

Materialwirtschaft in der Instandhaltung



Dortmund, 13. Februar 2003
Dipl.-Ing. Thomas Heller

Inhalt

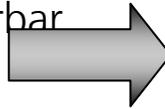
1. **Problemstellung: Instandhaltung und Materialwirtschaft**
2. **Effiziente Prozesse in der Materialwirtschaft**
3. **Potenzialabschätzung für die Einführung neuer Prozesse**
4. **Überprüfung der Potenzialabschätzung durch die materialverantwortlichen Mitarbeiter**
5. **Ergebnis**

Problemstellung: Instandhaltung und Materialwirtschaft

Klassifizierung der Materialbedarfe

Langfristiger Bedarf

sehr gut prognostizierbar
(Revision, Wartung)



Bedarfsmengen genau bekannt

Kurzfristiger Bedarf

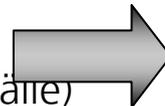
gut bis mittel prognostizierbar
(Instandsetzung, Betriebsmittel)



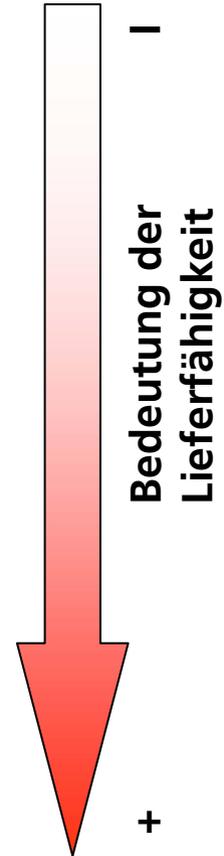
Bedarfsmengen näherungsweise aus Vergangenheitsdaten / Plan - Aufträgen ermittelbar

Notfallbedarf

nicht bis schlecht prognostizierbar
(Rohrbrüche, Leitungsschäden, Unfälle)



Bedarfsmengen nur aus Vergangenheitsdaten (Historie) abschätzbar



Ergebnis: Beschaffung und Lagerung müssen sich an der Bedarfssituation orientieren

Effiziente Prozesse in der Materialwirtschaft

(Baukasten der Materialwirtschafts-Strategien)

Der Baukasten der Materialwirtschafts-Strategien

Element 1:
Standard
Abwicklung für
Beschaffung
und Lager -
wirtschaft

Element 2:
B2B
Beschaffung
durch Lager
(gebündelt)

Element 3:
B2B
Beschaffung
durch
Bedarfsträger

Element 4:
Bewirtschaft -
tung durch
externen
Dienstleister

Entwicklung
von unter-
nehmens-
spezifischen
Alternativen
die Abläufe

Element 5:
Open-Shop
Entnahme mit
Buchung

Element 6:
Open - Shop
Entnahme
ohne
Buchung

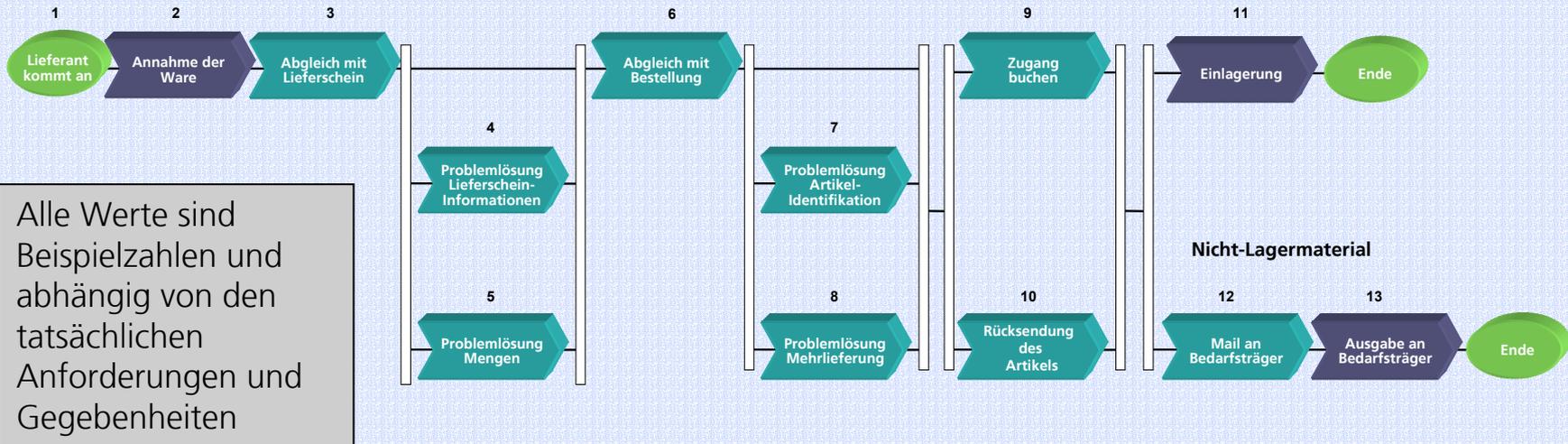
Element 7:
gebündelte
Lagerung
für Gleichteile

Element 8:
gebündelte
Lagerung
für
Ungleichteile



Prozesse: Wareneingang u. Einlagerung

Legende



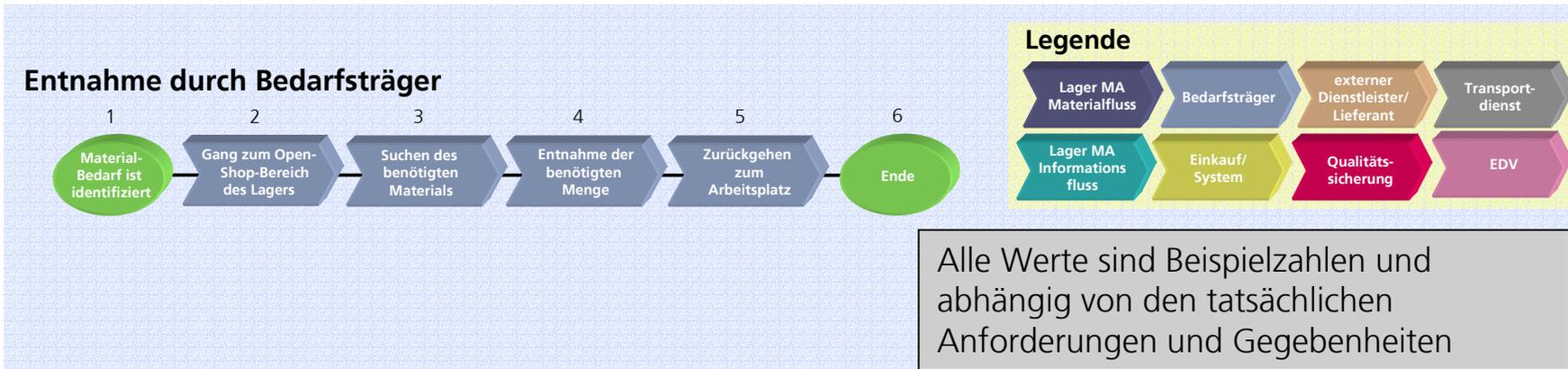
Alle Werte sind Beispielzahlen und abhängig von den tatsächlichen Anforderungen und Gegebenheiten

Zeitbedarfe:

Wareneingang und Einlagerung	Lagermitarbeiter	Bedarfsträger
	17 min	0 min



Prozesse: Open Shop ohne Entnahmebuchung



Zeitbedarfe:

Wareneingang, Einlagerung und Buchung

Selbständige Entnahme ohne Buchung

Lagermitarbeiter:

17 min

0 min

Bedarfsträger

0 min

2 min

Inhalt des Baukastens: Erklärung und Randbedingungen

(Bsp.: gebündelte Lagerung für Gleichteile)

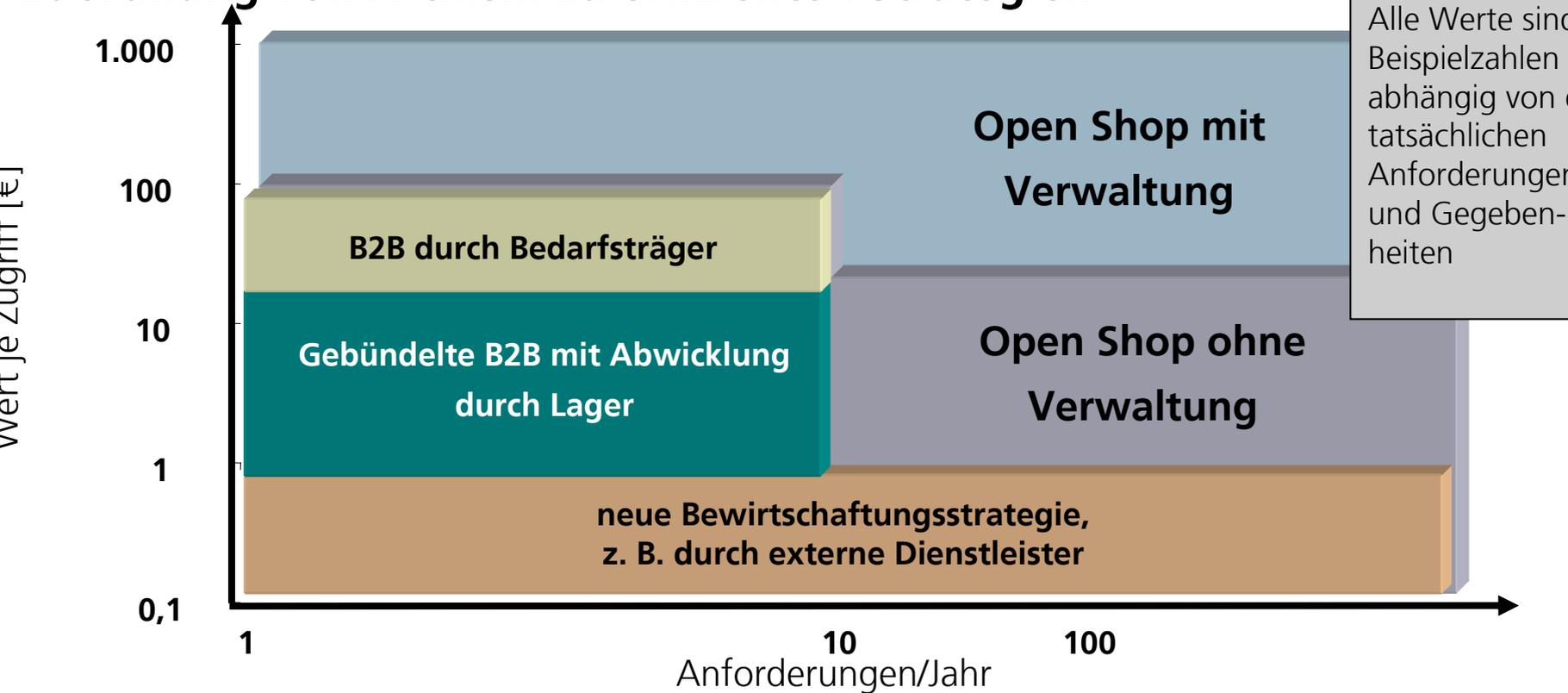
- Ausgewählte Materialien werden für mindestens zwei Standorte zentral gelagert.
- Die Bedarfsträger können zentral gelagertes Material (an einem anderen Standort) reservieren.
- Reserviertes Material wird von den Lagermitarbeitern vor Ort entsprechend verpackt und für den Transport vorbereitet (z. B. Transportpapiere).
- Die Lagermitarbeiter organisieren den Transport oder nutzen bereits vorhandene Shuttle-Fahrzeuge.
- Die Disposition wird von dem Standort durchgeführt, an dem das Material gelagert wird.

Element 7:
**gebündelte
Lagerung
für Gleichteile**



Potenzialabschätzung für die Einführung neuer Materialwirtschaftsprozesse (PEM)

Zuordnung von Artikeln zu effizienten Strategien

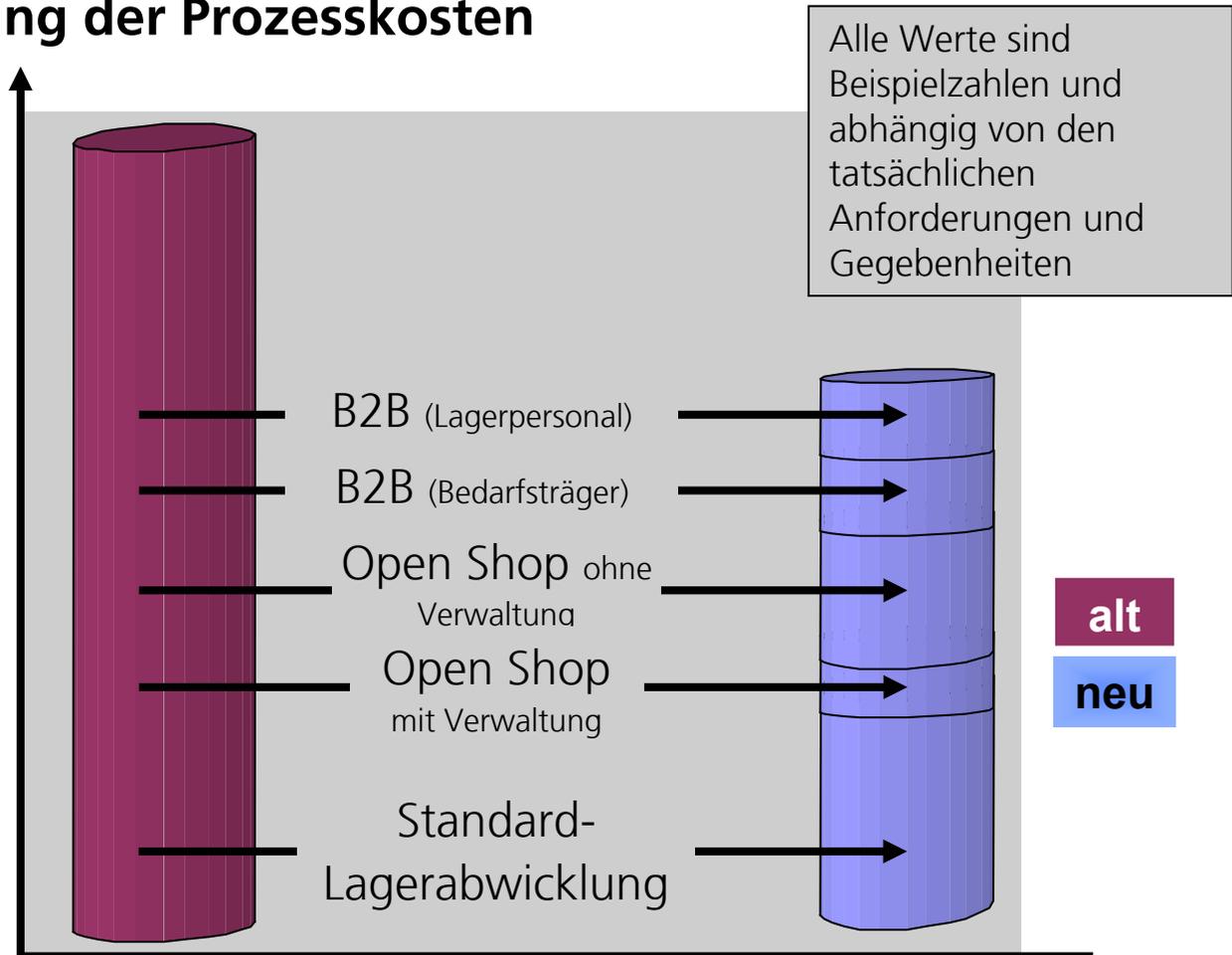


Über artikelspezifische Kennzahlen können die Artikel geeigneten Lagerstrategien für eine Potenzialabschätzung zugeordnet werden.

Ergebnis: Optimierung der Prozesskosten

Prozesskosten
[€]

Verschiebung der
Prozesskosten von
konventionellen
Prozessen hin zu
effizienteren
Abläufen



Realisierung: Das Softwaretool BeSt

Artikelblatt - RWE Power

Artikelblatt

Materialnummer: Materialkurztext
SAP: 00114030 | Glühlampe;230V;60W;E27;Krypton;I-matt

Lagerstrategie und optimaler Bestand (hier ausfüllen!)

Auswahl der Lagerstrategie

Beschaffungsvorgang

- Standard-Wareneingang
- B2B durch Bedarfsträger
- B2B durch Lagermitarbeiter (gebündelt)
- externe Bewirtschaftung für C-Teile

Warenausgabe

- Standard-Warenausgang
- Open Shop ohne Verwaltung
- Open Shop mit Verwaltung

Artikel löschen

Behälter/Ladungsträger:

Bearbeitet

Informationen zum Artikel

Analyse | Übersicht | Disposition/Lager | Prüfpflicht | Verbrauch

Ergebnisse der Datenanalyse

Ø-Picks/a:	GLD-Preis:
<input type="text" value="8,5"/>	<input type="text" value="0,40 €"/> pro <input type="text" value="ST"/>
Ø-Verbrauchsmenge/a:	Ø-Stichtagsbestand:
<input type="text" value="54,0"/> <input type="text" value="ST"/>	<input type="text" value="31,0"/> <input type="text" value="ST"/>
Bestandswert:	Reichweite:
<input type="text" value="12,40 €"/>	<input type="text" value="0,6"/> Jahre
Ø-Menge pro Pick:	
<input type="text" value="6,4"/> <input type="text" value="ST"/>	

Beispielzahlen

Filter: Freitext:
Kraftwerk: ALLE 53294 von 199254

Einsatz des Softwaretools BeSt: Überprüfung von Materialien, die für eine vereinfachte Abwicklung von Bestandsreduzierung identifiziert worden sind, durch die materialverantwortlichen Mitarbeiter im Unternehmen.



BeSt-Tool: Auswahl der Lagerstrategie

Lagerstrategie und optimaler Bestand (hier ausfüllen!)

Auswahl der Lagerstrategie

Beschaffungsvorgang

- Standard-Wareneingang
- B2B durch Bedarfsträger
- B2B durch Lagermitarbeiter (gebündelt)
- externe Bewirtschaftung für C-Teile

Warenausgabe

- Standard-Warenausgang
- Open Shop ohne Verwaltung
- Open Shop mit Verwaltung

Artikel löschen

Bemerkung einfügen

Behälter/Ladungsträger:

Zurücksetzen

Bearbeitet

Informationen zum Artikel

Analyse | Übersicht | Disposition/Lager | Prüfpflicht | Verbrauch

Ergebnisse der Datenanalyse

Ø-Picks/a:

8,5

GLD-Preis:

0,40 € pro ST

Ø-Verbrauchsmenge/a:

54,0 ST

Ø-Stichtagsbestand:

31,0 ST

Bestandswert:

12,40 €

Reichweite:

0,6 Jahre

Ø-Menge pro Pick:

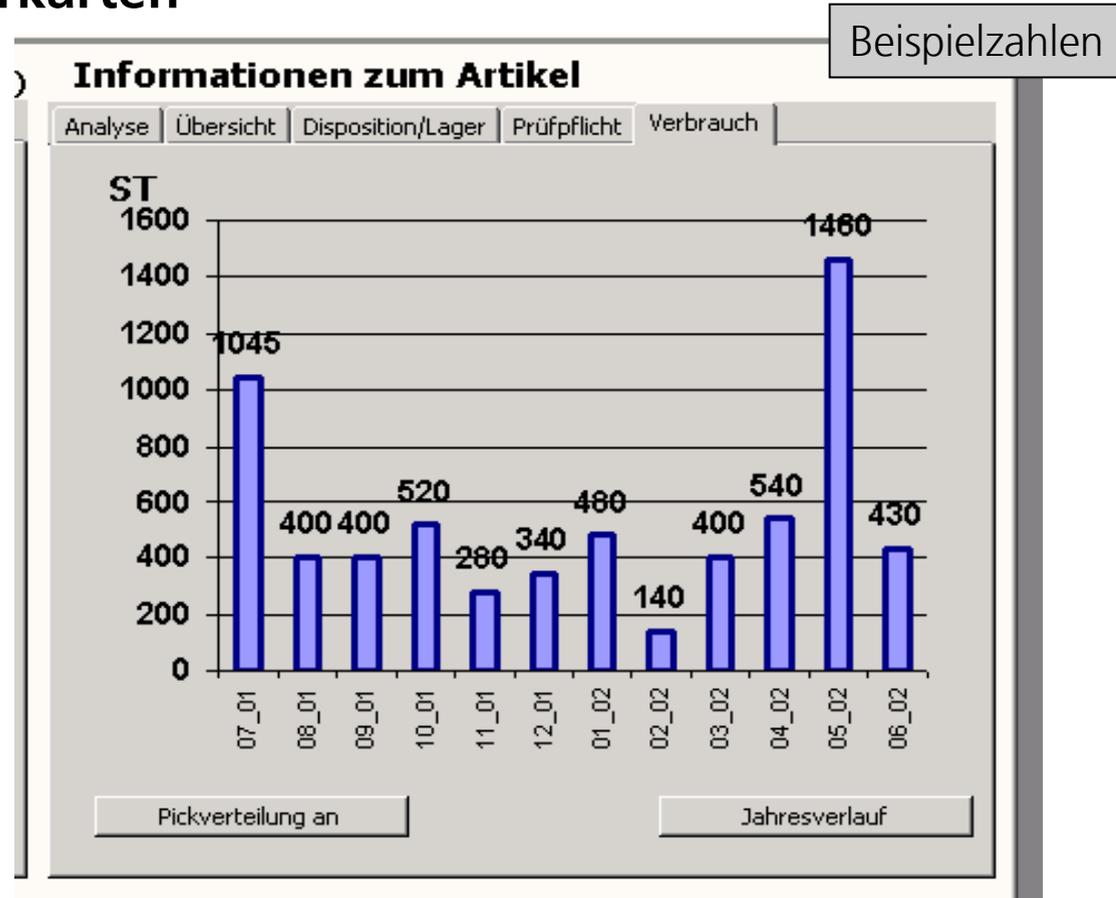
6,4 ST

Beispielzahlen



Das Best-Tool: Die Registerkarten

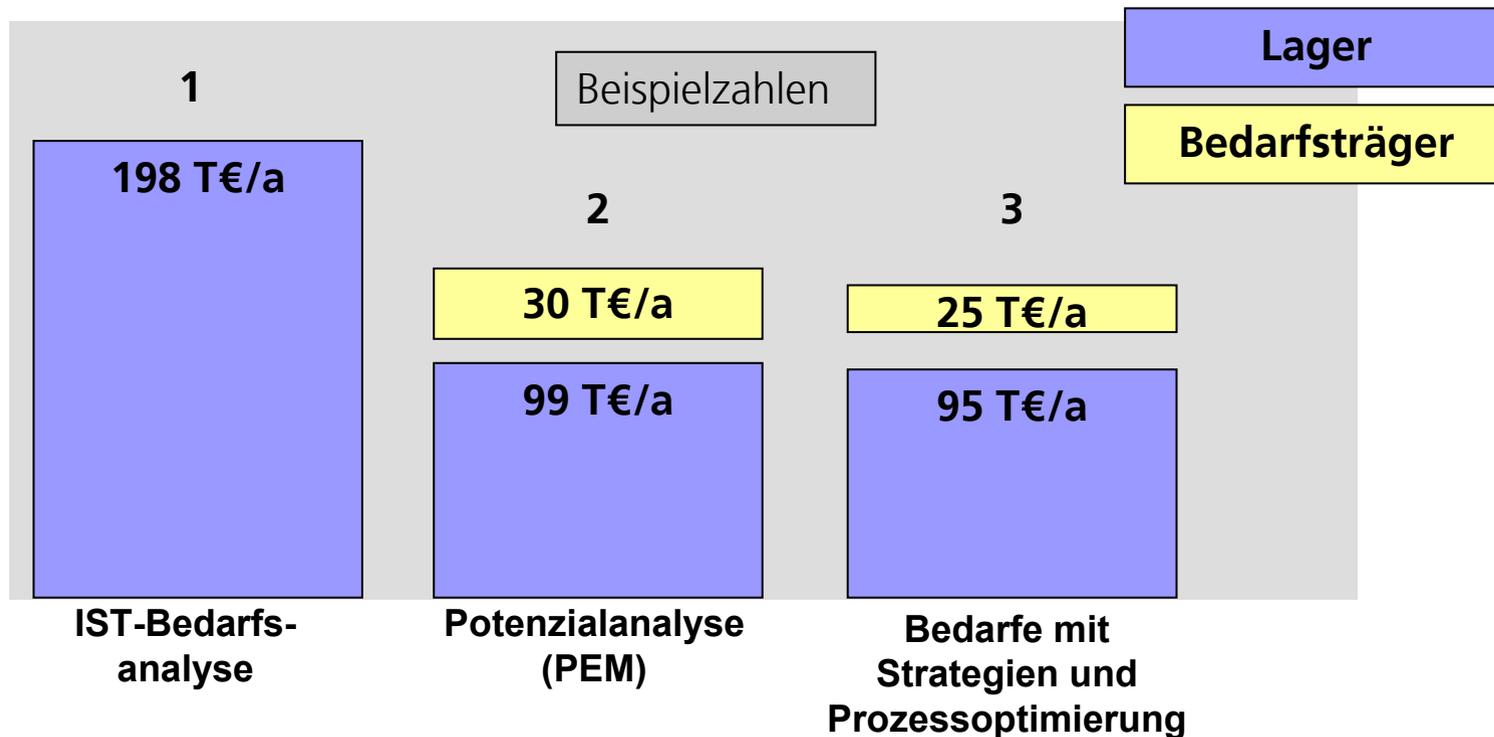
Die Registerkarten enthalten die wesentlichen Informationen zur Klassifizierung des Artikels



Ergebnis

Ergebnisbeispiel: Aufwand Mitarbeiter in der Materialwirtschaft

Die Grafik stellt die Personalkosten in der IST-Situation (1), nach der Potenzialabschätzung (2) und nach der Überprüfung der Strategiezuzuordnung (3) einschließlich Prozessoptimierung dar.



Ergebnis

- 1. Kenntnis über effiziente Prozesse in der Materialwirtschaft**
(Baukasten der Materialwirtschafts-Strategien)
- 2. Möglichkeit der Potenzialabschätzung für die Einführung neuer Prozesse über artikelspezifische Kenngrößen (PEM)**
- 3. Vereinfachte Überprüfung der Potenzialabschätzung durch die materialverantwortlichen Mitarbeiter**
(BeSt-Tool)