



Überbestände, Lagerleichen, Ladenhüter

Das Ersatzteillager ist voll, die Staubschicht kaum zu übersehen. Denn hier treiben 3 **Zombies** ihr Unwesen und füllen die Regale:

Überbestände, Ladenhüter und Lagerleichen.

Jetzt fehlt nur noch, dass die Buchhaltung als Ghostbuster auftritt. Das passiert, weil die Wertberichtigungen steigen. Also ist dringend Handeln angesagt.

Doch wo anfangen, wenn die Ersatzteilversorgung über Jahre gesichert sein soll?

ad-hoc-Maßnahmen bereits erforderlich?

Wenn das Lager überquillt ist klar: jetzt muss gehandelt werden. Das gilt auch, wenn Überbestände zum Thema auf oberster Ebene geworden sind. Das kommt vor, wenn Wertberichtigungen unerwartet das Jahresergebnis torpedieren.

Im ersten Fall handelt es sich "nur um die Logistik".

Dagegen bringt ein schlechter Jahresabschluss Hektik und Management Attention gleichzeitig. Dabei ist die Bestandssenkung von Ersatzteilen eines. Damit befassen sich einige Beiträge dieser Website.

Der Abbau von Überbeständen ist jedoch ein zähes Geschäft. Hektik hilft dabei wenig. Es schadet jedoch auch nicht, wenn Sie die Prioritäten hierauf lenken.

Gemäß [Wikipedia](#) steht Ladenhüter für schlecht verkäufliche Ware. Und das war es dann schon.

Ich erlaube mir eine eigene Definition:

Ladenhüter stehen für Restmengen von Aktionsware. Zumindest im Ersatzteilgeschäft.



Damit handelt es sich nicht um gewöhnliche Ersatzteile. Meist ist es Zubehör. Es können auch Artikel aus dem Merchandising-Sortiment sein. Daher lässt sich solche Ware mit etwas [Werbung](#) auch abverkaufen. Hierbei unterstützt ein intelligentes [Ersatzteil-Pricing](#). Denn nichts ist unsinniger als Aktionsware, die versehentlich mit einem Ersatzteil-Preis daherkommt.

So viel zu **Ladenhütern**.

Bestandsanalyse: Überbestände und Lagerleichen finden

Bevor Sie in Aktionismus verfallen machen wir zunächst einen Schritt zurück. Dabei hilft es, wenn wir *Überbestände* und *Lagerleichen* definieren:

- Lagerleichen: Ersatzteile, die in einer definierten Vergangenheit (oft 12 Monate) überhaupt keinen Verbrauch hatten,
- Überbestände: Ersatzteil-Bestand, der über die geplante Bestandsmenge hinausgeht. Danach sind Lagerleichen lediglich eine Teilmenge von Überbeständen.

In der Lagerlogistik kommt ein weiterer Aspekt hinzu. Denn im Gegensatz zur Materialwirtschaft müssen Bestände hier zur Infrastruktur passen. So können Überbestände zur Überfüllung einzelner Lagerbereiche führen. Dazu mehr am Ende dieses Beitrags.

„Ich will endlich unseren Ersatzteil-Bestand senken“

Sie verschaffen sich Überblick zu Bestand und Maßnahmen mit einem [Tages-Workshop "Klassifikation"](#)

Reichweite als Kennzahl für Überbestände

Mit einer Analyse der Reichweiten des Ersatzteil-Bestands erschlagen wir Überbestände und Lagerleichen gleichermaßen. Hierzu nutzen wir den Lagerbestand auf Ebene der Materialnummern. Zusammen mit den Lager-Werten und den bewerteten Verbräuchen (Costs of Sales oder Costs of Goods Issued) können wir eine Tabelle wie hier gezeigt aufbauen.

Im Beispiel habe ich eine [Wert-Klassifizierung](#) hinzugefügt. Das erlaubt in der Folge die Bildung von Clustern.



Reichweite aus Ersatzteil-Bestand									
Material	Bezeichnung	Bestand Menge	ME	Wert ea	Wertklasse	Wert Bestand	Cost of Sales	Reichweite Jahre	Cluster Reichweite
0003358	Bolzen	93	ST	2,13 €	L (ow)	197,89 €	156,83 €	1,3	<18 Monate
0003367	Bolzen	23	ST	6,15 €	L (ow)	141,34 €	27,36 €	5,2	≥ 4 Jahre
0003551	Kurbelhalter	41	ST	6,43 €	L (ow)	263,53 €	57,86 €	4,6	≥ 4 Jahre
000614A6	Abdeckung	39	ST	6,93 €	L (ow)	270,15 €	437,10 €	0,6	< 8 Monate
000633A8	Frontblech	30	ST	86,33 €	I (ntermediate)	2.589,89 €	482,94 €	5,4	≥ 4 Jahre
0-007363005	Verschlussstopfen	2	ST	2,47 €	L (ow)	4,93 €	- €	9999,0	tot
0-009029011	Kapselhälfte	1	ST	52,24 €	I (ntermediate)	52,24 €	53,90 €	1,0	<12 Monate
0-010113103	Griffrohr	2	ST	39,85 €	I (ntermediate)	79,69 €	125,97 €	0,6	< 8 Monate
0-013183004	Filtergehäuse	2	ST	26,58 €	I (ntermediate)	53,16 €	- €	9999,0	tot
0-014211025	Welle	1	ST	79,43 €	I (ntermediate)	79,43 €	- €	9999,0	tot
0-014736100	Kraftstofffilter	2	ST	21,97 €	I (ntermediate)	43,93 €	- €	9999,0	tot
0-014800005	Motorfilter	30	ST	5,40 €	L (ow)	162,07 €	1.168,15 €	0,1	< 2 Monate
0-015346005	Entlüftungsventil	2	ST	4,25 €	L (ow)	8,49 €	- €	9999,0	tot
001572A10	Mitnehmer	7	ST	51,97 €	I (ntermediate)	363,78 €	- €	9999,0	tot
0-018139003	Gehäuse	2	ST	147,62 €	H (igh)	295,23 €	1.590,36 €	0,2	< 3 Monate
0-018283006	Einspritzpumpe	2	ST	88,26 €	I (ntermediate)	176,52 €	93,59 €	1,9	<24 Monate
0019131	Kupplung	6	ST	34,05 €	I (ntermediate)	204,30 €	28,37 €	7,2	≥ 4 Jahre
0020408	Anschlussstück	10	ST	40,68 €	I (ntermediate)	406,77 €	- €	9999,0	tot
0021227	6kt-Mutter	179	ST	0,01 €	P (enny)	0,99 €	0,08 €	12,4	≥ 4 Jahre
0022670	U-Scheibe	372	ST	0,01 €	P (enny)	2,60 €	1,42 €	1,8	<24 Monate
002341A2	U-Scheibe	102	ST	0,41 €	P (enny)	41,50 €	5,75 €	7,2	≥ 4 Jahre
0026605	Zyl-Schraube	17	ST	0,20 €	P (enny)	3,45 €	- €	9999,0	tot
0026828	Zyl-Schraube	39	ST	0,03 €	P (enny)	1,00 €	- €	9999,0	tot
0028444	Flachkopfschraube	90	ST	0,03 €	P (enny)	3,01 €	0,33 €	9,1	≥ 4 Jahre

no-stop.de

Reichweiten-Übersicht über den Ersatzteil-Bestand

Obwohl diese Tabelle bereits die meisten relevanten Daten enthält, ist sie doch etwas sperrig. Denn bei über 10.000 Bestandspositionen fällt eine Priorisierung schwer. Aber es gibt ja Excel. Damit gelingt die Fokussierung auf die relevanten Ersatzteile. In der Prinzipskizze unten sehen Sie einen schematischen Ansatz hierzu. Die gezeigten Grenzen sind allerdings von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich. Daher macht es durchaus Sinn, sich für eine praktikable Umsetzung auf [Beratung zur Bestandsoptimierung](#) zu stützen.

Überbestände und Lagerleichen im Ersatzteil-Bestand							
Reichweite	Klassifizierung nach Wert					total	Anteil
	E (xtreme)	H (igh)	I (ntermediate)	L (ow)	P (enny)		
negativ	ausschließlich Retouren						
< 1 Monat							
< 2 Monate							
< 3 Monate							
< 4 Monate							
< 5 Monate							
< 6 Monate							
< 7 Monate							
< 8 Monate							
< 9 Monate							
<10 Monate							
<11 Monate							
<12 Monate							
<18 Monate							
<24 Monate							
<36 Monate							
<48 Monate							
≥ 4 Jahre unbewegt	Lagerleichen						
total							
Anteil							

Schema für
Überbestände
(inkl. Allzeit-Bestände)

Überbestände und Lagerleichen im Ersatzteil-Bestand



Letzte Bewegung: hilfreiches Datum im Lager

Statt der Reichweite können Sie auch ein Datum nutzen. Oft findet man im ERP auch den letzten Verbrauch zum Bestand. Außerdem kann im Lagerverwaltungssystem so ein Datum gepflegt sein. Das findet sich manchmal sogar auf Ebene des Stellplatzes, Behälters oder der Charge. Damit eignet es sich in der Lagerlogistik ausgezeichnet für eine [Wegeoptimierung](#). Denn auch in [chaotisch organisierten Lagern](#) gibt es Zonen nach Gängigkeit. Damit verschwinden Überbestände, Lagerleichen und Ladenhüter zum Beispiel im Außenlager.

„Unsere Kunden beschwerten sich über unsere Lieferqualität“

Dann nutzen Sie doch einfach einen [Lager-Check](#), um Ihr Ersatzteillager auf Kundenwunsch zu trimmen

Das Schema unterlegen wir mit konkreten Bestandsdaten. In den nächsten Tabellen sehen Sie zum einen die Zahl der Ersatzteile je Cluster. Zum anderen wird das gebundene Kapital abgebildet. [Wertberichtigungen](#) berücksichtigen wir dabei nicht.

Analyse Ersatzteilbestand auf Überbestände und Lagerleichen							
Reichweite	Klassifizierung nach Wert					total	Anteil
	E (xtreme)	H (igh)	I (ntermediate)	L (ow)	P (enny)		
negativ			1		1	2	0,0%
< 1 Monat	1	8	26	14	23	72	0,6%
< 2 Monate	1	21	68	29	14	133	1,0%
< 3 Monate	2	22	73	49	15	161	1,3%
< 4 Monate	2	24	93	61	11	191	1,5%
< 5 Monate	5	50	104	60	17	236	1,8%
< 6 Monate	8	32	83	59	16	198	1,5%
< 7 Monate	17	66	124	78	14	299	2,3%
< 8 Monate	1	27	88	63	21	200	1,6%
< 9 Monate	15	59	89	60	16	239	1,9%
<10 Monate	8	31	79	49	28	195	1,5%
<11 Monate	5	36	87	47	20	195	1,5%
<12 Monate	17	129	256	131	51	584	4,6%
<18 Monate	8	99	315	241	88	751	5,9%
<24 Monate	20	127	339	235	94	815	6,4%
<36 Monate	4	108	330	267	127	836	6,5%
<48 Monate		43	196	170	101	510	4,0%
≥ 4 Jahre		100	437	756	607	1.900	14,8%
∞ = Lagerleichen	70	780	1.948	1.638	862	5.298	41,3%
an allen	1%	6%	15%	13%	7%		
total	184	1.762	4.736	4.008	2.125	12.815	
an allen	1%	14%	37%	31%	17%		
Überbestände	113	953	2.527	2.019	1.088	6.700	52,3%
an allen	1%	7%	20%	16%	8%		

Den Elefanten in kleinen Scheiben verspeisen: aus über 12.000 Ersatzteilen durch Segmentierung handhabbare Gruppen finden



Analyse gebundenes Kapital auf Überbestände und Lagerleichen							
Reichweite	Klassifizierung nach Wert					total	Anteil
	E (xtreme)	H (igh)	I (ntermediate)	L (ow)	P (enny)		
negativ			32 €	35 €		66 €	0,0%
< 1 Monat	3.195 €	7.313 €	4.547 €	1.114 €	31 €	16.201 €	0,3%
< 2 Monate	1.203 €	15.936 €	29.014 €	5.171 €	134 €	51.457 €	1,1%
< 3 Monate	4.409 €	29.398 €	35.548 €	12.635 €	266 €	82.256 €	1,8%
< 4 Monate	5.092 €	23.383 €	47.094 €	11.791 €	358 €	87.718 €	1,9%
< 5 Monate	35.822 €	62.657 €	52.177 €	9.972 €	427 €	161.055 €	3,4%
< 6 Monate	23.767 €	33.121 €	39.162 €	8.497 €	356 €	104.904 €	2,2%
< 7 Monate	67.237 €	68.730 €	59.740 €	11.195 €	87 €	206.989 €	4,4%
< 8 Monate	15.216 €	47.294 €	33.918 €	7.580 €	273 €	104.281 €	2,2%
< 9 Monate	162.987 €	159.481 €	23.789 €	7.147 €	327 €	353.731 €	7,6%
<10 Monate	71.554 €	88.907 €	52.991 €	5.107 €	409 €	218.968 €	4,7%
<11 Monate	64.526 €	155.063 €	56.892 €	4.497 €	301 €	281.279 €	6,0%
<12 Monate	62.427 €	121.343 €	89.141 €	7.021 €	656 €	280.587 €	6,0%
<18 Monate	58.163 €	124.638 €	122.971 €	24.592 €	1.892 €	332.255 €	7,1%
<24 Monate	87.815 €	153.327 €	87.781 €	14.883 €	1.282 €	345.089 €	7,4%
<36 Monate	13.424 €	101.352 €	93.337 €	19.306 €	3.005 €	230.424 €	4,9%
<48 Monate		35.249 €	50.920 €	12.906 €	1.647 €	100.722 €	2,2%
≥ 4 Jahre		129.453 €	198.854 €	86.168 €	16.664 €	431.139 €	9,2%
∞ = Lagerleichen	224.488 €	583.991 €	371.206 €	89.367 €	14.619 €	1.283.671 €	27,5%
an total	5%	12%	8%	2%	0%		
total	901.324 €	1.940.637 €	1.449.115 €	338.981 €	42.735 €	4.672.792 €	
an total	19%	42%	31%	7%	1%		
Überbestände	673.641 €	1.333.396 €	961.675 €	189.206 €	25.448 €	3.183.366 €	68,1%
an total	14%	29%	21%	4%	1%		

Ungleiche Verteilung des in Überbeständen gebundenen Kapitals in den Segmenten

Mit dem vorab definierten Schema für Überbestände (hier hellgrau unterlegt) zeigt sich das ganze Debakel. Das kann jedoch nicht davon ablenken, wo die großen Hebel sitzen. Denn in den Fußzeilen sehen Sie die Summen dazu. Die Kombination aus der Anzahl Ersatzteile und deren Wert gibt Aufschluss, wo Sie anfangen:

- lediglich 70 extrem teure Lagerleichen stehen für 5 % des gesamten [gebundenen Kapitals](#),
- weitere 113 extrem teure Ersatzteile stehen für 14 % des gesamten gebundenen Kapitals.

Allerdings zeigt die Auswertung auch, dass jedes der extrem teuren Teile als Überbestand im Lager liegt. Also steht neben der Behebung des Überbestands auch die Optimierung der [Lagerreichweite](#) an.

Immerhin:

mit diesen 183 Teilen kann man zumindest einmal anfangen.



„Ich will endlich Transparenz über unser Ersatzteil-Sortiment“

Sie verschaffen sich Überblick zum Portfolio mit einem [Tages-Workshop](#) "[Klassifikation](#)"

Sonderbestände wegen Lebenszyklus herausrechnen

Bisher haben wir uns nur auf sehr einfach ermittelbare Parameter gestützt. Es gibt jedoch auch Ausnahmen, weswegen nur ein vermeintlicher Überbestand existiert. Zu nennen sind insbesondere

- Allzeit-Bestände, um Bedarfe nach [End of Production](#) (eop) decken zu können,
- Initial-Bestand bei Serien-Start ([Start of Production](#), sop),
- saisonale Eindeckung (z.B. Winter-Ausrüstung) mit geringem Absatz bei der Analyse.

Mindestens den Lebenszyklus sollten Sie aus dem Material-Status ablesen können. Hierdurch können Sie die Reichweiten-Analyse verfeinern. Darüber hinaus hilft oft genug auch ein manueller Eingriff bei Ersatzteilen mit einem Sonderstatus.

Maßnahmen gegen Überbestände

Mit der Analyse ist es nicht getan. Sie hilft lediglich dabei, Übersicht zu gewinnen. Im Fall oben ist das Urteil allerdings vernichtend. Gerade einmal 6 % aller gelagerten Ersatzteile weisen keinen Überbestand auf. Um die Ersatzteile mit Überbestand (52,3 % aller Teile) und die Lagerleichen (41,3 % aller Teile) anzugehen bieten sich 3 Ansätze an:

1. Abverkauf, Umbau, Zerlegung der extrem teuren Lagerleichen (danach die hochpreisigen Lagerleichen),
2. Anpassung der [Dispodaten](#) bei den bewegten Ersatzteilen (startend mit den extrem teuren Teilen)
3. Überprüfung, warum in der Vergangenheit diese Bestände überhaupt aufgebaut wurden (Ursachen jenseits der operativen [Disposition](#), zum Beispiel [Bestands-übernahmen](#) aus dem Produktionslager bei Serienauslauf).

Als Arbeitsgrundlage für Punkt 1 dient wieder die ursprüngliche Liste, gefiltert auf das relevante Segment:



Reichweite aus Ersatzteil-Bestand									
Material	Bezeichnung	Bestand Menge	ME	Wert ea	Wertklasse	Wert Bestand	Cost of Sales	Reichweite Jahre	Cluster Reichweite
1009500A3	Abdeckung	1	ST	3.403,07 €	E (xtreme)	3.403,07 €	- €	9999,0	tot
1053581400682	Kühler	1	ST	1.706,12 €	E (xtreme)	1.706,12 €	- €	9999,0	tot
1061500501103	Abdeckhaube	2	ST	1.414,28 €	E (xtreme)	2.828,56 €	- €	9999,0	tot
1095010000976	Lichtmaschine	2	ST	1.106,97 €	E (xtreme)	2.213,93 €	- €	9999,0	tot
1099010000011	Getriebe	3	ST	5.306,09 €	E (xtreme)	15.918,27 €	- €	9999,0	tot
195400000582	Pumpe	3	ST	1.738,07 €	E (xtreme)	5.214,20 €	- €	9999,0	tot
2615009004110	Antriebsgehäuse	4	ST	5.355,43 €	E (xtreme)	21.421,73 €	- €	9999,0	tot
295010000419	Getriebe	1	ST	1.630,42 €	E (xtreme)	1.630,42 €	- €	9999,0	tot
295010000423	Getriebe	2	ST	1.320,75 €	E (xtreme)	2.641,50 €	- €	9999,0	tot
32112569	Messgerät	2	ST	3.511,10 €	E (xtreme)	7.022,20 €	- €	9999,0	tot
353510103010	Hydraulikmotor	1	ST	2.411,26 €	E (xtreme)	2.411,26 €	- €	9999,0	tot
361500501815	Abdeckhaube	2	ST	1.440,06 €	E (xtreme)	2.880,11 €	- €	9999,0	tot
395500000205	Hydraulikmotor	2	ST	1.176,04 €	E (xtreme)	2.352,08 €	- €	9999,0	tot
495010000329	Getriebe	1	ST	3.994,96 €	E (xtreme)	3.994,96 €	- €	9999,0	tot
495400000676	Pumpe	2	ST	1.638,71 €	E (xtreme)	3.277,41 €	- €	9999,0	tot
51030273	Gehäuse	2	ST	1.207,81 €	E (xtreme)	2.415,61 €	- €	9999,0	tot
52115338	Felge	1	ST	1.095,82 €	E (xtreme)	1.095,82 €	- €	9999,0	tot
53222102	Hydraulikmotor	1	ST	2.715,38 €	E (xtreme)	2.715,38 €	- €	9999,0	tot
5501428	Hydraulik-Motor	1	ST	2.061,38 €	E (xtreme)	2.061,38 €	- €	9999,0	tot
5830075002910	Kompressor	1	ST	2.127,74 €	E (xtreme)	2.127,74 €	- €	9999,0	tot
595010000754	Getriebe	1	ST	1.554,24 €	E (xtreme)	1.554,24 €	- €	9999,0	tot
595400000577	Pumpe	1	ST	1.724,41 €	E (xtreme)	1.724,41 €	- €	9999,0	tot
595500000175	Pumpe	2	ST	1.130,52 €	E (xtreme)	2.261,04 €	- €	9999,0	tot

no-stop.de

Priorität 1 der Maßnahmen im Ersatzteil-Bestand: extrem teure Lagerleichen

Bestandssenkung beschleunigen

Es gibt einen Aspekt, den wir bisher nicht beleuchtet haben: die Geschwindigkeit der Bestandssenkung.

Wenn wir vom Ende der Lagerleichen kommen wird es offensichtlich. Ohne Verbrauch sinkt der Lagerbestand überhaupt nicht. Die Reichweite selbst ist nur bedingt aussagefähig. Hier kommt ein weiterer Parameter einer [Ersatzteil-Klassifizierung](#) ins Spiel. Mit der *Gängigkeit* wird die Häufigkeit der Bedarfe beschrieben. Dabei bleibt das Volumen des Bedarfe unberücksichtigt. Denn das steckt bereits in der Reichweite.

Über eine zusätzliche Verfeinerung der Selektion wissen wir jetzt außerdem, welche Ersatzteile regelmäßig abfließen. Nur hier haben wir die Chance, zügig den Bestand zu senken. Damit sind wir allerdings bei den üblichen Kriterien für die Disposition angelangt. Änderungen der Dispo-Parameter in diesen Teile-Segmenten sind die eigentlichen Ghostbuster gegen Überbestand.



Im Ersatzteillager: Bereinigung, Verdichtung, Entlastung

Das Ersatzteillager als Teil der physischen Logistik hat nur selten Einfluss auf Überbestände und Lagerleichen. Trotzdem müssen die Lagerprozesse effizient laufen. Daraus resultieren 2 Ansatzpunkte:

1. vorhandene [Lagerkapazität](#) gut nutzen, zum Beispiel durch Bestandsverdichtung,
2. durch geschickte Einlagerung die [Wegezeiten](#) minimieren.

Gerade bei Lagerleichen stellt sich die Frage, ob eine früher einmal sinnvolle Lagerorganisation beibehalten werden soll. So kann die Zusammenlagerung von ehemals getrennten Chargen Lagerfächer freimachen. Gleiches gilt, wenn die Größe kleiner Lagerbehälter noch auf frühere Verbräuche ausgelegt ist. Die Konzentration in einer Gitterbox oder auf Palette kann dann Entlastung für ein Fachbodenlager bringen. Das gilt besonders, wenn sehr viele Stellplätze betroffen sind. Noch stärker verdichtend wirkt die Zusammenlagerung verschiedener Uralt-Ersatzteile auf einem Stellplatz. Hier müssen Sie lediglich für den Fall der Fälle eine [fehlerfreie Kommissionierung](#) durch entsprechende Kennzeichnung sicherstellen.

Wegezeiten dominieren die Durchlaufzeit und die Kommissionierdauer in praktisch jedem Lager. Durch eine Zonierung nach Gängigkeit legt man selten benötigte Artikel in die entfernten Winkel des Lagers. Dies gilt meist auch für Automatisierung mit Ware-zum-Mann Kommissionierung. [Tablarlager](#) sind hier von jedoch kaum betroffen. Im Extremfall wird ein separates Slow-Mover Lager angemietet. Das entlastet sowohl von schlecht genutzter Lagerkapazität wie auch zu langen Wegen.

Controlling: Überbestände im Dashboard

Den hier beschriebenen Prozess der Bestandsoptimierung können Sie weiter vereinfachen. Basis hierzu bilden aussagefähige Daten der [Ersatzteil-Klassifikation](#) einerseits. Damit reduzieren Sie die Zahl der zu prüfenden Kandidaten. Andererseits müssen Sie sich bewusst machen, dass die Vermeidung von Überbeständen eine Daueraufgabe darstellt. Damit gehören einige Kennzahlen des [Bestandsmanagements](#) in Ihr Dashboard. Diese Informationen können Sie aus Software zur Disposition, einem Data-Warehouse oder einfach aus [Excel](#) ziehen. Entscheidend ist, dass jeder im Team die Daten versteht und das tagtägliche Handeln darauf ausrichtet.



Sie wollen Ihre **Bestand und Verfügbarkeit Ihrer Ersatzteile** auf Vordermann bringen?

Ein externer Blick in Ihre Service Supply Chain deckt Schwachstellen nicht nur auf. Gemeinsam setzen wir bei Ihnen die Verbesserungen auch um.

Warum also nehmen Sie nun nicht einfach unverbindlich und kostenlos **Kontakt** zu mir auf?

Denn Sie setzen dann auf einen erfahrenen [Berater für Materialwirtschaft in der Ersatzteillogistik](#). Gemeinsam können wir effektive Beschaffungs-Prozesse einführen. Und auch die Prozessoptimierung steht auf der Agenda.

Zwar ist mein Büro im Taunus bei Frankfurt. Trotzdem bin ich natürlich nicht nur in Hessen und den angrenzenden Bundesländern Rheinland-Pfalz, Bayern, Baden-Württemberg, Thüringen und Nordrhein-Westfalen unterwegs. Denn Hamburg / Niedersachsen / Schleswig-Holstein gehören selbstverständlich ebenso zu meinem Aktionsradius wie auch Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Darüber hinaus berate ich sowohl Kunden in der Schweiz wie auch in Österreich.



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)
