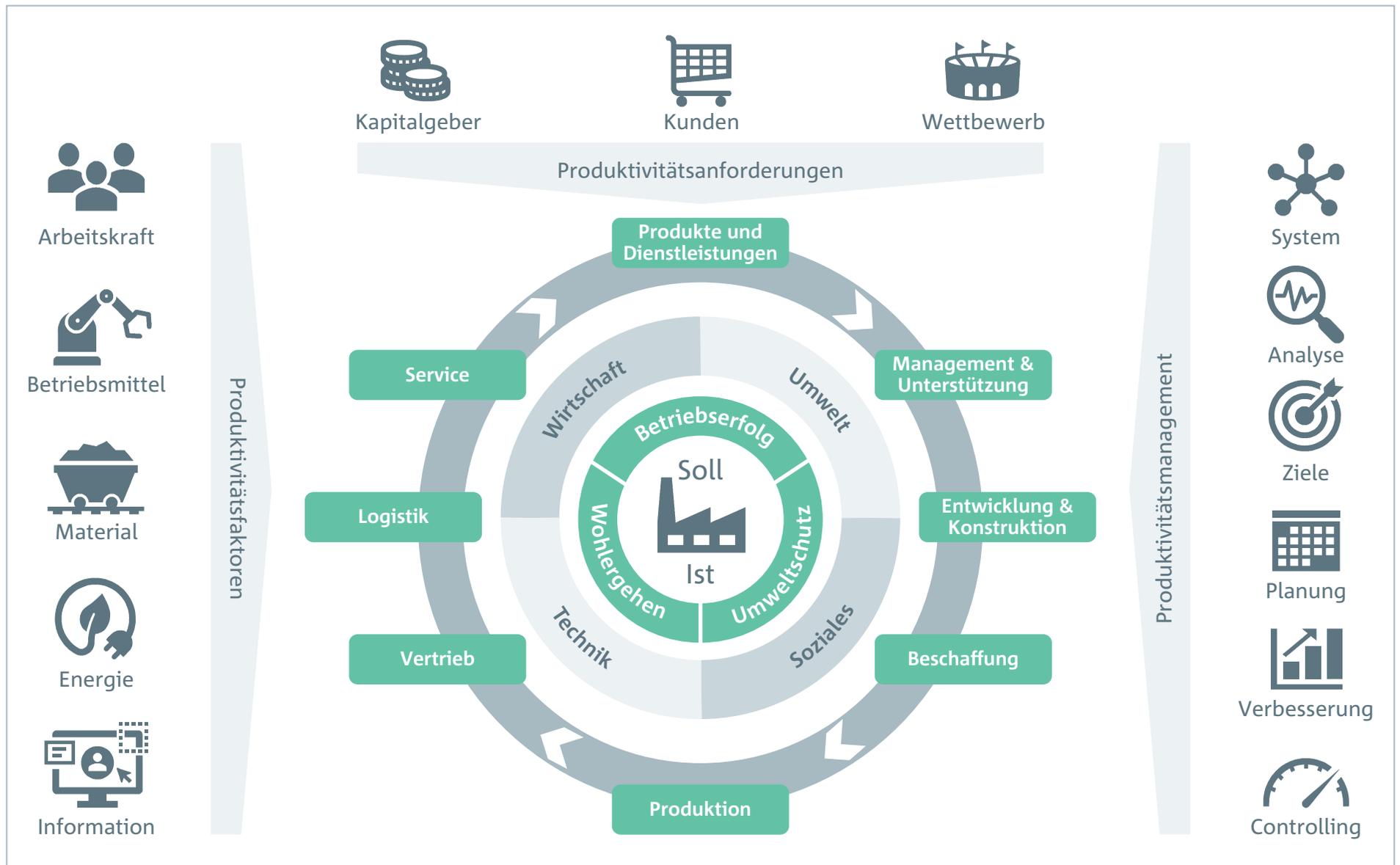
Ökonomische, ökologische, soziale und technische Entwicklungen, wie die Digitalisierung und Industrie 4.0, führen zu Veränderungen der Rahmenbedingungen, Anforderungen und Strukturen der betrieblichen Leistungserstellung in Unternehmen. Um diesen Veränderungen gerecht zu werden, müssen bisherige Ansätze des Produktivitätsmanagements an die neuen Bedingungen angepasst werden. Zukünftig ist ein »Ganzheitliches Produktivitätsmanagement (GPM)« gefragt. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass es sich nicht nur auf die Arbeitsproduktivität in der Produktion beschränkt. Es beinhaltet vielmehr alle Prozesse und eingesetzten Ressourcen im Unternehmen, d. h. auch die indirekten Prozesse und den möglichst produktiven Einsatz von Betriebsmitteln, Material, Energie und Information. Neben wirtschaftlichen Zielsetzungen berücksichtigt das GPM zudem umweltbezogene, soziale und technische Zieldimensionen.

## Produktivität als Schlüssel zum Unternehmenserfolg

Produktivität ist ein zentraler Erfolgsschlüssel zur Sicherung von Fortschritt, Wohlstand und Beschäftigung. Auf betrieblicher Ebene bildet eine ausreichende Produktivität die Voraussetzung für eine internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit für die nachhaltige Sicherung der Existenz und Zukunft von Unternehmen.

*Sichern Sie die Zukunft Ihres Unternehmens nachhaltig, indem Sie die Produktivität ganzheitlich verbessern!*

# Ganzheitliches Produktivitätsmanagement (GPM)



# Ziele und Inhalt der Checkliste

Die Checkliste zeigt Ihnen, wie Sie das Produktivitätsmanagement und damit die Produktivität Ihres Unternehmens ganzheitlich verbessern können. Sie unterstützt Sie bei der Selbstreflexion und Bewertung der betriebspezifischen Ausgangssituation, dem Erkennen von Verbesserungspotenzialen sowie der Ableitung zielgerichteter Entwicklungsmaßnahmen. Als Grundlage wurden sechs Bausteine für ein Produktivitätsmanagement definiert. Sie bilden die Ordnungsstruktur der Checkliste und geben einen Überblick über das Niveau der wesentlichen Bestandteile eines ganzheitlichen Produktivitätsmanagements in Ihrem Unternehmen.

## 1. Produktivitätssystem

Ein ganzheitliches Produktivitätsmanagement erfordert zunächst ein betriebliches Verständnis für die Bedeutung und Notwendigkeit sowie den Willen und die Akzeptanz im Unternehmen. Diese Faktoren bilden die Grundlage und Erfolgsbasis für alle Aktivitäten eines Produktivitätsmanagements. Die ganzheitliche Analyse, Zielbildung, Planung, Verbesserung und Überwachung der Produktivität sollte integraler und selbstverständlicher Systembestandteil von Management und Organisation sein.

## 2. Produktivitätsanalyse

Gegenstand der Produktivitätsanalyse ist die möglichst korrekte Erfassung und Bewertung der aktuellen Situation sowie die Ermittlung von Verbesserungspotenzialen im Unternehmen. Um die Produktivität zu verbessern, sind gute Kenntnisse über die Organisation, Produkte und Prozesse im Unternehmen erforderlich.

## 3. Produktivitätsziele

Aus den Erkenntnissen der Analyse können realistische Produktivitätsziele für das Unternehmen, Bereiche und Prozesse mit Terminen und Verantwortlichkeiten abgeleitet werden.

## 4. Produktivitätsplanung

Im Rahmen der Produktivitätsplanung werden Strategien, Projekte und Maßnahmen geplant, mit denen die Produktivität verbessert und definierte Produktivitätsziele erreicht werden sollen.

## 5. Produktivitätsverbesserung

Eine Produktivitätsverbesserung erfolgt durch die praktische Umsetzung von organisatorischen, personellen und technischen Maßnahmen vor Ort in den Abteilungen und Prozessen im Unternehmen.

## 6. Produktivitätscontrolling

Nach der Umsetzung von Maßnahmen ist zu prüfen, ob die gewünschten Ergebnisse erreicht wurden. Hierzu ist ein regelmäßiges und zielführendes Produktivitätscontrolling notwendig.

Die Inhalte der Checkliste ergänzen die Ausführungen in dem Buch »Produktivitätsmanagement 4.0« (Jeske, Lennings, 2021, S. 7–41) und der Broschüre »Produktivität steigern« (ifaa, 2021, S. 49–57). Diese werden mit einem Verständnis, Methoden und Werkzeugen eines modernen Industrial Engineering verknüpft, welches die Anforderungen der Arbeitswelt der Zukunft berücksichtigt und die Entwicklung und Gestaltung von Produktivität als eine ganzheitliche Managementaufgabe versteht (ifaa, 2020a; ifaa, 2013; ifaa, 2010).

## Empfehlungen zur Arbeit mit dieser Checkliste

Für jeden der Themenbereiche wurden Fragen formuliert, die den Status quo abfragen. Es empfiehlt sich, die Checkliste in gemischten Teams aus beispielsweise Geschäftsführung, Bereichsleitung sowie Fachexperten des Industrial Engineering und Controlling auszufüllen.



### Zielgruppe

Die Checkliste richtet sich an Unternehmen, die ihre Produktivität ganzheitlich verbessern wollen, um dadurch den Fortbestand und Erfolg des Unternehmens nachhaltig zu sichern.

**Schritt 1:** Diskutieren Sie im Team jede Frage. Wählen Sie gemeinsam aus den Antwortmöglichkeiten zum Handlungsbedarf »nein«, »zum Teil« oder »ja« die aus Ihrer Sicht zutreffende Antwort aus und tragen ein Kreuz in die entsprechende Spalte ein. Die Eintragungen können bei Bedarf spaltenweise ausgezählt werden und daraus ein Niveau des ermittelten Handlungsbedarfs pro Themenbereich oder über die gesamte Checkliste ermittelt werden (siehe Checklisten-ergebnis). Die Werte können zur Priorisierung von Handlungsfeldern und zur Fortschrittsbeurteilung bei wiederholter Anwendung der Checkliste zu einem späteren Zeitpunkt genutzt werden.

**Schritt 2:** Falls Sie Handlungsbedarf bei einer Frage sehen, notieren Sie in der Spalte »Ist-Situation« stichwortartig kurze Erläuterungen oder Bemerkungen zur aktuellen Situation und Problemen.

**Schritt 3:** Notieren Sie zum Handlungsbedarf stichwortartig in der Spalte »Soll-Zustand« Wünsche für die Zukunft oder spontane Ideen und Gedanken zur Verbesserung der aktuellen Situation. Die Notizen in dieser Spalte können für die spätere Erstellung eines konkreten Maßnahmenplans (Schritt 4) genutzt werden.

**Schritt 4:** Tragen Sie nach der Beantwortung aller Fragen in den Maßnahmenplan der Checkliste konkrete Maßnahmen oder Aktivitäten ein, für die Sie sich gemeinsam entschieden haben. Konzentrieren Sie sich dabei zunächst auf die wichtigsten (Top 10) Maßnahmen, die aus Ihrer Sicht den größten Handlungsbedarf und den größten Effekt für Ihr Produktivitätsmanagement haben. Zu jeder beschlossenen Maßnahme sollten eine verantwortliche Person sowie ein Termin für die Umsetzung dokumentiert werden.

## Ergänzende Hinweise zur Checkliste

Die Checkliste ist als Arbeitsdokument konzipiert, das in erster Linie zur offenen gemeinsamen Reflexion, Diskussion und Ableitung von Maßnahmen anregen soll. Sie bietet Platz für Gedanken und Notizen der Akteure. Die Fragensammlung berücksichtigt Aspekte, die für ein ganzheitliches Produktivitätsmanagement zu beachten sind. Die Anwender können ihren individuellen Handlungsbedarf mit dem Fragenkatalog auf einzelne Themen fokussieren. Die Checkliste enthält zudem eine Literaturliste zur Vertiefung einzelner Fragestellungen. Die aufgelistete Literatur deckt alle Inhalte der Checkliste sowie Prinzipien, Methoden und Werkzeuge eines betrieblichen Produktivitätsmanagements ab und bietet eine Fülle von ergänzenden Anregungen und Umsetzungsbeispielen.

Jedes Unternehmen unterscheidet sich von anderen durch eine individuelle Kombination von Ausgangslage, Rahmenbedingungen sowie Produkten, Prozessen und den verfügbaren personellen und technischen Ressourcen. Daraus ergeben sich für jedes Unternehmen unterschiedliche Produktivitätsanforderungen und Schwerpunkte für ein erfolgreiches Produktivitätsmanagement. Eine pauschale Vorgabe von detaillierten Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität ist somit ohne Kenntnisse, Analyse und Berücksichtigung der betriebsspezifischen Details nicht seriös.

Die Erfahrung zeigt, dass bei detaillierter Analyse und Betrachtung in jedem Unternehmen Produktivitätspotenziale vorhanden sind. Aufgrund ständiger Veränderung von Vorschriften, Anforderungen, Kunden, Beschäftigten, Produkten, Prozessen und Betriebsmitteln verändert sich auch die Produktivität in Unternehmen kontinuierlich. Wenn beispielsweise ein bisheriges Produkt, dessen Design und Herstellprozesse über längere Zeit optimiert wurden, durch ein neues Produkt ersetzt wird, ergibt sich in einem Unternehmen wieder eine neue Produktivitätssituation mit neuen Produktivitätspotenzialen. GPM ist somit nicht als einmaliges Projekt, sondern als ein kontinuierlicher Prozess anzusehen.

Die Herausforderung des GPM liegt nicht in einzelnen Verbesserungsmaßnahmen, sondern in der Schaffung eines betriebsspezifischen Ordnungs- und Gestaltungsrahmens, der einen umfassenden, kontinuierlichen Produktivitätsentwicklungsprozess fördert und ein möglichst hohes Produktivitätsniveau trotz permanentem Wandel sicherstellt.

Entsprechend den hier geschilderten Hinweisen erhebt die Checkliste nicht den Anspruch, detaillierte Maßnahmen für eine konkrete Problemstellung in einem Unternehmen vorzugeben. Sie soll vielmehr helfen, einen Ordnungs- und Gestaltungsrahmen im Sinne eines ganzheitlichen Produktivitätsmanagementsystems zu implementieren, das die betriebsspezifischen Eigenheiten berücksichtigt und zum Unternehmen passt. Des Weiteren soll sie helfen, Prioritäten für Aktivitäten und Maßnahmen zu setzen und eine Übersicht über die vielfältigen Möglichkeiten und Potenziale zur Verbesserung der Produktivität im Unternehmen zu bekommen.

Für die operative Umsetzung und Entwicklung von Maßnahmen wurde die Checkliste um Arbeitshilfen für ein ganzheitliches Produktivitätsmanagement ergänzt ([Anlagen 1–7](#)).



# 1. PRODUKTIVITÄTSSYSTEM

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
1.1	<p>Existiert im Unternehmen eine offizielle Erklärung der Geschäftsführung zur Notwendigkeit und beabsichtigten Entwicklung der Produktivität (z. B. in Form eines Unternehmensgrundsatzes oder Beschreibung von übergeordneten Unternehmenszielen)?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">Dorner 2014, S. 102–105</a>; Eisele 2021a, S.48–53.</p>					
1.2	<p>Wird im etablierten Managementsystem in organisatorischen Vorgaben und Standards (Handbücher, Richtlinien, Anweisungen) die Produktivität als wichtige Zielgröße ausreichend thematisiert und berücksichtigt?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> Eisele 2021a, S. 11–18.</p>					
1.3	<p>Beinhaltet das Produktivitätsverständnis im Unternehmen eine ganzheitliche Betrachtung aller Produktivitätsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Material, Energie, Information) sowie aller Prozesse und Bereiche (direkte und indirekte)?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">Jeske/Lennings 2021, S. 8–20</a>.</p>					
1.4	<p>Werden Inhalte, Notwendigkeit und Zweck des GPM von den Führungskräften in allen Ebenen und Bereichen akzeptiert und mitgetragen?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">Dorner 2014, S. 102–105</a></p>					



# 1. PRODUKTIVITÄTSSYSTEM

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
1.5	Sind Inhalte, Notwendigkeit und Zweck des GPM den Beschäftigten und der Arbeitnehmervertretung (falls vorhanden) bekannt und werden diese akzeptiert? ► Hinweis: <a href="#">ifaa 2021, S. 56-57</a> ; <a href="#">Conrad et al. 2019, S. 5-6</a> .					
1.6	Existiert eine schriftlich dokumentierte Verpflichtung aller Führungskräfte und Beschäftigten zur Mitwirkung bei betrieblichen Aktivitäten des GPM (z. B. in Anweisung, Richtlinie, Managementhandbuch)?					
1.7	Existiert eine verantwortliche Stelle bzw. Organisationseinheit, welche die Aktivitäten zum Management der Produktivität im Unternehmen bereichsübergreifend betreut, koordiniert, unterstützt und überwacht (z. B. Industrial Engineering)? ► Hinweis: <a href="#">ifaa 2020a</a> ; <a href="#">ifaa 2013</a> ; <a href="#">ifaa 2010</a> .					
1.8	Sind im Unternehmen ausreichende personelle Ressourcen und Kompetenzen (Kenntnisse, Fähigkeiten) zur Erfüllung der Aufgaben des GPM bzw. Industrial Engineering in direkten und indirekten Bereichen vorhanden? ► Hinweis: <a href="#">ifaa 2020a</a> ; <a href="#">ifaa 2013</a> ; <a href="#">ifaa 2010</a> .					



# 1. PRODUKTIVITÄTSSYSTEM

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
1.9	Ist die Produktivität als Zielgröße ein wesentlicher Bestandteil des Zielsystems im Unternehmen? ► Hinweis: <a href="#">Eisele 2021b, S. 30–34</a> ; <a href="#">Eisele 2021a, S. 50–53</a> .					
1.10	Werden Führungskräfte und Beschäftigte ausreichend zu Notwendigkeit, Nutzen, Systemen, Methoden und Aktivitäten des GPM informiert, geschult und zur Mitwirkung motiviert? ► Hinweis: <a href="#">Eisele/Conrad 2022, S.22-27</a> .					
1.11	Existieren im Unternehmen Verfahren (z. B. Produktivitätschecks, Produktivitätsaudits) und Systeme (Produktivitätscontrolling), mit denen die Soll-Ist-Situation und Entwicklung der Produktivität von Organisationseinheiten qualitativ und/oder quantitativ bewertet werden? ► Hinweis: <a href="#">Anlage 1–6</a> .					
1.12	Werden gute individuelle und bereichsbezogene Produktivitätsleistungen im Unternehmen ausreichend gefördert und belohnt (z. B. durch Lob, Ehrung, Preise, Erfolgsbeteiligung, Prämien)? ► Hinweis: <a href="#">Hille et al. 2019</a> .					



## 2. PRODUKTIVITÄTSANALYSE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
2.1	<p>Werden regelmäßig Geschäftsdaten zur Unternehmensleistung (Absatz, Umsatz, Wertschöpfung) ermittelt und deren Struktur sowie zeitliche Entwicklung analysiert (z. B. Umsatzanteile und -entwicklung nach Kunden- und Produktgruppen)?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Anlage 1</a>; Eisele 2021a, S. 56–63.</p>					
2.2	<p>Werden regelmäßig Unternehmensdaten zu eingesetzten Ressourcen (Personal, Betriebsmittel, Material, Energie, Information) ermittelt und deren Struktur sowie zeitliche Entwicklung analysiert (z. B. Personalanteile und Personalkosten nach Organisationsbereichen)?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Anlage 1–3</a>.</p>					
2.3	<p>Werden Wettbewerbsanalysen zum Vergleich der eigenen Unternehmensleistung (Absatz, Umsatz) sowie eingesetzten Ressourcen (Personal, Material, Energie etc.) durchgeführt (Unternehmensbenchmark)?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Feggeler 2012, S. 50–52</a>.</p>					
2.4	<p>Werden Wettbewerbsanalysen zum Vergleich der eigenen Produkte und Dienstleistungen mit Wettbewerbern in Bezug auf Leistungsmerkmale wie Preis, Qualität und Lieferzeit durchgeführt (Produktbenchmark)?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Feggeler 2012, S. 50–52</a>.</p>					



## 2. PRODUKTIVITÄTSANALYSE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
2.5	Werden regelmäßig Produkt- und Leistungsdaten (Prozess- und Durchlaufzeiten, Fehler- und Ausschussanteile, Kostenanteile für Arbeit, Material, Betriebsmittel, Energie) erfasst und im Hinblick auf mögliche Optimierungen analysiert?					
2.6	Werden regelmäßig Prozessanalysen (Struktur, Inhalte, Durchführungsmenge, Zeiten, Kosten) für alle Management-, Unterstützungs- und Kernprozesse im Unternehmen durchgeführt? ► <b>Hinweis:</b> Anlage 2-7; Jeske/Lennings 2021, S. 20-25; ifaa 2021, S. 50-51.					
2.7	Existieren Kennzahlen oder standardisierte Hilfsmittel (z. B. Produktivitätscheck) zur vergleichenden Bewertung und Priorisierung von Produktivitätspotenzialen aller direkten und indirekten Prozesse im Unternehmen? ► <b>Hinweis:</b> Anlage 4-5; ifaa 2021, S. 52-53.					
2.8	Werden im Unternehmen systematisch Produktivitätspotenziale in allen direkten und indirekten Bereichen und Prozessen analysiert und die Ergebnisse ganzheitlich für das Unternehmen ausgewertet und überwacht (z. B. mit einer Produktivitätspotenziallandkarte)? ► <b>Hinweis:</b> Anlage 6.					



## 2. PRODUKTIVITÄTSANALYSE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
2.9	<p>Werden die Entwicklung und Potenziale zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität im Unternehmen ausreichend in allen direkten und indirekten Bereichen analysiert?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> ifaa 2020b, <a href="#">Dorner 2014</a>; ifaa 2013; <a href="#">RKW 2012a, S. 23–28</a>; <a href="#">RKW 2012b, S. 8–21</a>.</p>					
2.10	<p>Werden die Entwicklung und Potenziale zur Verbesserung der Materialproduktivität im Unternehmen ausreichend in allen direkten und indirekten Bereichen analysiert?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">RKW 2012a, S. 34–39</a>; <a href="#">RKW 2012b, S. 30–43</a>.</p>					
2.11	<p>Werden die Entwicklung und Potenziale zur Verbesserung der Betriebsmittelproduktivität im Unternehmen ausreichend in allen direkten und indirekten Bereichen analysiert?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">RKW 2012a, S. 29–33</a>; <a href="#">RKW 2012b, S. 22–29</a>.</p>					
2.12	<p>Werden die Entwicklung und Potenziale zur Verbesserung der Energieproduktivität im Unternehmen ausreichend in allen direkten und indirekten Bereichen analysiert?</p> <p>► <b>Hinweis:</b> <a href="#">RKW 2012a, S. 39–47</a>.</p>					



### 3. PRODUKTIVITÄTSZIELE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
3.1	Existieren Ziele für die Gesamtproduktivität des Unternehmens und sind diese messbar (z. B. Gesamtertrag im Verhältnis zu den gesamten Aufwendungen)? ► Hinweis: <a href="#">Anlage 1, RKW 2012a</a>					
3.2	Existieren Ziele für die Arbeitsproduktivität auf Unternehmens-, Bereichs- und Prozessebene? ► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 23–28</a> ; <a href="#">RKW 2012b, S. 15–17</a> ; <a href="#">Eisele/Conrad 2022, S. 17–19</a> ; <a href="#">ifaa 2020a, S. 2</a> .					
3.3	Existieren Ziele für die Produktivität des Betriebsmitteleinsatzes auf Unternehmens-, Bereichs- und Prozessebene? ► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 29–33</a> ; <a href="#">RKW 2012b, S. 15–17</a> ; <a href="#">Eisele/Conrad 2022, S. 17–19</a> ; <a href="#">ifaa 2020a, S. 2</a>					
3.4	Existieren Ziele für die Produktivität des Materialeinsatzes auf Unternehmens-, Bereichs- und Prozessebene? ► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 34–38</a> ; <a href="#">RKW 2012b, S. 15–17</a> ; <a href="#">Eisele/Conrad 2022, S. 17–19</a> ; <a href="#">ifaa 2020a, S. 2</a>					



### 3. PRODUKTIVITÄTSZIELE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
3.5	Existieren Ziele für die Produktivität des Energieeinsatzes auf Unternehmens-, Bereichs- und Prozessebene? ► <u>Hinweis: RKW 2012a, S. 39–47; RKW 2012b, S. 15–17; Eisele/Conrad 2022, S. 17–19; ifaa 2020a, S. 2</u>					
3.6	Existieren Ziele für die Produktivität des Einsatzes von Information und Kommunikation auf Unternehmens-, Bereichs- und Prozessebene? ► <u>Hinweis: RKW 2012b, S. 15–17; Eisele/Conrad 2022, S. 17–19; ifaa 2020b.</u>					
3.7	Existieren im Unternehmen produktbezogene Produktivitätsziele (z. B. Absatzpreis im Verhältnis zu Selbstkosten bzw. anteiligem Arbeits-, Betriebsmittel-, Material-, Energie- oder Informationsaufwand)?					
3.8	Sind die im Unternehmen definierten Produktivitätsziele Führungskräften, Betriebsrat (falls vorhanden) sowie Beschäftigten bekannt und werden diese von allen Akteuren akzeptiert? ► <u>Hinweis: Eisele/Conrad 2022, S. 17–19; Conrad et al. 2019, S. 11–18.</u>					



### 3. PRODUKTIVITÄTSZIELE

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
3.9	Sind die im Unternehmen definierten Produktivitätsziele eindeutig, präzise und verständlich formuliert?					
3.10	Sind die im Unternehmen definierten Produktivitätsziele messbar?					
3.11	Sind die im Unternehmen definierten Produktivitätsziele realistisch, beeinflussbar und erreichbar?					
3.12	Sind die im Unternehmen definierten Produktivitätsziele sinnvoll terminiert (ggf. Unterscheidung von lang-, mittel- und kurzfristigen Zielen)?					



# 4. PRODUKTIVITÄTSPLANUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
4.1	Existiert im Unternehmen eine mengen- und wertmäßige Vertriebsplanung (Output) als Basis für eine bedarfsgerechte Ressourcenplanung (Input)? ► Hinweis: <a href="#">Krüger 2004, S. 17–33.</a>					
4.2	Erfolgt im Unternehmen eine bedarfsabhängige Planung von benötigten Ressourcen (Personal, Betriebsmittel, Material, Energie, Information), die zeitlich wechselnde Kunden- und damit sich verändernde Kapazitätsbedarfe berücksichtigt? ► Hinweis: <a href="#">Recklies 2001</a> ; <a href="#">Holtewert 2017</a> ; <a href="#">Krüger 2004</a>					
4.3	Sind die Planungsdaten von Output (4.1) sowie Input (4.2) ausreichend korrekt, realistisch, genau und aktuell? ► Hinweis: <a href="#">Eisele/Conrad 2022, S. 19–21.</a>					
4.4	Werden übergeordnete Planungsdaten des Unternehmens von Output (4.1) sowie Input (4.2) systematisch auf Bereichs- bzw. Prozessebenen detailliert?					



## 4. PRODUKTIVITÄTSPLANUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
4.5	Existiert im Unternehmen eine übergeordnete Produktivitätsstrategie mit geplanten Projekten und Aktivitäten, die zur Erreichung von wichtigen Produktivitätszielen beitragen sollen? ► Hinweis: Eisele 2021a, S. 53–56.					
4.6	Wird die Produktivitätsstrategie in einzelnen Bereichen/Prozessen durch konkrete Maßnahmenpläne operationalisiert und detailliert? ► Hinweis: Jeske/Lennings 2021, S. 25–26; ifaa 2021, S. 53–55.					
4.7	Werden die betroffenen Führungskräfte und Beschäftigten bei der Entwicklung und Erstellung von Maßnahmenplänen beteiligt und eingebunden?					
4.8	Sind die Maßnahmenpläne klar und verständlich formuliert, realistisch, terminiert und Zuständigkeiten eindeutig festgelegt?					



## 4. PRODUKTIVITÄTSPLANUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
4.9	Werden Maßnahmenpläne zur Produktivitätsverbesserung regelmäßig aktualisiert und, falls erforderlich, angepasst oder korrigiert?					
4.10	Beteiligen sich alle direkten und indirekten Prozessbereiche gleichermaßen bei der Entwicklung und Planung von Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität?					
4.11	Werden die konkret geplanten Einzelmaßnahmen in den einzelnen Bereichen und Prozessen übergeordnet koordiniert und abgestimmt, um ein optimales Gesamtergebnis sicherzustellen?					
4.12	Sind die konkret geplanten Einzelmaßnahmen in den Bereichen und Prozessen realistisch umsetzbar und ausreichend, um die Produktivitätsstrategie und Produktivitätsziele des Unternehmens zu erfüllen?					



# 5. PRODUKTIVITÄTSVERBESSERUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
5.1	<p>Werden im Unternehmen systematisch arbeits-, betriebs- und ingenieurwissenschaftliche Methoden zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität angewendet (Industrial Engineering)?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">REFA 2015</a>, <a href="#">ifaa 2012</a>; <a href="#">RKW 2012b</a>, S. 8–21.</p>					
5.2	<p>Werden im Unternehmen organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität (Optimierung Aufgabenzuordnung und Arbeitsabläufe, Kapazitätsanpassung etc.) umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012b</a>, S. 8–21.</p>					
5.3	<p>Werden im Unternehmen technische Maßnahmen (Digitalisierung, Automatisierung, Mensch-Roboter-Kollaboration, Robotic Process Automation, Künstliche Intelligenz) zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Jeske/Lennings 2021</a>; <a href="#">ifaa 2021</a>, S. 20–47.</p>					
5.4	<p>Werden im Unternehmen Maßnahmen zur Schulung, Qualifizierung sowie Motivation von Beschäftigten durchgeführt, mit denen die Arbeitsproduktivität positiv beeinflusst wird?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Eisele/Conrad 2022</a>, S. 22–27.</p>					



# 5. PRODUKTIVITÄTSVERBESSERUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
5.5	<p>Werden im Unternehmen systematisch Methoden (z. B. TPM) zur Verbesserung der Produktivität von Betriebsmitteln (Anlagen, Maschinen, Einrichtungen und Werkzeuge) angewendet?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 29-33</a>; <a href="#">RKW 2012b, S.22-29</a>.</p>					
5.6	<p>Findet im Unternehmen eine kurz-, mittel- und langfristige Anpassung von Kapazitätsangebot und Kapazitätsbedarf bei Betriebsmitteln statt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">Recklies 2001</a>; <a href="#">Holtewert 2017</a>; <a href="#">Krüger 2004</a>.</p>					
5.7	<p>Werden im Unternehmen Betriebsmittel auf dem bestmöglichen Stand der Technik (Sicherheit, Qualität, Produktivität, Flexibilität) eingesetzt und im Fall von unzureichender Produktivität zeitnah entfernt bzw. ersetzt?</p>					
5.8	<p>Werden im Unternehmen technische Maßnahmen zur Verbesserung von Produktivität bzw. Effizienz des Materialeinsatzes (z. B. konstruktive Änderung von Produkten oder Prozesstechnik, Einsatz von Alternativmaterial) umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 34-38</a>.</p>					



## 5. PRODUKTIVITÄTSVERBESSERUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
5.9	<p>Werden im Unternehmen organisatorische Maßnahmen (z. B. Änderung bei Beschaffung, Logistik, Materialanforderungen, Ausschuss, Wiederverwendung) zur Optimierung des Materialeinsatzes umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 34–38.</a></p>					
5.10	<p>Werden im Unternehmen Methoden zum Energiemanagement bei Produkten, Prozessen, Anlagen und Gebäuden (z. B. im Rahmen eines Energiemanagements nach ISO 50001) angewendet?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 39–47.</a></p>					
5.11	<p>Werden im Unternehmen technische Maßnahmen zur Optimierung des Energiebedarfs (z. B. konstruktive Änderung von Produkten, Prozessen, Anlagen, Gebäuden) umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 39–47.</a></p>					
5.12	<p>Werden im Unternehmen organisatorische Maßnahmen zur Optimierung des Energiebedarfs (z. B. Nutzungsänderung bei Produkten, Prozessen, Anlagen, Gebäuden) umgesetzt?</p> <p>► Hinweis: <a href="#">RKW 2012a, S. 39–47.</a></p>					



# 5. PRODUKTIVITÄTSVERBESSERUNG

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
5.13	Werden im Unternehmen organisatorische Maßnahmen (z. B. Informations- und Kommunikationsverhalten, Beseitigung von Medienbrüchen) zur Verbesserung der Produktivität von Informations- und Kommunikationsprozessen umgesetzt? ► Hinweis: <a href="#">ifaa 2020b</a> .					
5.14	Werden im Unternehmen technische Maßnahmen (z. B. Digitalisierung, Robotic Process Automation, Künstliche Intelligenz) zur Verbesserung der Produktivität von Informations- und Kommunikationsprozessen umgesetzt? ► Hinweis: <a href="#">ifaa 2020b</a> .					
5.15	Werden die aufgeführten organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität (5.1 bis 5.14) gleichermaßen in allen direkten und indirekten Bereichen und Prozessen des Unternehmens umgesetzt? ► Hinweis: <a href="#">Dorner 2014</a> ; <a href="#">ifaa 2013</a> .					
5.16	Konnte die Produktivität des Unternehmens durch Maßnahmen (5.1 bis 5.14) in den letzten fünf Jahren ganzheitlich verbessert werden und ist dies objektiv mit Zahlen, Daten und Fakten nachweisbar? ► Hinweis: <a href="#">Anlage1</a> .					



## 6. PRODUKTIVITÄTSCONTROLLING

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
6.1	Existiert eine aussagefähige Kennzahl, mit der die Gesamtproduktivität des Unternehmens bewertet wird (z. B. Gesamtleistung im Verhältnis zu Gesamtaufwand pro Periode)? ► Hinweis: <a href="#">Anlage 1</a> .					
6.2	Existieren aussagefähige Kennzahlen, mit denen die Produktivität einzelner Ressourcen bzw. Leistungsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Material, Energie, Information) auf Unternehmensebene bewertet wird? ► Hinweis: <a href="#">Anlage 4</a> .					
6.3	Existiert eine zusammenhängende, konsistente Kennzahlenstruktur, mit der aggregierte Unternehmenskennzahlen für einzelne Bereiche und Prozesse detailliert und operationalisiert werden (Kennzahlenkaskade)? ► Hinweis: Conrad et al. 2019, S. 11–18.					
6.4	Sind die verwendeten Kennzahlen für das Produktivitätsmanagement eindeutig und verständlich definiert (Bezeichnung, Maßeinheit, Ermittlungsverfahren, Zeitbezug, Datenquellen)? ► Hinweis: Conrad et al. 2019, S. 11–18.					



## 6. PRODUKTIVITÄTSCONTROLLING

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
6.5	Sind die Verantwortlichkeiten für Ermittlung, Auswertung, Überprüfung, Bereitstellung, Empfang, Visualisierung, Aktualisierung, Pflege sowie Archivierung oder Löschung aller Kennzahlen eindeutig geregelt? ► Hinweis: Conrad et al. 2019, S. 11–18.					
6.6	Sind die verwendeten Produktivitätskennzahlen für alle Bereiche und Empfängerkreise, in denen diese verwendet werden, beeinflussbar, nutzenbringend und zielführend? ► Hinweis: Conrad et al. 2019, S. 11–18.					
6.7	Sind Menge, Komplexität und Zeitintervalle der Kennzahlermittlung beherrschbar und das Verhältnis von dem Nutzen der Verwendung zum Bereitstellungsaufwand akzeptabel? ► Hinweis: Conrad et al. 2019, S. 11–18.					
6.8	Ist eine aktuelle und korrekte Datenbasis für die verwendeten Kennzahlen sichergestellt und werden die Basisdaten (Zeit, Menge, Wert) mit anerkannten Methoden des Industrial Engineering (REFA, MTM) ermittelt? ► Hinweis: REFA 2015; ifaa 2012.					



## 6. PRODUKTIVITÄTSCONTROLLING

Nr.	Frage	Handlungsbedarf			Notizen Ist-Situation	Notizen Soll-Zustand
		ja	zum Teil	nein		
6.9	Werden die Ziele, Strategie und Entwicklung von Kennzahlen sowie Aktivitäten des Produktivitätsmanagements regelmäßig in Führungsmeetings behandelt?					
6.10	Werden in allen direkten und indirekten Unternehmensbereichen regelmäßig Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen zur Produktivitätsentwicklung kommuniziert und überwacht (z.B. im Rahmen eines Shopfloor Managements)? ► Hinweis: Conrad et al. 2019					
6.11	Finden im Unternehmen auf allen Ebenen und in allen direkten und indirekten Bereichen Audits zur Bewertung und Überwachung der Produktivitätsentwicklung durch eine neutrale Instanz (z.B. Industrial Engineering, Controlling) statt?					
6.12	Wird auf die Feststellung von einer Soll-Ist-Abweichung oder Fehlentwicklung der Produktivität sowie neuen Anforderungen mit Maßnahmen (z.B. Ursachenanalyse, Anpassung, Korrektur) reagiert?					

# CHECKLISTENERGEBNIS

Die nachstehende Tabelle ermöglicht die Auswertung und übersichtliche Darstellung des Checklistenresultates. Sie zeigt, wie hoch der Handlungsbedarf in einzelnen Themenbereichen und in Summe über alle Themenbereiche bewertet wurde. Der Prozentwert in der letzten Spalte beschreibt das Niveau

des bewerteten Handlungsbedarfs von 0% bis 100%. Je höher der Niveauwert ist, desto höher wurde der Bedarf für Maßnahmen zur Verbesserung des betrieblichen Produktivitätsmanagements bewertet.

Nr.	Themenbereich	Anzahl Antworten			Wert = Antwortanzahl × Antwortwert			Gesamtwert GW	Maximalwert MW	Niveau GW/MW*100 (%-Wert)
		ja	zum Teil	nein	ja = 2	zum Teil = 1	nein = 0			
1	Produktivitätssystem						0	12 × 2 = 24		
2	Produktivitätsanalyse						0	12 × 2 = 24		
3	Produktivitätsziele						0	12 × 2 = 24		
4	Produktivitätsplanung						0	12 × 2 = 24		
5	Produktivitätsverbesserung						0	16 × 2 = 32		
6	Produktivitätscontrolling						0	12 × 2 = 24		
<b>Gesamtergebnis Checkliste:</b>							0	152		







# PROTOKOLL

An der Bearbeitung und dem Ausfüllen dieser Checkliste haben die nachfolgend aufgeführten Personen im Unternehmen mitgewirkt.

Unternehmen: \_\_\_\_\_ Ort und Datum: \_\_\_\_\_

Nr.	Bereich/Funktion	Name	Vorname	Telefon	E-Mail
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

# ANLAGE 1: PRODUKTIVITÄTSKENNZAHLEN UNTERNEHMEN

GPM zielt auf die Verbesserung der Gesamtproduktivität von Unternehmen ab. Um die aktuelle Situation und Entwicklung der Gesamtproduktivität sowie den Erfolg eines GPM objektiv bewerten zu können, sind Kennzahlen für die Messung der Produktivität und Produktivitätsentwicklung auf Unternehmensebene

erforderlich. Die nachstehenden Tabellen dienen der Ermittlung solcher Produktivitätskennzahlen mit Daten aus dem betrieblichen Rechnungswesen. Die Basis hierfür bildet der in Industrieunternehmen häufig verwendete Industriekontenrahmen IKR ([Westermann, 2021](#)).

Tabelle 1 — Erträge (Leistungen, Output)						
Geschäftsperiode (z. B. Geschäftsjahre):						
IKR Nr.	Leistungsart	Werte pro Periode				
50	Umsatzerlöse für eigene Erzeugnisse					
51	Umsatzerlöse für Waren					
52	Bestandsveränderungen fertige und unfertige Erzeugnisse					
53	andere aktivierte Eigenleistungen					
54	sonstige betriebliche Erträge					
55	Erträge aus Beteiligungen					
56	Erträge aus Finanzanlagen					
57	sonstige Zinsen und ähnliche Erträge					

# ANLAGE 1: PRODUKTIVITÄTSKENNZAHLEN UNTERNEHMEN

Tabelle 2 — Aufwendungen (Ressourcen, Input)						
Geschäftsperiode (z. B. Geschäftsjahre):						
IKR Nr.	Leistungsart	Werte pro Periode				
60	bezogenes Material (RHB, Waren, Energie)					
6050	Energie und Treibstoffe					
61	bezogene Fremdleistungen					
62	Löhne					
63	Gehälter					
64	Sozialabgaben					
65	Abschreibungen (Anlagen, Sachen, Güter)					
66	sonstige Personalaufwendungen					
67	Rechte und Dienste (Miete, Lizenzen, Beratung)					
68	Information und Kommunikation					
69	Sonstiges (Versicherung, Beiträge, Schäden)					

# ANLAGE 1: PRODUKTIVITÄTSKENNZAHLEN UNTERNEHMEN

Tabelle 3 — Ressourceneinsatz (Input)					
Geschäftsperiode (z. B. Geschäftsjahre):					
Abk.	Einsatzart	Werte pro Periode			
AE	Arbeitskräfteeinsatz AE = IKR Nr. 62+63+64+66				
BE	Betriebsmitteleinsatz BE = IKR Nr. 65				
ME	Materialeinsatz ME = IKR Nr. 60 – 6050				
EE	Energieeinsatz EE = IKR Nr. 6050				
IE	Informationseinsatz IE = IKR Nr. 68 (+ Anteil 65 für IKT)				
GA	Gesamtaufwand GA = IKR Nr. 60 + 61 + 62 + 63 + 64 + 65 + 66 + 67 + 68 + 69				

Tabelle 4 — Produktivitätskennzahlen (Output/Input)					
Geschäftsperiode (z. B. Geschäftsjahre):					
Abk.	Unternehmenskennzahl	Werte pro Periode			
GL	Gesamtleistung GL = IKR Nr. 50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57				
GA	Gesamtaufwand GA = IKR Nr. 60 + 61 + 62 + 63 + 64 + 65 + 66 + 67 + 68 + 69				
WS	Wertschöpfung (brutto) WS = GL-GA				
GP	Gesamtproduktivität GP = GL/GA				
AP	Arbeitsproduktivität AP = WS/AE				
MP	Materialproduktivität MP = WS/ME				
EP	Energieproduktivität EP = WS/EE				
IP	Informationsproduktivität IP = WS/IE				





# ANLAGE 3: PROZESSDATENERMITTLUNG

Auf Basis einer betriebspezifischen Prozesslandkarte erfolgt eine Datenermittlung produktivitätsrelevanter Prozessmerkmale. Im Rahmen der Detailanalyse werden die wichtigsten Prozessdaten (Input, Output) sowie Prozesselemente (Prozessbestandteile, Aufgaben, Tätigkeiten, Vorgänge) mit Mengen-, Zeit- und Kostendaten erfasst. Durch die Prozessdatenermittlung werden

häufig bereits Verbesserungspotenziale erkannt. Nach Durchführung der Prozessdatenermittlung liegen die wesentlichen Basisdaten für die Ermittlung und Bewertung von Verbesserungspotenzialen sowie die Ableitung realistischer Ziele und Maßnahmen zur Produktivitätsverbesserung vor.

Prozessdaten					Prozesselemente				
Nr.	Bezeichnung	Organisationseinheit	Kostenstelle	Verantwortlich	Nr.	Beschreibung Prozessbestandteile	Menge	Zeit	Kosten
					1				
Prozessleistung (Output)					2				
Nr.	Leistungsart	Beschreibung Prozessergebnis	Menge	Wert	3				
1	materiell				4				
2	immateriell				5				
Prozessaufwand (Input)					6				
Nr.	Ressourcenart	Beschreibung eingesetzte Ressourcen	Menge	Wert	7				
1	Arbeitskraft				8				
2	Betriebsmittel				9				
3	Material				10				
4	Energie				11				
5	Information				12				

# ANLAGE 4: PRODUKTIVITÄTSKENNZAHLEN PROZESSE

Die Gesamtproduktivität von Unternehmen ergibt sich aus der Gesamtheit der Produktivitätseigenschaften aller Management-, Kern- und Unterstützungsprozesse. Für jeden Prozess können spezifische Produktivitätskennzahlen definiert werden. Die Prozessproduktivität lässt sich durch das Verhältnis von Prozessleistung (z. B. Prozessausbringungsmenge, Leistungswert) zum Prozessaufwand (eingesetzte Ressourcenmenge, eingesetzter Ressourcenwert) innerhalb einer definierten Zeitspanne (Tag, Woche, Monat, Jahr) ausdrücken. In Abhängigkeit von den betrachteten Ressourcen lassen sich eine Gesamt-

produktivität (Wert aller eingesetzten Ressourcen) oder Teilproduktivität bezogen auf ausgewählte Ressourcen (Arbeitskraft, Betriebsmittel, Material, Energie, Information) unterscheiden. Welche Produktivitätskennzahlen für einen Prozess geeignet sind, muss im Einzelfall geprüft werden. Ist ein Prozess sehr arbeitsintensiv, kann beispielsweise die Arbeitsproduktivität als wesentliche Kennzahl sinnvoll sein. In einem hochautomatisierten Prozess kann dagegen die Betriebsmittelproduktivität besser geeignet sein.

Nr.	Bezeichnung Kennzahl	Definition (Output/Input)	Prozessleistung (Output)	Prozessaufwand (Input)
1	Gesamtproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Prozessaufwand}}$	Menge oder Wert im Prozess erstellter oder bearbeiteter Dinge: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produkte</li> <li>■ Teile</li> <li>■ Anfragen</li> <li>■ Aufträge</li> <li>■ Projekte</li> <li>■ Bestellungen</li> <li>■ Rechnungen</li> <li>■ Kunden</li> <li>■ Vorgänge</li> <li>■ etc</li> </ul>	Gesamtwert (Aufwand, Kosten) aller eingesetzten Ressourcen (Arbeitskraft, Betriebsmittel, Material, Energie, Information).
2	Arbeitsproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Arbeitseinsatz}}$		Arbeitsmenge (Anzahl Personen, Arbeitsstunden) oder Arbeitswert (Lohn- und Lohnnebenkosten).
3	Betriebsmittelproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Betriebsmitteleinsatz}}$		Betriebsmittelmenge (Anzahl Betriebsmittel, Betriebsstunden, Betriebsmittelkapazität) oder Betriebsmittelwert (Betriebsmittelkosten).
4	Materialproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Materialeinsatz}}$		Materialmenge (Stück, Gewicht, Volumen) oder Materialwert (Materialkosten).
5	Energieproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Energieeinsatz}}$		Energiemenge (kWh) oder Energiewert (Energiekosten).
6	Informationsproduktivität Prozess i	$\frac{\text{Prozessleistung}}{\text{Informationseinsatz}}$		Informationsmenge (Anzahl Informationen, Datenvolumen) oder Informationswert (Informations- und Kommunikationskosten).

# ANLAGE 5: PRODUKTIVITÄTSPOTENZIALE PROZESSE

Sofern bereits Produktivitätskennzahlen (Anlage 4) vorliegen, können diese zur Potenzialermittlung und Zieldefinition herangezogen werden. In Unternehmen existieren jedoch häufig nicht für alle Prozesse aussagefähige Produktivitätskennzahlen. In diesen Fällen lässt sich im ersten Schritt eine ver-

einfachte qualitative Bewertung von Produktivitätspotenzialen auf Basis von Produktivitätsindikatoren vornehmen. Ein Beispiel hierfür ist der in dieser Anlage vorgeschlagene Produktivitätscheck ([Jeske/Lennings 2021, S.22-25](#); [ifaa 2021, S.52-53](#)).

Produktivitätscheck						
Prozess:						
Nr.	Indikator	Fragestellung	Antwort			Potenzialwert
			ja	teilweise	nein	
1	Messung	Erfolgt eine systematische Datenermittlung (Zeit, Menge, Wert) von Ressourcen (Input) und Leistung (Output) für den Prozess?				
2		Sind aktuelle Daten zu eingesetzten Ressourcen und Leistungen verfügbar?				
3	Kennzahlen	Existieren Produktivitätskennzahlen für den Prozess und sind diese den Führungskräften und Mitarbeitern bekannt?				
4		Sind Produktivitätskennzahlen und Basisdaten aktuell, transparent und visualisiert?				
5	Planung und Steuerung	Erfolgen eine aktive Planung und Steuerung der Produktivität des Prozesses?				
6		Erfolgt eine Anpassung (lang-, mittel-, kurzfristig) von Ressourcen an geänderte Leistungsbedarfe (z. B. Anpassung Personalkapazität an Personalbedarf)?				
7	Controlling	Existieren Zielvereinbarungen und Soll-Ist-Vergleiche zur Produktivität des Prozesses?				
8		Werden Abweichungen vom Ziel bzw. Soll den Mitarbeitern transparent gemacht?				
9	Verbesserung	Sind Methoden zur Produktivitätsanalyse und -verbesserung des Industrial Engineering bekannt und werden diese im Prozess aktiv angewendet?				
10		Gibt es konkrete Beispiele für aktuell geplante oder im letzten Jahr umgesetzte Produktivitätsverbesserungen?				
Bewertungsskala für den Potenzialwert (Verbesserungspotenzial bezüglich der Fragestellung): 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch			<b>Gesamtergebnis</b>			





# ANLAGE 7: PRODUKTIVITÄTSVERBESSERUNG PROZESSE

Bei der Produktivitätsverbesserung von Prozessen lassen sich grundsätzlich drei Ansätze unterscheiden: Eliminierung, Vereinfachung und Automatisierung (EVA-Prinzip). Als erstes ist zu prüfen, ob Dinge aufgrund fehlenden oder zu geringen Nutzens oder Wert vollständig eliminiert werden können. Ein Beispiel hierfür ist eine Produktbereinigung, bei der Produkte mit fehlender oder zu geringer Kundennachfrage oder negativem bzw. zu geringem Deckungsbeitrag aus dem Produktprogramm entfernt werden. Bezogen auf Verrichtungen können beispielsweise wiederkehrende Gespräche, Auswertungen oder Aushänge eingestellt werden, die keinen oder einen zu geringen Informations- bzw. Nutzwert aufweisen. Wenn Dinge nicht vollständig eliminiert werden können, ist im nächsten Schritt zu prüfen, ob sich diese vereinfachen lassen. Beispiele hierfür

sind der Ersatz einer Schraubverbindung durch eine Rastverbindung, ohne dass dadurch die Festigkeit und mechanische Funktion beeinträchtigt wird oder die Reduzierung des Daten-/Textumfangs in Informationsprozessen. Wurden die Möglichkeiten zur Eliminierung und Vereinfachung ausgeschöpft, ist als letztes zu prüfen, ob sich Prozesse oder einzelne Vorgänge automatisieren lassen. Eine Automatisierung ist technisch mittlerweile in fast allen physischen (z.B. Montageroboter) und informatorischen (z.B. Chatbot) Prozessen möglich. Wichtig ist, dass die Automatisierung wirtschaftlich ist. Dies ist gegeben, wenn sich die Kosten der Automatisierungsmaßnahme nach einer akzeptierten Zeitspanne amortisieren. Die beschriebene Vorgehensweise lässt sich mit einer einfachen Checkliste auf jeden Prozess im Unternehmen anwenden:

Checkliste Produktivitätsverbesserung					
Prozess:					
Nr.	Ansatz	Fragestellung	Antwort		Vorschlag, Idee, Maßnahme
			ja	nein	
1	<b>Eliminierung</b>	Lassen sich produktivitätssenkende, nicht wertschöpfende Dinge eliminieren?			
2	<b>Vereinfachung</b>	Lassen sich erforderliche Dinge bei gleichem Leistungsergebnis vereinfachen?			
3	<b>Automatisierung</b>	Lassen sich Dinge, die nicht eliminiert oder vereinfacht werden können, automatisieren?			

# LITERATUR

Conrad R, Eisele O, Lennings F (2019) Shopfloor-Management – Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen: Erfolgreiche Einführung und Nutzung auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Springer, Berlin Heidelberg

Dorner M (2014) Das Produktivitätsmanagement des Industrial Engineering unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsproduktivität und der indirekten Bereiche. Dissertation an der Fakultät für Maschinenbau, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Pforzheim. Download: <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000040407>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Eisele O (2021a) Nachhaltigkeitsmanagement – Handbuch für die Unternehmenspraxis. Gestaltung und Umsetzung von Nachhaltigkeit in kleinen und mittleren Betrieben. Springer Vieweg, Berlin

Eisele O (2021b) Nachhaltigkeitsmanagement. Chancen nutzen, Risiken vermeiden, Komplexität beherrschen. Betriebspraxis & Arbeitsforschung (241):30–34. [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user\\_upload/ifaa\\_Betriebspraxis\\_und\\_Arbeitsforschung\\_No\\_241\\_digital.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user_upload/ifaa_Betriebspraxis_und_Arbeitsforschung_No_241_digital.pdf). Zugegriffen: 13. März 2023

Eisele O, Conrad R W (2022) Gute Führung – Grundlagen und Verbesserung von Führung mit Ansätzen aus dem Lean Leadership. Leistung & Entgelt (2):6–45. <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/publikationen/ue-pub-lue-2-2022>.

Eisele O, Jeske T, Lennings F (2021) Produktivitätsmanagement – Anforderungen, Gestaltung und Umsetzung in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Jeske T, Lennings F (Hrsg) Produktivitätsmanagement 4.0 – Praxiserprobte Vorgehensweisen zur Nutzung der Digitalisierung in der Industrie. Springer Vieweg, Berlin, S 7–41. Download: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-61584-3>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Feggeler A (2012) Benchmarking – Ziele, Formen und Nutzen für Unternehmen. Betriebspraxis & Arbeitsforschung (214):5052. Download: [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Bilder/Angebote\\_und\\_Produkte/Publikationen/Zeitschriften\\_B\\_und\\_A/214\\_final.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Bilder/Angebote_und_Produkte/Publikationen/Zeitschriften_B_und_A/214_final.pdf). Zugegriffen: 16. Januar 2023

Hille S et al. (2019) Kennzahlenbasiertes Leistungsentgelt. Gestaltungsmöglichkeiten zwischen individueller Leistung und Unternehmenserfolg. ifaa, Düsseldorf. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/azv-bro-kennzahlenbasiertes-leistungsentgelt>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Holtewert P (2017) Design for Capacity Flexibility. Entwicklung einer Methodik zur wirtschaftlichen Kapazitätsflexibilisierung mithilfe von substituierbaren Produktdesignvarianten. Stuttgarter Beiträge zur Produktionsforschung, Band 73. Fraunhofer Verlag. Download: [https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/9677/1/PHoltewert\\_73.pdf](https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/9677/1/PHoltewert_73.pdf). Zugegriffen: 13. März 2023

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2010) Produktivität steigern. Erfolgreich mit Industrial Engineering. ifaa, Düsseldorf. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-erfolgreich-mit-ie-2010>.

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2012) Methodensammlung zur Unternehmensprozessoptimierung. Dr. Curt Haefner Verlag, Heidelberg. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/buecher/ifaa-2012-methodensammlung-prozessoptimierung>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2013) Produktivität steigern. Auch in indirekten Bereichen erfolgreich mit Industrial Engineering. ifaa, Düsseldorf. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-auch-in-indirekten-bereich>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2019a) Nachhaltiges Produktivitätsmanagement. Mehr Klimaschutz und Wohlstand. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/nachhaltiges-produktivitaetsmanagement>.

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2019b) Humanorientierung und Industrial Engineering. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/ue-zdf-humanorientierung-und-ie>.

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2020a) New Industrial Engineering – Garant für den Betriebserfolg in neuen Arbeitswelten. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/ue-zdf-new-ie>. Zugegriffen: 09. Januar 2023

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2020b) Lean Information Management (LIM) – Schlanke Gestaltung von Information und Kommunikation. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/ue-zdf-lim>. Zugegriffen: 09. Januar 2023

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (2021) Produktivität steigern. Erfolgreich mit Digitalisierung und Produktivitätsmanagement. ifaa, Düsseldorf. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-2021>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Krüger A (2004) Planung und Kapazitätsabstimmung stückzahlflexibler Montagesysteme. Dissertation an der Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität München. Download: [https://www.mec.ed.tum.de/fileadmin/w00cbp/iwb/Institut/Dissertationen/186\\_Krueger\\_A5.pdf](https://www.mec.ed.tum.de/fileadmin/w00cbp/iwb/Institut/Dissertationen/186_Krueger_A5.pdf). Zugegriffen: 13. März 2023

REFA (2015) Industrial Engineering – Standardmethoden zur Produktivitätssteigerung und Prozessoptimierung. Hanser, Darmstadt. Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/checklistenhandlungshilfen/ue-che-refa-methodensammlung-ie>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Recklies D (2001) Leistungserbringung bei variabler Nachfrage – Strategien zum Kapazitätsmanagement. Download: <https://www.managementportal.de/Ressources/Kapazitaetsmanagement.htm>. Zugegriffen: 13. März 2023

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. (2012a) Produktivität für kleine und mittelständische Unternehmen. Teil I: Handlungsleitfaden für den industriellen Mittelstand. RKW, Eschborn. Download: <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/leitfaden/produktivitaet-fuer-kleine-und-mittelstaendische-unternehmen-i>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. (2012b) Produktivität für kleine und mittelständische Unternehmen. Teil II: Methoden zur Produktivitätssteigerung. RKW, Eschborn. Download: <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/leitfaden/produktivitaet-fuer-kleine-und-mittelstaendische-unternehmen-ii/produktivitaet-verbessern/>. Zugegriffen: 16. Januar 2023

Stowasser S (2013) Produktivitätsmanagement – Zukunft des Industrial Engineerings in Deutschland. In: Leistung und Lohn – Zeitschrift für Arbeitswirtschaft. 537/540. Download: [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Direktor/13446\\_Leistung\\_u\\_Lohn.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Direktor/13446_Leistung_u_Lohn.pdf). Zugegriffen: 16. Januar 2023

Westermann Gruppe (2021) Industrielles Rechnungswesen. IKR – Kontenrahmen. Download: [https://c.wgr.de/f/emailing/files/IKR\\_Kontenrahmen\\_WEB\\_2021\\_14510.pdf?bc1=1630590110&bc2=EL239&em\\_src=nl&em\\_cmp=EL239](https://c.wgr.de/f/emailing/files/IKR_Kontenrahmen_WEB_2021_14510.pdf?bc1=1630590110&bc2=EL239&em_src=nl&em_cmp=EL239). Zugegriffen: 18. Januar 2023

# PUBLIKATIONEN ZUM THEMA



Jeske T, Lenings F (Hrsg) (2021) Produktivitätsmanagement 4.0 – Praxiserprobte Vorgehensweisen zur Nutzung der Digitalisierung in der Industrie. Springer Vieweg, Berlin, S 7–41.



Download: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-61584-3>.



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2020) New Industrial Engineering – Garant für den Betriebserfolg in neuen Arbeitswelten. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft.



Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahldatenfakten/ue-zdf-new-ie>.



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2021) Produktivität steigern. Erfolgreich mit Digitalisierung und Produktivitätsmanagement. ifaa, Düsseldorf.



Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-2021>.



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2019) Nachhaltiges Produktivitätsmanagement. Mehr Klimaschutz und Wohlstand. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft.



Download: [www.arbeitswissenschaft.net/zdf-nachhaltiges-produktivitaetsmanagement](http://www.arbeitswissenschaft.net/zdf-nachhaltiges-produktivitaetsmanagement).



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2013) Produktivität steigern. Auch in indirekten Bereichen erfolgreich mit Industrial Engineering. ifaa, Düsseldorf.



Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-auch-in-indirekten-bereich>.



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2019) Humanorientierung und Industrial Engineering. Zahlen | Daten | Fakten. ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft.



Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahldatenfakten/ue-zdf-humanorientierung-und-ie>



ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (2010) Produktivität steigern. Erfolgreich mit Industrial Engineering. ifaa, Düsseldorf.



Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/broschueren/ue-bro-produktivitaet-steigern-erfolgreich-mit-ie-2010>.



Stowasser S (2013) Produktivitätsmanagement – Zukunft des Industrial Engineerings in Deutschland. In: Leistung und Lohn – Zeitschrift für Arbeitswirtschaft. 537/540.



Download: [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Direktor/13446\\_Leistung\\_u\\_Lohn.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Direktor/13446_Leistung_u_Lohn.pdf)

# Schon heute die Arbeitswelt für morgen gestalten!



Das digitale Arbeitsweltmagazin der Zukunft: **WERKWANDEL**

In einer abwechslungsreichen Mischung erwarten Sie Interviews, Berichte, Kurzinformationen und vieles mehr zu den aktuellen Themen aus Unternehmen und Forschung.



Hier geht's zur aktuellen Ausgabe:  
<https://magazin.werkwandel.de>



Jetzt für das kostenfreie E-Paper anmelden! \*  
[www.werkwandel.de](http://www.werkwandel.de)

\*Eine Abmeldung ist jederzeit möglich.

## IMPRESSUM

© ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Herausgeber sowie der Autor gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Herausgeber noch der Autor übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werks, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### Herausgeber

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V.  
Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Stowasser  
Uerdinger Straße 56, 40474 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 542263-0  
Telefax: +49 211 542263-37  
E-Mail: [info@ifaa-mail.de](mailto:info@ifaa-mail.de)  
[www.arbeitswissenschaft.net](http://www.arbeitswissenschaft.net)

### Autor

Dipl.-Wirt.Ing. Olaf Eisele

Druck: medienzentrum süd, Köln, [www.mzsued.de](http://www.mzsued.de)

Layout und Gestaltung: Claudia Faber, gestaltbar, Lissendorf

Titelfoto: © Nicolas Herrbach/stock.adobe.com

Foto: © zinkevych/stock.adobe.com (S. 7)



### Bezugsmöglichkeiten

Gedruckte Version: Christine Molketin, E-Mail: [c.molketin@ifaa-mail.de](mailto:c.molketin@ifaa-mail.de)

Onlineversion: Dieses Werk ist auch als kostenfreier PDF-Download verfügbar unter  
<https://www.arbeitswissenschaft.net/checkliste-gpm>

