



Verdichtung im Ersatzteillager: so klappt's, Wachstum wird möglich

Lagerproduktivität und Fehlerquote leiden, wenn die Bestände überquellen

Wenn Ihr Lagerfüllgrad die 95% überschreitet, ist das mehr als nur ärgerlich. Denn dann sind einzelne Lagerbereiche meist schon überfüllt. Das führt zu Suchaufwand.

Suchaufwand ist jedoch Blindleistung im Ersatzteillager. Ihre [Lagerproduktivität](#) sinkt zwangsläufig.

Hinzu kommt ein Anstieg der Pickfehler. Denn der "geparkte" Bestand ist eben doch nicht richtig gekennzeichnet. Außerdem steigt der Zeitdruck, denn die geforderte Leistung ist ja gleichgeblieben.

Und unter Druck steigen nun einmal die Fehlerzahlen.

Vorbereitung vor dem Verdichten: eine Bestandsanalyse

Vor hektischem Aktivismus gilt es, in Zahlen Klarheit zu gewinnen. Mit einem Lagerverwaltungssystem sollte das kein Problem sein. Ein Datenauszug über belegte Stellplätze ist nur der Einstieg. Die Zunahme der gelagerten Ersatzteile je Lagerbereich schafft zusätzliche Transparenz. Und mit einer Übersicht über die Behälter-Anzahl je Artikel nähern wir uns schon einer [Bestandsanalyse](#).

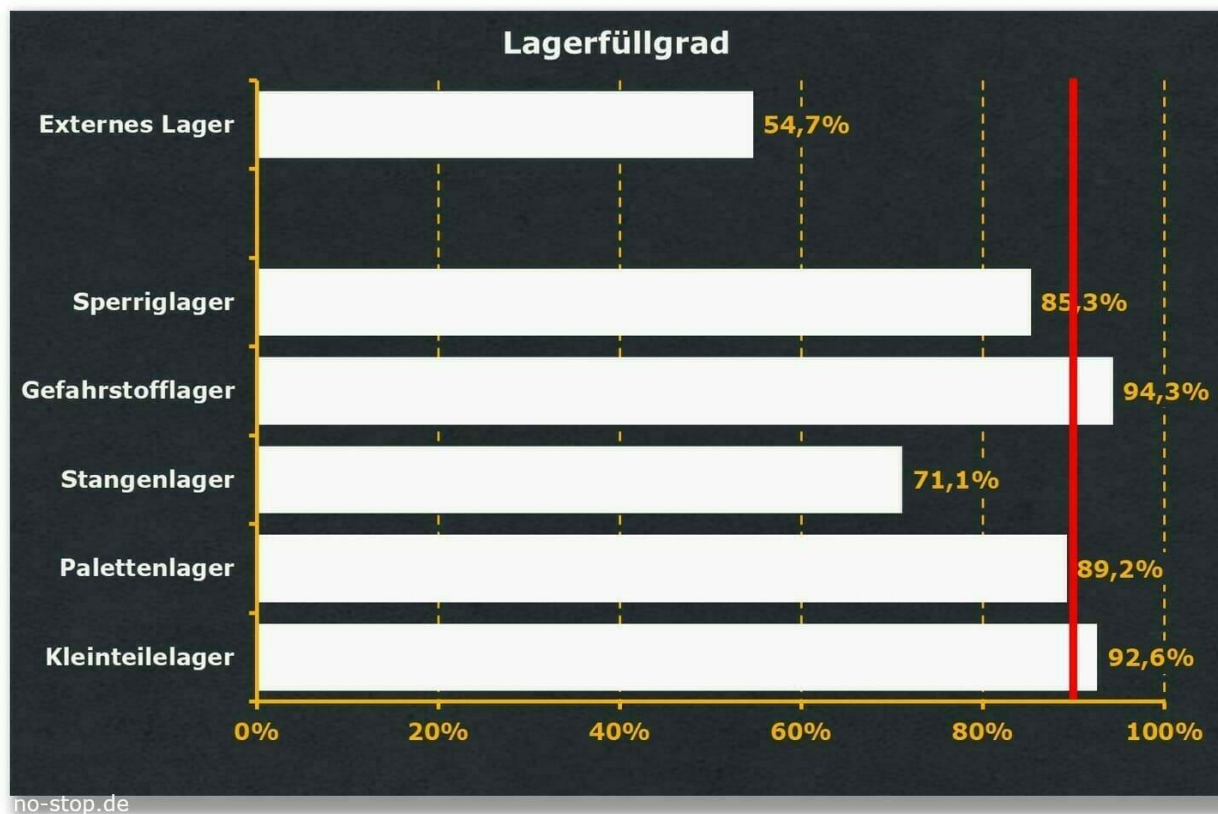
Aber auch **voll manuell** bieten sich Möglichkeiten:

- ein Lagerdurchgang zeigt leere Stellplätze und auch fast leere Lagerhilfsmittel,



- einmal alle Schubladen und Tablare herausfahren zeigt Ihnen, wo Platz ist,
- Tablare, die nur einzelne sehr hohe Teile oder Behälter beherbergen, verschwenden kostbare Höhe,
- der Inhalt der Lagerplätze erinnert Sie womöglich daran, was Sie an *Krempel* noch für andere Abteilungen lagern.

Diese Informationen, in [Excel](#) gespeichert, schafft bereits Übersicht, wo eine Verdichtung lohnt. Oder auch eine Verschrottung.



Bestandsanalyse zum Lagerfüllgrad



Verdichtung im Ersatzteillager: wie vorgehen

Die Verdichtung kommt im Ersatzteillager zum Einsatz. Sie wird angewandt, wenn der Lagerfüllgrad in einzelnen Bereichen zu hoch wird. Dabei unterscheidet man unterschiedliche Formen der Verdichtung:

- statt für jeden Wareneingang einen eigenen Stellplatz zu nutzen, wird beim nächsten Wareneingang auf bereits genutzte Stellplätze zugelagert. Allerdings sollte diese Verdichtung bei Pflicht zur Chargenführung, bei verderblichen Artikeln und bei serialisierten Teilen vermieden werden.
- mehrere gleichzeitig genutzte Stellplätze werden zu weniger Plätzen konsolidiert. Das kann herunter gehen bis zu einem einzigen Stellplatz, der sich möglicherweise in einem anderen Lagerbereich befindet.
- mehrere Ersatzteile kommen auf ein einziges Ladehilfsmittel, zum Beispiel in eine Gitterbox. Gerade für [Lagerleichen](#) bietet sich diese Form der Verdichtung an. Die einzelnen Teilenummern müssen jedoch weiterhin gut identifizierbar sein, sonst kommt es zu [Kommissionierfehlern](#).
- Lücken auf Tablarern, zum Beispiel in [Lagerliften](#), werden geschlossen. Hierbei verwaltet oft ein untergeordnetes System die Stellplätze auf dem [Tablar](#).

Wie wäre es, wenn Ihr Ersatzteillager optimal funktioniert

Planen Sie einfach einen [Workshop "Ersatzteillager"](#), damit Sie sich auf Ihr Lager verlassen können

Zusätzlich existiert noch eine strukturelle Form der Lagerverdichtung. Auch durch die Abkehr von einem Festplatz-Lager hin zu einer [chaotisch organisierten Lagerung](#) lässt sich ein Lager deutlich verdichten.

Eine weitere Möglichkeit, mit hohem Lagerfüllgrad wenigstens zu überleben, besteht in der Nutzung passender [Kommissionierstrategien](#):

wenn immer aus dem Behälter mit kleinstem Bestand oder exakt zum Pick passende Bestand entnommen wird.

Die Verdichtung stellt dabei jedoch allenfalls eine Interim-Maßnahme dar. Denn bei fast völlig [ausgeschöpften Lagerkapazitäten](#) stehen auf Sicht Planungen für Lager-Ausweitungen an.



Chargen behindern die Verdichtung

Chargen dienen der lückenlosen Nachverfolgung von Fertigungslosen von Ersatzteilen. Sie kommen insbesondere für sicherheitskritische Bauteile zur Anwendung. Aber auch alternde Teile (z.B. Gummi-Dichtungen) und Service-Produkte (z.B. Klebstoffe) lassen sich über Chargen identifizieren. Damit lässt sich zum Beispiel verhindern, dass sie nach Ende der Haltbarkeit noch ausgeliefert werden.

Durch Chargenführung tritt neben die Artikelnummer die Chargennummer, die bei allen Prozessschritten mitgeführt werden muss:

- vom [Wareneingang](#)
- über die Lagerung
(Zusammenlagerung mehrerer Chargen ist verboten),
- die [Kommissionierung](#)
- und die Auslieferung
- bis hin zur [Retoure](#).

Auch alle Fertigungsschritte in der Ersatzteillogistik ([Vorverpackung](#), Bildung von Sets) sind so betroffen. Wegen des damit verbundenen Aufwands (zusätzliche Erfassung und Dokumentation) versuchen Ersatzteil-Organisationen daher die Nutzung von Chargen zu vermeiden.

Es gibt allerdings auch Branchen, die für alle Ersatzteile nicht nur eine Chargenführung vorschreiben. Als Steigerung der Nachverfolgbarkeit muss jedes Ersatzteil in der Prozesskette identifizierbar sein. In diesem Fall spricht man von **Serialisierung**. Beispiele hierfür sind die Flugzeug-Industrie und der medizinische Apparatebau.

Wie wäre es, wenn Ihr Ersatzteillager optimal funktioniert

Planen Sie einfach einen [Workshop "Ersatzteillager"](#),
damit Sie sich auf Ihr Lager verlassen können

Definition: *sku*

Im englischen bezeichnet eine **stock keeping unit (sku)** eine Artikelnummer eines bestandsgeführten Artikels.

Im "normalen" Maschinenbau steht die sku jedoch lediglich für die Materialnummer eines Ersatzteils. Damit beschreibt die Zahl der **sku's** im Kern die Größe eines Ersatzteillagers. Allerdings lediglich auf Seiten der Bestandsführung. Bei der zweiten relevanten Größe geht



es um die tägliche zu bewegendende Last aus Kundenauftragspositionen. An die Stelle der Auftragspositionen können auch Umlager-Positionen für die [Ersatzteil-Versorgung](#) der eigenen Service-techniker treten. In einem [Lager-Dashboard](#) fehlen diese [Lager-Kennzahlen](#) nie.

Definition: Lagerfüllgrad

Der *Lagerfüllgrad* ist für ein Ersatzteillager einer der wesentlichen [Key Performance Indicator](#)s. Er beschreibt, wie viele Stellplätze belegt sind, in Relation zur Lagerkapazität, ausgedrückt in Stellplätzen. Meist reicht jedoch ein einzelner **Lagerfüllgrad** über alles jedoch nicht. Denn keiner der Lagerbereiche darf volllaufen. Es hilft nur sehr bedingt, wenn das Kleinteillager noch freie Stellplätze aufweist, während kein einziger Palettenplatz mehr frei ist.

Bei Lagerfüllgraden über 95 % sind bereits dringend Maßnahmen erforderlich, um entweder zusätzliche [Lagerkapazität](#) zu schaffen, oder aber den [Bestand zu senken](#).

Die Ursachen hoher Bestände angehen und so die Lagerverdichtungen zukünftig vermeiden

Nur selten trägt das Lager Verantwortung für die Bestandshöhe. Möglicherweise liegt des Rätsels Lösung eher im operativen Einkauf. Zu großzügige [Bestellmengen](#), ausufernde [Sicherheitsbestände](#) und übervorsichtiger Bestandsaufbau bei [Serienauslauf](#) sind nicht selten die Auslöser hoher Lagerfüllgrade. Ein Übriges tun [Ersetzungen](#), wenn die ersetzten Teile nicht verschrottet werden, sofern möglich.



Berge nicht eingelagerter Ersatzteile schreien nach Lagerverdichtung



Wenn nichts mehr geht: Outsourcing ist angesagt

Auch die Verdichtung kommt irgendwann an Grenzen. Und wenn das Gebäude auch Investitionen, wie in einen [Lagerlift](#), nicht mehr erlaubt, dann hilft noch Outsourcing.

In der einfachsten Form verlagern Sie Ihre [toten Teile](#) in ein externes Lager. Zu diesen Teilen gesellen sich die 2., 3. und 4. Behälter Ihrer Teile aus der [Endbevorratung](#). Und schließlich können Sie noch die ganz besonders großvolumigen Ersatzteile an einen 2PL abgeben.

Dadurch werden Ihre Prozesse zwar gestört. Aber eben nur ganz selten. Dafür erhalten Sie wieder Gestaltungsspielraum im eigenen Ersatzteillager.

Und wenn selbst das nicht reicht, sollten Sie über einen Neubau, einen [Umzug](#), oder auch ein komplettes [Outsourcing](#) mindestens nachdenken. Weil solche Strukturbrüche nicht so oft vorkommen, steht Unterstützung durch **no-stop.de** bereit.

Definition: Lagerkapazität

Die *Lagerkapazität* beschreibt, wie viele (Ersatz-)Teile ein (Ersatzteil-)Lager aufnehmen kann. Meist geht es jedoch um Teilmen-
gen, je nach Lagerbereich.

Maß der Lagerkapazität ist üblicherweise die Zahl der Stellplätze. Da eine Stock-keeping-Unit (sku) mehrere Stellplätze belegen kann, ist die Zahl der Stellplätze meist größer als die Zahl der Ersatzteile.

Als gegenläufiger Effekt tritt gerade bei ungängigen Ersatzteilen die Einlagerung mehrerer Teile auf einem Stellplatz auf. Damit kann die Lagerkapazität bei kaum bewegten Teilen vergrößert werden.

Sowohl die Belegung mehrerer Stellplätze durch eine Sachnummer wie auch die Mehrfach-Belegung eines Stellplatzes sind meist untergeordneter Natur. Daher beschränken sich die meisten [Dashboards im Ersatzteillager](#) auf die Zahl Stellplätze. Daran wird der [Lagerfüllgrad](#) gemessen.



Sie wollen Ihre **Lagerlogistik für Ersatz- und Serviceteile** optimieren?

Nutzen Sie einen erfahrenen [Lagerlogistiker](#) für mehr als "nur" die Verdichtung Ihres Bestands

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

Denn als Freelancer mit über 30jähriger Historie im Maschinenbau kann ich Sie bei der **Verbesserung Ihrer Logistikprozesse** 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



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