

# ERSATZTEIL-MANAGEMENT



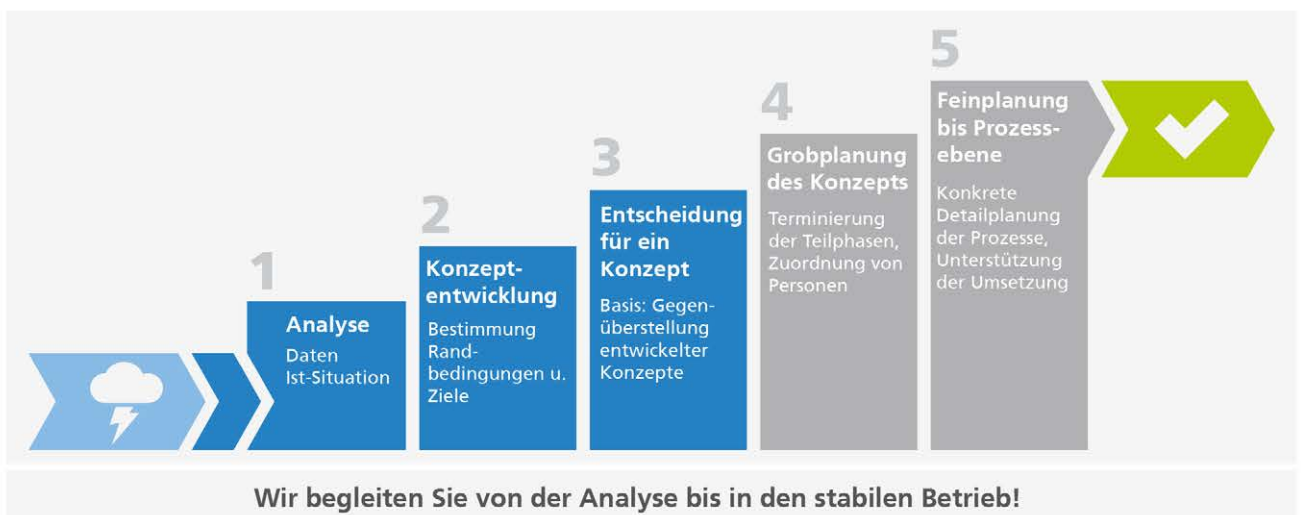


### Müssen Sie alles selber machen?

Beschäftigen sich vielleicht auch in Ihrem Unternehmen die Instandhalter zu viel mit dem Bestellen und Suchen von Ersatzteilen? Haben diese eigentlich Wichtigeres zu tun? Mittlerweile bieten viele Dienstleister gute Unterstützung an. Sei es bei der Erfassung der Ersatzteile im Lager, beim Bereinigen von Stammdaten oder bei der kompletten Lagerorganisation. Wir haben einen guten Überblick über die angebotenen Leistungen und kompetenten Dienstleister und können Sie bei der Ausschreibung und Auswahl unterstützen.

### Wir begleiten Sie – bis alles läuft

Veränderungsmanagement ist für uns nicht nur ein Wort. Von den ersten Überlegungen bis hin zur finalen Umsetzung sind wir – wenn Sie es wünschen – mit im Boot. Wir sind erst zufrieden, wenn die gemeinsam gesetzten Ziele Wirklichkeit geworden sind.



Allgemeine Vorgehensweise des Fraunhofer IML - vom ersten Schritt bis zur Realisierung

# ANFORDERUNGSGERECHTES ERSATZTEILWESEN

## Warum Ersatzteil-Management?

Ohne Ersatzteile kann die notwendige Verfügbarkeit der Produktionsanlagen nicht sichergestellt werden. Und die meisten Ersatzteile sind weder einfach noch schnell zu bekommen. Eine Produktion ohne Ersatzteillager, davon sind wir überzeugt, wird es daher auch in Zukunft nicht geben.

Aber Ersatzteile kosten auch Geld. Es ist teuer, sie zu beschaffen, sie zu lagern und es ist höchst ungünstig, wenn sie am Ende der Anlagenlebensdauer entsorgt werden müssen, ohne jemals eingesetzt worden zu sein. Aber notwendig sind sie trotzdem. In diesem Spannungsfeld bewegt sich sicher auch Ihr Ersatzteilmanagement, getrieben möglicherweise nicht nur von ständig neuen Anforderungen, sondern auch der immerwährenden Frage ausgesetzt, wo man denn noch etwas sparen könnte. Dabei können wir helfen!

## Ohne Planung geht es nicht – die Handlungsfelder

Die richtige Zielsetzung ist der erste Meilenstein auf Ihrem Weg. Dafür wäre es gut zu wissen, wo Sie im Moment stehen? Und was überhaupt möglich und sinnvoll ist. Genau dafür haben wir unsere Ersatzteil-Checkliste ins Internet gestellt. Unter [www.et-checkliste.de](http://www.et-checkliste.de) erhalten Sie nach der Beantwortung von 15 Fragen eine Standort- und Zielbestimmung. Und dann kann es losgehen. Damit nichts vergessen wird, haben wir die wichtigen Elemente im unteren Bild zusammengefasst. Strategien, Stammdaten, Prozesse, aber auch Bestände und Technologien sind wichtig. Aber vergessen Sie nicht das wichtigste Element in Ihrem Unternehmen: Die Menschen. Veränderungen müssen begleitet, neue Prozesse und Technologien erklärt werden. Am Ende brauchen Sie ein umsetzungsfähiges Gesamtkonzept, denn nur wenn alle Zahnräder ineinandergreifen, werden Sie wirklich erfolgreich sein.





### Stammdaten – Wo kommen meine Daten her?

Die Grundlage für ein funktionierendes Ersatzteilwesen sind Stammdaten. Das sind alle Informationen, die Sie benötigen, um Ersatzteile zu bestellen, sinnvoll zu lagern und in Ihrem IT-System zu finden. Wie Sie an diese Informationen kommen, welche Hilfsmittel und Unterstützungsmöglichkeiten es gibt, das können wir Ihnen – entsprechend Ihren Anforderungen – zeigen. Dabei sind die strukturierte Aufnahme der notwendigen Daten, die Klassifizierung, z. B. mit e-cl@ss, sowie der Austausch von Daten mit Ihren Lieferanten wichtige Elemente.

### Die richtige Strategie – individuell und doch aus dem Baukasten

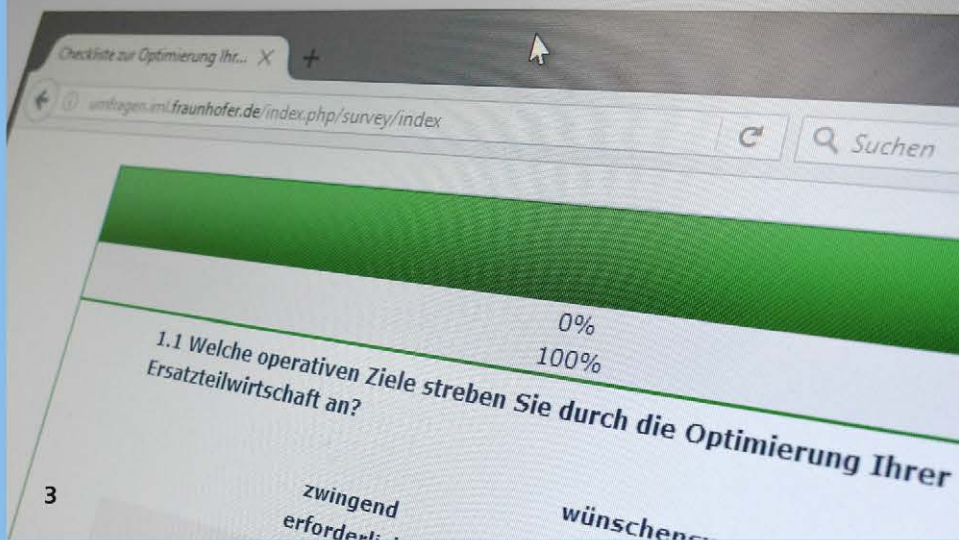
Den einen richtigen Standardablauf gibt es nicht. Weder für alle Unternehmen noch für alle Ersatzteile. Schrauben und Kabelbinder werden mit Sicherheit auch in Ihrem Unternehmen anders behandelt als die teure Drehspindel. Aber sind die Strategien auch immer die richtigen? Mit Hilfe des vom Fraunhofer IML entwickelten Baukasten der Materialwirtschaftsstrategien finden wir die richtigen Lösungen für Ihr Unternehmen. Und wir ordnen anhand der relevanten Kriterien auch die Ersatzteile den Strategien zu. So können Sie sicher sein, dass für jedes Ersatzteil auch der genau richtige Weg gewählt wird. Von der Disposition über die Beschaffung und Lagerung bis hin zur Entnahme. Eine mögliche Aufarbeitung berücksichtigen wir in unseren Strategien natürlich auch.

#### BESCHAFFUNG

#### LAGERUNG

#### ENTNAHME

Beschaffung durch den Einkauf	Zentrallager	Warenausgabe an der Theke
Beschaffung durch den Bedarfsträger	Veraltetes Vor-Ort Lager	Vorab-Reservierung und (optional) Bringdienst
Nachbeschaffung durch Dienstleister	Greiflager	Selbständige Entnahme durch Bedarfsträger (mit Buchung)
Einzelbeschaffung ohne Stammdaten	Externe Lagerhaltung	Selbständige Entnahme bzw. Sofortverbrauch (keine Buchung)



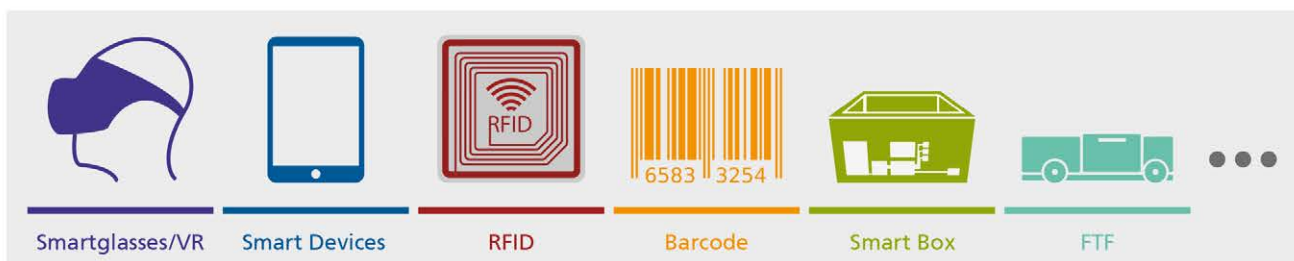
### Ihre Bestände – nicht zu viel und nicht zu wenig

Die Wahl der richtigen Bestandshöhe ist bei Ersatzteilen besonders schwierig. Nur selten gibt es aussagefähige Vergangenheitsdaten oder eine ausreichende Planungsbasis. Das bedeutet nicht, dass Sie alles Ihrem Bauchgefühl überlassen sollten. Es ist nur ein bisschen komplizierter. Abhängig von Ihren Anforderungen wählen Sie (gerne gemeinsam mit unseren Experten) die für Ihre Anforderungen passenden Dispositionsmethoden aus. Das können klassische verbrauchs- und plangesteuerte Verfahren sein, aber auch risikobasierte Methoden.

Besonders für die kritischen und teuren Ersatzteile haben wir am Fraunhofer IML ein einzigartiges Vorgehen entwickelt: Die ERBORAS-Methodik. ERBORAS steht für Ersatzteilbevorratung unter Risikoaspekten. Dieses Dispositionsverfahren berücksichtigt die Ausfallfolgen und die Ausfallhäufigkeiten des betreffenden Bauteils. So kann exakt ermittelt werden, wie viele Ersatzteile kostenoptimal bevorratet werden müssen. Nicht mit höherem Risiko, sondern kostenoptimal.

### Technologie mit Augenmaß

Smartglasses, RFID und Virtuelle Realität. Der Einsatz von innovativen Technologien kann auch Ihre Abläufe im Ersatzteilwesen effizienter machen. Muss es aber nicht. Wir empfehlen hier ein Abwägen zwischen *technisch möglich* und *notwendig*. Selbstverständlich entwickeln wir als Fraunhofer-Institut auch die Technologien, die in Ihrem Unternehmen eingesetzt werden können – individuell nur für Sie. Aber vielleicht tut es auch ein Standardprodukt. Mit einem Barcode lässt sich auch bereits viel verbessern.



Passgenaue Technologieauswahl gemäß Gesamtkonzept und Unternehmensziel

## **Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML**

Institutsleitung:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen

Univ.-Prof. Dr. Michael Henke

Univ.-Prof. Dr. Michael ten Hompel (geschäftsführend)

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2–4  
44227 Dortmund

Abteilung Anlagen- und Servicemanagement

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Thomas Heller

Telefon +49 231 9743-444

E-Mail [thomas.heller@iml.fraunhofer.de](mailto:thomas.heller@iml.fraunhofer.de)

Website [www.iml.fraunhofer.de/anlagenmanagement](http://www.iml.fraunhofer.de/anlagenmanagement)

