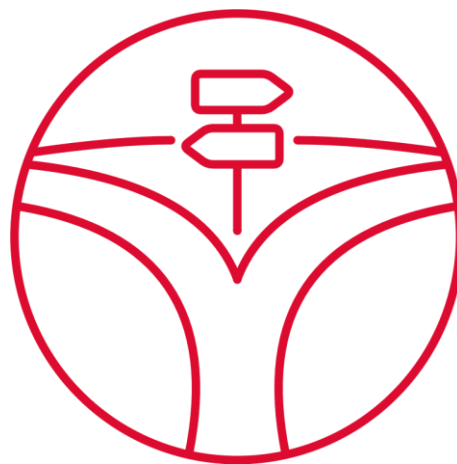




# Selbstorganisation in der Produktion





# Inhaltsverzeichnis

## Selbstorganisation in der Produktion

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                       | <b>2</b> |
| <b>Selbstorganisation in der Produktion</b>                     | <b>4</b> |
| Verantwortung stärken. Potenziale entfalten. Zukunft gestalten. | 4        |
| Warum Selbstorganisation                                        | 5        |
| Selbstorganisation und moderne Führung                          | 6        |
| Verantwortung übernehmen                                        | 7        |
| Entscheidungsfähigkeit stärken                                  | 8        |
| Das Kreisverkehr-Prinzip                                        | 9        |
| Komplexität verstehen                                           | 10       |
| Die vier Säulen erfolgreicher Selbstorganisation                | 11       |
| Selbstorganisation braucht Prozesse                             | 12       |
| Ohne Prozesse keine Selbstorganisation                          | 13       |
| Selbstorganisation am Shopfloor                                 | 14       |
| Sinn und Motivation                                             | 15       |
| Psychologische Sicherheit                                       | 16       |
| Wissen im Unternehmen nutzen                                    | 17       |
| Daten und Selbstorganisation                                    | 18       |
| Selbstorganisation in der Smart Factory                         | 19       |



# Inhaltsverzeichnis

Selbstorganisation in der Produktion

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Selbstorganisation und Fachkräftemangel       | 20        |
| High Performance Teams                        | 21        |
| Servant Leadership                            | 22        |
| Selbstorganisation und Künstliche Intelligenz | 23        |
| Selbstorganisation und Digitalisierung        | 24        |
| Veränderung erfolgreich gestalten             | 25        |
| Typische Fehler                               | 26        |
| Die selbstorganisierte Produktion 2030        | 27        |
| Unser Ansatz                                  | 28        |
| Fazit                                         | 29        |
| Rechtlicher Hinweis                           | 30        |
| <b>Impressum</b>                              | <b>31</b> |

# Selbstorganisation in der Produktion

Verantwortung stärken. Potenziale entfalten. Zukunft gestalten.

Praxisleitfaden für Unternehmen, Führungskräfte und Teams zur erfolgreichen Selbstorganisation in einer digitalen und dynamischen Arbeitswelt.

## **Einleitung**

Die Anforderungen an Produktionsunternehmen verändern sich schneller als jemals zuvor.

Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz, Fachkräftemangel, steigende Kundenanforderungen und globale Märkte verlangen nach Organisationen, die flexibel, lernfähig und anpassungsfähig sind.

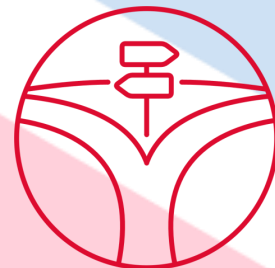
Traditionelle Führungsstrukturen stossen dabei zunehmend an ihre Grenzen. Entscheidungen werden komplexer, Innovationszyklen kürzer und Veränderungen häufiger.

Deshalb gewinnt Selbstorganisation in der modernen Produktion zunehmend an Bedeutung.

Selbstorganisation bedeutet nicht Führungslosigkeit.

## **Selbstorganisation bedeutet:**

- klare Ziele
- klare Verantwortlichkeiten
- transparente Informationen
- eigenverantwortliches Handeln
- gemeinsame Entscheidungsfindung
- kontinuierliches Lernen



**Selbstorganisation erhöht die Reaktionsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit moderner Unternehmen.**

# Selbstorganisation in der Produktion

## Warum Selbstorganisation

### **Viele Unternehmen stehen heute vor ähnlichen Herausforderungen:**

- Fachkräftemangel
- steigende Komplexität
- hohe Kundenanforderungen
- zunehmende Digitalisierung
- internationale Konkurrenz
- steigender Innovationsdruck

In klassischen Organisationen werden Entscheidungen häufig zentral getroffen.

### **Die Folgen können sein:**

- lange Entscheidungswege
- hohe Abhängigkeit von Einzelpersonen
- geringe Eigeninitiative
- langsame Reaktionszeiten

Selbstorganisierte Teams können schneller agieren und vorhandenes Wissen besser nutzen.

**Die Kompetenz liegt oft bereits im Unternehmen – sie muss genutzt werden.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation und moderne Führung

### **Selbstorganisation ersetzt Führung nicht.**

Die Rolle der Führung verändert sich jedoch grundlegend.

#### **Früher:**

- kontrollieren
- anweisen
- überwachen

#### **Heute:**

- orientieren
- befähigen
- unterstützen
- moderieren
- entwickeln

Moderne Führungskräfte schaffen Rahmenbedingungen, innerhalb derer Teams eigenständig handeln können.

### **Führung schafft die Voraussetzungen für erfolgreiche Selbstorganisation.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Verantwortung übernehmen

Selbstorganisation funktioniert nur dort, wo Verantwortung übernommen wird.

**Verantwortung bedeutet:**

- Entscheidungen treffen
- Konsequenzen tragen
- Fehler offen ansprechen
- Lösungen entwickeln
- Zusagen einhalten

Mehr Freiraum bedeutet gleichzeitig mehr Verantwortung.

**Verantwortung ist die Grundlage erfolgreicher Selbstorganisation.**





# Selbstorganisation in der Produktion

Entscheidungsfähigkeit stärken

Selbstorganisation bedeutet nicht, jede Entscheidung gemeinsam zu treffen.

**Es gibt auch Chef Entscheide.**

**Erfolgreiche Teams wissen:**

- Wer entscheiden darf
- Welche Informationen benötigt werden
- Wann Entscheidungen getroffen werden müssen
- Wann Unterstützung erforderlich ist

Langsame Entscheidungen führen häufig zu denselben Problemen wie fehlende Entscheidungen.

Deshalb benötigen selbstorganisierte Teams klare Entscheidungsregeln und definierte Verantwortungsbereiche.

**Selbstorganisation schafft dort Mehrwert, wo Entscheidungen nahe an der Wertschöpfung getroffen werden.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Das Kreisverkehr-Prinzip

### Ein anschauliches Beispiel für Selbstorganisation ist der Kreisverkehr.

Während eine Ampelanlage stark durch Regeln und zentrale Steuerung geprägt ist, basiert ein Kreisverkehr auf:

- Eigenverantwortung
- Aufmerksamkeit
- Zusammenarbeit
- wenigen klaren Regeln

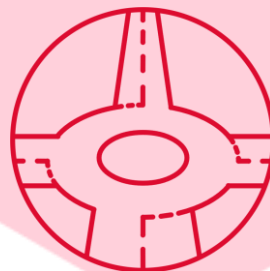
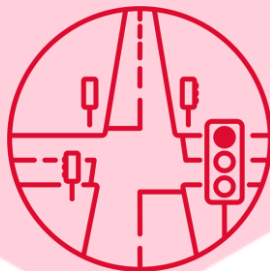
Der Verkehr organisiert sich weitgehend selbst.

Ähnliche Prinzipien können auch in Unternehmen angewendet werden.

### Erfolgsfaktoren:

- Transparenz
- Vertrauen
- Verantwortung
- gemeinsame Regeln

**Wenige klare Regeln sind oft wirksamer als viele Detailanweisungen.**



# Selbstorganisation in der Produktion

Komplexität verstehen

Nicht alle Probleme können gleich gelöst werden.

## Einfache Systeme

- klare Ursache
- klare Wirkung
- standardisierbar

Beispiel:  
Werkstück spannen.



## Komplizierte Systeme

- hohe Fachkompetenz notwendig
- Ursache und Wirkung bekannt

Beispiel:  
CNC-Bearbeitungszentrum.



## Komplexe Systeme

- viele Einflussfaktoren
- unvorhersehbare Entwicklungen
- dynamische Wechselwirkungen

Beispiel:  
Unternehmen, Märkte und Teams.



**Komplexe Systeme können nicht vollständig gesteuert werden – sie müssen entwickelt werden.**



# Selbstorganisation in der Produktion

Die vier Säulen erfolgreicher Selbstorganisation

## **Orientierung**

Alle Mitarbeitenden verstehen:

- Vision
- Ziele
- Prioritäten

## **Verantwortung**

Jeder kennt:

- Aufgaben
- Entscheidungsräume
- Erwartungen

## **Transparenz**

Wichtige Informationen stehen allen Beteiligten zur Verfügung.

## **Vertrauen**

Ohne Vertrauen entstehen:

- Kontrolle
- Bürokratie
- langsame Prozesse

**Selbstorganisation basiert auf Vertrauen, nicht auf Kontrolle.**



# Selbstorganisation in der Produktion

Selbstorganisation braucht Prozesse

## **Ein häufiges Missverständnis lautet:**

Selbstorganisation bedeutet, dass jeder macht, was er möchte.

Das Gegenteil ist der Fall.

## **Selbstorganisation benötigt:**

- klare Prozesse
- definierte Rollen
- klar formulierte Ziele
- transparente Verantwortlichkeiten

**Je höher die Selbstorganisation, desto wichtiger werden stabile Prozesse.**

**Selbstorganisation ohne Prozesse führt zu Chaos.**

**Prozesse ohne Selbstorganisation führen zu Bürokratie.**

**Die Stärke entsteht durch das Zusammenspiel beider Elemente.**





# Selbstorganisation in der Produktion

Ohne Prozesse keine Selbstorganisation

Selbstorganisation ist kein Gegenmodell zu Prozessen.

## **Selbstorganisation benötigt:**

- Klare Abläufe
- Eindeutige Schnittstellen
- Transparente Informationen
- Definierte Entscheidungsräume

## **Ohne Prozesse entstehen:**

- Missverständnisse
- Doppelarbeiten
- Konflikte
- Ineffizienz

**Ohne Prozesse keine Selbstorganisation.**

**Ohne Selbstorganisation keine nachhaltige Verbesserung von Prozessen.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation am Shopfloor

Die erfolgreichsten Produktionsunternehmen integrieren Selbstorganisation direkt in ihren Fertigungsalltag.

**Typische Instrumente sind:**

- Shopfloor Management
- tägliche Kurzbesprechungen
- Teamboards
- Kennzahlenvisualisierung
- Problemlösungsrunden
- kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP)

**Vorteile:**

- schnellere Entscheidungen
- höhere Transparenz
- bessere Zusammenarbeit
- stärkere Eigenverantwortung
- kürzere Reaktionszeiten

**Selbstorganisation beginnt dort, wo Wertschöpfung entsteht.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Sinn und Motivation

Menschen engagieren sich besonders dann, wenn sie einen Sinn in ihrer Tätigkeit erkennen.

### **Wichtige Fragen:**

- Warum tun wir das?
- Welchen Nutzen schaffen wir?
- Was ist unser Beitrag zum Gesamterfolg?

### **Besonders jüngere Generationen legen Wert auf:**

- Sinnhaftigkeit
- Entwicklungsmöglichkeiten
- Eigenverantwortung
- Wertschätzung

**Sinn erzeugt Motivation, Motivation erzeugt Leistung.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Psychologische Sicherheit

### **Erfolgreiche Teams zeichnen sich dadurch aus, dass Mitarbeitende:**

- Ideen einbringen
- Fehler ansprechen
- Fragen stellen
- Verbesserungsvorschläge machen

Ohne negative Konsequenzen befürchten zu müssen.

### **Dadurch entstehen:**

- Innovation
- Lernfähigkeit
- Qualität
- Verbesserungen

**Vertrauen fördert Lernen und Innovation.**



# Selbstorganisation in der Produktion

Wissen im Unternehmen nutzen

Oft liegt das grösste Verbesserungspotenzial bereits in den Teams.

**Mitarbeitende kennen:**

- Prozesse
- Probleme
- Kundenanforderungen
- Verbesserungspotenziale

**Deshalb sollten Unternehmen gezielt fördern:**

- KVP-Prozesse
- Shopfloor-Meetings
- Workshops
- Ideenmanagement
- interdisziplinäre Teams

**Die besten Lösungen entstehen häufig dort, wo die Arbeit tatsächlich stattfindet.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Daten und Selbstorganisation

Moderne Selbstorganisation benötigt Transparenz.

Transparenz entsteht durch Informationen und Daten.

### **Teams benötigen:**

- Kennzahlen
- Qualitätsdaten
- Liefertermine
- Maschinenzustände
- Projektinformationen



**Selbstorganisation benötigt Wissen, Informationen und Daten.**

### **Ohne Daten keine Selbstorganisation**

Selbstorganisierte Teams können nur dann eigenständig entscheiden, wenn ihnen die notwendigen Informationen zur Verfügung stehen.

### **Dazu gehören:**

- Qualitätsdaten
- Kennzahlen
- Produktionsdaten
- Liefertermine
- Projektinformationen

**Ohne Informationen keine Transparenz. Ohne Transparenz keine Selbstorganisation.**

# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation in der Smart Factory

Industrie 4.0 verändert die Rolle der Mitarbeitenden grundlegend.

### **Mitarbeitende arbeiten heute zunehmend mit:**

- MES-Systemen
- digitalen Arbeitsanweisungen
- Echtzeitdaten
- digitalen Zwillingen
- KI-Assistenten
- vernetzten Maschinen

Dadurch verschiebt sich ihre Rolle.

### **Früher**

- Ausführen
- Überwachen
- melden

### **Heute**

- analysieren
- entscheiden
- koordinieren
- optimieren



**Die Smart Factory benötigt deshalb selbstständig denkende Mitarbeitende.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation und Fachkräftemangel

Die Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeitender wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor.

### **Selbstorganisation unterstützt Unternehmen durch:**

- schnellere Einarbeitung
- Wissensverteilung
- geringere Abhängigkeit von Einzelpersonen
- höhere Mitarbeiterbindung
- mehr Eigeninitiative

**Selbstorganisation macht Unternehmen robuster und widerstandsfähiger.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## High Performance Teams

### **Leistungsfähige Teams verfügen meist über:**

- gemeinsame Ziele
- klare Rollen
- gegenseitiges Vertrauen
- offene Kommunikation
- konstruktive Konfliktkultur

### **Merkmale von High-Performance Teams:**

- übernehmen Verantwortung
- lösen Probleme gemeinsam
- unterstützen sich gegenseitig
- lernen kontinuierlich

**Starke Teams entstehen nicht zufällig – sie werden entwickelt.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Servant Leadership

Moderne Führung entwickelt sich zunehmend in Richtung Servant Leadership.

Die Führungskraft versteht sich dabei als Unterstützer des Teams.

### **Aufgaben moderner Führung:**

- Hindernisse beseitigen
- Entwicklung fördern
- Orientierung geben
- Zusammenarbeit stärken
- Ressourcen sicherstellen

**Die Führungskraft steht nicht über dem Team.**

**Sie arbeitet für den Erfolg des Teams.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation und Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz verändert zunehmend die industrielle Arbeitswelt.

**KI übernimmt vermehrt:**

- Datenauswertungen
- Prognosen
- Berichte
- Routineentscheidungen

**Dadurch gewinnen menschliche Fähigkeiten an Bedeutung:**

- Kreativität
- Problemlösung
- Kommunikation
- Verantwortungsbewusstsein
- Zusammenarbeit

**Je mehr KI genutzt wird, desto wichtiger werden selbstorganisierte Teams.**



# Selbstorganisation in der Produktion

## Selbstorganisation und Digitalisierung

Die Digitalisierung verändert nicht nur Prozesse und Maschinen.

Sie verändert auch die Zusammenarbeit zwischen Menschen.

### **Digitale Werkzeuge ermöglichen:**

- Informationsaustausch
- Wissensmanagement
- Transparenz
- Standortübergreifende Zusammenarbeit

**Digitalisierung fördert Selbstorganisation durch Transparenz und Informationsverfügbarkeit.**





# Selbstorganisation in der Produktion

Veränderung erfolgreich gestalten

Veränderungen gehören heute zum Alltag moderner Produktionsunternehmen.

Neue Maschinen, Automatisierungslösungen, Digitalisierungsprojekte, Künstliche Intelligenz, neue Prozesse oder organisatorische Anpassungen erfordern eine hohe Anpassungsfähigkeit.

Dabei scheitern Veränderungen selten an der Technik.

**Sie scheitern häufig an:**

- mangelnder Kommunikation
- fehlender Transparenz
- unklaren Erwartungen
- unzureichender Einbindung der Mitarbeitenden

**Erfolgreiche Führungskräfte:**

- erklären den Sinn von Veränderungen
- kommunizieren frühzeitig
- beziehen Mitarbeitende aktiv ein
- schaffen Transparenz
- bauen Vertrauen auf

Menschen unterstützen Veränderungen eher, wenn sie deren Nutzen verstehen.

**Kernaussage:**

**Wer Veränderungen erfolgreich gestalten will, muss Menschen gewinnen – nicht nur Prozesse verändern.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Typische Fehler

### Häufige Missverständnisse:

- Selbstorganisation bedeutet keine Führung.
- Jeder macht, was er möchte.
- Regeln werden abgeschafft.
- Verantwortung wird abgegeben.

### Erfolgreiche Selbstorganisation benötigt:

- klare Ziele
- klare Rollen
- klare Grenzen
- klare Kommunikation

**Selbstorganisation benötigt Struktur, Orientierung und Konsequenz**



# Selbstorganisation in der Produktion

Die selbstorganisierte Produktion 2030

## Die industrielle Zukunft wird geprägt sein durch:

- Digitalisierung
- Automatisierung
- Robotik
- Künstliche Intelligenz
- Digitale Zwillinge
- Fachkräftemangel
- Datengetriebene Entscheidungen
- ISO GPS / ISO 8015
- MVO 2023/1230

## Mitarbeitende werden künftig:

- mehr Verantwortung übernehmen
- schneller entscheiden
- datenbasiert arbeiten
- kontinuierlich lernen
- Veränderungen aktiv mitgestalten

**Selbstorganisation 2030 verbindet Menschen, Prozesse, Daten und Technologie zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem.**

**Deshalb benötigen Unternehmen nicht weniger Führung.**

**Sie benötigen eine moderne Form der Führung.**





# Selbstorganisation in der Produktion

Unser Ansatz

## **Wir verbinden:**

- Selbstorganisation
- Leadership
- Prozesse
- Digitalisierung
- Industrie 4.0
- Produktionssysteme

## **Wir unterstützen Unternehmen dabei:**

- Teams zu entwickeln
- Potenziale sichtbar zu machen
- Verantwortlichkeiten zu stärken
- Zusammenarbeit zu verbessern
- Veränderungen erfolgreich umzusetzen

**Nachhaltige Verbesserungen entstehen durch Menschen, die Verantwortung übernehmen und gemeinsam handeln.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Fazit

Selbstorganisation ist keine Managementmode und kein Ersatz für Führung.

Sie ist eine moderne Organisationsform für Unternehmen, die in einer dynamischen und digitalisierten Welt erfolgreich bleiben wollen.

Die leistungsfähigsten Unternehmen schaffen Rahmenbedingungen, in denen Mitarbeitende Verantwortung übernehmen, ihr Wissen einbringen und gemeinsam Lösungen entwickeln können.

**Persönlicher Gedanke:**

**Selbstorganisation bedeutet nicht weniger Führung. Selbstorganisation bedeutet, Verantwortung dort zu ermöglichen, wo das Wissen vorhanden ist.**





# Selbstorganisation in der Produktion

## Rechtlicher Hinweis

Die Inhalte dieses Dokuments dienen ausschliesslich der allgemeinen Information, Schulung, Sensibilisierung, Beratung und organisatorischen Weiterentwicklung von Unternehmen und Mitarbeitenden. Sie vermitteln allgemeines Fachwissen und stellen keine Rechts-, Steuer-, Unternehmens-, Investitions-, Finanzierungs-, Wirtschafts-, Compliance-, Datenschutz-, Informationssicherheits-, Cybersecurity-, KI-Regulierungs- oder sonstige Fachberatung dar. Ebenso ersetzen sie keine Zertifizierung, Unternehmensprüfung, produktspezifische Normenprüfung, Vertragsprüfung, Risikobeurteilung, Konformitätsbewertung oder verbindliche technische Beurteilung.

Alle dargestellten Beispiele, Methoden, Handlungsempfehlungen, Organisationsansätze sowie technischen und organisatorischen Lösungsansätze dienen ausschliesslich der Veranschaulichung und allgemeinen Orientierung. Sie müssen vor einer Anwendung auf ihre Eignung für die jeweilige Unternehmens-, Produkt-, Prozess-, Projekt- oder Anwendungssituation geprüft, bewertet und gegebenenfalls angepasst werden.

Die Verantwortung für sämtliche unternehmerischen, organisatorischen, personellen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Entscheidungen sowie deren Umsetzung liegt ausschliesslich beim jeweiligen Unternehmen bzw. den verantwortlichen Personen.

Die Inhalte dieses Dokuments ersetzen weder gesetzliche Vorgaben noch behördliche Anforderungen, vertragliche Vereinbarungen, branchenspezifische Regelungen, betriebliche Vorgaben oder geltende Normen und Standards. Die Umsetzung hat stets unter Berücksichtigung der jeweils geltenden gesetzlichen, regulatorischen, arbeitsrechtlichen, datenschutzrechtlichen, sicherheitsrelevanten, produktsicherheitsrechtlichen und technischen Anforderungen zu erfolgen.

Rechtliche, technische und regulatorische Anforderungen können je nach Branche, Unternehmensgrösse, Land, Markt, Produkt, Maschine, Anlage, Software, Anwendung oder Einsatzgebiet unterschiedlich sein. Insbesondere sind die jeweils einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen und Standards durch das verantwortliche Unternehmen im konkreten Einzelfall zu prüfen und einzuhalten.

Aussagen zu technologischen Entwicklungen, Digitalisierung, Künstlicher Intelligenz, Industrie 4.0, Markttrends, Zukunftsszenarien oder wirtschaftlichen Entwicklungen dienen ausschliesslich der allgemeinen Orientierung. Sie stellen weder Prognosen noch Garantien für zukünftige technische, wirtschaftliche oder regulatorische Entwicklungen oder Unternehmenserfolge dar.

Personenbezeichnungen, Rollenmodelle, Organisationsformen, Generationenmodelle oder vergleichbare Darstellungen dienen ausschliesslich der Veranschaulichung und stellen keine Bewertung einzelner Personen oder Personengruppen dar.

Die Gremotool GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität, Richtigkeit oder uneingeschränkte Anwendbarkeit der dargestellten Inhalte auf konkrete Unternehmen, Produkte, Projekte oder individuelle Anwendungsfälle. Massgebend sind stets die zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen, Normen, behördlichen Anforderungen sowie die projektspezifischen Rahmenbedingungen.

Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden sowie Folgeschäden, die aus der Nutzung, Anwendung oder Umsetzung der dargestellten Inhalte entstehen, wird im gesetzlich zulässigen Umfang ausgeschlossen.

Die Inhalte dieses Seminars stellen keine medizinische, psychologische, therapeutische oder arbeitsrechtliche Beratung dar. Entscheidungen im Zusammenhang mit Personalführung, Personalentwicklung oder arbeitsrechtlichen Fragestellungen sind unter Berücksichtigung der jeweiligen betrieblichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen zu treffen.



## Impressum

Gremotool GmbH  
Wilerstrasse 3  
CH-9200 Gossau  
Schweiz

[www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch)  
[info@gremotool.ch](mailto:info@gremotool.ch)  
+41 (0)71 930 03 90

Es gelten unsere AGB, welche auf [www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch) abgerufen werden können.

Weitere Kataloge können auf der Website [www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch) abgerufen werden.

Handelsregister:  
UID-Nr. CHE-498.310.590

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche, auch nur teilweise Verwendung, insbesondere Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Bearbeitung und/oder Änderung, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Gremotool GmbH. Druckfehler und Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten.

Veröffentlichung Juli 2026, 5. Auflage

