



## Do's and Dont's im Ersatzteilmanagement

# Agenda



- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen

## DAS FRAUNHOFER IML

- Weltweit größte Logistikforschungseinrichtung
- Gegründet 1981
- Ca. 500 Mitarbeiter/-innen
- 24 Mio.€ Umsatz, davon 50% aus Projekten mit Industrie, Handel und DL



# Die Abteilung Anlagen- und Servicemanagement



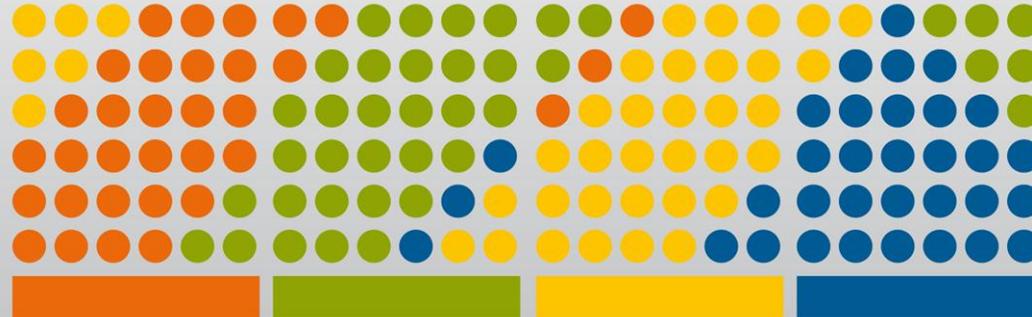
Ganzheitliche  
Lösung des  
Fraunhofer IML

Total  
Process  
Management

Instandhaltungs-  
logistik

Ersatzteil-  
management

Service-  
management



# Referenzen

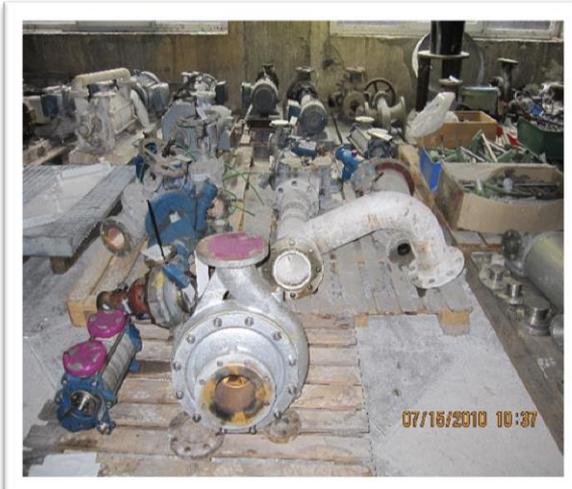
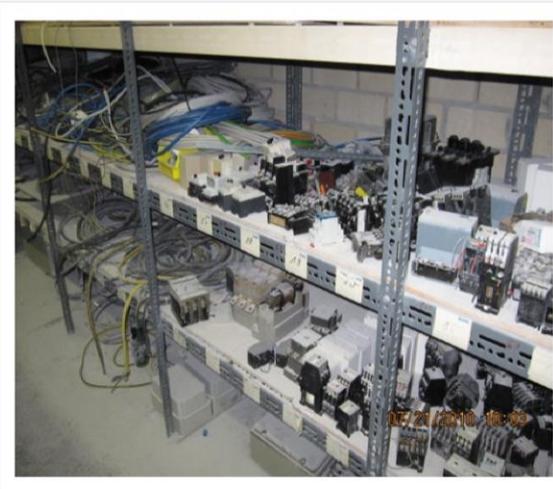


# Agenda



- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen

# auch so sieht das Ersatzteilmanagement noch heute aus



# einfache Fragen

**Wissen Sie, wie viele Ersatzteile sich in Ihrem Lager befinden und welchen Wert sie haben?**

**Kann sich ein neuer Mitarbeiter schnell mit der Ersatzteilwirtschaft vertraut machen?**

**Finden Sie die benötigten Ersatzteile immer sofort?**

**Was kostet meine Ersatzteilwirtschaft?**

**Welchen Einfluss hat die Ersatzteilwirtschaft auf die Anlagenverfügbarkeit?**

# ETM die Königsdisziplin

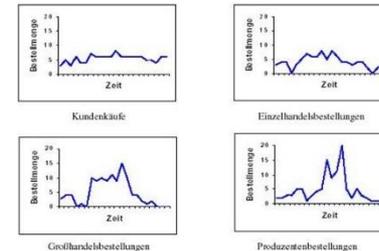
**Aufgaben & Ziele** der allg. Materialwirtschaft und der Ersatzteillogistik **überwiegend identisch**. Ersatzteillogistik ist dennoch die **Königsdisziplin** der Logistik.  
Grund ist die Komplexität dieser Aufgabe:

## Art der Artikel

Ersatz- und Verschleißteile



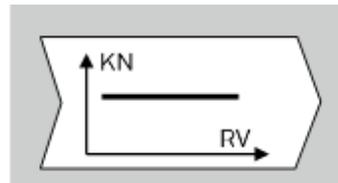
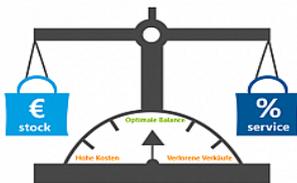
## Bedarfsunsicherheit



## Wirtschaftlichkeit

Kapitalbindung

Stützprozesse

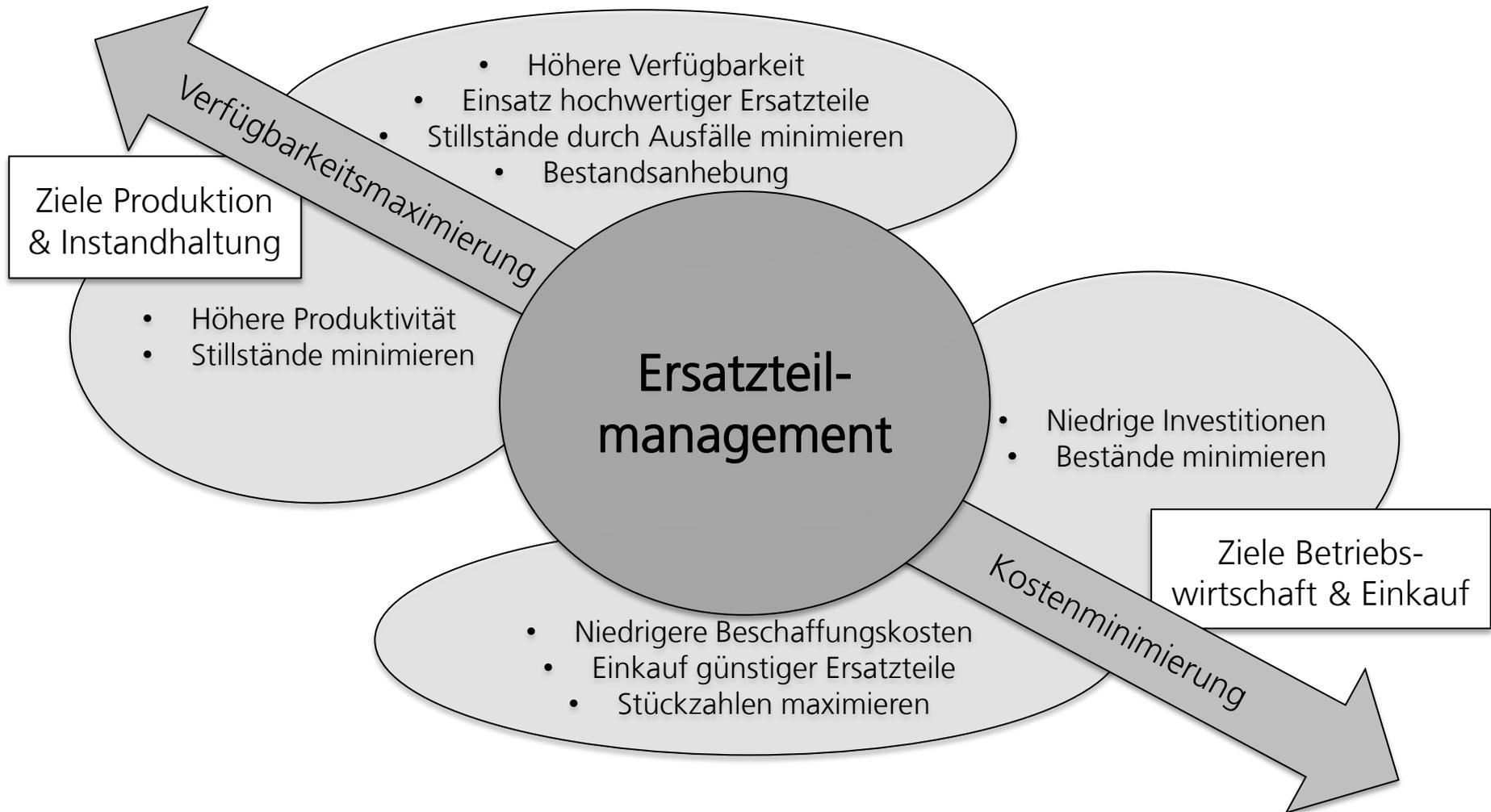


## Weitere Faktoren

neue Technologien



# Ersatzteillogistik im betrieblichen Spannungsfeld - Zieldifferenzen

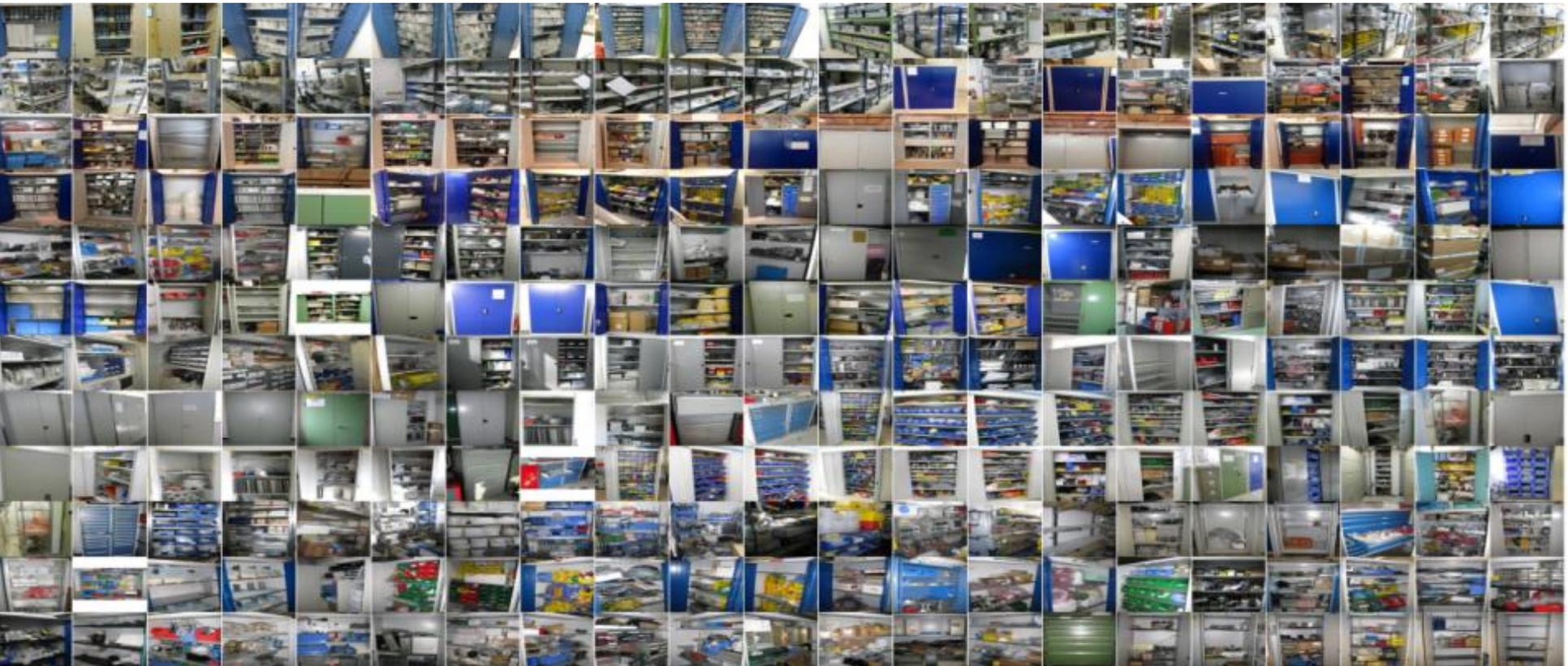


# Agenda



- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen

# Das Ersatzteilmanagement wächst mit dem Unternehmen



# Dezentrale Lagerorganisation

„Haben wir das Ersatzteil noch auf Lager?“  
„Frag’ mal Heinz. In seinem Schrank **könntest** du noch fündig werden.“



- **Dezentrale Lagerorganisation...**
  - ... fördert Fehlallokation. (Waren im falschen Lager)
  - ... unterstützt Intransparenz.
  - ... verhindert Bestandsreduzierung.
  - ... schürt Unsicherheiten (z.B. bzgl. Vorgängen; Beständen).
  - ... fördert personen- statt prozessbezogener Handlung.

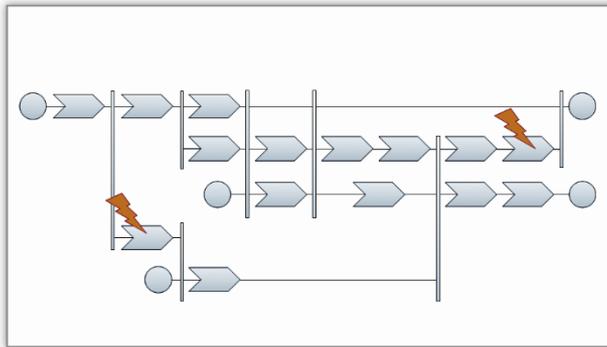
# BANF – mehr als nur etwas Aufwand

„Ich fülle *mal eben* eine BANF aus.“

Je BANF vergeht **Zeit**, die für andere **Aufgaben** verloren geht.

30 Minuten je Instandhalter täglich ergeben **summiert viel** verlorene Arbeitszeit.

## ■ Die Bestellanforderung..



- ... bläht den Gesamtprozess auf.
- ... wird häufig wiederholt.
- ... führt zu Rückfragen aufgrund unvollständiger Informationen.
- ... verschiebt Bestands-Zuständigkeiten auf Instandhalter.
- ... verschluckt unnötig wertvolle Arbeitszeit.

# Ersatzteilauswahl

„Wir kaufen das **Ersatzteilpaket** des Herstellers, weil wir noch Budget haben und die wissen, welche Ersatzteile wir benötigen.“

- **Die Auswahl der zu lagernden Ersatzteile benötigt ..**
  - ... viel Zeit.
  - ... viel know-how und Erfahrung.
- **Das Ersatzteilpaket..**
  - ... ist einfach zu handhaben.
  - ... erspart Arbeit.
  - ... spielt Sicherheit vor.
  - ... wird nicht in die Materialwirtschaft überführt.



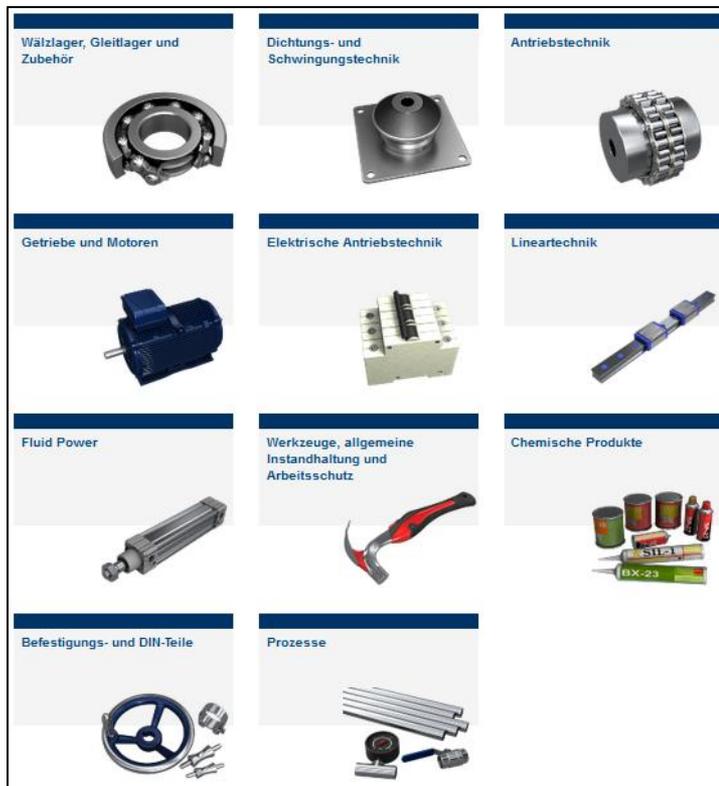
# Agenda



- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen

# E-Shop Systeme

„Ich benötige ein Kugellager für unsere Fertigungsstraße“  
„Bestell das Ersatzteil über unseren E-Shop und du hast es morgen“



E-Shop

Schwarzlager



# Softwareeinführung und Migration

„Jeder nationale und internationale Standort hat SAP für seine Ersatzteile im laufenden Geschäftsjahr einzuführen.“

- Eine schlechte Migration/Softwareeinführung...
  - ... fördert Unsicherheiten, aufgrund unterlassener Schulung und unklaren Prozessen.
  - ... erzeugt häufig tote Stammsätze.
  - ... erfüllt die Prozessanforderungen in der Praxis nicht.
  - ... führt dazu, dass das System umgangen wird.

Data Browser: Table CDPOS Select Entries 18

OBJECTCLAS	CHANGENR	TABNAME	TABKEY
BELEG	0000042956	BSEG	800300019000000141996002
BELEG	0000042957	BSEG	800300019000000141996001
BELEG	0000042958	BSEG	800300019000000161996001
BELEG	0000042965	BSEG	800300051000000351996002
BELEG	0000042973	BSEG	800300051000000431996001
BELEG	0000042975	BSEG	800300051000000351996001
BELEG	0000042976	BSEG	800300051000000441996001
BELEG	0000042977	BSEG	800300051000000451996001
BELEG	0000042978	BSEG	800300051000000451996001

# KPI Fokussierung

„Lagermaterial muss sich 3x pro Jahr umschlagen!“

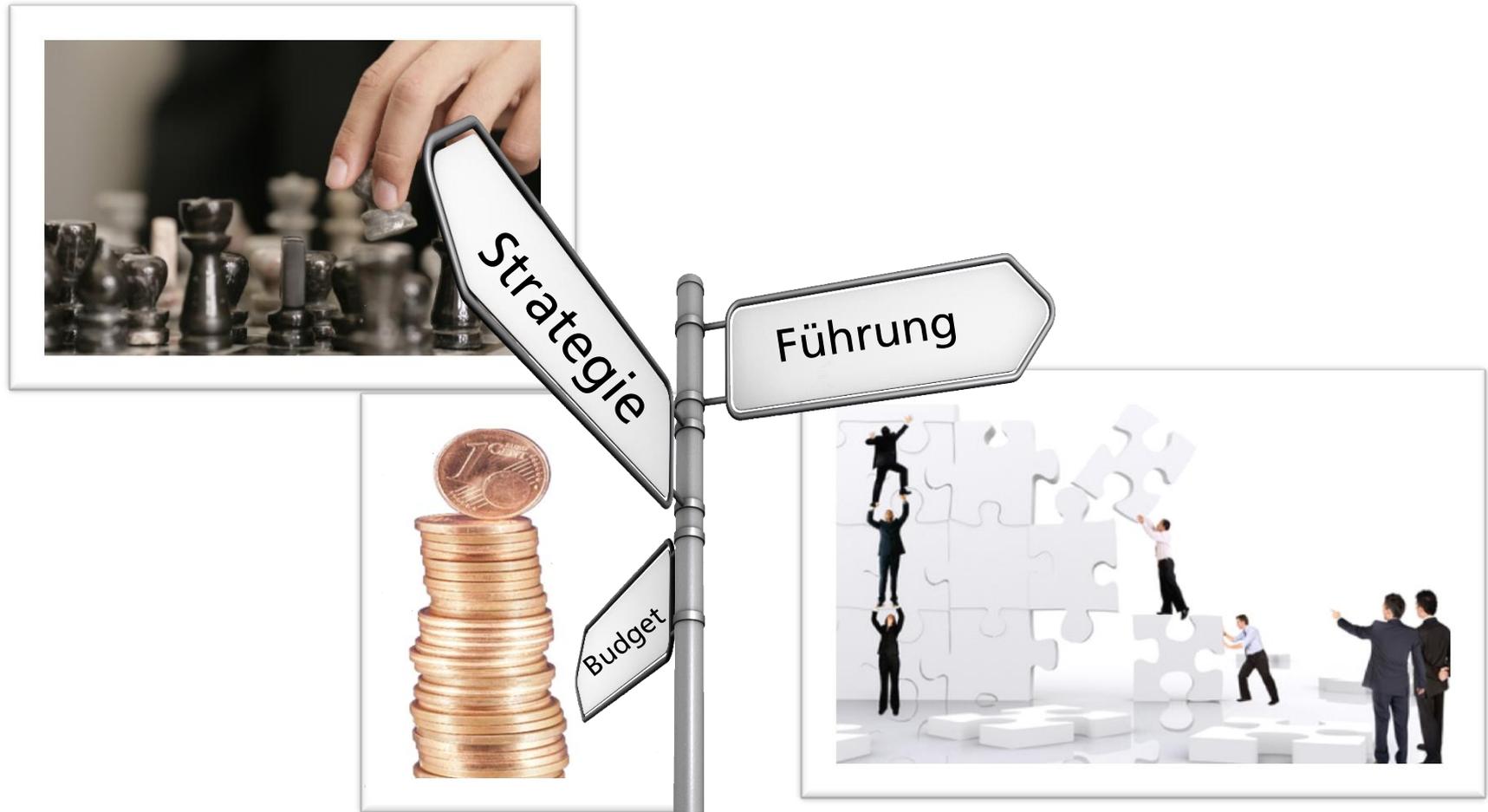
„1,5% des Anlagenwertes an Ersatzteilen muss reichen!“

## ■ KPI Fokussierung...

- ... führt zu falschen Schlüssen oder Handlungen.
- ... zeigt, dass das Management und das Controlling die Aufgabe des Ersatzteilmanagements nicht verstanden hat.
- ... führt zu einer falschen Zielvorgabe/-fokussierung.
- ... fehlender Übereinstimmung von Kennzahl und Zielen des Ersatzteilwesens.



# Wir müssen was tun! nur was? und ohne Budget?



# Agenda

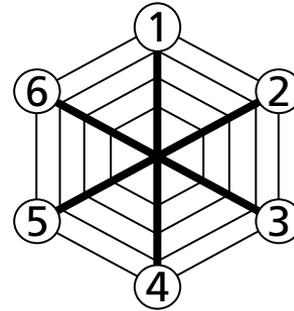
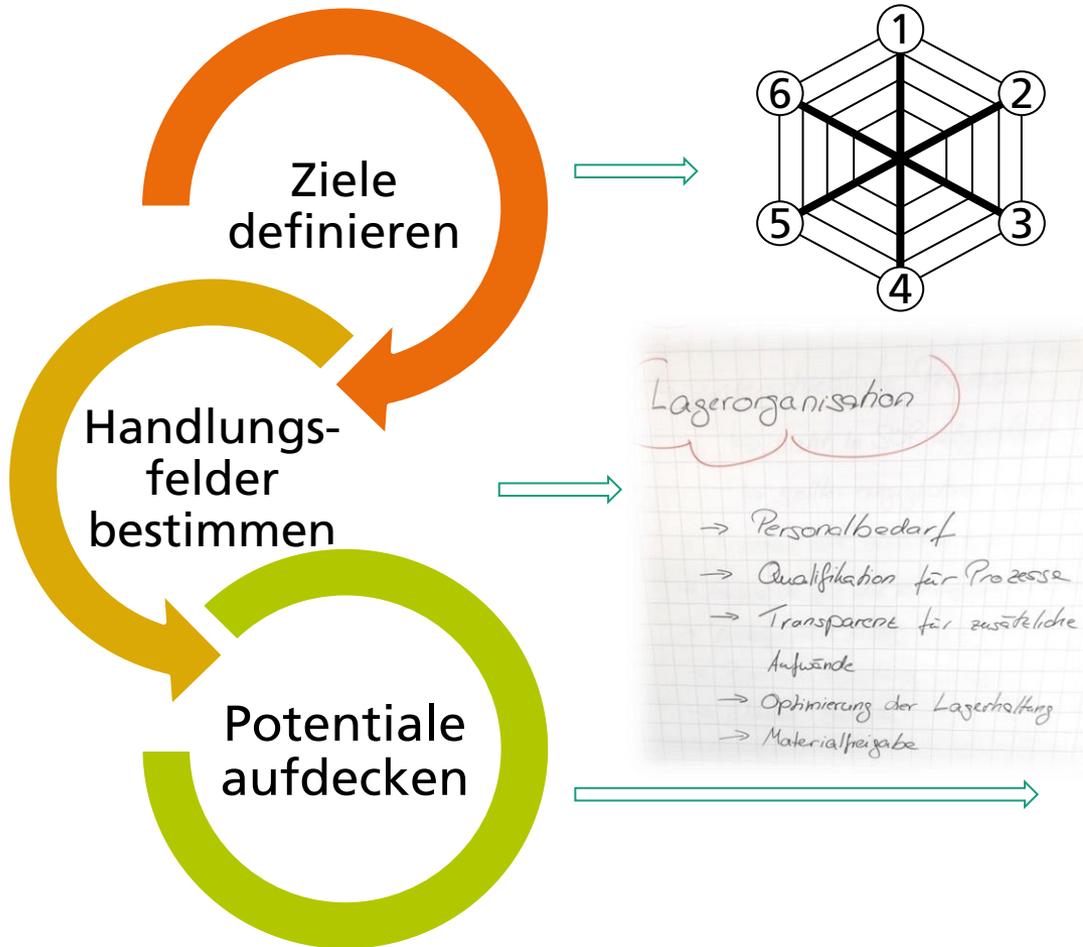
- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen



# Ganzheitliche Gestaltung des ETM



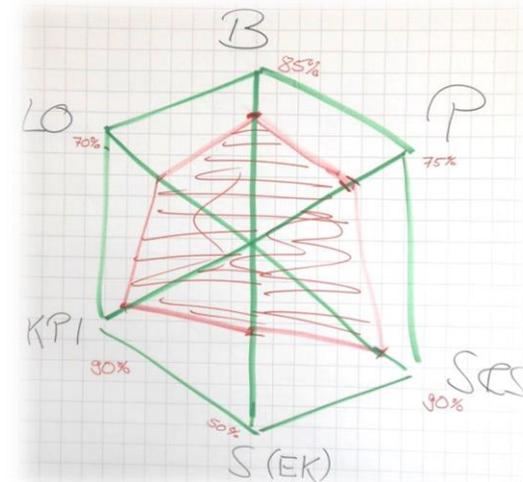
# Schaffung einer Lagervision



1. Schnittstellen des Ersatzteillagers
2. Prozess
3. Lagerorganisation
4. Bestände
5. Software & Stammdaten
6. KPI

*Lagerorganisation*

- Personalbedarf
- Qualifikation für Prozesse
- Transparenz für zusätzliche Aufwände
- Optimierung der Lagerhaltung
- Materialfreigabe

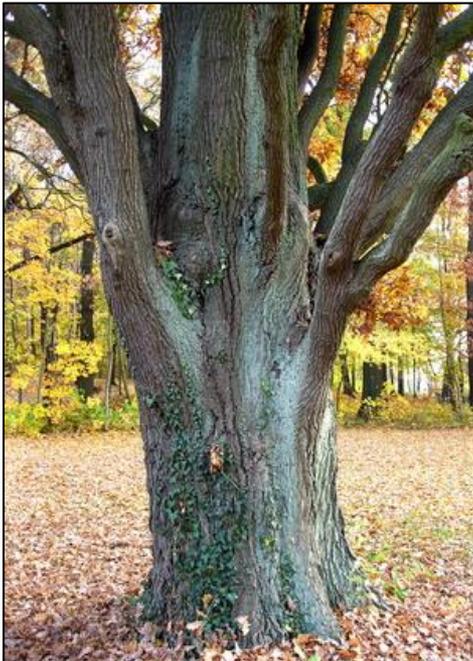


# Ganzheitliche Gestaltung des ETM



## Ersatzteile aufnehmen – aber richtig

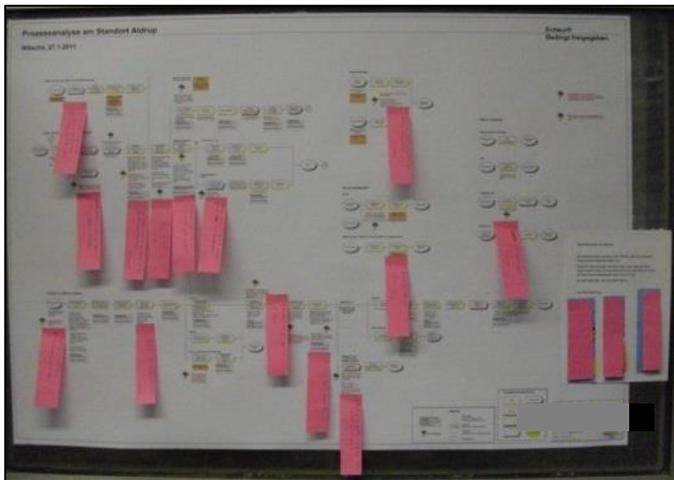
Stammdaten für Ersatzteile ermöglichen einfaches automatisiertes Bestellen, gebündelte Lagerhaltung und eine Zuordnung der Teile zu den Instandhaltungsobjekten (z. B. für die Ermittlung von Ausfallhäufigkeiten)



- Die Datenqualität ist der wichtigste Faktor für den Erfolg bei der Stammdaten-Erfassung
- Aufwand ca. 15-30 min je Teil zur Erfassung aller relevanter Stammdaten
- Einbindung der kompetenten Mitarbeiter
- Einbindung von Lieferanten
- „günstige Lösungen“ mit Mitarbeitern ohne Detailkenntnis haben sich bei vielen Unternehmen als nicht erfolgreich erwiesen
- Externe Dienstleister bieten z. T. brauchbare Unterstützung an

... zur systematischen Vorgehensweise bei der Artikelhandhabung im Ersatzteilmanagement

Beschaffung	Lagerung		Entnahme	Instandsetzung
<b>Element B1:</b> Bestellung vom Einkauf mit Material-Stammdaten	<b>Element L1:</b> Lagerung im zentralen Lager mit Bestandsführung	<b>Element L5:</b> Lagerung beim Lieferanten	<b>Element E1:</b> Warenausgabe/-entnahme auf Auftrag	<b>Element R1:</b> Eigene Instandsetzung
<b>Element B2:</b> Bestellung vom Einkauf ohne Material-Stammdaten	<b>Element L2:</b> Lagerung im zentralen Lager ohne Bestandsführung	<b>Element L6:</b> Lagerung vor Ort durch Lieferant organisiert	<b>Element E2:</b> Warenausgabe/-entnahme auf Kostenstelle	<b>Element R2:</b> Externe Instandsetzung
<b>Element B3:</b> e-Katalog-Bestellung durch den Bedarfsträger	<b>Element L3:</b> Lagerung an dezentralem Lagerort mit Bestandsführung	<b>Element L7:</b> Konsignationslager	<b>Element E3:</b> Warenausgabe mit Vorab- Reservierung	<b>Element R3:</b> Instandsetzung nicht möglich
<b>Element B4:</b> Beschaffung inkl. Bestandsführung durch Lieferant	<b>Element L4:</b> Lagerung an dezentralem Lagerort ohne Bestandsführung	<b>Element L8:</b> Virtuelles Zentrallager	<b>Element E4:</b> Warenentnahme ohne Buchung / Sofortverbrauch	<b>Element R4:</b> Bedarfsinstandsetzung, Bevorratung der instandzusetzenden Artikel



## Prozessanalyse

- Alle relevanten Prozesse werden in Gesprächen mit Mitarbeitern und Führungskräften in Kleingruppen aufgenommen
- Die Visualisierung erfolgt direkt auf Papierbasis
- Im Nachgang werden die aufgenommenen Prozesse digitalisiert in Microsoft® Visio® dargestellt
- Die ausgedruckten Prozesskettenpläne werden aufgehängt und können von den Mitarbeitern validiert werden

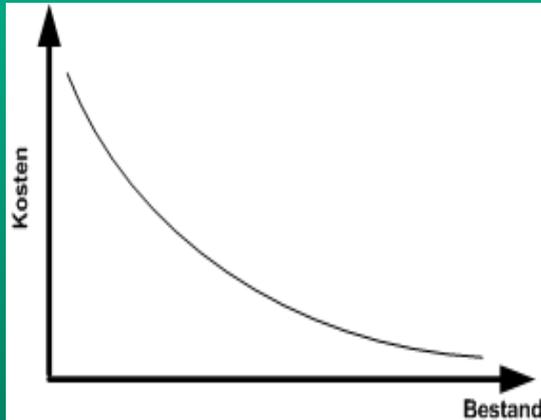


Die Prozessaufnahme bildet die Basis für die **Integration der Mitarbeiter** in den Change-Prozess. Durch die strukturierte Darstellung der einzelnen Prozesstätigkeiten können die **Anforderungen an die Mitarbeiterkompetenzen** detailliert bestimmt werden.

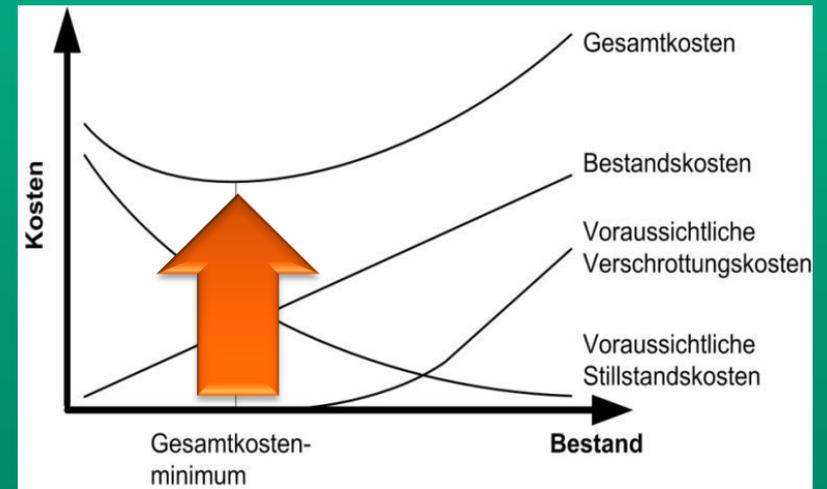
Abschätzung der voraussichtlichen Verschrottungskosten

Lagerkosten im Verhältnis zur Bestandshöhe

Kosten für Anlagenstillstände in Verhältnis zur Bestandshöhe



Gesamtkosten basierend auf den einzelnen Kostenfaktoren

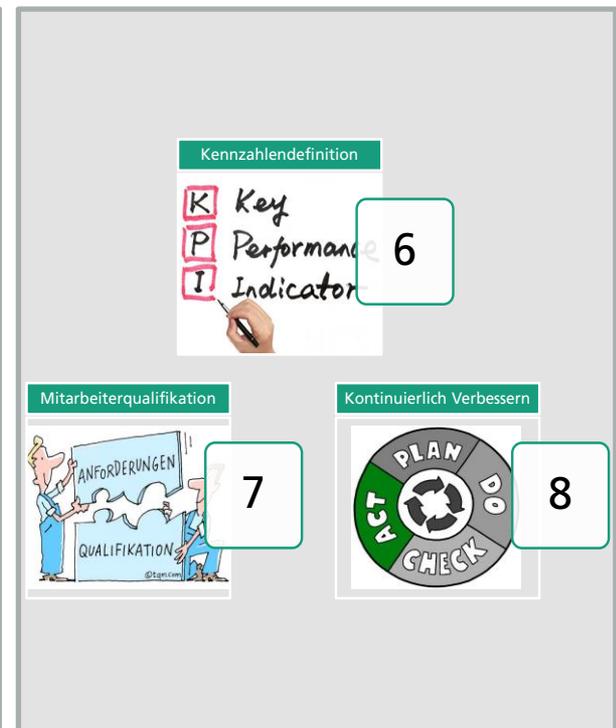
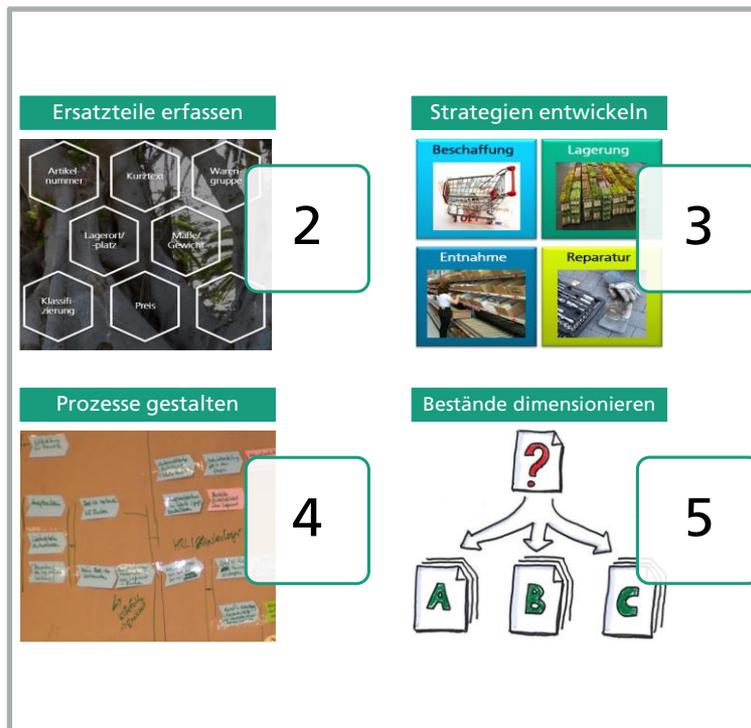
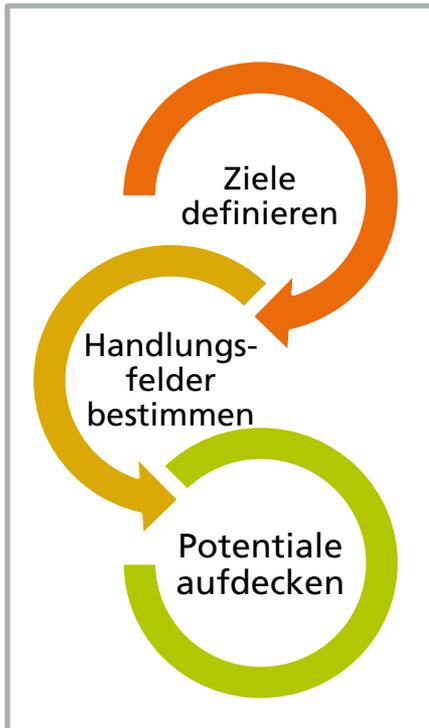


# Ganzheitliche Gestaltung des ETM

Strategie

Konzept und Umsetzung

Entwicklung und Optimierung



# Messen und Entwickeln

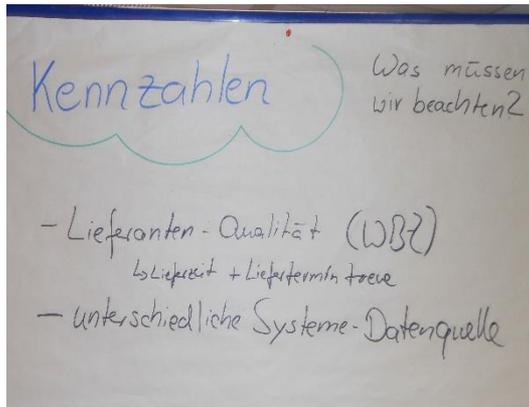
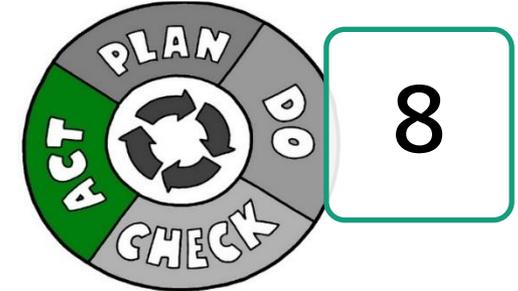
## Kennzahlen- definition



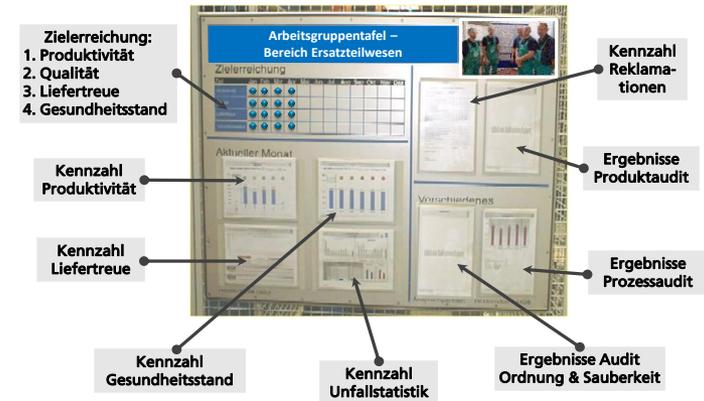
## Mitarbeiter- qualifikation



## Kontinuierlich Verbessern



	Methodische Kompetenz				
	Projektmanagement	Präsentationstechniken	MS-Office	Kostenrechnung	FMEA
aktuell durch interne Fortbildungen erreichbarer Status	4	3	4	1	3
<b>Mitarbeiter</b>					
Koffler, Stephan	4	3	3	1	3
Meier, Heinrich	2	3	3	1	2
Menge, Thomas	3	1	3	1	3
Müller, Ingo	4	3	2	0	3
Otto, Inga	1	0	1	0	1
Sieger, Ernst	1	2	1	0	0
Schulze, Silke	2	3	4	1	0
Wecker, Tiffany	3	3	4	0	0



# Agenda



- Fraunhofer IML
- Ersatzteilmanagement die Königsdisziplin der Logistik?
- „Es war schon immer so“
- Wie externe Einflüsse den Erfolg des Ersatzteilmanagements beeinflussen
- Do's: Erfolgsfaktoren für das Ersatzteilmanagement
- Veränderungen erfolgreich managen



# Veränderungen erfolgreich führen



## Mitarbeitermotivation – Leitbild

„Es hat keinen Zweck, seine Kinder erziehen zu wollen  
- sie machen ja doch alles nach.“

Erich Kästner

## Wichtige Denkanstöße für Führungskräfte

- Veränderungsprozess planen, verstehen, vorleben
- Mitarbeiter fördern, fordern



## Bedingungen für den Erfolg

- Betroffene **Mitarbeiter** im gesamten Prozess mit **einbeziehen**
- die **Anforderungen** und der gesamte neue **Prozess-ablauf** vor der Veränderung **kommunizieren**
- Schulungen nicht nur als Informationsveranstaltungen

# Fazit



- Im Ersatzteilmanagement können viele Fehler gemacht werden.
- In historisch gewachsenen Organisationen funktioniert das Ersatzteilmanagement meist, jedoch läuft es meist nicht rund.
- Ein effizientes und ganzheitliches Ersatzteilmanagement benötigt eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit Prozessen, Material und Umfeld.
- Erfolgreiches Ersatzteilmanagement hat einen hohen Beitrag für eine erfolgreiche Produktion, Instandhaltung und den Unternehmenserfolg.

# Vielen Dank



**Björn Schweiger**  
Dipl.-Wirt.-Ing.(FH) M. Sc.

Stellv. Abteilungsleiter  
Anlagen- und Servicemanagement  
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4 | 44227 Dortmund  
Telefon +49 231 9743-488 | Mobil +49 152 54501351  
bjorn.schweiger@iml.fraunhofer.de | [www.iml.fraunhofer.de](http://www.iml.fraunhofer.de)