

# MIT KI UND ROBOTIK ZUKUNFTSTAUGLICH UNTERWEGS IN DER FOOD-BRANCHE



## DIGITALE DISRUPTION, UND WAS MACHST DU SO?

**Die Lebensmittelindustrie und Gemeinschaftsverpflegung** stehen vor tiefgreifenden Herausforderungen:

- VOLATILE LIEFERKETTEN
- STEIGENDE ENERGIEPREISE
- WACHSENDER NACHHALTIGKEITSDRUCK
- VERÄNDERTE KONSUMENTENERWARTUNGEN

Künstliche Intelligenz (KI) bietet eine konkrete Lösung, diesen Herausforderungen effizient zu begegnen. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können durch gezielte KI-Strategien signifikante Vorteile realisieren.

---

**Am Anfang Deiner Reise** in die Digitale Transformation steht die Ermittlung des Reifegrad des Unternehmens. **Das machst Du** und Kollegen zusammen mit einem Fragebogen, dazu aber später...



## 1. WARUM KI FÜR KMUs JETZT ENTSCHEIDEND IST

- **PRODUKTIONSFLEXIBILITÄT:** KI ermöglicht schnelle Anpassung an Nachfrageänderungen, z. B. durch automatisierte Planung, Menüplanung (Saison/Wetterphasen/ GästeProfil)
- **KOSTENREDUKTION:** Energieeinsparungen, vorausschauende Wartung und Materialoptimierung senken Fixkosten.
- **QUALITÄTSSICHERUNG:** Durch Sensorik, Edge Computing und automatisierte Datenanalysen lassen sich Produktionsfehler frühzeitig erkennen, in Echtzeit auf deinem Dashboard!
- **NACHHALTIGKEIT:** KI hilft, Ressourcen effizienter einzusetzen (Wasser, Energie, Rohstoffe). Gut für die Reputation. Beachte den Zeitgeist.



## 2. PRAXISBEISPIELE FÜR DEN KI-EINSATZ IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE

- **SMARTE PRODUKTIONSPLANUNG:** KI-gestützte Tools analysieren ERP-Daten und übernehmen die Auftragsplanung vollautomatisch.
  - **PREDICTIVE MAINTENANCE:** Sensorik erkennt Anomalien in Maschinen und reduziert Ausfallzeiten.
  - **ETIKETTIERUNG & VERPACKUNG:** Optimierte Bedarfsplanung senkt Lagerkosten und reduziert Fehldrucke.
  - **QUALITÄTSKONTROLLE:** Bilderkennungssysteme prüfen z. B. Füllstand, Etikettenposition oder Versiegelung in Echtzeit.
- 
- 

## 3. STRATEGISCHE SCHRITTE ZUR KI-IMPLEMENTIERUNG

- **SCHRITT 1: RESSOURCEN INVENTARISIEREN**  
Reifegrad-Ermittlung\*: Bestehende Datenquellen, Maschinen, Software und Kompetenzen erfassen.
  - **SCHRITT 2: QUICK-WIN-USE-CASES IDENTIFIZIEREN**  
Einfache, messbare Anwendungen wählen (z. B. Planung oder Wartung).
  - **SCHRITT 3: PILOTPROJEKTE STARTEN**  
Kleine Teams mit klar definierten Zielen starten und Ergebnisse messen.
  - **SCHRITT 4: INTERNE KOMPETENZ AUFBAUEN**  
Schulungen, Partnerschaften mit Hochschulen oder Beratungen nutzen.
  - **SCHRITT 5: SKALIERUNG VORBEREITEN**  
Erfolgreiche Piloten in andere Bereiche (Logistik, Einkauf, Vertrieb) übertragen.
- 
-



## 4. ERFOLGSFAKTOREN AUS DER PRAXIS (BASIEREND AUF FALLSTUDIEN)

- **FÜHRUNGSKRÄFTE EINBEZIEHEN:** Strategische Unterstützung von oben ist entscheidend. Reifegrad Check vor Pilot Start. Guardlines und KPIs definieren.
  - **MITARBEITENDE AKTIV EINBINDEN:** Akzeptanz fördern, indem man sie frühzeitig an der Umsetzung von Pilotprojekten in relevante Use Cases überzeugt und einbindet.
  - **EXTERNE EXPERTISE NUTZEN:** Zusammenarbeit mit spezialisierten KI-Dienstleistern und Robotik Integratoren beschleunigt den Fortschritt.
  - **DATENQUALITÄT SICHERSTELLEN:** KI ist nur so gut wie die Datenbasis, auf der sie basiert.
- 
- 

## 5. UND JETZT?

.. hast Du **die Tiefe dieser Herausforderung** erkannt. Ja, Du hast verstanden, warum die Integration von KI-Systemen und/oder Robotik **in der Foodbranche kein Zukunftsthema mehr ist** – vielmehr ist es real. **Bei allen Marktteilnehmern. KMUs bzw. deren Führungskräfte, die jetzt erste Schritte wagen**, sichern für sich persönlich und in ihrem Unternehmen einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil.

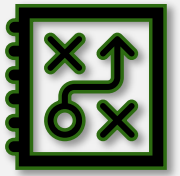
### # Karrieretipp

**Mache einfach mal einen ersten DEEP DIVE** in die Thematik „**SMART FACTORY**“. Dann starte mit einem **REIFEGRAD CHECK\***. **Mache dich vertraut mit den Herausforderungen im Changemanagement** (→ Mitsprache Betriebsrat, Nutzenargumentation gegenüber Skeptikern, Kulturwandel, Schulungsprogramme, etc)

**Diese Schritte sind entscheidend bevor Du und Deine Mitstreiter sich auf ein erstes Pilotprojekt fokussieren!**

**Baue internes Know-how auf**, indem Du quasi wie ein „Schwamm“ alle verfügbaren Informationen wie z.B. Newsletter etc. aufsaugst und sie Projektbeteiligten über eine interne Datenbank (Wissensmanagement!) zugänglich machst.

**Fühle dich als Führungskraft mit verantwortlich**, im Unternehmen bzw.in Deiner Fachabteilung die digitale Zukunft mitzugestalten. **Dann klappt´s auch** mit der nachhaltigen Zukunft und der nächsten Karrierestufe!



EINFACH PROZESSE OPTIMIEREN  
ZUVOR ERST EINMAL NEU  
DENKEN.  
DANN EINFACH MACHEN.  
NIMM DIR ZEIT DAFÜR.  
ES GEHT VORAN.  
OPTIMAL.



WANN, WENN NICHT JETZT

# DU BRAUCHST EINEN EINSTIEG MIT PLAN?



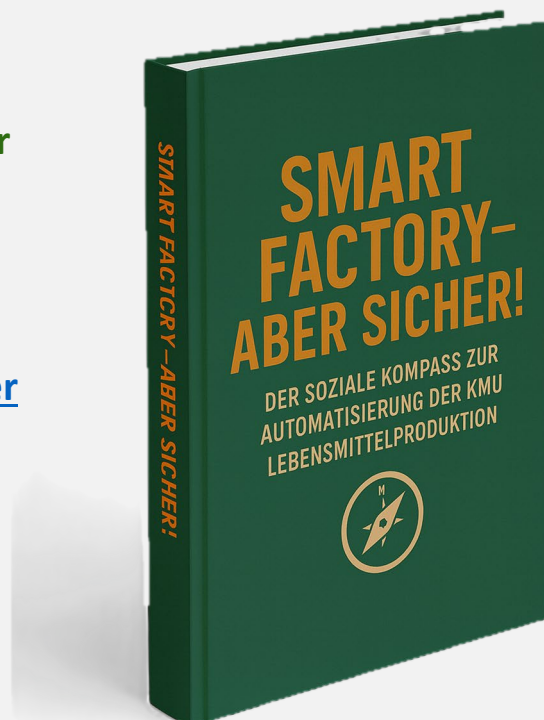


# HIER PRAXISTAUGLICHER EINSTIEG. JETZT VORSCHAU IM BLOG LESEN: ENTDECKEN. VERSTEHEN. KOMMUNIZIEREN. PILOT-PROJEKTE STARTEN!

Aktuelle arbeite ich als Autor an dem PlayBook Projekt „**SMART FACTORY – ABER SICHER! DER SOZIALE KOMPASS ZUR AUTOMATION IN DER LEBENSMITTEL-PRODUKTION**“. Damit stehe ich *nicht* als **Tool-Verkäufer bei Euch in der Tür**, sondern agiere als **unabhängiger Übersetzer zwischen Anwendern aus Produktion, F&E, QM, IT und Unternehmensführung**. Ziel ist es Eure Reise in die digitale Transformation zu begleiten bzw. Entscheider:Innen Orientierung für bestmögliche Use Cases zu geben.

Dabei unterstützen mich erfahrene **Kooperationspartner aus interdisziplinären Fachbereichen**, wie Robotik, Changemanagement oder auch Business-Intelligence.

Veröffentlichung vor der  
Sommerpause 2026  
PlayBook Insight als  
Blogartikel Vorschau [Hier](#)



# DEIN ÜBERSETZER



## LEBENSMITTELTECHNOLOGE, KOCH, KI-MANAGER (IHK)

Stephan Schmitz bringt über zwei Jahrzehnte Erfahrung aus der Lebensmittelindustrie mit. Seine Stationen in **Produktentwicklung, Food-Marketing, Qualitätssicherung und Prozessoptimierung** machen ihn zu einem interdisziplinären **Brückenbauer** zwischen „Tradition Verfahrenstechnik“ und digitaler Zukunft.

**Unterwegs ist er** in vor allem in Süddeutschland, DACH-Raum, für spezielle Projekte gerne auch in der Metropolregion Hamburg.

Seit 2024 unterstützt er gezielt **KMU der Lebensmittelbranche** bei ihrer digitalen Transformation. Sein Schwerpunkt: die **unabhängige Bewertung und Vorauswahl von KI- und Robotik Anwendungen**, passgenau für realexistierende Betriebsanforderungen und individuelle Use Cases.

Ob als Speaker, Impulsgeber, Projektbegleiter – Stephan Schmitz steht für praxisnahe Lösungen und eine gemeinsame Basis in der Kommunikation . Zuhören. Verstehen. Realisieren was funktioniert.

**„TECHNIK MUSS PASSEN – NICHT BEEINDRUCKEN.“**



# GLOSSAR

BEGRIFFLICHKEITEN VERSTEHEN LERNEN..... EINFACH MAL REINSCHNUPPERN

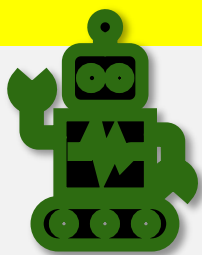
## ROBOTIK & FUNKTIONALITÄT

- **AGV (AUTOMATED GUIDED VEHICLE):** Fahrerloses Transportfahrzeug, fährt fest vorgegebene Routen (Magnetband/QR/Marker). Günstig, aber unflexibler als AMR.
- **AMR (AUTONOMOUS MOBILE ROBOT):** Autonomer mobiler Roboter mit SLAM/Navigations-Stack, weicht Hindernissen aus, dynamische Routen. Ideal für Tray-, Blech-, Kistenlogistik.
- **COBOT (COLLABORATIVE ROBOT):** Roboter für direkte Mensch-Roboter-Kollaboration (PFL/SSM), begrenzte Kräfte/Leistungen, kurze Integrationszeit.
- **DELTA-ROBOTER:** Leichter Parallelarm für sehr schnelle Pick-&-Place-Aufgaben (bis >150 picks/min). Typisch: Verpackung, Depanning, Topping.
- **DOF (DEGREES OF FREEDOM):** Anzahl unabhängiger Bewegungsachsen (z. B. 6-DOF bei Knickarm).
- **EOAT (END-OF-ARM TOOLING):** Endeffektor am Roboter (Greifer, Sauger, Messer, Tüllen). Schlüssel für Taktzeit, Ausschuss, Hygiene.
- **GREIFER, ADAPTIV/SOFTGRIPPER:** Nachgiebige, oft FDA-konforme Materialien für empfindliche Produkte (Teig, Croissants).
- **GREIFERWECHSEL-SYSTEM (TOOL CHANGER):** Schneller, wiederholgenauer Wechsel von EOAT; reduziert Umrüstzeiten.
- **IP-SCHUTZARTEN (Z. B. IP69K):** Schutz gegen Staub/Wasser/Hochdruckreinigung; IP69K = Wash-down-fähig.
- **KNICKARM-ROBOTER:** Universell einsetzbar (6-Achser), größere Reichweite/Last, moderate Geschwindigkeit.
- **KINEMATIK:** Geometrische/kinetische Beschreibung der Roboterarme; bestimmt erreichbaren Arbeitsraum und Bahnplanung.
- **PALETTIERER/DEPALETTIERER:** Robotische Zellen zum Stapeln/Entstapeln von Kisten/Säcken/Kartons.
- **PICK-AND-PLACE (PNP):** Aufnehmen/Positionieren von Produkten/Verpackungen; Kern-Use-Case in Bäckereien.
-



## ROBOTIK & FUNKTIONALITÄT

- **PPM (PICKS PER MINUTE):** Picks/Minute; **nicht** zu verwechseln mit parts per million (Qualitätsmetrik).
- **SCARA:** Selektiv Compliance Assembly Robot Arm; schnell, präzise in XY, begrenzte Z/Neigung – oft für Sortieren und Bestücken.
- **TUNNELOFEN:** Kontinuierlicher Durchlaufofen mit zonierter Temperatur/Luftführung; stabiler Output, gute Automatisierbarkeit.
- **TCP (TOOL CENTER POINT)** bezeichnet den **exakten Referenzpunkt am Werkzeug**, den der Roboter als Ziel- und Orientierungspunkt für Bewegungen nutzt. Dieser Punkt ist **nicht zwangsläufig dort, wo das Werkzeug befestigt ist**, sondern **dort, wo der eigentliche Prozess geschieht** – also z. B. wo gegriffen, geschnitten, gesprüht oder gesaugt wird.
- **VACUUM-GREIFER (EJEKTOR/VENTURI):** Sauggreifer für Bleche/Tray/Flats; Hygiene-Design (abwaschbar, FDA-Dichtungen) entscheidend.
- **BERNOULLI-GREIFER:** Luftstrombasierter, kontaktarmer Greifer für empfindliche, leichtgewichtige Produkte.
- **E-STOP/KATEGORIE 0/1:** Not-Aus; Kat. 0 = sofortige Energieabschaltung, Kat. 1 = kontrolliertes Stoppen.
- **GEMBA-WALK:** Vor-Ort-Beobachtung am „Ort des Geschehens“ zur Problemerkennung.
- **HEIJUNKA:** Produktionsnivellierung zur Glättung von Schwankungen.
- **KALIBRIERUNG/VERIFIKATION:** Abgleich von Sensoren/Vision-Systemen gegen Referenznormale.
- **SANITATION WINDOW:** Geplantes Reinigungszeitfenster; maßgeblich für Linien-OEE.
- **SCRUMBAN/KANBAN:** Agile/Lean-Steuerungsmechanismen für Instandhaltungs- und Verbesserungsqueues.





## PRODUKTIONSTECHNIK, AUTOMATISIERUNG & IT/OT

- **CIP/SIP (CLEAN/STEAM-IN-PLACE):** Reinigungs-/Sterilisationsverfahren ohne Demontage; in Backstuben v. a. für Flüssigstrecken/Abfüllung relevant.
- **DCS (DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM):** Prozessleitsystem, v. a. in kontinuierlichen Prozessen.
- **DIGITAL TWIN (DIGITALER ZWILLING):** Virtuelles Abbild von Linie/Ofen/Produkt, simuliert Performance/Energie/Qualität, unterstützt What-if/Optimierung.
- **EDGE COMPUTING:** Datenverarbeitung nahe Maschine für niedrige Latenz & Datenhoheit.
- **ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING):** Unternehmenssystem für Stammdaten, Einkauf, Lager, Finanzen, Planung.
- **HMI (HUMAN MACHINE INTERFACE):** Bedienoberfläche (Panel/Web-UI); gute UX senkt Fehler und Einarbeitungszeit.
- **ISA-88/ISA-95:** Standards für Batch-Kontrolle (S88) und IT/OT-Integration (S95, Ebenenmodell von Feld bis ERP).
- **MES (MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM):** Produktionsnahes System für Auftragssteuerung, Rückverfolgung, OEE, SPC.
- **MQTT/AMQP/Kafka:** Industrielle/Enterprise-Messaging-Protokolle für Event-Streaming/IIoT.
- **OPC UA:** Standardisierte, semantische Maschinendaten-Schnittstelle; Basis für interoperable Anlagenintegration.
- **PLC/SPS:** Speicherprogrammierbare Steuerung; Echtzeitlogik für Maschinenfunktionen.
- **RECIPE MANAGEMENT:** Versionierte Prozess-/Ofen-Rezepte mit Audit-Trail und Freigabe-Workflow.
- **SPC (STATISTICAL PROCESS CONTROL):** Statistische Regelkarten (z. B. X-Bar/R) zur laufenden Prozessüberwachung.
- **TRACEABILITY (RÜCKVERFOLGBARKEIT):** Lückenlose Chargen-/Genealogiedaten (Rohstoff → Produkt → Kunde).



## HYGIENE, FOOD SAFETY & STANDARDS

- **BRCGS / IFS Food / FSSC 22000:** GFSI-anerkannte Lebensmittelsicherheits-Standards für Hersteller.
- **EHEDG:** European Hygienic Engineering & Design Group; Richtlinien für hygienegerechtes Design.
- **FDA 21 CFR (FOOD CONTACT):** US-Regularien; relevant bei Export/Materialfreigaben.
- **GMP (GOOD MANUFACTURING PRACTICE):** Gute Herstellungspraxis, Basis für Hygiene-/Prozesslenkung.
- **HACCP:** Hazard Analysis and Critical Control Points; systematische Gefahrenanalyse und Steuerung kritischer Punkte.
- **HARPC:** Preventive Controls (US-Pendant/Erweiterung zu HACCP).
- **NSF:** Prüf-/Zertifizierungsorganisation (u. a. für Materialien im Lebensmittelkontakt).
- **HYGIENIC DESIGN:** Konstruktion ohne Toträume, mit Gefälle/Abfluss, medienbeständig, reinigungsfreundlich (z. B. IP69K).

## ARBEITSSICHERHEIT, FUNKTIONALE SICHERHEIT & CYBERSECURITY

- **CE-KENNZEICHNUNG:** Herstellererklärung zur Konformität mit EU-Richtlinien (Maschinen-, EMV-, Niederspannungsrichtlinie).
- **ISO 12100:** Risikobeurteilung & Risikominderung für Maschinen.
- **ISO 10218 / ISO/TS 15066:** Robotersicherheit & Leitfaden für kollaborative Anwendungen (Kraft-/Druckgrenzwerte).
- **ISO 13849-1 (PL a–e):** Performance Level für Sicherheitsfunktionen (z. B. STO, SS1, SLS).
- **IEC 61508 / IEC 62061 (SIL 1–3):** Funktionale Sicherheit, Safety-Integrity-Level.
- **SSM / PFL:** Speed and Separation Monitoring / Power and Force Limiting – zentrale Cobot-Betriebsarten.
- **STO/SS1/SLS/SOS:** Safety-Funktionen: Safe Torque Off, Safe Stop 1, Safely Limited Speed, Safe Operating Stop.
- **IEC 62443:** Industrielle Cybersecurity (Zonierung, Härtung, Patch-Management).
- **LOTO (LOCKOUT/TAGOUT):** Verfahren zum sicheren Stillsetzen von Anlagen.



## INTRA-LOGISTIK, VERPACKUNG & PROZESSTECHNIK

- **CASE PACKER:** Maschine/Zelle zum Einsetzen von Primärpackungen in Kartons.
- **DEPANNER:** Entform-System (Saugstempel/Vakuum) für Backwaren aus Blechen/Backformen.
- **ERECTOR:** Kartonaufrichter.
- **MAP (MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING):** Schutzatmosphäre (z. B. CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>) zur Haltbarkeitsverlängerung.
- **PRIMARY/SECONDARY/TERTIARY PACKAGING:** Direkt am Produkt / Umkarton / Transporteinheit (Palette).
- **TOPPING/DECORATING:** Dosieren/Streuen/Platzieren von Saaten, Glasur, Füllungen.
- **WECHSELBRÜCKEN & ROLLCONTAINER-FLOW:** Standardlogistik für Bäckereien (Backshop-Distribution).

## KENNZAHLEN, QUALITÄT & LEAN

- **OEE (Overall Equipment Effectiveness):** Verfügbarkeit × Leistung × Qualität. Beispiel:  $0,9 \times 0,85 \times 0,98 = 0,749$  (=74,9 %).
- **MTBF / MTTR:** Mean Time Between Failures / Mean Time To Repair – Zuverlässigkeit & Instandhaltbarkeit.
- **TAKTZEIT / ZYKLUSZEIT:** Kunden-Takt (Bedarf/Zeiteinheit) vs. reale Maschinen-Zykluszeit.
- **FIRST PASS YIELD (FPY):** Anteil fehlerfrei durchlaufender Einheiten beim ersten Mal.
- **CP/CPK:** Fähigkeitsindizes der Prozesse im Verhältnis zu Toleranzen.
- **DMAIC:** Six-Sigma-Verbesserungszyklus (Define-Measure-Analyze-Improve-Control).
- **FMEA/PFMEA:** (Prozess-)Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse zur Risikopriorisierung.
- **KVP/KAIZEN:** Kontinuierlicher Verbesserungsprozess.
- **SMED:** Rüstzeitreduzierung (Single Minute Exchange of Die).
- **TPM:** Total Productive Maintenance; Einbindung der Bediener in Instandhaltung.



## MASCHINELLES SEHEN & KI

- **2D/3D-VISION:** Bildverarbeitung mit Kameras (RGB/Mono); 3D via Stereokamera, Structured Light, Time-of-Flight – für Lagenbestimmung, Volumen, Deformation.
- **ANOMALIEERKENNUNG:** KI-Verfahren, erkennt Abweichungen (z. B. Bräunung, Formfehler) ohne alle Defekte vorab zu kennen.
- **CNN (CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK):** Deep-Learning-Standard für Bildklassifikation/Segmentierung.
- **DATASET/LABELING:** Bilddatensatz mit annotierten Klassen/Segmenten; Qualität & Domänenabdeckung bestimmen Modelleistung.
- **INFERENCE/EDGE-INFERENCE:** Ausführung trainierter Modelle auf Edge-Rechnern in der Linie (Latenz/Datenschutz).
- **OCR:** Texterkennung auf Etiketten/Chargenkennzeichnung.
- **ROBUSTES LIGHTING:** Gleichmäßige, flackerfreie Ausleuchtung (Dunkelfeld/Auflicht), minimiert KI-Fehlraten.
- **VISION-GUIDED ROBOTICS (VGR):** Kamera bestimmt Greifpunkte/Bahn; reduziert mechanische Vereinzelnung.

## DATEN & ANALYTIK

- **DATA LAKE / HISTORIAN:** Rohdatenablage vs. zeitserienoptimierter Prozessdatenspeicher.
- **ETL/ELT:** Extract-Transform-Load (oder -Load-Transform) für Datenintegration.
- **MASTER DATA / STAMMDATEN:** Einheitliche, geprüfte Basis (Material, Rezept, Lieferant, Anlage).
- **KPI VS. METRIK:** KPI = entscheidungsrelevant, zielgekoppelt; Metrik = beobachtender Messwert.
- **ANOMALIE-/DRIFT-MONITORING:** Überwachung von Modell-/Sensor-Drift; wichtig für stabile KI-Qualität.
- **EDGE-TO-CLOUD:** Architekturen vom Maschinensignal bis zum BI-Dashboard.



## FINANZIERUNG, CONTROLLING & GESCHÄFTSMODELLE

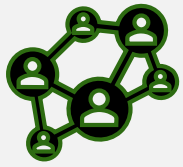
- **CAPEX / OPEX:** INVESTITIONSAUSGABEN / laufende Betriebsausgaben.
- **TCO (TOTAL COST OF OWNERSHIP):** Gesamtkosten über Lebenszyklus (inkl. Energie, Wartung, Stillstand).
- **ROI (RETURN ON INVESTMENT):** Gewinn / Investition; oft als jährliche Prozentzahl oder Payback betrachtet.
- **NPV (NET PRESENT VALUE):** Barwert künftiger Cashflows abzüglich Investition (Diskontierung mit WACC).
- **IRR (INTERNAL RATE OF RETURN):** Interner Zinsfuß, bei dem NPV = 0.
- **PAYBACK-PERIODE:** Zeit bis Rückfluss der Investition durch Einsparungen/Mehrerlös.
- **RAAS/HAAS (ROBOTICS/HARDWARE AS A SERVICE):** Nutzungs-/Leasingmodell statt Kauf; verschiebt Kosten Richtung OpEx.
- **SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT):** Vereinbarte Verfügbarkeit/Reaktionszeiten, oft bonus/malus-basiert.
- **WACC (WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL):** gewichteter Kapitalkostensatz; Diskontierungssatz für NPV.
- **HURDLE RATE:** Minimal geforderte Rendite für Investitionen.
- **MAKE-OR-BUY:** Eigenfertigung vs. Zukauf/Outsourcing (inkl. IP-/Know-how-Abwägung)



## PROJEKTMANAGEMENT PLUS CHANGE

- **PILOT-MVP:** Minimal funktionsfähiger Prototyp in Produktionsumgebung, begrenzter Scope, harte KPI-Ziele.
- **RAMP-UP:** Hochlauf von Teststraten bis Nennleistung; kritische Phase für OEE und Stabilität.
- **RISIKOMATRIX:** Eintrittswahrscheinlichkeit × Auswirkung; Maßnahme priorisieren.
- **STAKEHOLDER-MAPPING:** Identifikation/Einbindung (Betriebsrat, QS, Instandhaltung, Einkauf, IT/OT, Vertrieb).
- **ROBOTERPATE/ROBOT SUPERVISOR:** Mitarbeitende mit Zusatzausbildung für Bedienung/Erst-Fehlersuche, Schnittstelle zu Integrator.
- **CHANGE-MANAGEMENT:** Systematische Begleitung von Menschen/Organisation (Training, Kommunikation, Quick-Wins).





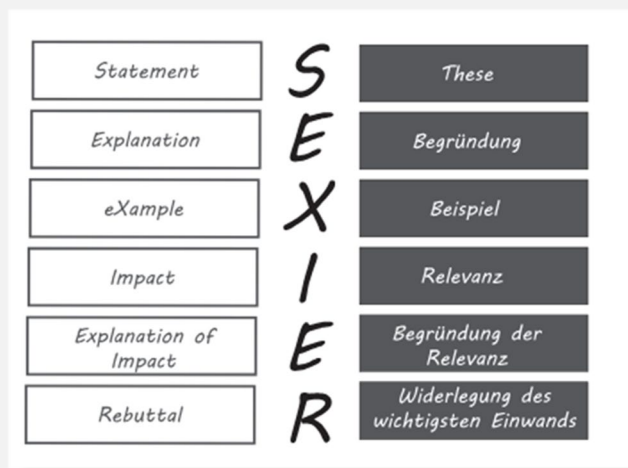
## ZWEI BUCH EMPFEHLUNGEN KOMMUNIKATION MIT DEINEM TEAM

*„Für kritische Momente in Meetings, in denen über einen angestrebten Wandel im Unternehmen debattiert wird. Vorteilhaft, vorher dieses Buch gelesen zu haben. Es hat mir geholfen in vielen Situationen die überzeugenden Worte klar auszusprechen.“*



Argumente sind einfach SEXIER (S. 23)

2. Empathisch argumentieren: Das 4-Farben-Modell (S. 43)
3. Die zehn besten Begründungsstränge (S. 54)
4. Verstehend zuhören, nicht antwortsüchtig (S. 86)
5. Klüger fragen – mehr erfahren (S. 95)
6. Hart in der Sache, weich zur Person (S. 101)
7. Klasse statt Masse – und das Beste zuerst (S. 111)
8. Störfaktoren beim Überzeugen (S. 116)
9. Zehn Verbote beim Überzeugen (S. 130)
10. An der Grenze zur dunklen Rhetorik (S. 139)



Die in diesen beiden Buch Empfehlungen enthaltenen Links sind sogenannte *Affiliate-Links*! Wenn du über einen dieser Links ein Buch kaufst, erhalte ich vom jeweiligen Anbieter eine Provision. Für dich entstehen dadurch keine Mehrkosten. Durch diese Provisionen unterstützt du meine Arbeit – vielen Dank dafür!

*„Empfehlenswert für Dich als Führungskraft .  
Ein Anstoß für tiefere Selbstreflexion und neue  
Herangehensweisen. Ein Buch, welches jede Führungskraft  
auf dem Weg in die Digitale Transformation unterstützt,  
wenn im Changemanagement Mitwirkung gefordert wird.“*



## Herausgeber & Impressum

### Food.Tech.Future

Unternehmensberatung für die Lebensmittelindustrie

Inhaber: Stephan Schmitz

Koberleweg 8

D-78464 Konstanz

**Kontakt:** E-Mail: [schmitz.ki@foodtechfuture.de](mailto:schmitz.ki@foodtechfuture.de)

Telefon: +4975312825261

Web: [www.foodtechfuture.de](http://www.foodtechfuture.de)

**Verantwortlich für den Inhalt nach § 18 Abs. 2 MStV:** Stephan Schmitz (Anschrift wie oben)

**Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (gemäß § 27 a UStG):**  
DE272271321