

Ersatzteillogistik optimieren

Am Anfang steht die Erkenntnis

Um die Ersatzteillogistik zu optimieren hilft es wenig, sich an der Produktionslogistik zu orientieren. Nicht nur, dass die Mengen kleiner sind. Meist sind sie 1. Auch die Frequenz der Zugriffe auf Teile ist minimal. Wer will das planen, wer lagern? Zumal die Läger groß sind, und das Tagwerk kaum planbar. Womöglich wird nachts, am Wochenende oder sogar an Feiertagen ausgeliefert.

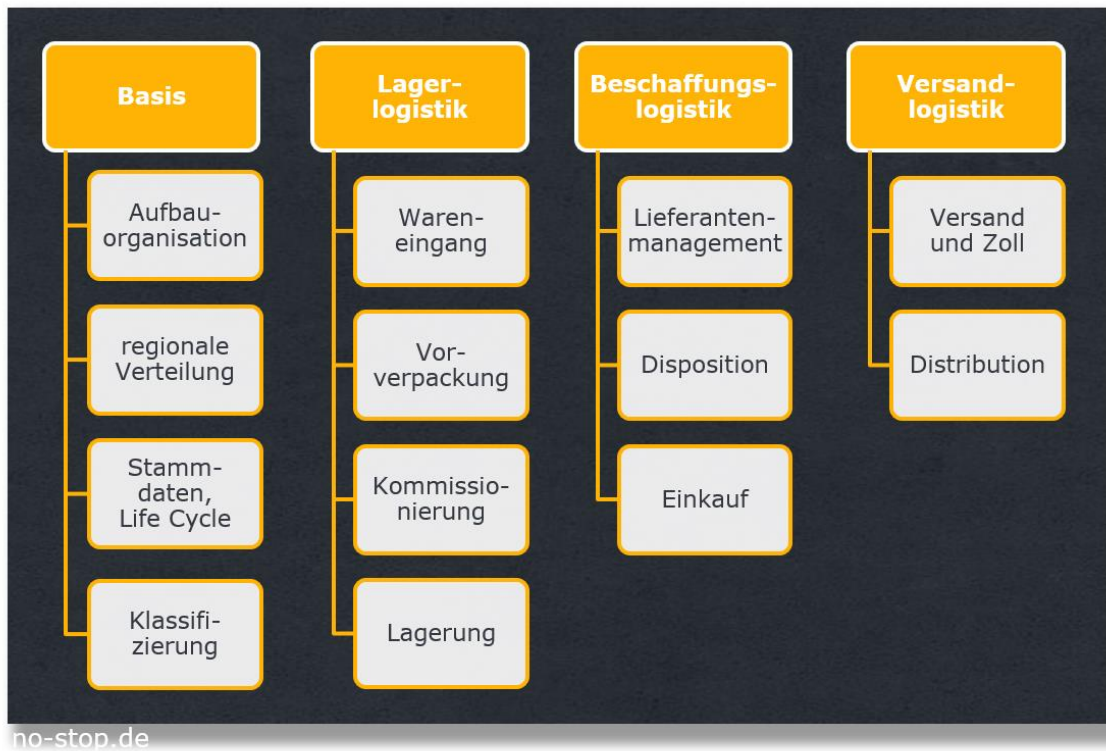
	Produktionslogistik	Ersatzteillogistik
Nachfrage-Charakteristik	prognostizierbar	nicht vorhersehbar
Lieferzeit	standardisiert	minimiert
Sortiment Artikel	laufende Serie	mehrere Maschinen-Generationen
Produkt-Portfolio	meist homogen	stets heterogen
Lagermanagement	hoher Umschlag	schneller Zugriff
Maß für Leistungsfähigkeit	Lagerfüllrate	kurzfristige Lieferfähigkeit
Lagerumschlag	6 - 50	1 - 4

no-stop.de

Diese Unterschiede, und noch einige mehr, führen bereits in Unternehmen unter 500 Mitarbeiter häufig zu einer separaten Organisation. Diese Organisation beschränkt sich nicht nur auf eine personelle Ausgliederung. In ERP-Systemen, wie SAP, wird eine optimierte Ersatzteillogistik zudem in einem eigenständigen Werk dargestellt. Der Einkauf findet in einer eigenständigen Einkaufsorganisation statt. Ein separates Lager bedient eine auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnittene Verkaufsorganisation. Das "Schlusslicht" in dieser Prozesskette ist eine schnelle, aber eben gesonderte Distribution über [KEP-Dienstleister](#).



Das Fundament für jeden dieser Prozessschritte stellt ein meist eigenständiges [Stammdaten-Management](#) dar. Anderenfalls wäre die Steuerung dieser Firma in der Firma kaum möglich.



Ersatzteil-Beschaffung und -Einkauf

Natürlich profitiert die Ersatzteillogistik von der Serienlogistik. Als Minimal-Umfang beliefert die Produktion die After Sales Organisation mit eigengefertigten Teilen. Der Serien-Einkauf hat für den Ersatzteil-Einkauf die Konditionen mit verhandelt. In gut geführten Organisationen auch gleich für den gesamten [Lebenszyklus](#) eines Ersatzteils. Das setzt allerdings voraus, dass im Serien-Einkauf die Anforderungen aus der Ersatzteillogistik bekannt sind. Was zumeist nicht der Fall ist. Im Gegensatz zum Serien-Einkauf, der auf kleinstmöglichem Preis getrimmt ist, geht es für den Ersatzteil-Einkauf um

- [Verfügbarkeit](#), auch Jahre nach Serienauslauf,
- einzeln verpackte Teile,
- [ohne Lieferanten-Kennzeichnung](#),
- dafür mit eigenem [Branding](#),
- die Nennung des [Warenursprungs ggf. mit Präferenz-Nachweis](#),
- die Stückzahl 1 bei der Nachbestellung.



Gerade der letzte Punkt rührt aus der [Ersatzteil-Disposition](#). Auch in großen Organisationen weist eine [Ersatzteil-Klassifizierung](#) einen hohen Anteil an Ersatzteilen aus, die lediglich einmal in 12 Monaten verkauft werden. Diese Konstellation verbietet die Bestellung etwaiger Mindestmengen bei Lieferanten. Und die meist geringe Gängigkeit von Ersatzteilen verhindert auch moderne Beschaffungsmethoden wie Kanban und VMI (Vendor Managed Inventory). Schon dieser Umsatz verlangt nach einem eigenen [C-Teile Management](#). So findet die [Bestandsoptimierung von Ersatzteilen](#) in einer weitgehend eigenständigen Prozesslandschaft statt.

Natürlich kann ein erheblicher Anteil dieser Kundenaufträge aus dem [Bestand](#) beliefert werden. Und trotzdem muss die Ersatzteillogistik dafür Sorge tragen, die [Abschreibungen](#) auf Bestände klein zu halten. Um die Exoten, die nach vielen Jahren nachbestellt werden müssen, tatsächlich beschaffen zu können, ist auch in der Ersatzteil-Beschaffung hoher und spezieller [Stammdaten-Aufwand](#) zu treiben.

Ersatzteillager: viele Leichen, wenige Renner

Sind die Ersatzteile an Lager, will der Kunde diese sofort. Solche Dringlichkeit reduziert den Vorlauf im [Ersatzteillager](#) auf einzelne Stunden. Es gibt eben nur sehr bedingt eine Planbarkeit in der Ersatzteillogistik. Bei großen Organisationen mit sehr vielen direkt belieferten Technikern im Kundendienst schwankt der Auftragseingang wenig. Aber jeder Service-Techniker wird auf kurzer [Durchlaufzeit](#) durch das Lager bestehen. Dessen Cut-Off Zeit für Bestellungen zum Einbau schon am nächsten Tag hängt schließlich ganz unmittelbar davon ab.

Nicht jedoch bei Zentrallägern, die weitere Ersatzteilläger in der Lieferkette bedienen. Hier können die Auftragsspitzen durch Lieferzeiten abgefangen werden. Ein [Preismodell](#) unterstützt durch Trennung eiliger Aufträge von Lager-Auffüllern, die nicht ganz so dringlich sind.

Neben dem minimalen Vorlauf für [Kommissionieren](#), Packen, Versandvorbereitung kennzeichnet ein hoher Anteil selten bewegter Ersatzteile die weitaus meisten Ersatzteilläger. Ersatzteillogistik ist eben auch die Versorgung des Markets mit [Reparatur- und Wartungsteilen](#) längst ausgelaufener Maschinen- und Anlagentypen. Aus diesem Grund spielen spezialisierte [Kommissionierstrategien](#) ebenso eine wichtige Rolle, wie [Wegezeit-Minimierung](#). Wer wollte schon ständig an [unendlichen Regalen](#) vorbeilaufen, um zu den gängigen Ersatzteile zu gelangen?

Neben diesen Kernaufgaben erfüllen Ersatzteilläger nicht selten weitere Funktionen, wie die:



- "Neutralisierung" eingehender Ware, sprich die [Beseitigung von Hinweisen auf den Hersteller](#),
- Bearbeitung von [Retouren](#) für Defektteile, Austausch- und Leih-Positionen, nicht benötigtes,
- Umverpackung mit Branding bei Wareneingang, um den Markenwert der Ersatzteile zu unterstreichen,
- Werbung durch Beilegen von [Flyern](#) zu verpackten Ersatzteilen oder Sendungen,
- und schließlich das Bilden von [Kits](#) oder auch die Herstellung von Ersatzteilen mit hoher [Varianz](#).

Insbesondere der letzte Punkt unterstützt die Auslieferung innerhalb kürzester Fristen, meist Stunden.

Gefahrstoffe lagern und versenden

Die nicht ganz unproblematische Lagerung von Gefahrstoffen rundet das Aufgabenspektrum der meisten Ersatzteilläger ab. Natürlich gehört die ordnungsgemäße Verpackung dazu. In der Versandabwicklung darf schließlich die zugehörige Deklaration gegenüber dem Spediteur nicht fehlen.

„Meine Kunden beschwerten sich über die Lieferqualität?“

Nutzen Sie ein Audit zum Festpreis von **500 €** + Spesen zuzgl. MWSt. in Ihrem Ersatzteillager, um

- Schwachstellen zu identifizieren,
- einen Vergleich mit Benchmark-Lägern zu erhalten,
- die Machbarkeit erster Verbesserungsprojekte zu erörtern

Ein unverbindlicher Schritt hierzu ist die **Kontaktaufnahme**

**Lager-
Audit**

Luftfracht fordert das Ersatzteillager

Eine Besonderheit darf nicht fehlen:

Wegen der hohen Anforderungen der Ersatzteillogistik an die Geschwindigkeit müssen auch die Schritte in der Folge-Abwicklung minimiert werden. Hiervon ist insbesondere die Luftfracht betroffen. Selbst innerhalb Europas wird die Masse der Express- und Paketsendungen geflogen. Die damit einhergehende Prüfung der Sendungen auf Sprengstoff an den Flughäfen kann zumindest reduziert werden.

Notwendig ist die Zulassung der Ersatzteil-Organisation als **Bekannter**



Versender. Dabei sind die zu erfüllenden Anforderungen gerade an das Ersatzteillager besonders hoch.

Viel Kleinkram im Ersatzteil-Verkauf

In der Regel liegt der Wert einer einzelnen Kunden-Transaktion im Ersatzteilgeschäft um mindestens eine Zehner-Potenz unter der des Neugeschäfts. Daher sind die Anforderungen an eine schlanke Abwicklung deutlich höher als beim [Verkauf von Maschinen und Anlagen](#). Schon aus diesem Grund muss die Ersatzteillogistik eine sehr hohe [Verfügbarkeit](#) an Ersatzteilen sicherstellen. Jede Form der [Fehlteil](#)-Verwaltung würde schlicht an der Flut an Vorgängen ertrinken.

Ersatzteilbuch statt Maschinen-Konfiguration

Ersatzteile sind Katalogware. Nur gibt es nicht einen Katalog, sondern gleich eine ganze Fülle. Aus diesen online wie offline existierenden Katalogen heraus sollte der Kunde die benötigten Ersatzteile reibungslos identifizieren und bestellen können. Die sich mit der Zeit zwangsläufig einstellenden [Ersetzungen](#) und abgekündigten Teile dürfen dabei nicht zum Show-Stopper werden.

Basis jedes Ersatzteil-Kundenauftrags ist eine Artikelnummer. Klingt banal, ist allerdings mit erheblichen Anstrengungen im [Stammdatenmanagement](#) verbunden. Gut gepflegte Ersatzteile erlauben dem Kunden die Bestellung im Webshop. Gute Prozesse in der Ersatzteillogistik vermeiden weitestgehend manuelle Aufwände.

Damit bleiben wenige manuell zu erledigende kaufmännische Schritte, insbesondere

- bei Export die Zollanmeldung,
- ggf. eine speditionelle Abwicklung,

und natürlich

- das [Retourenmanagement](#).



Stammdatenmanagement, das Rückgrat der Ersatzteillogistik

Wie zuvor beschrieben "benimmt" sich das Ersatzteilwesen wie eine Firma in der Firma. In der Konsequenz führt diese Eigenleben zu einer eigenen Datenhaltung für die

- [Materialstammdaten](#),
- [Preisstammdaten](#),
- [Beschaffungsstammdaten](#),
- [Dispositionsdaten](#),
- [Kundenstammdaten](#),
- [Exportstammdaten](#),
- Lagerstammdaten.

Es ist schlicht unmöglich, viele Tausend Datensätze manuell zu pflegen. Zur Pflege gehört natürlich auch die Konsistenz der Daten zu anderen Unternehmensbereichen, wie der Serien-Produktion. Daher müssen Schnittstellen, automatisierte Pflegeprogramme, aber auch manuelle Pflege-Prozesse für Massendaten diese Aufgaben übernehmen.

„Wo soll ich anfangen, wo doch so viel nicht stimmt?“

Nutzen Sie einen Workshop zum Festpreis von **500 €** + Spesen zzgl. MWSt. in Ihrem Haus, um

- Ihre Mitarbeiter für das Stammdaten-Management zu sensibilisieren,
- einen Status quo gemeinsam zu erarbeiten,
- erste Handlungsempfehlungen zu erhalten

Ein erster Schritt hierzu ist die **Kontaktaufnahme**

Workshop

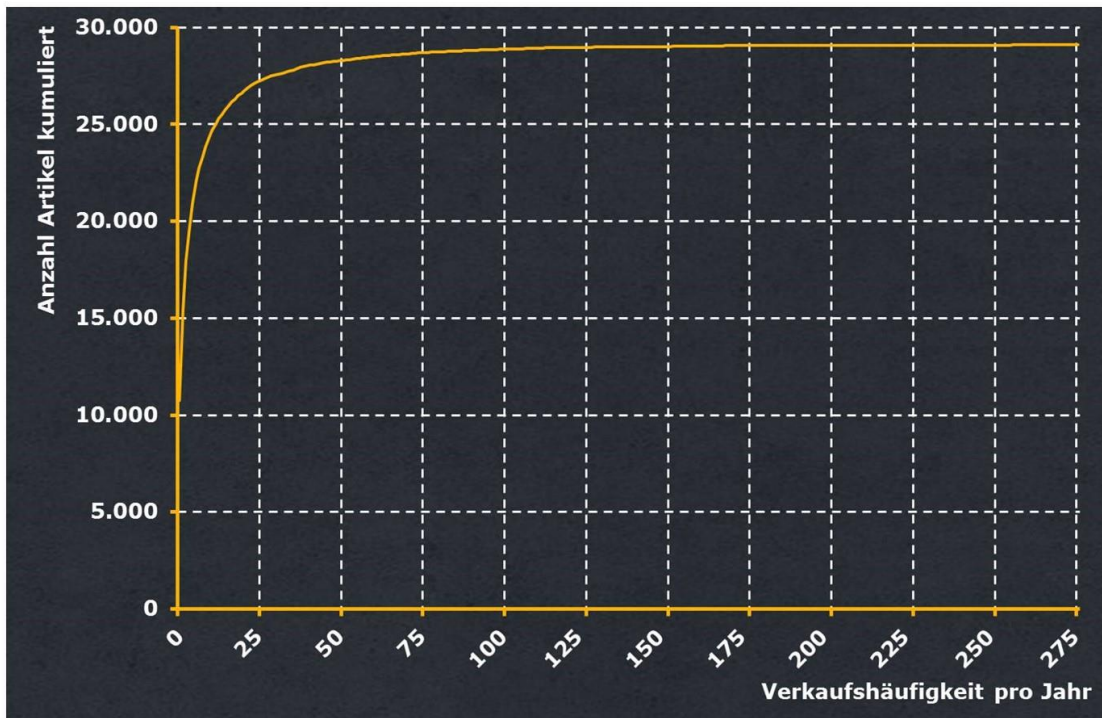
Download und Upload von aufbereiteten Listen gehören zum Tagesgeschäft.

Speziell die weitgehend manuellen Pflege-Prozesse rings um den Lebenszyklus von Ersatzteilen

- [Erst-Anlage bei Start of Production \(SOP\)](#),
- [Ersetzungen](#),
- [Auslaufen der Serien-Produktion](#),
- Alternativ-Beschaffung,
- [Verschrottung bei End of Service \(SOP\)](#)

lasten in großen Firmen

des Maschinenbaus oft mehrere Mitarbeiter aus.



Die Grafik zeigt eine typische Verteilungskurve des Ersatzteil-Absatzes in 12 Monaten. Die Kurve steigt zunächst sehr steil an: über 11.000 Ersatzteile werden lediglich 1x in 12 Monaten verkauft. Davon muss sicher ein Anteil X separat nur für diesen Kundenauftrag beschafft werden. Alle Artikelstämme müssen allerdings gepflegt sein. Sonst kommt es zur Verzögerung schon bei der Auftragsannahme. Ein Ersatzteillager dieser Größenordnung birgt allerdings in den Regalen sicher noch einmal 5.000 Teile, die in diesen 12 Monate nicht einziges Mal angefasst wurden. Auch deren Materialstämme unterliegen mehr oder weniger beständig der Pflege.

Controlling ermöglicht effektive Steuerung der Ersatzteillogistik

Transparenz hilft in der Ersatzteillogistik wie jedem anderen Feld der Logistik. Kennzahlen ermöglichen nicht nur das Erkennen von kurzfristigen Handlungsfeldern. Auch in der Projektarbeit sind sie als eindeutige Richtschnur unerlässlich. Aushang oder Anzeige von kpi im Ersatzteillager dienen zudem der Führung im Tagesgeschäft. Dies können elektronische Dashboards sein, oder auch einzelne [Zahlen vom Vortag als Aushang](#). Mit dem [Bestandscontrolling](#) wird die Brücke zur Finanzbuchhaltung gebaut. Umlaufbestände stehen als bilanzielle Positionen immer im Fokus. Damit ist es gerade zu Pflicht, den [Ersatzteilbestand zu senken](#), oder bei steigendem Geschäft mindestens den [Lager-Umschlag](#) konstant zu halten.



Sie können Ihre Ersatzteillogistik optimieren!

Sie werden in meinem [After Sales Service Blog](#) eine Fülle von Themen aus der Ersatzteillogistik antreffen. Fast alle können Sie herunterladen. Nutzen Sie diese als kostenlose Anregungen für zur Optimierung Ihrer Ersatzteillogistik.

Wenn Sie Ihre Ressourcen nicht reichen, Ihre Termine drücken, Know-How eine Delegation nicht erlaubt, helfe ich Ihnen mit meiner Spezialisierung als Consultant für die Ersatzteillogistik. Bei der Weiterentwicklung Ihres Ersatzteil-Geschäfts durch

- Analyse,
- Konzeption,
- Umsetzung.

können Sie auf mich setzen. Es lohnt sich. Nehmen Sie einfach den Kontakt zu mir auf



Diplom-Ingenieur

Andreas E. Noll

Am Hang 12
61476 Kronberg

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



Andreas.Noll@no-stop.de



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