

LEAN BASICS

Grundlagen & Mindset



AGENDA

Grundlagen

01

Ziele & Benefit

02

5 Kernprinzipien

03

Was ist ein Wertstrom?

04

Wertschöpfung & Verschwendung

05

Kaizen, PDCA & KVP

06

Zusammenfassung

07

Perfect Production
People, Lean & IT



GRUNDLAGEN

01

DIE KERNIDEE

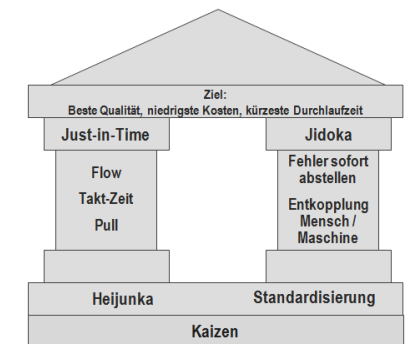
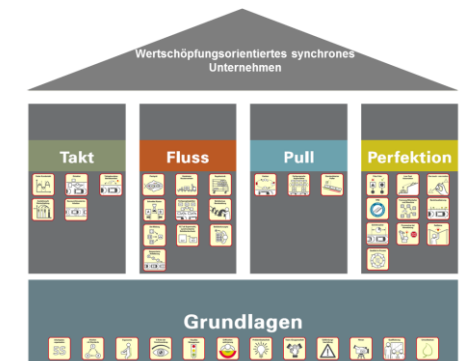
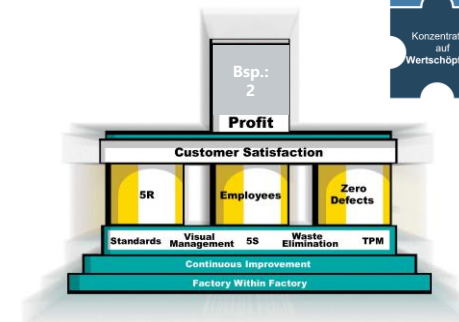
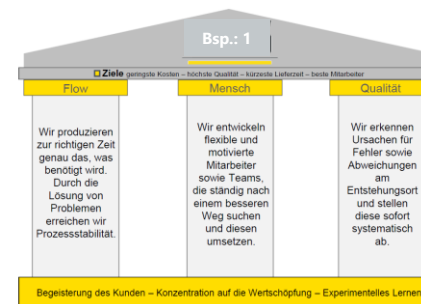
- **LEAN Management** bedeutet „Werte ohne Verschwendung schaffen“. Das Ziel ist es, alle Aktivitäten, die für die Wertschöpfung notwendig sind, optimal aufeinander abzustimmen und überflüssige Tätigkeiten zu vermeiden.
- Durch den Einsatz der **LEAN-Philosophie** sollen Ressourcen in der gesamten *Supply Chain* effizient eingesetzt werden. Unternehmen und deren Prozesse funktionieren effektiver und die Wettbewerbsfähigkeit wird gesteigert.
- Heute findet **LEAN** weltweit Anwendung in allen Branchen. Viele bekannte Unternehmen nutzen **Produktionssysteme**.



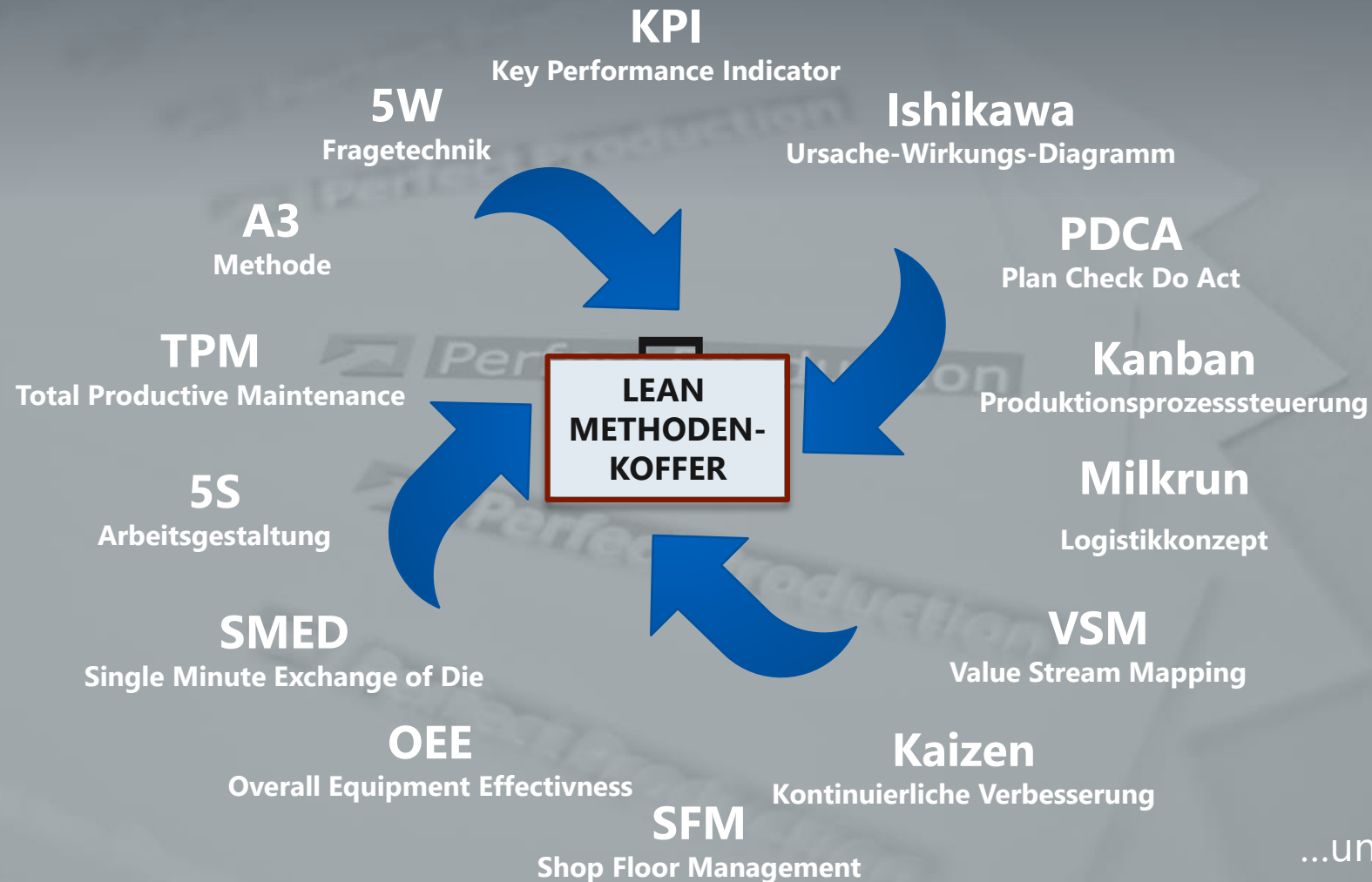
DAS PRODUKTIONSSYSTEM

- **Definition:** Systematische Auswahl und Nutzung von Lean Werkzeugen & Methoden, um **Unternehmensziele zu definieren** und diese zu erreichen.
- **Darstellung:** Meistens durch ein Gebäude mit **stabilem Fundament**, Dach und Säulen.
 - Der Mensch steht im Mittelpunkt
 - Fokus auf die richtigen Prozesse
 - Konsequente Beseitigung von Fehlerursachen
- **Hinweis:** Jedes Unternehmen benötigt ein angepasstes, **eigenes Produktionssystem**.
 - Methoden
 - Einsatzgebiet
 - Inhalt

Darstellungsbeispiele:



DIE WERKZEUGE (BEISPIELE)



...und noch viel mehr.

ZIELE UND BENEFIT

UNSERE VUCA-WELT!

VOLATILITY (Schwankungen)

UNCERTAINTY (Unsicherheit)

COMPLEXITY (Komplexität)

AMBIGUITY (Mehrdeutigkeit)



WOMIT LÖSEN WIR DAS VUCA PROBLEM?

VOLATILITY (Schwankungen)

VISION (Zukunftsvision)

UNCERTAINTY (Unsicherheit)

UNDERSTANDING (Verständnis)

COMPLEXITY (Komplexität)

CLARITY (Klarheit)

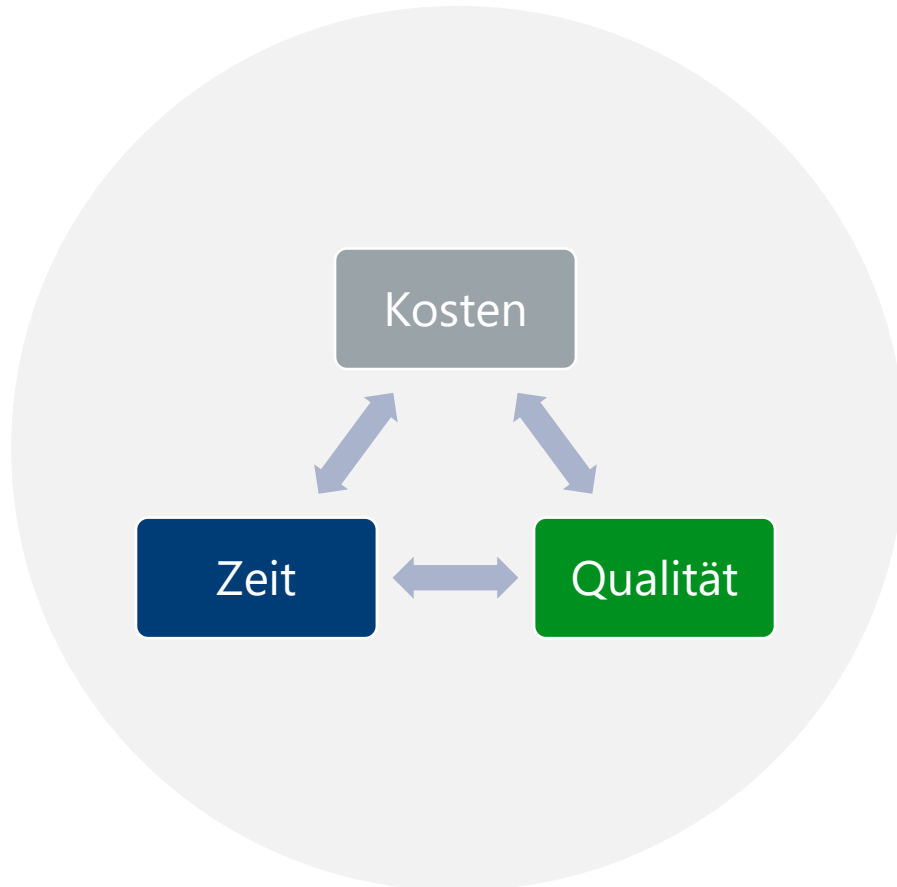
AMBIGUITY (Mehrdeutigkeit)

AGILITY (Agilität)

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

BEDEUTET: Zusammenhalt der 3 Hauptfaktoren

Transparenz



Reaktionsfähigkeit



5 KERNPRINZIPIEN

5 KERNPRINZIPIEN

1. Definition des Wertes aus Kundensicht

- Prüfen und Festlegen was, wann produziert wird, um Bedürfnisse der Kunden erfolgreich zu erfüllen.

2. Identifikation des Wertstroms

- Der Wertstrom umfasst alle Schritte, für die Herstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung.

3. Umsetzung des Fluss-Prinzips

- Herstellung eines kontinuierlichen und geglätteten Produktionsablaufs. Vermeiden von Verschwendungen.

4. Einführung des Pull-Prinzips

- Ausrichtung nach Kunde und Organisation des Wertstroms auf Bestellung

5. Streben nach Perfektion

- Perfektion anstreben. Es ist wichtig, nachhaltig kontinuierliche Verbesserung zu optimieren.



— WAS IST EIN WERTSTROM?

WERTSTROM

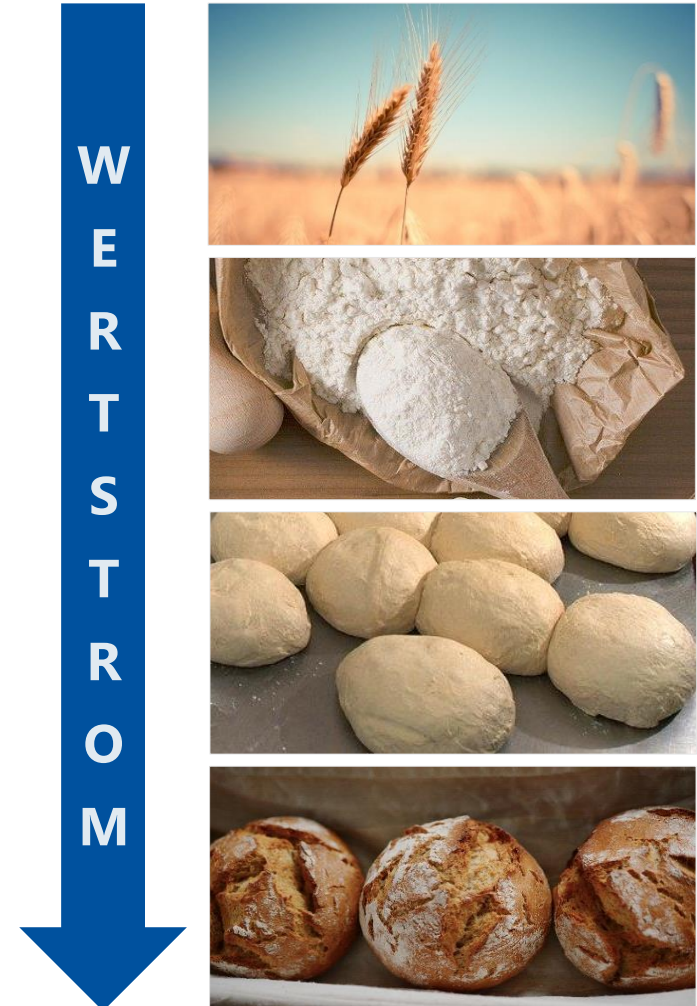
Darunter versteht man alle Aktivitäten, die ein Produkt „erfährt“, während es den Produktionsprozess durchläuft.

Man setzt sich gedanklich „auf das Werkstück/oder die Dienstleistung“ und begleitet es/sie durch den gesamten Prozess.

Die Darstellung des Wertstromes enthält sowohl den physischen **Materialfluss** wie auch den dazugehörigen **Informationsfluss**.

Wo immer es ein Produkt für einen Kunden gibt, gibt es auch einen Wertstrom...

...die Herausforderung liegt darin ihn zu erkennen und zu verstehen.

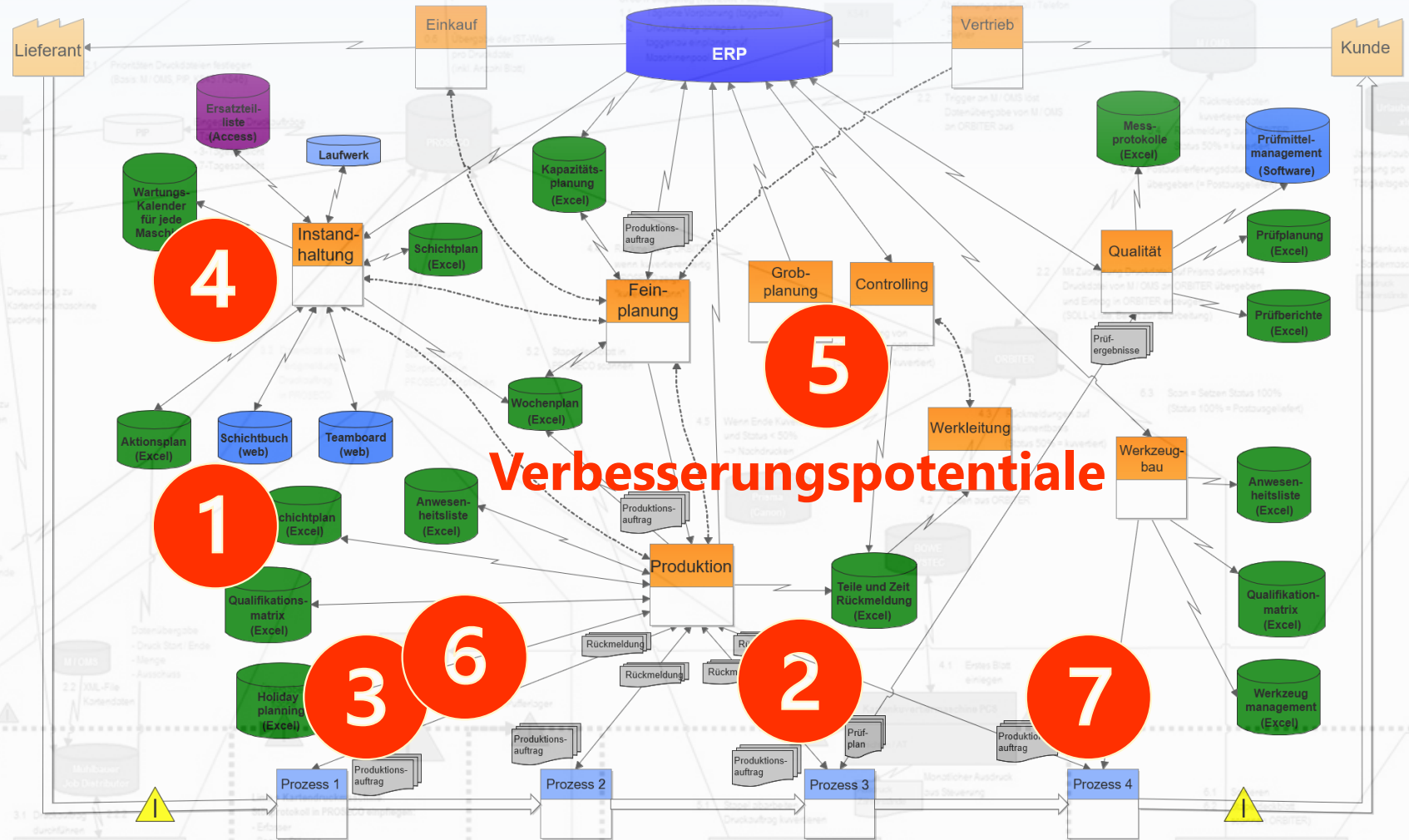


WERTSTROMANALYSE (BEISPIEL)

- Informationsfluss

- Systeme & Abhängigkeiten

- Materialfluss



— WERTSCHÖPFUNG & VERSCHWENDUNG

DAS RICHTIGE MINDSET!

Tätigkeiten / Prozesse

wertschöpfend

Alle Tätigkeiten, für die der Kunde bereit ist, Geld zu bezahlen
→ **Wertschöpfung**

nicht wertschöpfend aber **noch** notwendig

Alle Tätigkeiten, für die der Kunde kein Geld bezahlt, die aber notwendig sind
→ **Unterstützungsprozesse**

nicht wertschöpfend und **nicht** notwendig

Alle Tätigkeiten, für die der Kunde kein Geld bezahlt und die nur aufgrund internem Missmanagement notwendig sind
→ **Verschwendung!**

„black list“



ANTEIL WERTSCHÖPFUNG & VERSCHWENDUNG

Prozesse, die **offensichtlich nicht notwendig** sind, um Wert zu schöpfen.

Beispiele:

Maschinen**störungen**,
Behälter mehrfach **bewegen**,
Auspacken/**Umpacken** von Teilen,
Suchen von Werkzeugen,
Wertstoffentsorgung, **Nacharbeit**...



Prozesse und Tätigkeiten, die einen **Mehrwert schaffen**. (Kunden sind bereit Geld für den Aufwand zu bezahlen.)

Beispiele: Heften, Nieten, Montieren, Schweißen, Verschrauben, Klipsen...

Prozesse und Tätigkeiten, die **notwendig** sind, für die Kunden aber kein Geld bezahlen. Verschwendungen sind häufig **verdeckt** und daher schwerer zu erkennen.

Beispiele: Planen, Prüfen, Rüsten, Materialtransport zwischen den Arbeitsplätzen, Instandhaltung...

7 ARTEN DER VERSCHWENDUNG

Verschwendung durch...



Überproduktion



Warte- und Stillstandzeiten



Transport



unnötige Bearbeitung



Umlaufbestände



unnötige Bewegungen



Fehler

(nach Taiichi Ohno, Toyota)

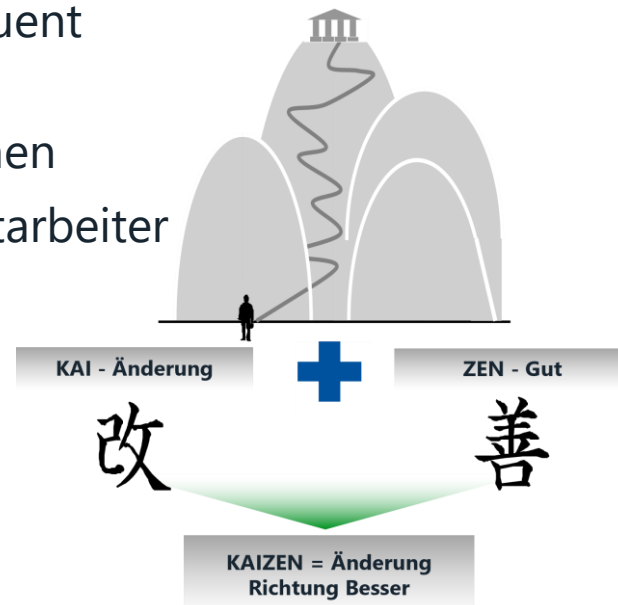


KAIZEN, PDCA & KVP

KAIZEN - PDCA

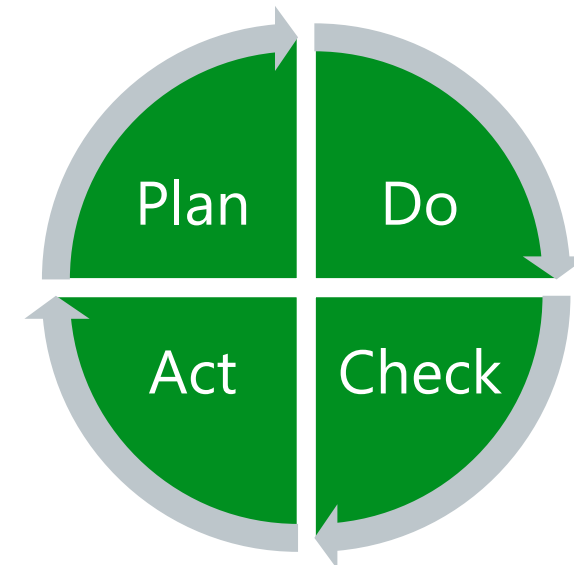
KAIZEN-Denkweise

- Kaizen heißt schnelle, kleine aber stetige Veränderungen zum Besseren
- Jede kleine Änderung ist wichtig
- Änderungen sind konsequent durchzuführen
- Zukunftsvision verwirklichen
- Alle Führungskräfte & Mitarbeiter machen mit



PDCA-Zyklus

- Den „besseren Zustand“ nachhaltig sichern
- Planbare, geplante Änderungen
- Kontinuierliche Verbesserungszyklen
- Nr.1 Tool für Prozessverbesserung
- Die Umsetzungszeit ist abhängig von der Umsetzungscomplexität



WAS IST KVP ?

- KVP steht für den „**kontinuierlichen Verbesserungsprozess**“
- Der kontinuierliche Verbesserungsprozess charakterisiert die **stetige Verbesserung** der Produkt-, Prozess- und Servicequalität
- Mitarbeiter & Leitung arbeiten **eigenständig** in ihren Abteilungen an laufenden Verbesserungen und in ihrem Umfeld
- Kleine Verbesserungen jeglicher Art stehen dabei im Vordergrund, ebenso wie die **Umsetzung** und die **Zielerreichung**.
- Dazu müssen entsprechende **Rahmenbedingungen**, wie Bereitstellung von Arbeitszeit, Weiterbildungsmaßnahmen, Implementierung in Arbeitsabläufe und Prozesse sowie Umsetzung der Ideen, geschaffen werden.

Wichtig: mit kleinen Schritten zum Erfolg – Ergebnisse feiern!



WELCHEN MEHRWERT SCHAFFT KVP ?

Die **Arbeitsbedingungen** zu verbessern: Beanspruchung, Belastung

Die **Organisationsqualität** zu optimieren – Arbeitsabläufe, Verschwendung, Verantwortungsbewusstsein

Produktivität und **Wirtschaftlichkeit** signifikant verbessern



Die **Prozessqualität** zu steigern: Zuverlässigkeit, Durchlaufzeiten, etc.

ZUSAMMENFASSUNG

ZUSAMMENFASSUNG LEAN BASICS

Was ist LEAN

LEAN-Management bedeutet „Werte ohne Verschwendung schaffen“. Das Ziel ist es, alle Aktivitäten, die für die Wertschöpfung notwendig sind, optimal aufeinander abzustimmen und überflüssige Tätigkeiten zu vermeiden.

Produktionssystem bedeutet Systematische Auswahl und Nutzung von Lean Werkzeugen & Methoden, um Unternehmensziele zu definieren und diese zu erreichen.

Wertschöpfung und Verschwendung



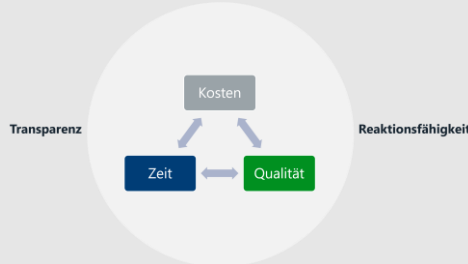
wertschöpfend
Alle Tätigkeiten, für die der Kunde bereit ist, Geld zu bezahlen
→ **Wertschöpfung**

nicht wertschöpfend aber noch notwendig
Alle Tätigkeiten, für die der Kunde kein Geld bezahlt, die aber notwendig sind
→ **Unterstützungsprozesse**

nicht wertschöpfend und nicht notwendig
Alle Tätigkeiten, für die der Kunde kein Geld bezahlt und die nur aufgrund internem Missmanagement notwendig sind
→ **Verschwendung!**

black list

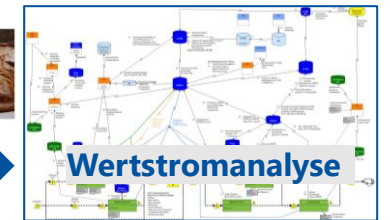
Warum brauchen wir LEAN



BENEFIT – WAS ERREICHE ICH?

- ...kurze Durchlaufzeiten
 - ...Reduzierung von Lieferzeiten
 - ...kundenorientierte Produktion
 - ...mehr Flexibilität
 - ...mehr Transparenz
 - ...Fehler werden früh erkannt
 - ...hohe Produktqualität
 - ...geringe Bestände, Transportkosten und Flächenbedarf
 - ...hohe Effektivität in der Produktion
 - ...Kosteneinsparung
 - ...Steigerung der Kundenzufriedenheit
- **Wettbewerbsfähigkeit**

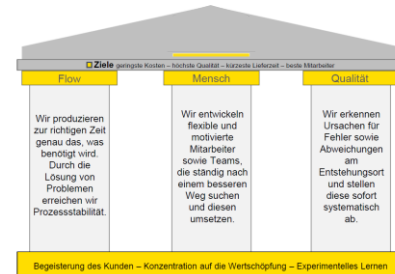
Wertstrom, Wertstromanalyse



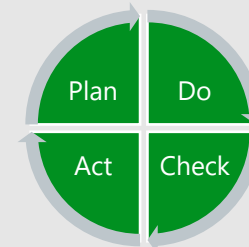
Wie setzen wir LEAN um

5 LEAN-Kernprinzipien

1. Definition des Wertes aus Kundensicht
2. Identifikation des Wertstroms
3. Umsetzung des Fluss-Prinzips
4. Einführung des Pull-Prinzips
5. Streben nach Perfektion



Auf dem Weg zur Perfektion





DR. ANDREAS NEUMANN

Executive Manager

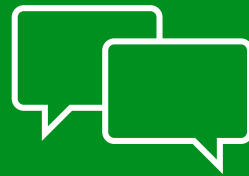
Telefon: +49 6202 9335 551

Mobil: +49 (172) 2870183

Email: a.neumann@perfect-production.de

<https://www.perfect-production.de/>

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme!





Perfect Production

People, Lean & IT