



Ersatzteile im Service-Van: wie den Teilebestand optimal auslegen?

Der Lagerumschlag eines Service Vans kann sich kaum mit dem eines Lagers messen. Und doch braucht jeder Service-Techniker eine Minimal-Ausstattung, um Kunden helfen zu können. Wenn Ihr Techniker jedes Teil bestellen müsste, würde nicht nur die Quote der Sofort-Reparaturen sinken.

Auch die ohnehin kostbare Ressource *Techniker-Zeit* würde mehr als erforderlich in Anspruch genommen. Vom Ärger mit dem Kunden ganz zu schweigen.

Also muss Bestand im Service-Van liegen. **Doch was genau?**

Bestandsoptimierung findet nicht nur im Ersatzteillager statt

Der klassische Antagonist zu jedem Bestand ist das gebundene Kapital. Die maximale Höhe des auf jedem Wagen liegenden Bestands ist daher von Unternehmen zu Unternehmen teilweise deutlich unterschiedlich.

Doch was sind die Kriterien, um ein Fahrzeuglager mit Ersatzteilen zu bestücken?



Wie wäre es, wenn Sie einfach mehr zum Wunschtermin des Kunden liefern

[im Workshop Verfügbarkeit steigern](#)

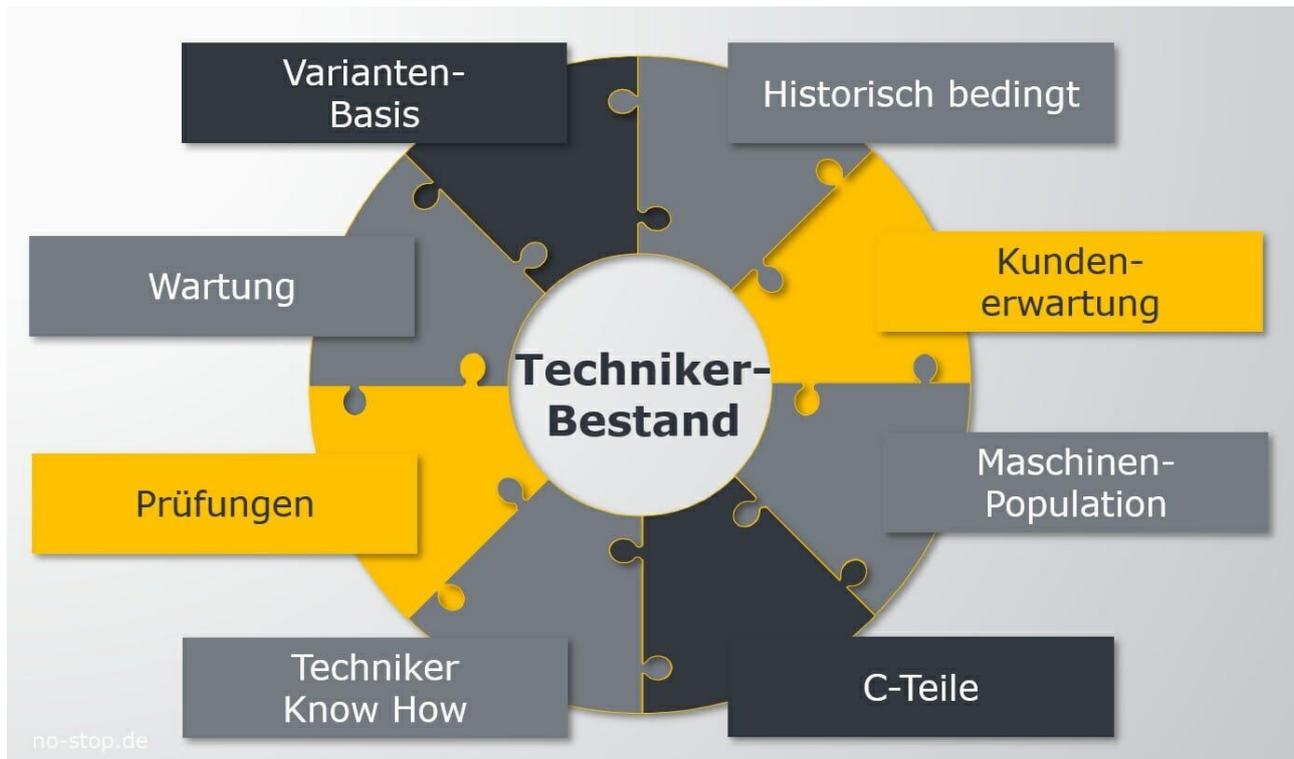
Notwendigen Bestand aus Bausteinen zusammensetzen

Klar ist, Service-Techniker ist nicht gleich Service-Techniker. Deswegen kann es nicht den einen optimalen Bestand auf Service-Vans über Unternehmen und Branchen hinweg geben. Nicht einmal innerhalb Ihrer Service-Organisation sind die Ersatzteil-Bestände auf allen Fahrzeugen zwingend identisch. Daher betrachten wir hier die Bausteine, die in vielen Unternehmen der Investitionsgüter-Industrie in Summe einen Fahrzeug-Bestand ergeben.

Natürlich spielt auch die Geschwindigkeit der Supply Chain für Ersatzteile eine gewichtige Rolle. So sollte von der Bestellung des Technikers bis zur Verfügbarkeit am Einsatzort *eigentlich* nicht mehr als ein Tag vergehen. Ich unterstelle, dass in weiten Teilen Europas eine [Express-Belieferung](#) zum Service-Techniker möglich ist. Auch die Bestellung im Lager erfolgt hoffentlich elektronisch ohne Hürden.

Zusätzlich sorgt die [Bestandsoptimierung](#) in Ihrem Ersatzteillager für eine hohe [Verfügbarkeit](#).

Die meisten der erforderlichen Informationen liegen heute bei den Unternehmen vor. Allerdings in verteilten Systemen. Oder zumindest könnten sie vorliegen. Wenn sauber gebucht würde



Die Zahl der Einflussfaktoren unterstreicht die Komplexität bei der Bestandsoptimierung für einen Service-Van

Neben den bestandstreibenden Elementen existiert die Komponente der Bestandsbereinigung. Hierunter fallen Ersatzteile, deren [Lebenszyklus](#) endet. Das können auch [Ersetzungen](#) sein. Manchmal müssen Sie Ersatzteile sogar zurückziehen. Das gilt insbesondere bei sicherheitsrelevanten Ersetzungen.

Ohne Bestand, und doch im Service-Van

Das meiste, was Sie aus Ihrem Ersatzteillager liefern, sollte sich nicht im Fahrzeuglager wiederfinden. Denn jeder Bestand will auch gezählt und gepflegt sein. Darum sind schlanke und schnelle [Retouren](#) für nicht benötigte Ersatzteile ein wichtiges Glied in der Supply Chain. Damit wird auch

- dem Ablauf von etwaigen Verfalldaten
- Komplikationen bei [Ersetzungen](#)

vorgebeugt.

Es gibt jedoch eine weitere Maßnahme zur Vereinfachung der Bestandshaltung. Teile auf dem Service-Van sind nicht bestandsgeführt:



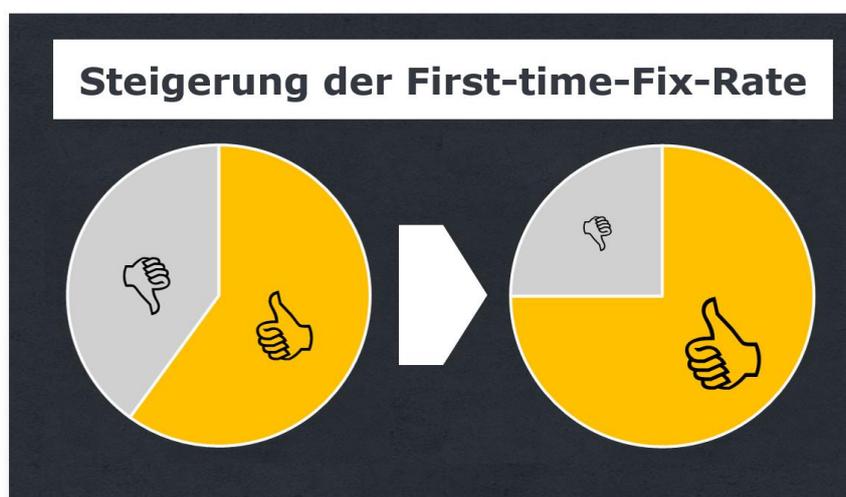
Wie wäre es, wenn Sie Ihre Stammdaten vollständig, richtig und im Griff haben

[durch Workshop "Stammdaten" mehr Qualität](#)

Kleinteile: auf Bestandsbuchung verzichten

Selbstverständlich braucht Ihr Service-Techniker Normteile. Und Elektrostecker und -komponenten. Eventuell auch Hydraulik-Nippel. Deshalb hat er eine Grundausrüstung an Bord. Allerdings nur physisch. Ihr [C-Teile-Management](#) sollte sicherstellen, dass mit Auslieferung von C-Teilen diese unmittelbar in die Kosten gebucht werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit der Inventur auf dem Service-Van. Wenn Kleinteile bei Kunden eingesetzt werden, wird statt der Schraube M6 eine [Kleinteilepauschale](#) berechnet. Das rechnet sich für Sie.

Für die Erst-Ausrüstung eines Fahrzeugs wollen Sie sicher nicht gleich eine Flut individuell gepickter Unterlegscheiben bereitstellen. Hier empfehlen sich fertige Kits, die oft für kleines Geld zu haben sind. Besser zu viele Komponenten, als Lücken. Allerdings müssen Sie sicherstellen, dass auch externe Kits Ihren Qualitätsanforderungen genügen. Wenn es Schrauben unterschiedlicher Güte gibt, dann sollte es die mit der höchsten Güte sein.





Ähnliches gilt für rostfreie Normteile: Statt die gleiche Schraube in rostfrei und nicht rostfrei zu bevorraten, macht die Bestückung ausschließlich mit den rostfreien Exemplaren Sinn. Hierbei handelt es sich zwar nicht wirklich um [Dubletten](#), aber das rostfreie Exemplar reicht in der Regel.

Eine spätere Auffüllung einzelner Positionen können Sie dann aus Ihrem Lager liefern. Das setzt allerdings voraus, dass Sie den Inhalt dieser Kits mit Ihren Ersatzteil-Nummern ausgestattet haben.

Werkzeug

Auch wenn Sie Ihre Techniker mit eigenem Werkzeug bestücken, sollten Sie hier wie bei Kleinteilen verfahren. Wenn Sie komplette Werkzeug-Sätze zusammenstellen, sollten Sie diese sogar als Investition abschreiben können.

Solche Sets garantieren auch, dass nichts Unsinniges auf Service Vans liegt.

"Weil man es ja einmal brauchen könnte..."

Anders sieht es mit teurem und selten genutzten Sonder-Werkzeug aus. Das lässt sich als Leih-Werkzeug aus einem Zentrallager wie ein Ersatzteil versenden. Es steht im Bestand eines Service-Vans und kann, ja muss, nach Gebrauch retourniert werden.



jetzt Ihren Bestand reduzieren, Ihre Ersatzteil-Verfügbarkeit steigern

[Ihr Projekt "Bestand optimieren"](#)



Bestandsoptimierung für Techniker-Autos ist schwierig

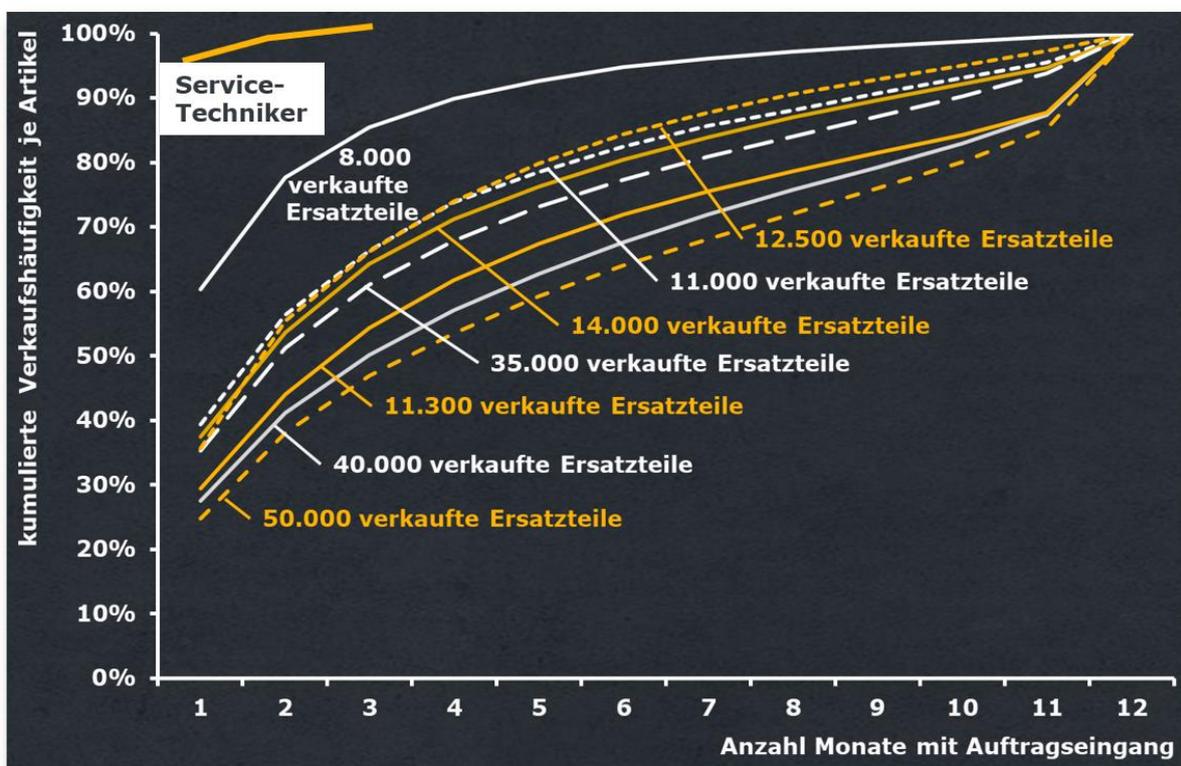
Das Bild unten steht für die Messung der Regelmäßigkeit von Bedarfen. Im Ersatzteilgeschäft dominieren selbst in sehr großen Organisationen Ersatzteile mit einmaligem Bedarf in 12 Monaten. Ersatzteile, die tatsächlich in jedem von 12 rollierenden Monaten nachgefragt werden, sind rar gesät.

Grundsätzlich gilt:

je größer die Organisation, desto größer der Anteil an Wiederholteilen. Was natürlich abhängig ist von der Branche.

Kundendienst-Techniker stehen als winzige Ersatzteil-Nachfrager ganz unten in der Kette. Im Bild sehen Sie diese aber ganz oben.

Im Vergleich zu Zentrallägern hat jedes Technikerlager eine fast vernachlässigbare Wiederholhäufigkeit von Ersatzteilen. Schon deshalb darf kaum ein Ersatzteil im Technikerwagen liegen. Eine [Ersatzteil-Bevorratung](#) verbietet sich.



no-stop.de



Kundendienst-Monteure gehören schon seit Jahren zu einer gesuchten Spezies. Unter der Überschrift

Der Wettbewerb um Servicetechniker,
Drei Erfolgsstrategien für Maschinen- und Anlagenbauer
beschreibt [Deloitte](#) u.a. die aktuellen Trends.

Trend 1 lautet: *Datenanalyse wird für Techniker vom „Kann“ zum „Muss“*

Hierunter fällt ganz sicher auch die Ermittlung des Soll-Bestands auf dem Kundendienstwagen

Historische Verbräuche zur Prognose nutzen

So lange *Predictive Maintenance* mehr Hype denn Realität ist, so lange dient der Blick in den Rückspiegel der Prognose von Ersatzteil-Verbräuchen. Damit stehen die gängigen Methoden der [Klassifizierung](#) und [Disposition für Ersatzteile](#).

Diese Verbräuche können Sie auch herunterbrechen auf Geräte- und Maschinentypen. Das klappt aber nur, wenn Sie Service-Berichte mit deren Teile-Verbräuchen den Maschinen zuordnen können.

Hier greifen Big Data und Industrie 4.0 Überlegungen. Daraus leiten Sie ab, wie viele Hydraulikpumpen (als Beispiel) pro Jahr für einen Maschinentyp ersetzt werden.

Die Maschinen-Population berücksichtigen

Sie kennen die Maschinen-Population, die Ihr Kundendienst betreut. Nicht nur in Summe, sondern auch je Kunde. Sofern Sie Ihre Techniker den Kunden zuordnen, kennen Sie damit auch die [Maschinen-Population](#) je Service-Techniker. Jetzt können Sie die Zahl der betreuten Maschinen vom Typ X mit der vorher berechneten Ausfall-Häufigkeit multiplizieren.

Nicht enttäuscht sein: bei der heute gängigen Varianten-Vielfalt wird nur in seltenen Fällen ein realer Bestand auf dem Service Van herauskommen. Das muss aber nicht sein.



Wartung jederzeit durch Teilebestand auf Service-Van anbieten können

Ihr Kundendienst-Techniker sollte, wenn er denn schon einmal beim Kunden ist, zumindest eine Wartung anbieten können. Wenn es die Techniker-Disposition erlaubt. Schließlich ist eine erneute Anfahrt

- teurer für den Kunden,
- zeitaufwändiger für Ihren Techniker,
- Zusatz-Aufwand in der Techniker-Disposition.

Dazu sollte das Verbrauchsmaterial (Öle, Fette, Kleber) vorhanden sein. Hinzu kommen etwaige [Kits für Service und Wartung](#). Außerdem sind gängige [Verschleissteile](#) ein Muss, wenn sie nicht zu teuer sind.

Hierzu pflegen Sie zentral [Sicherheitsbestände](#) individuell für jeden Kundendienstwagen.

Vorgeschriebene Prüfungen bei jedem Kundenbesuch ermöglichen

In vielen Einsatzbereichen von Maschinen, Anlagen und Installationen sind regelmäßige Funktions- und Sicherheitsprüfungen vorgeschrieben.

Solche Services sind normalerweise ein lukratives Geschäft.

Dabei kann es sich z.B. um

- FEM,
- WHG,
- TÜV,
- Elektro-Sicherheit

handeln. Neben der klassischen Messtechnik sind in der Regel nur sehr wenige Ersatzteile erforderlich. Leck- und Riss-Sprays, Dichtringe oder ähnliches reicht oft.

Meist geht die Anforderung über entsprechende Prüf-Aufkleber aber nicht hinaus. Diese müssen einfach im Service-Van vorhanden sein. Natürlich ohne Bestand. Allerdings mit einer Teilenummer für die Nachbestellung.



Eine Ersatzteil-Komponente, viele Varianten

Selbst in sehr großen Zentrallägern werden [Variantenteile oft on-demand gefertigt](#). Aus wenigen Komponenten werden schnell viele Varianten. Gleiches gilt für den Bestand im Fahrzeuglager. Natürlich in eingeschränktem Umfang.

Aus Stecker-Komponenten und einigen Meter Kabel kann ein Techniker auch kurzfristig eine Anschlussleitung fertigen. Die mag für den Kunden teurer sein, als das industriell hergestellte Exemplar. Dafür läuft die Maschine schon beim ersten Besuch wieder. Damit steigern Sie Ihre [first time fix](#) Rate.

Jetzt erinnern wir uns daran, dass der [After Sales Service](#) nicht Teile verkauft. Sondern Zeit. Die Stillstandskosten von Maschinen und Anlagen übersteigen die Kosten für Ihren Techniker schnell um Zehner-Potenzen.

Ob Sie jetzt an Kabel denken, an Ketten, an Rohre für die Hydraulik, ist sicher von Einsatzgebiet zu Einsatzgebiet unterschiedlich. Leider können in diesem Bereich auch keine abgeleiteten Verbräuche für die Bestandsoptimierung verwendet werden. Hierfür sind gute Kenntnisse Ihrer Ersatzteile erforderlich. Nutzen Sie das Know How Ihrer Mitarbeiter. Es lohnt sich.

Was darf Ihr Kunde erwarten, weil Ihr Unternehmen es so vereinbart hat?

Es kommt gottseidank nicht so häufig vor. Doch wenn es vorkommt, dann sollten Sie die Vereinbarungen mit Ihrem Kunden kennen. Die nachvollziehbare Ablage solcher Abreden allerdings gibt ein ERP-System selten her. Und doch muss das Ersatzteilwesen sich den [Service Level Agreements](#) unterordnen.

Eine Mischung aus Maschinen-Population und Einsatz beim Kunden bilden die Umgebungsbedingungen. Wenn das vom Service-Techniker betreute Gebiet

- Reinraum-
- Explosionsgefährdung-
- Lebensmittel-

Anforderungen mit sich bringt, hat das Auswirkungen auf die benötigten Ersatzteile. An die Stelle eines "normalen" Öls tritt ein Spezial-Öl. Das ist nicht immer aus den historischen Bedarfen ableitbar.



Wie wäre es, wenn Ihre Kunden einfach mehr Teile bei Ihnen kaufen wollen

[durch Workshop "Marketing" durchstarten](#)

Aktionsware und Zubehör

Wenn Sie [Zubehöre oder Ausstattung bewerben](#), sollte Ihr Techniker mindestens ein Exemplar im Service-Van liegen haben. Und wenn es um Saisonware geht, kommen Sie ohne Bestand kaum aus. Denn die lässt sich gut "aus dem Auto" verkaufen.

Das fällt nicht unbedingt unter [Bestandsoptimierung](#). Will aber bedacht sein.

Zu guter Letzt: Nicht jeder Service-Techniker kann alles

Sie kennen nur einen "Einheits-Techniker"? One-Size-fits-all?

Das ist nicht nur für Ihre Kunden nicht gut. Auch aus Sicht einer Bestandsoptimierung führt dies tendenziell zu einer Bestandserhöhung.

Gerade bei großen Techniker-Organisationen macht es Sinn, unterschiedliche Techniker-Kategorien zu führen. Sie haben die Elektronik-Spezialisten. Und die, die mit mechanischen Reparaturen gut ausgelastet sind. Selbstverständlich sehen deren Ersatzteil-Bestände anders aus: Ihr Elektronik-Genie deckt möglicherweise ein sehr großes Gebiet ab. Dafür repariert er die Spezialfälle. Daher hat er eine Platine mehr an Bord, als er zwingend bräuchte. Mit diesem Bestand können Sie dessen zwingend längeren Anfahrten reduzieren. Das findet sich dann in einer guten [first-time-fix](#) Rate wieder.

Und Ihr nicht ganz so brillanter Techniker?

Oder der ohne eine erforderliche Zulassung oder Schulung?



In Zeiten knapper personeller Ressourcen deckt er die Bedarfe an Wartung ab. Der Bestand auf dem Service Van sieht dann auch die weniger häufig benötigten Öle. Gerade bei einer solchen Konstellation müssen Sie aber auch zentral sicherstellen, dass etwaige Höchstmengen an Gefahrgütern oder wassergefährdenden Stoffen nicht überschritten wird. Das klappt aber nur bei einer Bestandsführung des Verbrauchsmaterials.

Sie wollen die **Bestände Ihrer Service Vans** optimieren?

Bei Einsatz eines spezialisierten Beraters für den After Sales Service des Maschinenbaus implementieren Sie schlank und schnell.

Natürlich lassen sich in einem solchen Beitrag nicht jede denkbare Konstellation abbilden.

Für eine detaillierte Betrachtung oder ein Projekt nutzen Sie zu Ihrem Vorteil eine [auf den Maschinenbau spezialisierte KMU Beratung](#).



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)
