



## **Kritische Ersatzteile: Identifikation und zielgerichtete Bevorratung**

Die Versorgung mit Ersatzteilen in der Investitionsgüter-Industrie birgt zahlreiche Chancen und Risiken. Bei den Risiken für die Kunden geht es vor allem darum, dass kritische Ersatzteile verfügbar sind.

Daher muss nicht nur bei neuen Ersatzteilen eine Prüfung auf Kritikalität erfolgen. Damit gilt auch hier:

eine Verallgemeinerung über alle Ersatzteile darf es nicht geben

### **Bevorratung kritischer Teile: Struktur in den Ersatzteilbestand bringen**

Jeder Bestand im Ersatzteillager bedarf einer Begründung. Denn es geht nicht nur um das gebundene Kapital.

Durch das Bestandscontrolling werden auch die erforderlichen Wertberichtigungen ermittelt. Kritische Ersatzteile (manchmal auch *Sensible Ersatzteile* genannt) sollten aber nicht darunterfallen. Das bedeutet jedoch, dass diese klar identifizierbar sind. Und natürlich müssen die Bestände auch abgebaut werden, bevor Bedarfe nicht mehr erkennbar sind.

---



## Identifikation kritischer Ersatzteile

Bei der Zuordnung von Ersatzteilen zu einer bestandsrelevanten Größe muss eines klar sein: automatisch geht das nicht. Das unterscheidet diese Form der Clusterung von der [automatisierbaren Klassifizierung](#).

Zwei wesentliche Größen bei der Beurteilung stellen die Funktionen und die Auswirkungen bei Versagen dar. Im Bild sind diese der Einfachheit halber in 3 Bereiche unterteilt. Natürlich können Sie auch mehr Unterteilungen vornehmen. Der Aufwand steigt, wenn Sie alle Teile einer Maschine so clustern.

Mit dieser 3x3 Matrix erhalten Sie schnell und nachvollziehbar 9 Felder, die für eine erste Einordnung der Kritikalität ausreichen. Fertig sind Sie damit jedoch noch nicht. Denn mindestens im hier gelb unterlegten Bereich kommt als weitere Dimension die Lieferzeit hinzu.

		Matrix Kritikalität		
Funktion der Komponente	Teil für Hauptfunktion Sicherheitsteil	rot	rot	rot
	Teil für Nebenfunktion	gelb	gelb	rot
	Designteil (z.B. Verkleidung)	grün	gelb	rot
		gering	mittel	hoch
		<b>Risiko-Auswirkungen</b> , z.B. - Kosten des Ausfalls selbst - Produktionsverlust - Verderb, Schrott		

Matrix zur bedarfsunabhängigen Definition kritischer Ersatzteile

Wenn Sie sich vorstellen, dass Sie von einem Teil mehrere einsetzen, steigt damit die Ausfallwahrscheinlichkeit des Gesamt-Systems. Dann reicht zwar oft ein einziges kritisches Ersatzteil. Aber bei sehr langen Lieferzeiten hätte der nächste Ausfall fatale Folgen.



## Kundenversprechen erzeugen kritische Ersatzteile

Völlig unabhängig von der bisherigen Betrachtung kann zusätzlich ein Kundenversprechen hinzukommen. Das gilt erst recht, wenn die Zusage einer Bevorratung mit einem hohen Pönale unterlegt ist. Damit werden kritische Ersatzteile zum Gegenstand Ihrer [Service Level Agreements](#). Hier ist eine genaue Abwägung erforderlich, ob und wie die [Ersatzteil-Bevorratung](#) erfolgen soll.

### Wie wäre es, wenn Sie zuverlässige Stammdaten nutzen

Planen Sie einfach einen [Workshop "Stammdaten"](#), damit Sie sich auf Ihre Daten verlassen können

## Ausschlüsse von den kritischen Ersatzteilen

Es gibt aber auch Ersatzteile, die trotz der oben genannten Kriterien nicht als kritisch einzustufen sind. Dies gilt insbesondere für

- Teile, die jederzeit sofort am freien Markt erhältlich sind (z.B. Normteile),
- leicht substituierbare Ersatzteile,
- Komponenten, die sehr große OEM mit hoher Markt-Durchdringung vertreiben.

Manchmal werden auch Ersatzteile genannt, die in großer Stückzahl in der eigenen Produktion verbaut werden. Hier ist allerdings ein waches Auge erforderlich. Sonst fallen nicht angekündigte Änderungen im [Lebenszyklus](#) nicht auf. Gerade [Ersetzungen](#) können hier zu kurzfristigen Überraschungen führen.

Sicherheitsbestand						
Gängigkeit	Fast	Good	Middle	Slow	Unique	Without
Wert	<b>MTS</b> (= Sicherheitsbestand)			<b>MTO</b> (kein Sicherheitsbestand)		
Extreme						
High						
Intermediate						
Low						
Penny						

no-stop.de

*Bestandsmanagement durch mto bzw. mts Entscheidung: nur Make-to-Order wird durch kritische Ersatzteile überlagert*



## Bestandssteuerung kritischer Ersatzteile

Kritische Ersatzteile verlangen nach eine [Make-to-Stock](#) Vorratshaltung. Ob diese zusätzlich über [Prognosen](#) sichergestellt wird, spielt zunächst einmal keine Rolle. Wenn dabei der [Sicherheitsbestand](#) recht groß ist, fällt die Zusatz-Bevorratung wegen Kritikalität nicht auf. Aber bei den häufig kleinen Sicherheitsbeständen muss eine Berechnung eine zusätzliche Absicherung gewährleisten. Dies kann nur gelingen, wenn die Menge des zu erhöhenden Bestands gepflegt wird. Standard ist dies jedoch nicht in den üblichen Systemen. Hier sind individuelle Lösungen gefragt.

Lokalisation kritischer Ersatzteile							
Gängigkeit	Verkäufe	Wartungsteil		"normales" Ersatzteil		kritisches Ersatzteil	
		zentral	dezentral	zentral	dezentral	zentral	dezentral
Fast	≥ 50	x	x	x	x	nicht relevant	
Good	≥ 12	x	x	x	x	x	x
Middle	≥ 4	x	x	x	(x)	x	x
Slow	≥ 2	x	x	x	-	x	(x)
Unique	1	x	-	(x)	-	x	-
Without	ohne	-	-	-	-	x	-

no-stop.de

### Lokalisation kritischer Ersatzteile im Bestand

In Zeiten nach [Strukturbrüchen](#) wird dies jedoch nicht reichen. Gerade in turbulenten Zeiten, wie nach Covid, sinken Bestände gerne einmal auf Null. Dann gilt es, vorher festzulegen, ob das gewünscht ist. Abhilfe schafft dann ein spezieller Sperrbestand für kritische Ersatzteile. Als Alternative bietet sich ein Ersatzteil-Pooling an. Wenn hier ein Lieferanten-Lager eingeschlossen ist, schafft das auch monetär Spielraum.

## Wie wäre es, wenn Ihre Ersatzteile endlich Struktur haben

Nutzen Sie doch einen [Workshop "Klassifikation"](#) dazu



## Monitoring von kritischen Ersatzteilen

Ein Bestandscontrolling, einmal eingeführt, kann auch die Bestände nach Kritikalität nachhalten. Denn mit den "normalen" Mitteln der Ersatzteil-Disposition fallen Änderungen von

- [Maschinen-Population](#),
- [Lebenszyklus](#),
- Teileverwendung,
- [Obsoleszenz](#),

allzu leicht durch das Raster der täglichen Arbeit. Hinzu kommen automatisierbare Stammdaten-Änderungen, wie der [Sicherheitsbestand](#). Daher sollte im ERP ein Stammdaten-Feld für die Kritikalität vorgehalten und gepflegt werden. Auf dieser Basis können Standard-Auswertungen, zum Beispiel mit [Excel](#), Anforderungen und Lagerbestände in Einklang bringen.

---

Sie wollen Ihre Ersatz- und Serviceteile durch **Klassifikation** aufbereiten?  
Nutzen Sie einen erfahrenen [Consultant](#) für Ihre Massendatenpflege

Warum melden Sie sich nicht einfach kostenlos und unverbindlich bei mir?

Denn als Freelancer mit langer Historie im Maschinenbau kann ich Sie bei der Einführung von Stammdaten-Prozessen und deren Optimierung unterstützen.

---



## Diplom-Ingenieur

### Andreas E. Noll

Am Hang 12  
61476 Kronberg

*"Nutze Deine Zeit, sie kommt nie wieder"*-  
Ivan Blatter



[Andreas.Noll@no-stop.de](mailto:Andreas.Noll@no-stop.de)



[+49 160 581 97 13](tel:+491605819713)