



Schick für die Hochzeit

Projektarbeit aus dem Bereich Beschaffungscontrolling

Ausgangssituation

Der Geschäftsführer der Funquad AG möchte sich in wenigen Jahren zur Ruhe setzen und sucht Investoren, die das Unternehmen in etwa 2 bis 3 Jahren übernehmen möchten. Um beim beabsichtigten Verkauf des Unternehmens einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen, sollten die verschiedenen Subsysteme des Unternehmens auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit hin untersucht und Konzepte zur Optimierung ausgearbeitet werden. Die Funquad AG sucht hierfür den Rat unabhängiger Experten.

Wir haben dankend den Auftrag erhalten den Beschaffungsbereich zu untersuchen und Konzepte zu entwickeln, die geeignet sind Liquidität und Eigenkapitalrentabilität der Funquad AG nachhaltig zu verbessern. Dabei gilt zu beachten die Beschaffung nicht isoliert von anderen Unternehmensbereichen zu betrachten, sondern die Auswirkungen aufs gesamte Unternehmen abzuschätzen.

Liquiditätssituation

Um uns ein Bild von der aktuellen Liquiditätssituation der Funquad AG zu machen, möchten wir die folgenden Kennzahlen betrachten:

Liquidität dritten Grades

Bei der Liquidität dritten Grades wird das Umlaufvermögen – also die flüssigen Mittel, kurzfristigen Forderungen und Vorräte – in Verhältnis zum kurz- und mittelfristigen Fremdkapital betrachtet. Sie sollte mindestens 120% betragen. Liegt sie darunter, kann es bei der Preisgestaltung oder beim Absatz Probleme geben. Liegt sie deutlich darüber, kann dies als Indiz für eine zu hohe Kapitalbindung am Lager betrachtet werden. Sollte die Liquidität dritten Grades unter 100% fallen, würde das bedeuten, dass ein Teil des langfristigen Anlagevermögens kurzfristig finanziert worden wäre. Dies verstößt gegen die goldene Bilanzregel: Langfristiges Anlagevermögen muss langfristig finanziert werden!

$$\text{Liquidität dritten Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurz- und mittelfristiges Fremdkapital}} \times 100\%$$

$$\text{Liquidität dritten Grades} = \frac{1822}{1335} \times 100\% \approx 136\%$$

Beurteilung

Mit 136% liegt die Liquidität dritten Grades der Funquad AG weit über den Branchendurchschnitt von 75%. Jedoch ist die hohe Liquidität dritten Grades ein Hinweis auf eine möglicherweise zu hohe Kapitalbindung am Lager. Ein Abgleich mit der Bilanz zeigt uns auf, dass rund 60% des Umlaufvermögens in unfertigen Erzeugnissen gebunden sind, was uns einen Hinweis auf Engpässe bei der Beschaffung gibt.

Anlagenintensität

Die Anlagenintensität zeigt den Anteil des Anlagevermögens am Gesamtvermögen an. Eine hohe Anlagenintensität beinhaltet ein höheres Risiko, da das Unternehmen bei Marktveränderungen nicht so schnell darauf reagieren kann. Es könnte zu viel Kapital im Anlagevermögen langfristig gebunden sein. Damit verliert das Unternehmen an Flexibilität, um sich an neue Marktbedingungen, die andere Anlagegüter erfordern, anzupassen.

$$\text{Anlageintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen} + \text{Vorräte}}{\text{Gesamtvermögen}} \times 100\%$$

$$\text{Anlageintensität} = \frac{4801 \text{ Tausend €} + 1430 \text{ Tausend €}}{6623 \text{ Tausend €}} \times 100\% \approx 94\%$$

Beurteilung

Die Anlagenintensität liegt mit 94% weit über den uns vorliegenden Branchenvergleichsdaten von 64%. Hier ist Optimierungspotential gegeben, um den Unternehmen in Zukunft mehr Flexibilität zu verleihen.

Kundenziel

Das Kundenziel gibt Aufschluss darüber nach wie vielen Tagen ein Kunde durchschnittlich seine Rechnung begleicht. Unter Gesichtspunkten der Liquidität ist ein möglichst niedriges Kundenziel anzustreben, damit das vom Kunden zu erbringende Kapital zur Deckung eigener Verbindlichkeiten eingesetzt werden kann.

$$\text{Kundenziel} = \frac{\text{Forderungen}}{\text{Umsatzerlöse}} \times 365$$

$$\text{Kundenziel} = \frac{113 \text{ Tausend €}}{7245 \text{ Tausend €}} \times 365 \text{ Tage} \approx 6 \text{ Tage}$$

Beurteilung

Das Kundenziel liegt zwei Tage über Branchendurchschnitt und sollte durch eine Steigerung der Kundenzufriedenheit verringert werden.

Eigenkapitalrentabilität

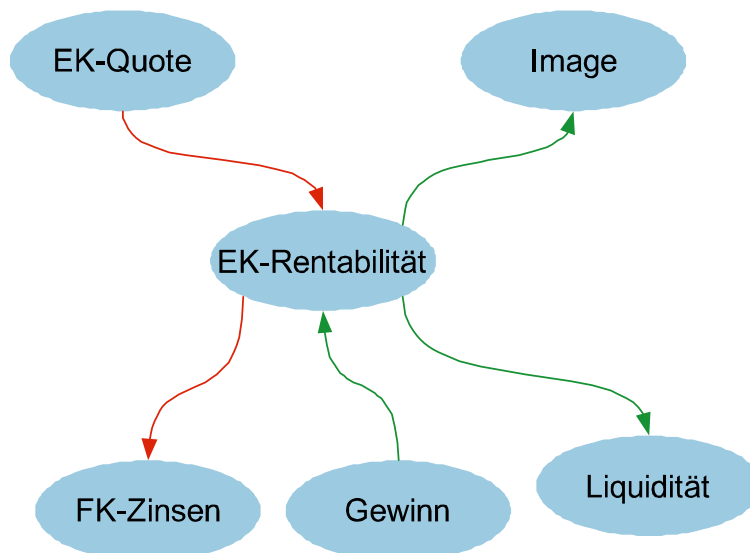
Die Eigenkapitalrentabilität ist eine wichtige Kennziffer, die dokumentiert wie hoch das von Kapitalgeber eingebrachte Kapital innerhalb einer Rechnungsperiode verzinst ist.

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital}} \times 100\%$$

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{42 \text{ Tausend €}}{854 \text{ Tausend €}} \times 100\% \approx 4,9\%$$

Beurteilung

Im direkten Vergleich zum Branchendurchschnitt weist die Funquad AG eine eher dürftige Eigenkapitalrentabilität auf. Anhand des Netzwerks lassen sich jene Aspekte des Unternehmens identifizieren, die Einfluss auf die Eigenkapitalrentabilität haben.



Beschaffungscontrolling

Umschlaghäufigkeit des Lagers

Die Umschlaghäufigkeit gibt an, wie oft der durchschnittliche Lagerbestand innerhalb einer Rechnungsperiode umgeschlagen wurde. Je höher die Lagerumschlagshäufigkeit bei gleichem Verbrauch ist, desto niedriger fallen die durchschnittlichen Lagerbestände und damit das im Lager gebundene Kapital aus.

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Materialverbrauch pro Rechnungsperiode}}{\text{durchschnittlicher Lagerbestand}}$$

Bezeichnung	Lagerbestand	Jahresverbrauch	Umschlaghäufigkeit
Baugruppenmodul A	18	146	8,11
Baugruppenmodul B	4	42	11
Baugruppenmodul C	49	457	9,33
Baugruppenmodul D	17	54	3,18
Baugruppenmodul E	52	578	11,12
Baugruppenmodul F	7	287	41,00
Aluminiumblech	6	21	3,50
Seilzug	548	4.057	7,40
Schrauben	34	2.245	66,03
Nieten	49	97	1,98
Schmierfett	20	15	0,75
Motoröl	34	159	4,68
Gesamt	838	8.158	9,74

Beurteilung

Die mitunter geringe Lagerumschlagshäufigkeit für einige Bauteile, Materialien oder Hilfsstoffe ist ein Indiz für eine hohe Kapitalbindung am Lager. Hier gilt es im späteren Verlauf durch eine ABC-XYZ-Analyse zu überprüfen, ob die hohen Lagerbestände tatsächlich ein betriebliches Erfordernis sind.

Vorratsintensität

Die Vorratsintensität markiert als Kennzahl die Kapitalbindung in den Vorräten an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (RHB) sowie an Halb- und Fertigerzeugnissen (HE und FE).

$$\text{Vorratsintensität} = \frac{\text{Vorräte an RHB} + \text{Vorräte an HE und FE}}{\text{Betriebsvermögen}} \times 100\%$$

$$\text{Vorratsintensität} = \frac{32 \text{ Tausend €} + 1049 \text{ Tausend €} + 349 \text{ Tausend €}}{6623 \text{ Tausend €}} \times 100\% \approx 22\%$$

Eine hohe Vorratsintensität geht aufgrund der Gefahr des Preisverfalls und Schwunds mit einem hohen Lagerrisiko einher.

Beurteilung

Eine zu hohe Vorratsintensität bindet zu viel Kapital und belastet das Unternehmen unnötig mit Finanzierungsbedarf. Über 22% des Vermögens der Funquad AG ist in Vorräten gebunden, 73% davon in unfertigen Erzeugnissen (Baugruppenmodulen). Im weiteren Verlauf muss eine detaillierte Analyse aufzeigen, inwieweit sich die Vorratsintensität durch Optimierung in der Beschaffung von Baugruppenmodulen senken lässt.

Bestellwert pro 1€ Kosten

Der Bestellwert pro 1,00 € Kosten ist ein Indikator für die Wirtschaftlichkeit des Beschaffungsbereichs. Er berechnet sich, indem wir den Gesamtbestellwert eines Betrachtungszeitraums in Relation zu den anfallenden Kosten im Einkauf setzen. Der Bestellwert pro 1,00 € Kosten sollte möglichst hoch sein.

$$\text{Bestellwert pro 1,00 € Kosten} = \frac{\text{Gesamtbestellwert}}{\text{Kosten der Abteilung Einkauf}}$$

$$\text{Bestellwert pro 1,00 € Kosten} = \frac{48 \text{ Tausend €}}{16 \text{ Tausend €}} = 3,00 \text{ €}$$

Beurteilung

Der Bestellwert pro 1,00 € Kosten ist mit 3,00 € außerordentlich niedrig. Hier besteht insbesondere in Hinblick auf den Branchendurchschnitt von 15,00 € Handlungsbedarf.

Kosten einer Bestellung

Die Kosten einer Bestellung zeigen an wie viele Kosten durchschnittlich für eine Bestellung anfallen. Hierzu werden die Gesamtkosten der Einkaufsabteilung innerhalb einer Abrechnungsperiode in Relation zu der Anzahl der getätigten Bestellungen betrachtet. Die Kosten pro Bestellung sollten möglichst gering ausfallen.

$$\text{Kosten einer Bestellung} = \frac{\text{Kosten der Einkaufsabteilung}}{\text{Anzahl der Bestellungen}}$$

$$\text{Kosten einer Bestellung} = \frac{16 \text{ Tausend €}}{102} \approx 157,00 \text{ €}$$

Beurteilung

Mit 156,86 € Kosten pro Bestellung liegt die Funquad AG deutlich über den Branchendurchschnitt von 32,00 €. Es ist anzuraten die Ursachen für diese erhebliche Abweichung zu sondieren und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Durchschnittlicher Bestellwert

Der durchschnittliche Bestellwert ergibt sich aus dem Bestellwert sämtlicher Bestellungen dividiert durch die Anzahl der Bestellungen. Der durchschnittliche Bestellwert sollte tendenziell möglichst hoch angesiedelt sein, um die Beschaffungskosten gering zu halten. Jedoch könnte ein zu hoher durchschnittlicher Bestellwert ebenfalls Indikator für eine zu hohe Kapitalbindung am Lager sein, wenn kein entsprechender Absatz vorliegt.

$$\text{durchschnittlicher Bestellwert} = \frac{\text{Gesamtbestellwert}}{\text{Anzahl der Bestellungen}}$$

$$\text{durchschnittlicher Bestellwert} = \frac{48 \text{ Tausend €}}{102} \approx 470,00 \text{ €}$$

Beurteilung

Der durchschnittliche Bestellwert der Funquad AG liegt mit 470,00 € weit unter dem Branchendurchschnitt von 2.100,00 €. Auch hier besteht dringender Optimierungsbedarf.

Reklamationsquote

Die Reklamationsquote ist ein wichtiger Indikator für die Qualität der von Zulieferern bezogenen Roh-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Halberzeugnisse. Zur Berechnung werden alle reklamierten Bestellungen aufsummiert und durch die Gesamtanzahl der Bestellungen dividiert. Eine möglichst niedrige Reklamationsquote ist anzustreben; einerseits

um die Qualität der eigenen Produkte zu sichern und andererseits um Lieferengpässe zu vermeiden. Von noch größerem Nachteil sind verdeckte Mängel, die sich erst nach Auslieferung der Fertigerzeugnisse beim Kunden bemerkbar machen. Hier ist ein direkter Einfluss auf die Kundenzufriedenheit und damit maßgeblich dem wirtschaftlichen Erfolg einer Unternehmung zu berücksichtigen.

$$\text{Reklamationsquote} = \frac{\sum \text{reklamierte Bestellungen}}{\sum \text{Bestellungen}}$$

Beurteilung

Für die Funquad AG wurde vom Beschaffungscontrolling eine Reklamationsquote von 17% ermittelt. Im Vergleich zum Branchendurchschnitt von 6% fällt diese bemerkenswert hoch aus und sollte Anlass zu einer Neubewertung der Zulieferer geben.

Kundenzufriedenheit

Die Kundenzufriedenheit darf als reziproker Indikator für die Produktqualität angenommen werden. Ein direkter Einfluss auf den Umsatz ist gegeben. Die Kundenzufriedenheit ist zwar eine wichtige Kennziffer, jedoch schlecht zu operationalisieren, da sie direkt nur durch Umfragen ermittelt werden kann.

Von der Funquad AG wurde eine Kundenzufriedenheit von 63% ermittelt.

Beurteilung

Kein Unternehmen kann auf eine ausnahmslose Kundenzufriedenheit verweisen. Ursächlich dafür ist insbesondere der Umstand, dass Qualität auch stets subjektive Komponenten beinhaltet. Selbst eine konsequente Orientierung an der Erwartungshaltung der Kunden, kann nur zu einer guten Annäherung an eine absolute Kundenzufriedenheit führen. Eine Kundenzufriedenheit von 100% kann demnach als Ideal angestrebt, jedoch nie erreicht werden.

Die von der Funquad AG ermittelte Quote von 63% zufriedener Kunden ist vor diesem Hintergrund gewiss kein außerordentlich gutes Ergebnis, allerdings auch kein frappierend schlechtes. In Hinblick auf die hohe Reklamationsquote und damit verbesserungswürdige Produktqualität, lässt sich erkennen, dass die Kundenzufriedenheit noch gesteigert werden kann.

Internetrecherchen haben ergeben, dass eine gesunde Kundenzufriedenheit bei ca. 80% liegen sollte.

Flächennutzungsgrad

Der Flächennutzungsgrad kennzeichnet das Verhältnis von genutzter zu verfügbarer Fläche. Die Kennziffer deckt sowohl Überbelegung als auch mangelhafte Ausnutzung des Lagers auf.

$$\text{Flächennutzungsgrad} = \frac{\text{belegte Lagerfläche}}{\text{vorhandene Lagerfläche}} \times 100\%$$

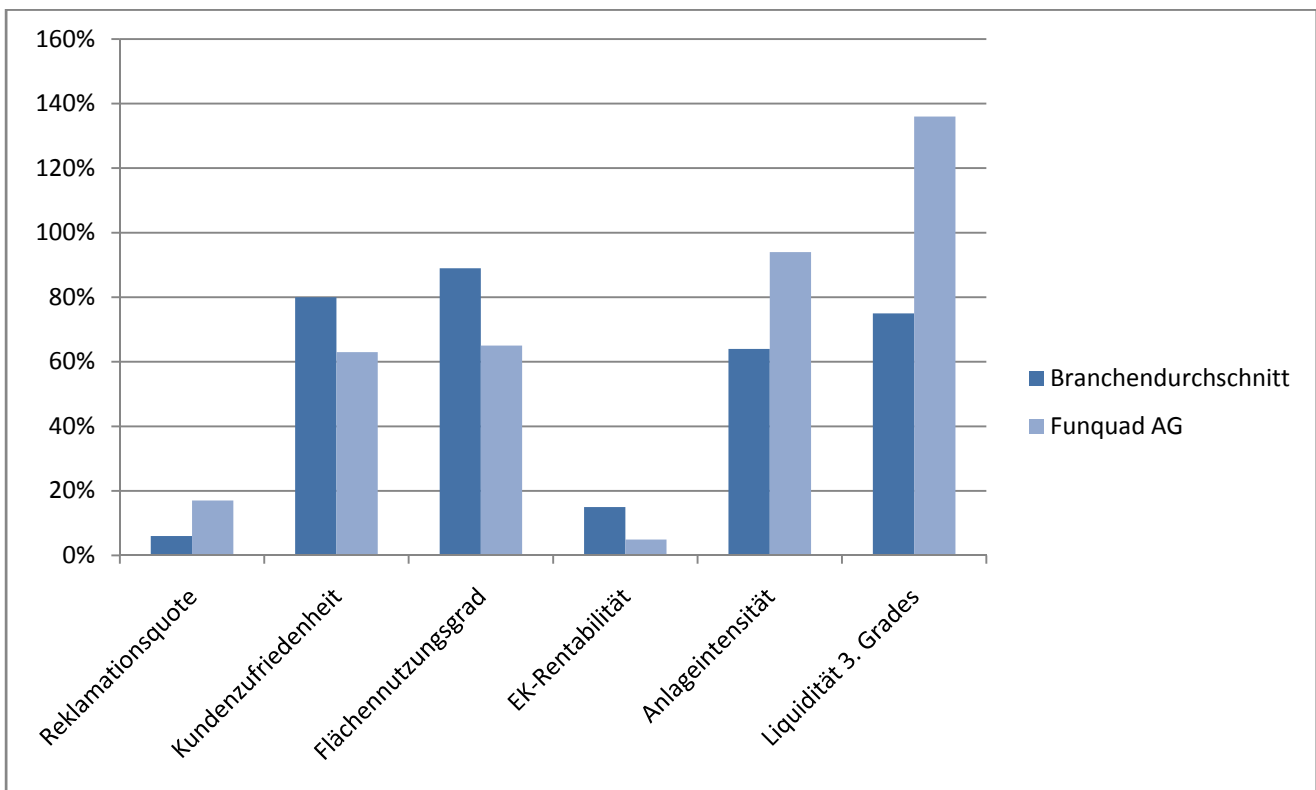
$$\text{Flächennutzungsgrad} = \frac{260 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 100\% \approx 65\%$$

Beurteilung

Rund 35% der Lagerfläche der Funquad AG liegen brach. Zwar ist es durchaus sinnvoll am Lager noch Reserven offen zu halten, jedoch hilft die Orientierung an Branchenvergleichswerten ein geeignetes Maß zu finden: Durchschnittlich haben Mittbewerber rund 11% der Lagerfläche ungenutzt. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich möglicherweise das Lager zu verkleinern, um Kosten einzusparen.

Überblick der Kennziffern

Kennziffer	Branchendurchschnitt	Funquad AG
Bestellwert pro 1€ Kosten	15,00 €	3,00 €
Kosten einer Bestellung	32,00 €	157,00 €
Ø Bestellwert	2.100,00 €	470,00 €
Reklamationsquote	6%	17%
Kundenzufriedenheit	80%	63%
Flächennutzungsgrad	89%	65%
EK-Rentabilität	15%	4,9%
Anlageintensität	64%	94%
Liquidität 3. Grades	75%	136%
Kundenziel	4 Tage	6 Tage
Fehlmengenkoste / Monat	-	14.000,00€



ABC-XYZ-Analyse

Die ABC-XYZ-Analyse stellt eine Kombination zweier Analyseverfahren dar: Der ABC- und der XYZ-Analyse. Die ABC-Analyse klassifiziert zu beschaffenden Artikel anhand ihres Wertanteils in Relation zur Gesamtmenge. Die XYZ-Analyse indessen klassifiziert Artikel gemäß ihrem Verbrauch.

Das Analyseverfahren bietet uns ein effizientes und einfaches Instrument zur Optimierung des Bestellwesens.

ABC-Analyse

Die ABC-Analyse erlaubt es uns Güter nach dem zweidimensionalen Wertpaare Wertigkeit und Menge zu gruppieren. Dazu werden die Güter in die Klassen A, B und C aufgeteilt, die nach fallender Wertigkeit bei steigender Menge geordnet sind.

- A-Güter: ca. 80% kumulierter Wertanteil bei 15% Gesamtmenge
- B-Güter: ca. 15% kumulierter Wertanteil bei 35% Gesamtmenge
- C-Güter: ca. 5% kumulierter Wertanteil bei 50% Gesamtmenge

XYZ-Analyse

Die XYZ-Analyse ordnet Güter aufgrund ihres Verbrauchsverhaltens drei Gruppen zu:

- X-Güter: konstanter Verbrauch
- Y-Güter: stärker Schwankungen im Verbrauch (häufig saisonal bedingt)
- Z-Güter: gänzlich unregelmäßiger Verbrauch

ABC-XYZ-Matrix

Mit Hilfe der kombinierten ABC-XYZ-Analyse können fundierte Entscheidungen zur Bedarfsdeckungsart getroffen werden. Es bietet sich an die kombinierte Analyse in einer Matrix darzustellen.

	X	Y	Z
A	Just-In-Time	Just-In-Time	Einzelbeschaffung
B	Just-In-Time	Vorrat	Einzelbeschaffung
C	Vorrat	Vorrat	Einzelbeschaffung

Klassifizierung der RHS und Halberzeugnisse

Bezeichnung	Anteiligen Wert	Verbrauchsverlauf	Klassifizierung
Baugruppenmodul A	40,98%	konstant	AX
Baugruppenmodul B	23,58%	unregelmäßig	AZ
Baugruppenmodul C	10,02%	konstant	AX
Baugruppenmodul D	5,18%	trendmäßig	BY
Baugruppenmodul E	8,62%	konstant	BX
Baugruppenmodul F	1,71%	unregelmäßig	CZ
Aluminiumblech	2,36%	trendmäßig	CY
Seilzug	2,13%	konstant	CX
Schrauben	4,73%	konstant	BX
Nieten	0,14%	unregelmäßig	CZ
Schmierfett	0,01%	konstant	CX
Motoröl	0,56%	trendmäßig	CY

Optimierung Melde- und Mindestbestände

Optimale Bestellmenge

Bei der Planung der Bestellungen muss der Einkauf eines Unternehmens die entstehenden Kosten möglichst gering halten. Die optimale Bestellmenge ist die Menge, bei der die Summe aus Lagerkosten und Bestellkosten am geringsten ausfällt. Dabei ergibt sich ein Zielkonflikt:

- Die Beschaffung größerer Mengen in langen Zeitabständen verursacht höhere Lagerkosten.
- Die Beschaffung kleinerer Mengen in kurzen Zeitabständen verursacht höhere Bestellkosten.

Rechnerische Ermittlung der optimalen Bestellmenge

$$\text{optimale Bestellmenge} = \sqrt{\frac{200 \times \text{Jahresverbrauch} \times \text{Bestellkosten}}{\text{Einstandspreis} \times \text{Lagerkostensatz}}}$$

Material	Jahresverbrauch	Bestellkosten	Einstandspreis	Lagerkostensatz	Vorgegebene Bestellmenge	optimale Bestellmenge
Baugruppenmodul A	146	80	1.600	30	24	7
Baugruppenmodul B	42	130	3.200	20	6	4
Baugruppenmodul C	457	10	125	40	90	14
Baugruppenmodul D	54	30	547	20	8	5
Baugruppenmodul E	578	10	85	30	100	21
Baugruppenmodul F	287	10	34	30	27	24
Aluminiumblech	21	40	640	20	8	4
Seilzug	4.057	10	3	40	1.000	260
Schrauben	2.245	10	12	40	100	97
Nieten	97	10	8	40	65	25
Schmierfett	15	10	2	40	25	19
Motoröl	159	20	20	40	60	28
Summe					1.513	508

Klassifizierung der Materialien

A-Materialien

Für A- Materialien empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- optimale Planung der Bestell- und Lagermengen
- Senkung der Mindestbestände
- Auswahl zuverlässiger Zulieferer, die hohe Verfügbarkeit und Qualität garantieren
- Genau Kontrolle von Lagerbeständen und Qualität
- Geringe Lagerbestände, wenn ein konstanter Verbrauch vorliegt.

B- Materialien

Die B- Materialien sollten dahingehend untersucht werden, ob sie tendenziell eher den A-Materialien oder den C-Materialien zuzurechnen sind. Grundsätzlich gilt, dass höhere Sicherheits- und Meldebestände als sinnvolle Dispositionspuffer dienen können.

C-Materialien

Für C-Materialien empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- Abbau kostenintensiver Kontrollen
- Selbstbedienung bei Materialentnahme
- Hohe Lagerbestände aufgrund des geringen Wertes sind angemessen.

Optimierte Mindest- und Meldebestände

Mindestbestände

Der Mindestbestand gibt die Vorratsmenge an, die nur bei außerordentlichen Lieferschwierigkeiten (z.B. Streik, Naturkatastrophen) in Anspruch genommen werden darf. Dazu muss der überbrückende Zeitraum geschätzt und als Rechengröße festgelegt werden. Um eine angemessene Höhe der Mindestbestände zu wählen, sollten folgenden Fragen gestellt werden:

- Inwieweit ist ein Material produktionskritisch?
- Kann es substituiert werden?
- Wie viele Bezugsquellen gibt es?
- Wie ist es um die Liefertreue des Zulieferers bestellt?
- Aus welchen Regionen beziehen wir das Material?

Hohe Mindestbestände helfen Produktionsausfälle zu vermeiden, binden jedoch zugleich viel Kapital am Lager.

Meldebestände

Der Meldebestand kennzeichnet die Warenmenge, bei der eine Bestellung ausgelöst wird.

$$\text{Meldebestand} = \bar{\emptyset} \text{ Tagesabsatz} \times \text{Lieferzeit} + \text{Mindestbestand}$$

Material	Klassifizierung	Jahresverbrauch	Mindestbestand		Meldebestand	
			vorgegeben	optimiert	vorgegeben	optimiert
Baugruppenmodul A	AX	146	6	3	12	6
Baugruppenmodul B	AZ	42	4	5	8	10
Baugruppenmodul C	AX	457	10	5	20	10
Baugruppenmodul D	BY	54	12	15	17	20
Baugruppenmodul E	BX	578	15	5	30	10
Baugruppenmodul F	CZ	287	3	5	10	20
Aluminiumblech	CY	21	2	2	6	12
Seilzug	CX	4.057	50	25	100	80
Schrauben	BX	2.245	10	15	50	60
Nieten	CZ	97	5	20	10	50
Schmierfett	CX	15	5	10	15	30
Motoröl	CY	159	10	15	20	40
Summe			142	109	318	273

Auswirkungen der Maßnahmen

Im folgenden möchten wir die zu erwartenden unmittelbaren wie mittelbaren Auswirkungen der angepassten Bestände und Bestellmengen auf den Flächennutzungsgrad, die Reklamationsquote, die Kundenzufriedenheit und den Bestellwert pro 1,00 € Kosten betrachten und den Einfluss auf Liquidität und Eigenkapitalrentabilität abschätzen.

Auswirkungen auf den Flächennutzungsgrad

In ihrer Summe wurden die Sicherheits- und Meldebestände erhöht, was eine Steigerung des Flächennutzungsgrads bedeutet. Oberflächlich betrachtet geht mit hohen Lagerbeständen zwar eine **hohe Kapitalbindung** und damit **verringerte Liquidität** einher, doch ein genauerer Blick auf die einzelnen Positionen revidiert diesen Eindruck: Überwiegend für B- und C-Güter mit relativ geringerem Wertanteil wurden die Lagerbestände erhöht; insbesondere wenn ihr Verbrauch starken Schwankungen unterworfen ist. Aufgrund ihrer geringen Wertigkeit binden sie nur wenig Kapital am Lager. Lediglich das Baugruppenmodul B als hochpreisiges A-Gut wurde der Sicherheits- und Meldebestand marginal erhöht, weil der Verbrauch des Moduls derzeit nicht abgeschätzt werden kann.

Reklamationsquote

Die Optimierung der Bestellmenge hat zur Folge, dass die Funquad AG häufiger Bestellungen tätigt. Rechnerisch sollte dadurch die **Reklamationsquote gesenkt** werden können, jedoch sind häufige Bestellungen kein Garant für eine geringe Reklamationsquote. Eine qualitative Überprüfung der Zulieferer ist anzuraten, um die Reklamationsquote nachhaltig zu senken und damit eine bessere Verfügbarkeit und **höhere Produktqualität** erzielen zu können. Die Produktqualität hat einen unmittelbaren Einfluss auf den **Umsatz**, der wiederum den **Gewinn steigert**. Höhere Gewinne ermöglichen eine Verbesserung von **Liquidität und Eigenkapitalrentabilität**.

Kundenzufriedenheit

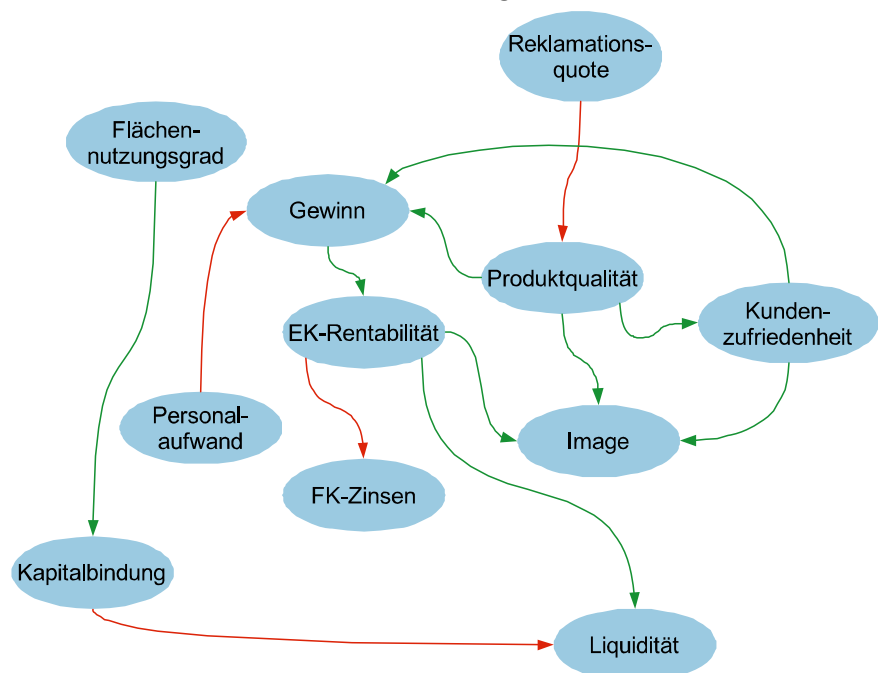
Durch die bessere Organisation der Beschaffung können wir Lieferverpflichtungen rechtzeitig nachkommen, was eine **Steigerung der Kundenzufriedenheit** bedingen sollte. Zufriedenere Kunden bedeutet auch mehr Umsatz, der sich wiederum **positiv auf Liquidität und Eigenkapitalrentabilität** niederschlägt.

Durchschnittlicher Bestellwert

Der **durchschnittliche Bestellwert verringert** sich, wodurch weniger Kapital am Lager gebunden wird, was **niedrigere Fremdkapitalzinsen, niedriger Aufwendungen** und damit einen **höheren Gewinn** zur Folge hat. Die Liquiditätssituation der Funquad AG sollte sich dadurch verbessern.

Bestellwert pro 1 € Kosten

Der Bestellwert pro 1,00 € Kosten wird steigen, da die Funquad AG häufiger vergleichsweise kleinere Mengen bestellt. Dadurch erhöht sich die Summe des Fixkostenanteils der Bestellungen. Häufigere Bestellungen implizieren zudem einen **höheren Personalaufwand**, der den kumulierten Aufwendungen zuzurechnen ist. Höhere Aufwendungen **schmälern den Gewinn** und ein geschmälerter Gewinn **verringert die Eigenkapitalrentabilität sowie die Liquidität**.



Gesamtauswirkung der Maßnahme

Die angepassten Sicherheits- und Meldebestände sowie die mittels Andlerschen Losgrößenformel optimierte Bestellmenge wirken sich kurzfristig sowohl positiv als auch negativ auf Eigenkapitalrentabilität und Liquidität aus. Die positiven Effekte scheinen jedoch zu überwiegen und sollten mittelfristig den höheren Aufwand im Einkauf kompensieren.

Überprüfung des Lieferantenverhältnisses

Es gilt die für die Baugruppenmodule A und B ob ihres hohen Kapitaleinsatzes die bestehenden Lieferanten zu überprüfen und den Markt auf geeignetere zu untersuchen.

Dazu ist es nötig geeignete Kriterien zu formulieren und priorisieren, an denen sich die Zulieferer messen müssen.

Baugruppenmodul A

Baugruppenmodul A weist einen konstanten Verbrauch aus, was uns dazu veranlasst hat den Sicherheits- und Meldebestand zu halbieren. Potentiell qualifiziert sich das Modul aufgrund seines hohen Preises für eine fertigungssynchrone Beschaffung. Entsprechend ergibt sich folgende Gewichtung der Entscheidungskriterien.

Kriterium	Gewichtung	Begründung
Preisniveau	30	Hochpreisiger Artikel
Reklamationsquote	20	Bei einer kurzfristigen Beschaffung muss sich die Funquad AG auf die Qualität der Ware verlassen können.
Verzugsquote	20	Aufgrund des geringen Dispositionspuffers möglichst niedrige Verzugsquote
Servicegrad	10	Aufgrund geringer Reklamationsquote von untergeordneter Bedeutung
Lieferzeit	10	Da der Verbrauch konstant ist, kann die Funquad AG weit im Vorfeld planen.
Standort	5	Bei verlässlichen Strukturen vernachlässigbar
Geschäftsbeziehung	5	Bei verlässlichen Strukturen vernachlässigbar

Gewichtung	A	B	C	D	E	F	G
Preisniveau	0 0	1 30	2 60	1 30	2 60	3 90	4 120
Reklamationsquote	3 60	2 40	2 40	1 20	3 60	0 0	0 0
Verzugsquote	3 60	3 60	2 40	2 40	1 20	1 20	0 0
Servicegrad	1 10	2 20	3 30	4 40	2 20	1 10	0 0
Lieferzeit	4 40	4 40	2 20	3 30	2 20	1 10	0 0
Standort	3 15	4 20	1 5	2 10	0 0	0 0	0 0
Geschäftsbeziehung	4 20	1 5	2 10	3 15	0 0	0 0	0 0
Summe	100	205	215	205	185	180	130
Rang	2.	1.	2.	3.	4.	5.	6.

Entscheidung

Mit Hilfe der Entscheidungsmatrix konnte Lieferant B als optimaler Lieferant für das Baugruppenmodul A ermittelt werden. Zwar kann der bisherige Zulieferer C die Baugruppe A etwas kostengünstiger bereitstellen als Zulieferer B, jedoch weist Zulieferer B eine geringere Verzugsquote und eine kürzere Lieferzeit auf. Langfristig gesehen sollten diese Aspekte den höheren Bezugspreis durch geringere Fehlmengenkosten kompensieren können.

Baugruppenmodul B

Baugruppenmodul B ist in zweierlei Hinsicht in der Beschaffung problematisch: Einerseits ist es das kostspieligste Material, was eine umfassende Lagerhaltung unter Aspekten der Kostenminimierung ausschließt. Andererseits weist Baugruppenmodul B einen völlig unregelmäßigen, nicht determinierbaren Verbrauch auf. Diese Prämissen führen uns zu folgender Gewichtung der Entscheidungskriterien:

Kriterium	Gewichtung	Begründung
Preisniveau	20	Hochpreisiger Artikel
Reklamationsquote	15	Bei einer kurzfristigen Beschaffung muss sich die Funquad AG auf die Qualität der Ware verlassen können.
Verzugsquote	10	Aufgrund des geringen Dispositionspuffers möglichst niedrige Verzugsquote.
Servicegrad	15	Falls die Baugruppe beschädigt geliefert wird, könnte Reparatur durch den Service eine schnelle Lösung sein, um Lieferschwierigkeiten zu vermeiden.
Lieferzeit	30	Da der Verbrauch unregelmäßig ist, muss die Funquad AG die Baugruppe kurzfristig beziehen können.
Standort	5	Bei verlässlichen Strukturen vernachlässigbar
Geschäftsbeziehung	5	Bei verlässlichen Strukturen vernachlässigbar

	Gewichtung	A		B		C		D		E		F		G	
Preisniveau	20	0	0	1	20	2	40	1	20	2	40	3	120	4	80
Reklamationsquote	15	3	45	2	30	2	30	1	15	3	45	0	0	0	0
Verzugsquote	10	3	30	3	30	2	20	2	20	1	10	1	10	0	0
Servicegrad	15	1	15	2	30	3	45	4	60	2	30	1	15	0	0
Lieferzeit	30	4	120	4	120	2	60	3	90	2	60	1	30	0	0
Standort	5	3	15	4	20	1	5	2	10	0	0	0	0	0	0
Geschäftsbeziehung	5	4	20	1	5	2	10	3	15	0	0	0	0	0	0
Summe	100	245		255		210		230		185		175		80	
Rang		2.		1.		4.		3.		5.		6.		7.	

Entscheidung

Mit Hilfe der Entscheidungsmatrix konnte Lieferant B als optimaler Lieferant für das Baugruppenmodul B ermittelt werden. Ausschlaggebend war hier letztlich das geringere Preisniveau von Lieferant B.

Auswirkungen des Lieferantenwechsels

Der Wechsel des Lieferanten für die Baugruppenmodule A und B wird voraussichtlich Einfluss auf den Flächennutzungsgrad, die Reklamationsquote, Kundenzufriedenheit, durchschnittlichen Bestellwert sowie den Bestellwert pro 1,00 € Kosten nehmen.

Auswirkungen auf den Flächennutzungsgrad

Die Lieferantenauswahl wurde für die Baugruppenmodule A und B insbesondere unter dem Aspekt der kurzfristigen und qualitativ hochwertigen Verfügbarkeit getroffen. Da beide Baugruppenmodule sehr hochpreisig sind, sollte es das Bestreben der Funquad AG **die Lagerbestände** für beide Komponenten **weiter zu senken**. Unter Berücksichtigung des konstanten Verbrauchs von Baugruppenmodul A und der kurzen Lieferzeit ist hier sogar eine **fertigungssynchrone Beschaffung** denkbar. Der **Flächennutzungsgrad** wird sich infolgedessen **weiter verringern**, so dass es vor diesem Hintergrund empfehlen würde das Lager zu verkleinern und die dort **eingesparten Personalaufwendungen** in die weitere Optimierung der Beschaffung zu investieren. Langfristig sollten die verringerten Lagerbestände für die hochpreisigen Artikel zu einer **Senkung der Kapitalbindung** und damit einer **Steigerung der Liquidität und Eigenkapitalrentabilität** führen.

Auswirkungen auf die Reklamationsquote

Die **Reklamationsquote** könnte aufgrund des Lieferantenwechsels **leicht ansteigen**. Der für Baugruppenmodul B neu ausgewählte Zulieferer weist eine Reklamationsquote von 10% aus; bislang lag diese bei 9%. Allerdings dürfte diese durch eine **Steigerung des Servicegrads** kompensiert werden. Baugruppen sind komplexe Güter, so dass Schäden an den Baugruppen in der Regel nur einzelne Komponenten betreffen werden. Die Nachbesserung durch den Service vor Ort in Form einer Reparatur dürfte in Hinblick auf die angestrebte hohe Verfügbarkeit der Baugruppen bei gleichzeitig geringer Kapitalbindung häufig einer Neulieferung vorzuziehen sein. Der marginale Anstieg der **Reklamationsquote** sollte aus diesem Grunde **keine schädliche Auswirkung auf die Produktqualität** und damit indirekt die Liquidität und Eigenkapitalrentabilität nehmen.

Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit

Als geeignetes Kriterium zur Operationalisierung der Kundenzufriedenheit bietet sich die Produktqualität an. Wie bereits unter oben ausgeführt lässt sich die **Produktqualität** über den **höheren Servicelevel** von Zulieferer B **steigern**: Stärkere Kundenzufriedenheit darf als zu erwartende Folge angenommen werden, die wiederum indirekt den **Gewinn** und damit **Liquidität** als auch **Eigenkapitalrentabilität** verbessern könnte. Ferner sollte es möglich sein die kürzen Lieferzeiten für die Baugruppenmodule A und B an die Kunden der Funquad AG weiterzugeben: Die kürzen Lieferzeiten für Quads sollten der Kundenzufriedenheit dienlich sein.

Auswirkungen auf den durchschnittlichen Bestellwert

Bedingt durch die kürzeren Lieferzeiten für die fraglichen Baugruppenmodule A und B wird die Funquad AG häufiger, aber dafür kleinere Mengen bestellen, um eine zu **hohe Kapitalbindung** am Lager zu **vermeiden**. Der **durchschnittliche Bestellwert** wird dadurch **senken**.

Auswirkungen auf den Bestellwert pro 1 € Kosten

Der **geringere durchschnittliche Bestellwert** führt ebenfalls zu einen **geringeren Bestellwert pro 1,00 € Kosten**. **Höhere Aufwendungen** in der Beschaffung sind die Folge, jedoch sollte diese langfristig durch den **günstigeren Einstandspreis** sowie die **rückläufige Fehlmengenkosten** kompensiert werden können.

Gesamtauswirkung der Lieferantenumstellung

Die neue Strategie bei der Lieferantenauswahl für die Baugruppenmodule ist markiert durch kürzere Lieferzeiten, geringere Einkaufspreis bei gleichbleibender bis gesteigerter Qualität. Obwohl die Gefahr von unerwünscht negativen Auswirkungen auf die Liquidität etwa durch die marginal höhere Reklamationsquote besteht, sollte diese Effekte mittelfristig durch den höheren Servicegrad und Senkung der Kapitalbindung ausgeglichen werden können. Im anvisierten Zeitraum von 2 bis Jahren dürfte ein Anstieg der Liquidität zu verzeichnen sein.

Umstellung des Bestellverfahrens.

Auf Basis der oben durchgeführten ABC-XYZ-Analyse bietet sich die Umstellung des Bestellverfahrens für einige Produkte an. Insbesondere hochpreisige Güter mit konstanten Verbrauch sind potentielle Kandidaten für eine fertigungssynchrone Beschaffung. Weniger wertvolle Güter mit trendmäßigen oder gar unregelmäßigen Verbrauch sollten weiterhin auf Vorrat mit angemessenen Sicherheits- und Meldebeständen beschafft werden. Die grundsätzlich denkbare Einzelbeschaffung für wertvolle Baugruppenelemente mit unregelmäßigem Verbrauch scheidet aufgrund der am Markt nur spärlich vertretenen potentiellen Lieferanten aus. Für Massenware wie etwa die Nieten hingegen, kann eine Einzelbeschaffung in Betracht gezogen werden.

Bezeichnung	Anteiligen Wert	Verbrauchsverlauf	Klassifizierung	Beschaffung
Baugruppenmodul A	40,98%	konstant	AX	Just-In-Time
Baugruppenmodul B	23,58%	unregelmäßig	AZ	Vorratsbeschaffung
Baugruppenmodul C	10,02%	konstant	AX	Just-In-Time
Baugruppenmodul D	5,18%	trendmäßig	BY	Vorratsbeschaffung
Baugruppenmodul E	8,62%	konstant	BX	Just-In-Time
Baugruppenmodul F	1,71%	unregelmäßig	CZ	Vorratsbeschaffung
Aluminiumblech	2,36%	trendmäßig	CY	Vorratsbeschaffung
Seilzug	2,13%	konstant	CX	Vorratsbeschaffung
Schrauben	4,73%	konstant	BX	Vorratsbeschaffung
Nieten	0,14%	unregelmäßig	CZ	Einzelbeschaffung
Schmierfett	0,01%	konstant	CX	Vorratsbeschaffung
Motoröl	0,56%	trendmäßig	CY	Vorratsbeschaffung

Mögliche Konsequenzen

Durch die fertigungssynchrone Beschaffung des gut planbaren Verbrauchs der AX-Güter ließe sich die Kapitalbindung noch weiter verringern. Baugruppenmodul E steht als B-Gut mit 8,62% Wertanteil den A-Gütern näher als den C-Gütern. Aufgrund der Planbarkeit des Verbrauchs von Baugruppenmodul E ist auch hier eine Umstellung auf Just-In-Time zu erwägen. Da die Funquad AG es ohnehin vom Lieferanten der AX-Güter bezieht, böte sich diese Umstellung ohnehin an. Eine langfristige Kooperation mit Lieferant B sollte angestrebt werden, um auf verlässliche Strukturen sowie ein hohes Maß an Vertragssicherheit zurückgreifen zu können.

Mit Ausnahme der Nieten behalten wir für alle übrigen Güter eine Vorratsbeschaffung mit der zuvor ermittelten Bestellmenge bei. Lediglich für die Nieten bietet sich eine Einzelbeschaffung an, da ihr Verbrauch unregelmäßig verläuft und davon auszugehen ist, dass viele Anbieter am Markt vertreten sind. Auf diese Weise reduzieren wir die Kapitalbindung und nutzen stets das günstigste Angebot aus.

Grundsätzlich geht mit der Umstellung auf Just-In-Time die Gefahr höhere Fehlmengenkosten und damit in letzter Instanz einer Verschlechterung der Liquidität einher. Fehlmengenkosten bedeuten auch ein Imageproblem, das letztlich Gewinn und damit Liquidität schmälert. Darum ist es von großer Bedeutung, dass die Funquad AG sich vertraglich gegen Fehlmengenkosten beispielsweise durch Konventionalstrafen absichert.

Ist die Absicherung gegen Fehlmengenkosten gegeben, sollte insbesondere die Umstellung auf die fertigungssynchrone Beschaffung für die Baugruppenmodule A und C die Liquidität steigern können, weil eine hohe Kapitalbindung am Lager vermieden und damit auch das Lagerrisiko minimiert wird.

Auf einen Blick

Im folgenden möchten wir die vorgenommenen Maßnahmen zur Optimierung der Liquidität und Eigenkapitalrentabilität im Bereich der Beschaffung kurz zusammenfassen und abschließend bewerten.

Bestellmengen

Die Bestellmengen wurden dahingehend optimiert, dass sie zu einem Minimum der Summe aus Bestell- und Lagerkosten führen.

Erwartete Konsequenzen

- Höhere Bestellkosten, aber geringere Lagerkosten, die in ihrer Summe ein Minimum bilden.
- Dadurch insgesamt geringere Aufwendungen

Lagerbestände

Mindest- und Meldebestände für kapitalintensive Materialien mit kalkulierbarem Verbrauch gesenkt. Dafür wurden die Bestände für weniger wertvolle Materialien mit kaum vorhersagbarem Verbrauch erhöht. Davon versprechen wir uns einerseits eine geringere Kapitalbindung am Lager und andererseits rückläufige Fehlmengenkosten.

Erwartete Konsequenzen

- Geringere Kapitalbindung
- Geringere Fehlmengenkosten

Lieferantenauswahl

Für die relativ wertvollen Baugruppenmodule A und B wurde aus dem uns zur Verfügung stehenden Pool aufgrund objektiver Kriterien ein neuer Lieferant ermittelt. Für Baugruppenmodul A, dessen Verbrauch konstant und damit planbar ist, waren Bezugspreis sowie Verzugs- und Reklamationsgründe die am stärksten gewichteten Kriterien. Bei Baugruppenmodul B wurde trotz hoher Kosten nicht der Preis, sondern die Lieferzeit als Kriterium am stärksten gewichtet. Grund hierfür ist der unregelmäßige und damit kaum steuerbare Verbrauch von Baugruppenmodul B. Damit die Funquad AG Lieferverpflichtungen gegenüber ihren Kunden nachkommen und Fehlmengenkosten minimieren kann, ist eine hohe Lieferbereitschaft bei vereinbarter Qualität essentiell. Baugruppenmodul B mit großzügig abgesteckten Sicherheits- und Meldebeständen zu bevorraten, scheidet ob des hohen Preises in Hinblick auf eine Verbesserung der Liquidität aus.

Erwartete Konsequenzen

- Geringere Kapitalbindung
- Geringere Fehlmengenkosten
- Kürzere Lieferzeiten
- Zufriedenere Kunden

Prognostizierte Entwicklung der Kennziffern

Kennziffer	aktuell	prognostizierte Tendenz
Bestellwert pro 1€ Kosten	3,00 €	Sinkt aufgrund der kürzen Bestellzyklen
Kosten einer Bestellung	157,00 €	Erhöhen sich aufgrund der umfangreicheren Bedarfsplanung.
Ø Bestellwert	470,00 €	Sinkt aufgrund der häufigeren und dafür kleineren Bestellungen.
Reklamationsquote	17%	Könnte anfangs marginal steigen, sollte jedoch durch den höheren Servicegrad bei dem für Baugruppenmodul A und B gewählten Lieferanten mittelfristig sinken.
Kundenzufriedenheit	63%	Sollte durch kürzere Lieferzeiten und eine gesteigerte Produktqualität, die sich aus der Optimierung der Bedarfsplanung und des Bestellwesens ergibt, langfristig verbessert werden.
Flächennutzungsgrad	65%	Verringert sich aufgrund der geringen durchschnittlichen Lagermenge. Langfristig sollte der Lagerraum reduziert werden, was zu Personaleinsparungen in diesem Bereich führt, die wiederum die gestiegenen Kosten der Bedarfsplanung kompensieren sollten.
Kundenziel	6 Tage	Sollte sich durch eine Verbesserung der Kundenzufriedenheit verkürzen
Fehlmengenkoste / Monat	14.000,00€	Sinken aufgrund der optimierten Bestände und umfangreicheren Bedarfsplanung für kritische Güter
EK-Rentabilität	4,9%	Die EK-Rentabilität sollte langfristig durch das aufgewertete Image und die damit einhergehenden höheren Umsätze und Gewinne steigern lassen.
Anlagenintensität	94%	Durch Reduzierung der Lagerbestände wird die Anlagenintensität steigen. Um die Anlageintensität dauerhaft zu senken und sich als Unternehmen flexibler an neue Marktbedingungen einstellen zu können, sollten brachliegende Lagerflächen verkauft werden.
Liquidität 3. Grades	136%	Die aktuell noch recht hohe Liquidität dritten Grades weist auf eine zu hohe Kapitalbindung am Lager hin. Durch die reduzierten Lagerbestände und die optimierten Bestellmengen ist eine Senkung der Liquidität dritten Grades auf ein gesundes Niveau zu erwarten.
Liquidität gesamt	-	Bedingt durch Einsparungen in der Beschaffung bei gleichzeitigem durch höhere Lieferbereitschaft aufgewertetem Image sollten niedrigere Zahlungsausgänge höheren Zahlungseingängen gegenüberstehen. Die Liquidität sollte sich entsprechend verbessern.

Schlussbemerkung

Die von uns vorgeschlagenen Konzepte zielen auf Kostensenkung in der Beschaffung und Verbesserung der Lieferbereitschaft ab. Mittelfristig sollte sich unsere Empfehlung durch eine geringere Kapitalbindung und rückläufige Aufwendungen bemerkbar machen; langfristig durch eine Aufwertung des Images und damit steigende Umsätze. Beide Entwicklungen sollten im anvisierten Zeitraum zur erhofften Steigerung von Liquidität und Eigenkapitalrentabilität führen.

Essentiell ist jedoch ist die vorgeschlagenen Konzepte nicht als einmalige Maßnahme umzusetzen, sondern als Prozess zu betrachten: Nur die stetige Kontrolle und Neubewertung der Kennziffern im Beschaffungscontrolling kann einen dauerhaften Erfolg gewährleisten.

Wir hoffen, dass unser bescheidener Beitrag zur Optimierung des Unternehmens sich in einem hohen Verkaufspreis bemerkbar machen wird. Ihnen, sehr geehrter Geschäftsführer, wünschen wir einen erholsamen Ruhestand, den sie sich redliche verdient haben.

Mit den besten Empfehlungen