

Optimierung und Analyse von Working Capital in einem Industriekonzern am Beispiel der Palfinger AG

Masterarbeit
von
Alexander Reichl BSc



eingereicht am
Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften
der
Montanuniversität Leoben

Leoben, am 21. September 2015

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfsmittel bedient habe.

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Leoben, 21.09.2015

Alexander Reichl

Gleichheitsgrundsatz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in dieser Arbeit darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Es wird ausdrücklich festgehalten, dass die bei Personen verwendeten maskulinen Formen für beide Geschlechter zu verstehen sind.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Masterarbeit beigetragen haben. Mein Dank gilt meinem Betreuer Herrn DI Kleindienst für seine hilfreichen Anregungen und konstruktive Kritik bei der Erstellung dieser Arbeit. Des Weiteren möchte ich Herrn univ. Prof. Dr. Biedermann für die Vergabe und Betreuung dieser Arbeit danken.

Bedanken möchte ich mich außerdem auch bei den Mitarbeitern der Palfinger AG für ihre Unterstützung, insbesondere Herrn Petran für die gute Zusammenarbeit und die zahlreichen Hilfestellungen.

Mein besonderer Dank gilt meiner Familie, insbesondere meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglicht und mich in all meinen Entscheidungen unterstützt haben. Ohne sie wäre das Absolvieren meines Studiums nicht möglich gewesen.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei meinen Studienkollegen, die mich immer wieder ermutigt und mit vielen nützlichen Tipps einen wesentlichen Teil zur Masterarbeit beigetragen haben.

Kurzfassung

Unternehmungen sehen sich in der heutigen Zeit immer größerem Wettbewerb ausgesetzt. Vor allem Schwellenländer wie China, Indien oder Brasilien nehmen dominantere Positionen auf den globalen Märkten ein. Diese Länder können aufgrund ihres politischen und sozialen Umfeldes billiger als europäische oder nordamerikanische Industriestaaten produzieren. Daher müssen europäische wie auch amerikanische Konzerne neue Wege gehen um konkurrenzfähig zu bleiben. Ein wichtiger Punkt in Industriebetrieben ist dabei die Optimierung und Reduzierung des Working Capital. Dadurch gewinnen Unternehmen an interner finanzieller Stärke und erhöhen ihre finanzielle Flexibilität. Damit ist es möglich, schnell auf sich ändernde Bedingungen auf den globalen Märkten zu reagieren. Gerade für weltweit agierende Unternehmen ist dies nötig, um auf dynamischen Weltmärkten zu bestehen.

Der Begriff Working Capital beschreibt in einem Unternehmen die kurzfristigen Bilanzpositionen. Es handelt sich hierbei um Vermögenswerte die innerhalb eines normalen Geschäftszyklus liquidiert werden können. Die drei Hauptbestandteile sind Bestände, Forderungen und Verbindlichkeiten. Die am weitest verbreitete Methode der Working Capital-Analyse ist der Cash Conversion Cycle und dessen Kennzahlen. Dadurch machen sich Unternehmen vergleichbar mit dem Wettbewerb und es können Optimierungspotentiale lokalisiert werden. Im Bereich der Bestandsanalyse wenden viele Experten und Unternehmen Variationen der Pareto- und Portfolioanalysen an, denn diese bieten effiziente Wege zur Optimierung der Bestände.

Die erarbeitenden Analysemethoden werden am Fallbeispiel der Palfinger AG angewandt und deshalb konnte festgestellt werden, dass sich im Bereich der Bestände und Verbindlichkeiten in der Palfinger AG die größten Optimierungspotentiale befinden. Nach Berücksichtigung der im Konzern vorherrschenden Rahmenbedingungen werden Optimierungsmaßnahmen abgeleitet. Im Bereich des Verbindlichkeiten-Managements werden hierbei vor allem unterschiedliche Instrumente des Supply Finance als effiziente Maßnahmen identifiziert. Im Bestandsmanagement sind durch die Einführung von automatisierter C-Teile-Beschaffung und der Optimierung von Losgrößen, Meldebeständen und Bestellintervallen die größten Potentiale zu realisieren.

Abstract

Companies are increasingly exposed to greater competition at the present time. Especially emerging markets like China, India and Brazil are pushing more and more on global markets. These countries can produce much cheaper because of their political and social circumstances. Therefore, European as well as American corporations have to break new grounds and develop more modern ways of handling their businesses in order to remain competitive. Especially in producing companies it's important to reduce the working capital, because these industries tend to have a high rate of working capital. Because of these circumstances companies limit their financial flexibility and therefore their ability to react quickly to changing conditions in the global markets.

The term working capital describes the company's short-term balance sheet items. These are assets which can be liquidated within a normal business cycle. The three main components are stocks, receivables and payables. The most widely used method of working capital analysis is the cash conversion cycle and its key figures. The usage of these tools makes it possible to compare itself with the competition and optimization potentials can be localized.

By applying the analyzing methods presented in this work, it is discovered that the biggest potential for optimization in the Palfinger AG can be found in the areas of payables and stocks. After taking into account the prevailing conditions in the Group, optimization measures are derived. In the area of debt management different instruments of the Supply Finance concept are identified as effective measures for improvement. In inventory management automated C-parts procurement and the optimization of batch sizes, reorder levels and order intervals are commonly considered as the most effective strategies for improvement.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Methodische Vorgehensweise	2
1.4	Aufbau der Arbeit.....	2
2	Theoretische Grundlagen des Working Capital.....	4
2.1	Definitionen.....	4
2.1.1	Working Capital.....	4
2.1.2	Bestand.....	6
2.1.3	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	12
2.1.4	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.....	14
2.2	Bedeutung des Working Capital für die Wirtschaft	15
2.3	Working Capital Controlling.....	22
2.3.1	Kennzahlen	22
2.3.2	Kennzahlensysteme	26
2.4	Analysemethoden/-tools.....	30
2.4.1	Allgemeine Methoden.....	30
2.4.2	Bestandsspezifische Analysemethoden	34
2.5	Zusammenfassung	39
3	Optimierungskonzepte.....	41
3.1	Bestandsoptimierung	41
3.1.1	Auf Klassifizierung basierende Beschaffungsstrategien	41
3.1.2	Portfolio-Analyse	47
3.1.3	Just in Time (JIT) und Just in Sequence (JIS)	53
3.1.4	Optimale Bestellmenge	55
3.1.5	Optimaler Sicherheitsbestand	58
3.1.6	Konsignationslager.....	60
3.2	Forderungsoptimierung	62
3.2.1	Allgemeine Maßnahmen	62

3.2.2	Factoring	64
3.3	Optimierung von Verbindlichkeiten	66
3.3.1	Allgemeine Maßnahmen	66
3.3.2	Supply Finance	67
3.4	Prozessuales Vorgehen bei der Optimierung	71
3.5	Working Capital-Optimierung in der Praxis	76
3.5.1	Voith Gruppe	76
3.5.2	Bühler Gruppe	76
3.5.3	Tyrolit	77
3.5.4	Bayer AG	78
3.5.5	WMF Gruppe	79
3.6	Zusammenfassung	80
4	IST-Analyse und Optimierungsansätze anhand der Palfinger AG	81
4.1	Palfinger AG	82
4.1.1	Palfinger Gruppe	82
4.1.2	Global Supply Chain Management (GSCM)	83
4.2	Analyse der Rahmenbedingungen	83
4.3	Analyse allgemeine Situation	87
4.3.1	Ausgangssituation	87
4.3.2	Reports	92
4.3.3	Bewertung	96
4.4	Analyse Bestand	96
4.4.1	Ausgangssituation	97
4.4.2	Reports	98
4.4.3	Bewertung	107
4.5	Analyse Forderungen	108
4.5.1	Ausgangssituation	108
4.5.2	Reports	109
4.5.3	Bewertung	111
4.6	Analyse Verbindlichkeiten	111
4.6.1	Ausgangssituation	111
4.6.2	Reports	112

4.6.3	Bewertung.....	116
4.7	Bewertung der IST-Analyse	117
4.8	Verbesserungsvorschläge.....	118
4.8.1	Allgemein	118
4.8.2	Simulation unterschiedlicher Zahlungsszenarien.....	120
4.8.3	Optimierter Mahnprozess	124
4.8.4	Optimierte Losgröße.....	125
4.8.5	Optimiertes Kennzahlensystem.....	127
5	Zusammenfassung und Ausblick	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Differenzierung Working Capital	5
Abbildung 2: Bedarfsarten nach Pfohl	8
Abbildung 3: Beschaffungsprozess mittels Sägezahnfunktion	12
Abbildung 4: Aktivitäten des Verbindlichkeiten Managements	15
Abbildung 5: Abhängigkeit der WC-Kennzahlen von SC-Position	21
Abbildung 6: Cash Conversion Cycle	26
Abbildung 7: Einfluss von NTC auf Unternehmenswert	27
Abbildung 8: Verwendung der Kennzahlen	28
Abbildung 9: WC-Kennzahlensystem	29
Abbildung 10: operative Kennzahlen des Forderungsmanagements	30
Abbildung 11: SGFR Schema	32
Abbildung 12: Working Capital Portfolio	33
Abbildung 13: ABC-Analyse	35
Abbildung 14: Darstellung der ABC/XYZ/GMK-Analyse	39
Abbildung 15: Beschaffungsparameter für Produktionsbetriebe	42
Abbildung 16: Festlegung von Beschaffungsstrategien	47
Abbildung 17: Marktmacht-Portfolio	48
Abbildung 18: Einfluss der Machtverhältnisse auf Working Capital	50
Abbildung 19: Versorgungsrisiko-Portfolio	51
Abbildung 20: Grundmodell optimale Bestellmenge	56
Abbildung 21: Konzept Konsignationslager	60
Abbildung 22: Maßnahmen zur Optimierung der Forderungen	62
Abbildung 23: Maßnahmen zur Optimierung der Verbindlichkeiten	66
Abbildung 24: Skontologik	67
Abbildung 25: Vorteile Supply Finance	68
Abbildung 26: Erfolgsfaktoren Lieferantenintegration	69
Abbildung 27: Funktionsweise Finanzierungsplattform	70
Abbildung 28: Vorgehensweise Optimierung PricewaterhouseCoopers	72
Abbildung 29: Ziele WC-Management Post AG	73

Abbildung 30: Projektphasen WC-Management Post AG	73
Abbildung 31: Ursachen-Effekt-Kette für DSO	75
Abbildung 32: Pfeiler Forderungsmanagement Bühler Gruppe.....	77
Abbildung 33: Gegenüberstellung neuer und alter Mahnprozess Tyrolit	77
Abbildung 34: Supply Finance Konzept WMF.....	79
Abbildung 35: Aufbau Business Areas.....	82
Abbildung 36: CC Verläufe rückwirkend	88
Abbildung 37: Verteilung Working Capital	89
Abbildung 38: Vergleichswerte WC	91
Abbildung 39: DSO/DPO Vergleich	91
Abbildung 40: DSI/NTC Vergleich	91
Abbildung 41: Monatsbericht Capital Employed	92
Abbildung 42: CC-Top Teil 1	93
Abbildung 43: CC-Top Teil 2	93
Abbildung 44: KPI`s Working Capital.....	94
Abbildung 45: Steckbrief Bestand KPI.....	95
Abbildung 46: Bestandsverlauf	98
Abbildung 47: Teil 1 BECO_SCM Report	99
Abbildung 48: Teil 2 BECO_SCM Report	100
Abbildung 49: BECO_GSM Report.....	100
Abbildung 50: Beschaffungsmodellvorlage.....	102
Abbildung 51: Potentialwertdarstellung in SAP.....	102
Abbildung 52: Proinvent Gruppensicht	104
Abbildung 53: Proinvent Geschäftseinheitsicht.....	105
Abbildung 54: Potentiale der Ursachen	105
Abbildung 55: Potentiale der Maßnahmen.....	106
Abbildung 56: Entwicklung der Forderungen	108
Abbildung 57: Forderungsreport	109
Abbildung 58: Kreditlimit-Report	110
Abbildung 59: Aktueller Mahnprozess	110
Abbildung 60: Entwicklung der Verbindlichkeiten.....	112
Abbildung 61: BECO Report Lieferantenmanagement	112

Abbildung 62: Development current payment report.....	113
Abbildung 63: Standardzahlungskonditionen.....	114
Abbildung 64: Skontoberechnungstool	115
Abbildung 65: Zusammenfassung des Ergebnisses der IST-Analyse	117
Abbildung 66: Auswirkung der Skontovarianten	121
Abbildung 67: PEU Skonto-Simulation	122
Abbildung 68: Optimierter Mahnprozess.....	125
Abbildung 69: Simulation Optimale Losgröße.....	126
Abbildung 70: Optimiertes WC-Kennzahlensystem	127

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Datenbedarf in Abhängigkeit von Bedarfsart und Bedarfsermittlungsverfahren.....	10
Tabelle 2: Möglichkeiten IT-Einsatz.....	17
Tabelle 3: Querschnittsfunktion Logistik.....	19
Tabelle 4: Zielkonflikte im Logistik-/Beschaffungsbereich.....	19
Tabelle 5: ABC-Klassifizierung.....	36
Tabelle 6: Einteilung XYZ-Materialien.....	36
Tabelle 7: Verteilung XYZ-Materialien.....	37
Tabelle 8: Einteilung von ABC/XYZ-Analyse.....	38
Tabelle 9: Maßnahmen ABC-Analyse.....	43
Tabelle 10: Maßnahmen AX-/CZ-Teile.....	46
Tabelle 11: Abgeleitete Strategien aus Versorgungsrisiko-Portfolio.....	52
Tabelle 12: Referenzwerte JIT.....	53
Tabelle 13: Vor- und Nachteile JIS/JIT.....	55
Tabelle 14: Vor- und Nachteile Factoring.....	64
Tabelle 15: Kennzahlen Gruppe.....	87
Tabelle 16: CC Kennzahlenvergleich:.....	89
Tabelle 17: NTC-Berechnung.....	90
Tabelle 18: Einteilung aktueller Bestand.....	97
Tabelle 19: Übersicht Bestandsreports.....	98
Tabelle 20: Zielreichweitentabelle.....	103
Tabelle 21: Maßnahmenkatalog.....	119
Tabelle 22: Skontoberechnung Standardwerte.....	120
Tabelle 23: Auswirkungen der Skonto-Varianten.....	121

Formelverzeichnis

Formel 1: DSO-Berechnung	24
Formel 2: DSI-Berechnung	25
Formel 3: DPO-Berechnung	25
Formel 4: NTC-Berechnung	27
Formel 5: Berechnung Mittelbindung Herstellkosten	31
Formel 6: Berechnung Mittelbindung sonstige Aufwendungen	31
Formel 7: Optimale Losgröße	57
Formel 8: Lagerhaltungskostensatz	58
Formel 9: Sicherheitsbestand basierend auf Erfahrungswerten	59
Formel 10: Sicherheitszeitberechnung	59
Formel 11: dynamischer Sicherheitsbestand	59
Formel 12: Bestandspotentialberechnung	101

Abkürzungsverzeichnis

BA	Business Area
BU	Business Unit
CC	Current Capital
CCC	Cash Conversion Cycle
FP	Finanzierungsplattform
GF	Geschäftsführer
GSCM	Global Supply Chain Management
IC	Intercompany
JIS	Just in Sequence
JIT	Just in Time
KPI	Key Performance Indicator
LuL	Lieferungen und Leistungen
NTC	Net Trade Cycle
OCC	Operating Cash Cycle
RF	Reverse Factoring
SF	Supply Finance
SFGR	Self-Financeable Growth Rate
WB	Werkstattbestand
WC	Working Capital

1 Einleitung

Zu Beginn dieser Arbeit wird die Ausgangssituation und Problemstellung der Optimierung und Analyse von Working Capital in einem Industrieunternehmen erörtert. Aufbauend auf diese wird die Zielsetzung der Arbeit definiert. Nachfolgend wird die methodische Vorgehensweise im Verlauf dieser Arbeit betrachtet sowie der Aufbau dieser Arbeit vorgestellt.

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Working Capital ist ein Begriff der gerade in wirtschaftlichen Krisenzeiten in den Fokus der Öffentlichkeit und der strategischen Führung eines Unternehmens gerät. Denn besonders in diesen Zeiten spielt Liquidität eine große Rolle für den sicheren Fortbestand eines Betriebes. In Angesicht von ausbleibenden Umsätzen, volatilen Märkten und einer konservativeren Kreditvergabe von Banken wird es für ein Unternehmen schwerer an liquide Mittel zur Finanzierung von Beschaffungen, Investitionen und der Fertigung zu gelangen. Working Capital Management ist ein Ansatz der genau dieser Problematik Abhilfe schafft, denn es hilft bei der Freisetzung von signifikanten Liquiditätsreserven und führt zu schlankeren und effizienteren Prozessen. Jedoch liegt der Fokus des Managements meist nur in Krisenzeiten auf dieser Thematik, in Wachstumszeiten stehen Umsatz- und Renditemaximierung im Vordergrund. Doch gerade in wirtschaftlich guten Zeiten, hätten Unternehmen größere Möglichkeiten zur Umsetzung von nachhaltigen und langfristigen Working Capital-Optimierungsprojekten.¹

Traditionell stehen finanzielle Geschäftsziele wie Umsatz und Rendite im Fokus der Unternehmensführung und Working Capital-Ziele haben nicht den gleichen Stellenwert für Unternehmensentscheidungen. Doch auf Grund der aktuellen wirtschaftlichen Lage rücken diese Ziele immer mehr in den Fokus. Denn durch eine Verringerung der Kapitalbindung wird Liquidität freigesetzt und es kommt zu einer Steigerung der internen Finanzkraft. Diese wiederum führt zu besser finanzieller Flexibilität und dadurch kann ein Unternehmen schneller auf Marktbedingungen reagieren. Es ist daher in der Wirtschaft zu beobachten, dass ein aktives Working Capital Management immer mehr Beachtung in Unternehmen findet. Laut einer repräsentativen Umfrage von KPMG messen 74% der befragten Entscheidungsträger in führenden europäischen Konzernen dem Thema Working Capital Management einen hohen Stellenwert in der zukünftigen Unternehmenssteuerung bei.²

In Bezug auf das in dieser Arbeit behandelte Unternehmen Palfinger AG trifft die bisher beschriebene Situation genau zu. Denn hierbei handelt es sich um ein Unternehmen, welches in den letzten Jahren ein starkes globales Wachstum verzeichnete. Resultierend daraus sind viele Prozesse noch nicht aufeinander abgestimmt und es wird Optimierungspotential vermutet. Diese Problematik wurde auch von der Unternehmensleitung erkannt und daher wurde die Optimierung des Working Capital zur wichtigsten Aufgabe in den nächsten zwei Jahren erklärt.

¹ Vgl. Buchmann (2009), S.350.

² KPMG (2014), S.3f.

Ziel ist es ein aktives Working Capital-Management zu etablieren und dieses nachhaltig im kompletten Konzern anzuwenden.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist die Analyse und Optimierung von Working Capital in einem Industriekonzern. Als Praxisbeispiel wird hierfür die Palfinger AG herangezogen. Im Rahmen der Arbeit sollten die theoretischen Grundlagen des Working Capital erörtert werden. Im Zuge dessen soll dem Leser die Relevanz von Working Capital in einem Industriebetrieb verdeutlicht werden. Es werden relevante Kennzahlen und -systeme für jeden der drei Bestandteile des Working Capital identifiziert. Es werden Optimierungskonzepte in der vorhandenen Fachliteratur betrachtet. Ziel ist es, dass für jeden Bestandteil des Working Capital Optimierungskonzepte gefunden werden. Wobei der Fokus auf der Bestandsthematik liegt. Im Rahmen der Optimierung sollen das prozessuale Vorgehen hierbei und ausgewählte Praxisbeispiele betrachtet werden. Im Praxisteil soll für die Palfinger AG eine Dokumentation und Analyse der IST-Situation durchgeführt werden. Mittels dieser und den identifizierten Rahmenbedingungen soll eine Bewertung durchgeführt werden. Anhand der Bewertung sollen mögliche Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Zu Beginn werden die theoretischen Grundlagen mittels einer intensiven Literaturrecherche der relevanten Fachliteratur ermittelt. Hierfür werden sowohl Onlinekataloge (scopus, Springer, Google Books, vahlen elibrary) also auch die Universitätsbibliothek der Montanuniversität Leoben herangezogen. Bestandteile der theoretischen Grundlagen sind Begriffsdefinitionen, Controlling- und Analysesysteme und die Betrachtung der Relevanz des Working Capital in einem Industriebetrieb.

Im Anschluss daran erfolgt die Dokumentation der IST-Situation. Grundlage hierfür waren interne Arbeitsdokumente, IT-Systeme, Richtlinien, Prozesse und Experteninterviews. Auf Basis dieser Daten werden die Rahmenbedingungen und die Bewertung der Working Capital-Situation der Palfinger AG erarbeitet.

Zum Abschluss der Arbeit werden Verbesserungsmaßnahmen bezüglich des Working Capital präsentiert. Auswirkungen und Ergebnisse ausgewählter Maßnahmen auf das Working Capital werden anhand von aktuellen Unternehmensdaten simuliert und dargestellt.

1.4 Aufbau der Arbeit

In Kapitel 1 werden Problemstellung und Ausgangssituation der Arbeit vorgestellt. Basierend darauf wird die Zielsetzung erarbeitet und zum Abschluss des Kapitels wird die methodische Vorgehensweise, die bei der Bearbeitung des Themas angewendet wird, erörtert.

Kapitel 2 beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen des Working Capital. Zu Beginn werden die relevanten Bestandteile des Working Capitals definiert und im Anschluss daran die Bedeutung von Working Capital in der Wirtschaft betrachtet. Nachfolgend werden die wichtigsten Kennzahlen und -systeme betrachtet sowie moderne Methoden zur Analyse des Working Capitals vorgestellt.

Optimierungskonzepte sind ein Hauptbestandteil dieser Arbeit. Diese werden in Kapitel 3 betrachtet. Zu Beginn erfolgt eine getrennte Betrachtung der Optimierungsmöglichkeiten der einzelnen Bestandteile des Working Capital. Nachfolgend wird das prozessuale Vorgehen eines Working Capital-Optimierungsprojektes vorgestellt. Zum Abschluss werden ausgewählte Praxisbeispiele aus der Wirtschaft präsentiert.

Der Praxisteil dieser Arbeit wird in Kapitel 4 abgehandelt. Dabei wird zuerst die Palfinger AG im Allgemeinen vorgestellt und die Rahmenbedingungen des Unternehmens betrachtet, denn nur dadurch wird die Erstellung des Soll-Konzeptes ermöglicht. Danach erfolgt die Dokumentation der IST-Situation und es wird eine Bewertung dieser durchgeführt. Zum Abschluss wird das Soll-Konzept erarbeitet es umfasst mehrere Verbesserungsvorschläge und auf ausgewählte wird im Detail eingegangen.

Im letzten Kapitel dieser Arbeit werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick über die weitere Entwicklung gegeben.

2 Theoretische Grundlagen des Working Capital

In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen, die für diese Arbeit benötigt werden, betrachtet und gründlich definiert. Zuerst wird eine allgemeine Definition und Erklärung des Begriffes Working Capital und anderer relevanter Begriffe vorgenommen. Danach wird die Bedeutung von Working Capital für einen Industriebetrieb betrachtet. Hierbei werden allgemeinen Probleme und Herausforderungen, die bei derartigen Optimierungsprojekten auftreten können, analysiert. Im Anschluss wird das Thema Working Capital-Controlling mit seinen Bestandteilen erörtert. Zum Abschluss des Kapitels werden Analysemethoden und -tools, die sich mit diesem Thema beschäftigen, vorgestellt.

2.1 Definitionen

Im folgenden Abschnitt dieser Arbeit werden wichtige und relevante Begriffe definiert und erläutert, dies erfolgt anhand von mehreren Quellen und Autoren, welche sich in der Literatur etabliert haben.

2.1.1 Working Capital

Der Begriff Working Capital ist gerade in Industrieunternehmen ein sehr wichtiger Begriff, denn gerade in diesen ist das Working Capital oftmals eine der wichtigsten Kennzahlen. Im Finanzbereich wird der Begriff „Working Capital“ häufig als allgemeiner Sammelbegriff für kurzfristige Bilanzpositionen, die auf der Aktivseite der Bilanz dem Umlaufvermögen und auf der Passivseite den kurzfristigen Verbindlichkeiten zugeordnet sind, verwendet. Vermögenswerte, die sich innerhalb eines normalen Geschäftszyklus in liquide Mittel zurückverwandeln lassen und nicht zum Anlagenvermögen zählen, werden dem Umlaufvermögen einer Bilanz zugeschrieben. Im Gegensatz zu langfristigen Vermögensmitteln wird das Working Capital in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum umgeschlagen. Working Capital ist nicht nur eine allgemeine Bezeichnung für die bereits beschriebenen Vermögensmittel, sondern man ist dadurch auch in der Lage Aussagen über das Finanzierungsverhalten bzw. -kraft eines Unternehmens zu treffen. Als wesentliche Beispiele für Bestandteile des Working Capital sind hierfür folgende Bilanzpositionen anzuführen:³

- Aktivseite
 - Vorräte
 - Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
 - Sonstige Forderungen
 - Anzahlungen
 - Liquide Mittel (Kasse, Bank)

³ Vgl. Meyer (2007), S.23f.

- Passivseite
 - Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten
 - Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
 - Kurzfristige Rückstellungen
 - Erhaltene Anzahlungen

Working Capital kann aus einem statistischen Blickwinkel als Sammelbegriff für alle kurzfristigen einer Bilanz beschrieben werden. Doch häufig wird in der Literatur die Differenzierung in Gross Working Capital und Net Working Capital vorgenommen. In Abbildung 1 wird dieser Umstand graphisch beschrieben.⁴

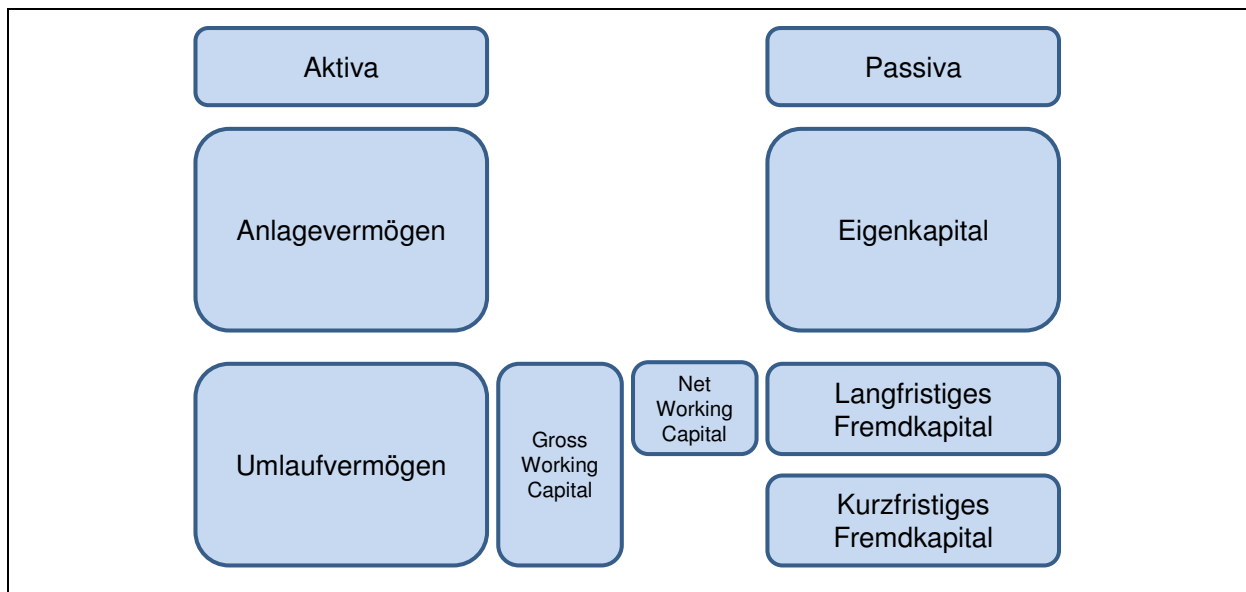


Abbildung 1: Differenzierung Working Capital⁵

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist wird beim Gross Working Capital nur die Summe der Aktivposten betrachtet, dadurch handelt es sich bei dieser Betrachtungsweise ausschließlich um das Umlaufvermögen einer Bilanz. Im Gegensatz dazu werden beim Net Working Capital die kurzfristigen Verbindlichkeiten abgezogen vom Gross Working Capital, dieses Ergebnis wird auch als Reinumlaufermögen bezeichnet. Überwiegend wird in der Literatur diese Kennzahl verwendet in Bezug auf Working Capital verwendet. Ein negatives Net Working Capital bedeutet demnach eine kurzfristige Finanzierung von Anlagenvermögen und ein positiver Wert deutet auf eine langfristige Finanzierung des Umlaufvermögens hin.⁶

Im Vorhergehenden wird der Begriff WC bilanzorientiert betrachtet, jedoch gibt es zwei Strömungen zur Beschreibung von WC. Die eine ist die bereits besprochene bilanzorientierte und bei der Zweiten handelt es sich um eine Sichtweise die sich am Cash Flow orientiert. Hierbei wird im Gegensatz zur bilanzorientierten Betrachtungsweise der dynamische Charakter des Working Capital als Basis der Definition verwendet. Als Grundlage gilt hierfür die Betrachtung der Zahlungsflüsse als ein Kreislauf zwischen Zu- und Abflüssen. Daraus resultiert

⁴ Vgl. Nevries (2013), S.15f.

⁵ Quelle: Meyer (2007), S.25. (leicht modifiziert)

⁶ Vgl. Nevries (2013), S.17f.

eine Zeitspanne in der ein Unternehmen seine Güter vorfinanzieren muss. Bei diesem Wert handelt es sich laut Cash Flow-orientierter Betrachtungsweise um das Working Capital eines Unternehmens.⁷

In der Regel weißen Industrieunternehmen, zu diesen zählt auch die Palfinger AG, ein positives Working Capital aus, im Gegensatz dazu können Handelsunternehmen, die ein grundlegend anderes Geschäftsmodell betreiben, ein negatives Working Capital erzielen. Daher ist es wichtig die Kennzahl immer mit Berücksichtigung der jeweiligen Branche betrachten, denn nur so können aussagekräftige Rückschlüsse gezogen werden. Ein niedriges oder möglicherweise negatives WC ist ein Zeichen von besonderer Marktmacht, auch wenn der Umstand von negativem Working Capital die goldene Finanzregel (Fristenkongruenz) bricht. Diese besagt, dass kurz-, mittel- und langfristiges Kapital auf der Passivseite vorhanden sein muss, um damit die Deckung von Aktiva-Vermögensposten gewähren zu können. Ein hoher Wert für das WC indiziert, dass zu viel Kapital des Unternehmens in Beständen und Forderungen gebunden ist. Doch in diesem Fall ist auch die Wertschöpfungstiefe des Unternehmens zu beachten, denn je tiefer diese ist, desto höher wird tendenziell der Wert des WC ausfallen. In solchen Fällen ist es wichtig, dass die Bewertung der Werte auf der Unternehmensstrategie und -philosophie basiert.⁸

Der folgende Abschnitt dieser Arbeit widmet sich nun der Definition und Beschreibung der drei wichtigsten Bestandteile des Working Capital, diese Annahme wurde auf Basis der bearbeiteten Fachliteratur getroffen:⁹

- Vorräte/Bestand
- Verbindlichkeiten
- Forderungen

2.1.2 Bestand

Bestand ist ein in der Fachliteratur im Zusammenhang mit Working Capital ein wichtiger Begriff und es gibt viele Definitionen. Diese Arbeit verwendet die Definition von Meyer:¹⁰

„Vorräte stellen Vermögenswerte dar, die als Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB-Stoffe) dazu bestimmt sind, bei der Herstellung oder der Erbringung von Dienstleistungen verbraucht zu werden, die sich als unfertige Erzeugnisse im Herstellungsprozess befinden oder die als fertige Erzeugnisse zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden.“

In vielen Industrieunternehmen ist es der Fall, dass ein signifikanter Teil des Unternehmensvermögens in Vorräten gebunden ist. In vielen Fällen ist es auch der Fall, dass dieser den Wert der Verbindlichkeiten und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen übersteigt. Diese Situation ist auch in der Palfinger AG vorzufinden. Das Management der Vorräte gilt als das schwierigste und komplexeste in einem Unternehmen, denn der Güterfluss kreuzt zu meist vier unterschiedliche Verantwortungsbereiche, die in den meisten Fällen auch

⁷ Vgl. Hofmann (2010), S.250.

⁸ Vgl. Lies (2011), S.24.

⁹ Vgl. Bhattacharya (2009), S.3.

¹⁰ Meyer (2007), S.97.

unterschiedlichen Vorstandsresorts zuzuordnen sind. Hierbei kann es zu Konflikten kommen, denn alle Bereiche verfolgen unterschiedliche und oft konkurrierende Ziele und Strategien. Folgende Bereiche sind hierbei betroffen:¹¹

- Marketing/Vertrieb
- Finanzwesen
- Produktion
- Beschaffung

Um Vorräte besser definierbar und vergleichbar zu machen, werden sie in unterschiedle Bestandsarten unterteilt. In den meisten Fällen wird in der untersuchten Fachliteratur die folgende Aufteilung in fünf unterschiedliche Arten verwendet:¹²

- Rohstoffe
Güter, die unmittelbar einfließen in das produzierte Produkt und den wesentlichen Bestandteil dessen bilden.
- Hilfsstoffe
Diese Güter befinden sich im Endprodukt, nehmen aber nur eine untergeordnete Rolle ein.
- Betriebsstoffe
Diese Stoffe fließen nicht in das Produkt ein, werden aber im Laufe des Produktionsprozesses verbraucht.
- Halbfertigwaren
Diese Produkte haben erst einen Teil der Produktion durchlaufen und müssen noch zusätzliche Produktionsstufen vor der Fertigstellung durchlaufen
- Fertigwaren
Diese Produkte haben alle Produktionsschritte durchlaufen und können dem jeweiligen Kunden übergeben werden.

¹¹ Meyer (2007), S.97f.

¹² Vgl. Hofmann (2011), S. 40f.

Laut Wannenwetsch ist die Ermittlung des Materialbedarfes die Basis aller Aktivitäten im Zusammenhang mit der Materialwirtschaft. Daher bildet sie einen Kernaspekt bei der Definition und Bewertung von Beständen in einem Unternehmen. Daher wird in Abbildung 2 die Darstellung der unterschiedlichen Bedarfsarten vorgenommen. Es wird hierbei zwischen Primär-, Sekundär-, Tertiär-, Brutto- und Nettobedarf unterschieden.¹³

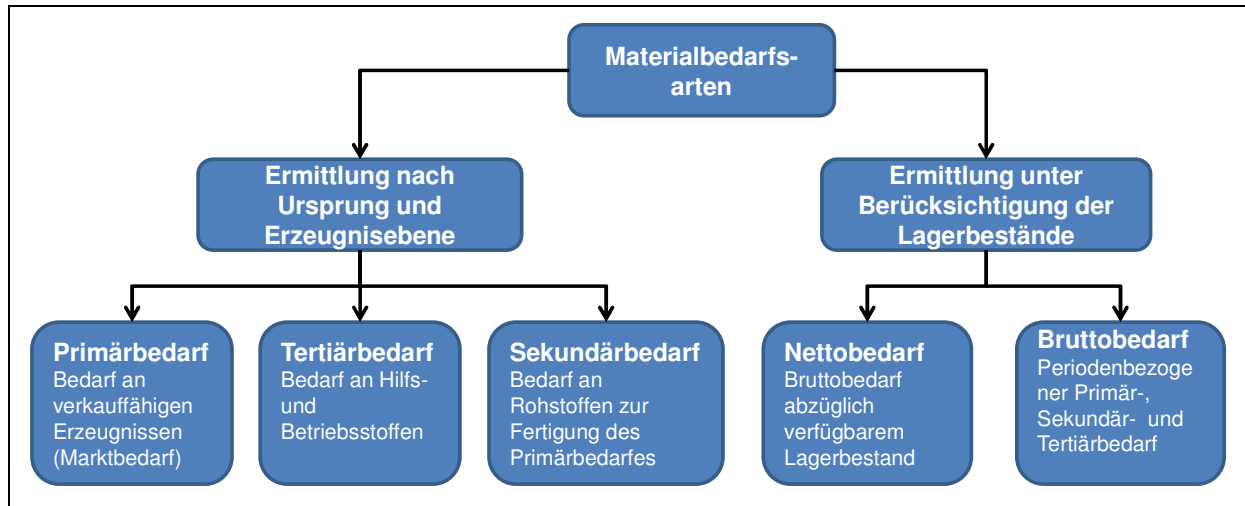


Abbildung 2: Bedarfsarten nach Pfohl¹⁴

Zusätzlich zur Einteilung in Bestandsarten ist es auch üblich eine Klassifizierung anhand der Lager entlang des Materialflusses vorzunehmen. Ziel dieser Methode ist die Konkretisierung des Flusses. Ein wesentlicher Faktor bei Beurteilung und Analyse der Klassifizierung ist die Branche und die Politik des jeweiligen Unternehmens. Es wird eine Unterscheidung in folgende Lagertypen vorgenommen:¹⁵

- Beschaffungslager
- Produktionslager
- Distributionslager
- Ersatzteillager

Als nächstes werden die Gründe für Bildung von Beständen erläutert:¹⁶

- Kostensenkungsfunktion
Durch die Bündelung von Losgrößen kommt es zu einer Kostendegression der Beschaffungskosten, durch die Realisierung von Mengenrabatten oder besseren Transportkonditionen. Außerdem kommt es zu einer Reduktion der bestellfixen Kosten, aufgrund der geringeren Anzahl an Bestellungen.

¹³ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.27f.

¹⁴ Quelle: Pfohl (2004), S.103. (leicht modifiziert)

¹⁵ Vgl. Hofmann (2011), S.40.

¹⁶ Vgl. Hofmann (2011), S.40f.

- Sicherungsfunktion
Durch Sicherheitsbestände werden nicht kalkulierbare Risiken, wie zum Beispiel Anlagenstörungen, Lieferschwierigkeiten oder Qualitätsmängel, ausgeglichen. Bestände wirken somit den Fehlmengenkosten entgegen und kompensieren somit Schwankungen innerhalb der Versorgungskette.
- Lieferverkürzungsfunktion
Durch Bestände wird eine schnellere und sicherere Bedienung der Kundenwünsche gewährleistet. Dieser Umstand ist für Fertigprodukte als auch für Halbfertigprodukte gültig.
- Spekulationsfunktion
Bestände werden zum Ausgleich von Markt- bzw. Wechselkursschwankungen gebildet. Ziel kann die Reduzierung der Beschaffungskosten oder die Gewährleistung der Versorgungssicherheit sein. Spekulationsbestände sind häufig bei Rohstoffen anzutreffen.
- Veredelungsfunktion
Die Lagerung der Güter ist ein Teil des Produktionsprozesses, Ziel ist es Veredelung oder Reifung des Produktes zu erreichen.

Ein weiterer wichtiger Punkt der Bestandsdefinition ist die Quantifizierung und Untersuchung der durch Bestände verursachten Kosten. Hierbei wird in folgende Kostenblöcke unterschieden:¹⁷

- Opportunitätskosten
Kapital, welches in Beständen gebunden ist, steht dem jeweiligen Unternehmen nicht für Investitionen zur Verfügung. Die hierbei entstehenden Kosten lassen sich mit Hilfe der kalkulatorischen Zinsen berechnen. Diese sind jedoch abhängig vom Risikograd des Unternehmens, der Branche sowie der Art des eingesetzten Kapitals (Eigen- oder Fremdkapital)
- Lagerkosten
Diese Art an Kosten ist sehr stark abhängig von der Art des Bestandes und werden durch die Nutzung von Arbeitsmitteln, Personal, technischen Anlagen und Lagerinfrastruktur verursacht.
- Versicherungskosten
Diese Kosten sind abhängig vom Wert der Ware und auch vom Risiko, welches von den gelagerten Gütern ausgeht.
- Lagerrisikokosten
Hierbei handelt es sich um Kosten, die durch Beschädigung und Diebstahl, sowie durch den Wertverlust durch Produktänderungen verursacht werden können.

¹⁷ Vgl. Hofmann (2011), S.41.

- Fehlmengenkosten

„Out of stock“-Kosten bezeichnen die Art an Kosten, die durch die Nichtverfügbarkeit von Waren verursacht werden. Sie umfassen unter anderem entgangene Deckungsbeiträge, Mehrkosten durch kurzfristige alternative Beschaffungsaktivitäten und die anfallenden Kosten für unterbrochene Produktionsprozesse.

Die termingerechte und rechtzeitige Versorgung des Betriebes mit Material ist das Ziel der Bestandsführung. Es muss der zu deckende Bedarf berechnet werden, damit ausreichend Materialien für die Versorgung der Produktionsprozesse vorhanden sind. Ein wesentlicher Aspekt ist hierbei die Befolgung der „6 R“ der Logistik. Das Material muss zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Menge und Qualität, am richtigen Ort und zu den optimalen Kosten verfügbar sein. Jedoch gibt der Bedarf keine Auskunft darüber, wie viel beschafft werden muss, um dies zu planen wird die Verwendung von zusätzlichen Faktoren benötigt.¹⁸

Ein wichtiger Punkt bei der Bedarfsermittlung bzw. Planung ist die Gewinnung und Verwertung der benötigten Daten, denn die unterschiedlichen Arten an Beschaffungsstrategien erfordern unterschiedliche Typen an Daten. Hierfür wird nun in Tabelle 1 ein Überblick über diese Problematik gegeben.¹⁹

Tabelle 1: Datenbedarf in Abhängigkeit von Bedarfsart und Bedarfsermittlungsverfahren²⁰

Verfahren/Bedarfsarten	Deterministisch (Bedarfssteuerung)	Stochastisch (Verbrauchssteuerung)	Heuristisch (Schätzung)
Primärbedarf (Marktbedarf)	Aufträge nach Menge und Termin	Nachfragestatistik des Produktes, Marktfaktorenstatistik	Keine numerischen Daten erforderlich
Sekundärbedarf (Fertigungsmaterial)	Produktionsprogramm, Bestände, Stücklisten, Vorlaufzeiten	Nachfragestatistik des Materials, Auftragsstatistik	
Tertiärbedarf (Betriebsstoffe)	Produktionsprogramm, Arbeitspläne, Stücklisten, technologische Kennziffern	Nachfragestatistik des Betriebsstoffs, Auftragsstatistik	

¹⁸ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.30ff.

¹⁹ Vgl. Wiendahl (2014), S.

²⁰ Vgl. Wiendahl (2014), S.

Sicherheitsbestand

Hierbei handelt es sich um den Bestand an Material, der nicht im Produktionsprozess verbraucht werden sollte. „Eiserner“ Bestand, Mindestbestand oder Reservebestand sind weitere Bezeichnungen für den Sicherheitsbestand in der untersuchten Fachliteratur. Ziel einer auf Sicherheitsbestand basierenden Versorgung der Produktion sollte es sein, dass beim Erreichen des Sicherheitsbestandes die neue Lieferung eingetroffen ist. Der Durchschnittsverbrauch an Materialien innerhalb einer bestimmten Periode ist die Berechnungsgrundlage für den Sicherheitsbestand. Die Festlegung des optimalen Wertes ist abhängig von folgenden Faktoren:²¹

- Trend- bzw. Saisonprodukte
- Berechenbarkeit des Bedarfes
- Lieferzeit, Lieferengpässe
- A-Teile (geringerer Sicherheitsbestand)
- C-Teile (höherer Sicherheitsbestand)
- Wiederbeschaffungszeit

Meldebestand

Beim Meldebestand (Bestellpunkt) handelt sich um die Schwelle, welche bei Unterschreitung die Bestellung des jeweiligen Artikels auslöst, damit die Lieferung noch vor Unterschreitung des Sicherheitsbestandes eintrifft, dieser Zeitraum wird auch Wiederbeschaffungszeit genannt. Zu Realisierung dieses Zieles gibt es zwei Möglichkeiten zur Festlegung des Bestellpunktes:²²

- Fester Bestellpunkt
Festlegung über einen längeren Zeitraum
- Geleitender Bestellpunkt
Anpassung an Veränderungen, basiert auf mathematischen Methoden und Berechnungen

Höchstbestand

Durch den Höchstbestand (maximaler Bestand) wird festgelegt, welche Materialmenge maximal im Lager eingelagert sein darf. Durch die Festsetzung dieser Grenze soll erreicht werden, dass die Kapitalbindung nicht zu hoch ist und sich innerhalb des eingeplanten Bereiches befindet.²³

²¹ Vgl. Ehrmann (2008), S.277ff.

²² Vgl. Schulte (2001), S.177f.

²³ Vgl. Ehrmann (2008)

Wiederbeschaffungszeit

Hierbei handelt es sich um den Zeitraum zwischen der Auslösung der Bestellung und dem Zeitpunkt des Eintreffens der bestellten Materialien im Lager. Die Wiederbeschaffungszeit setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:²⁴

- Bestellabwicklung
- Produktionszeit beim Lieferanten
- Transportzeit
- Risikozuschlag
- Qualitätsprüfung und Einlagerung

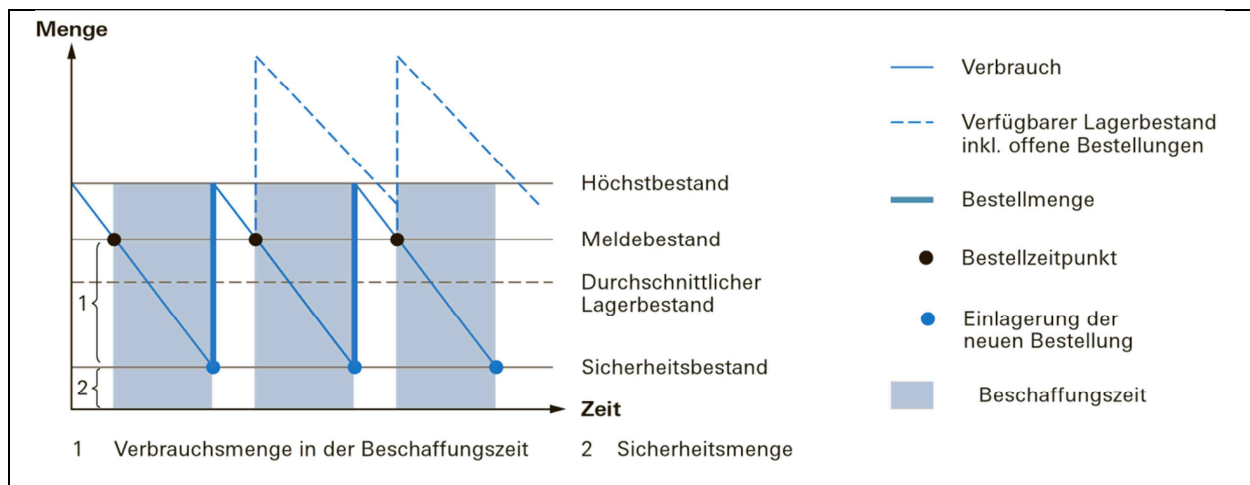


Abbildung 3: Beschaffungsprozess mittels Sägezahnfunktion²⁵

In Abbildung 3 wird versucht den Zusammenhang zwischen Sicherheitsbestand, Meldebestand, Höchstbestand und Wiederbeschaffungszeit graphisch darzustellen. Dies erfolgt anhand einer graphischen Darstellung des Beschaffungsprozesses basierend auf einer Versorgung mittels des Sägezahnverfahrens.

2.1.3 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (LuL) werden Kunden vom jeweiligen Unternehmen als eine Art Kredit beim Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen gewährt. Forderungen aus LuL gegenüber Dritten, deren Wert in der Bilanz angegeben ist, befassen sich mit allen Ansprüchen aus Verträgen, die vom bilanzierenden Unternehmen bereits erfüllt sind, deren Begleichung durch den Kunden aber noch nicht erfolgt ist. Dieser Betrag kann als Summe aller durch externen Kunden noch nicht beglichenen Rechnungen gesehen werden.²⁶

Ansprüche aufgrund von Lieferverträgen, Werkverträgen und Dienstleistungsverträgen sind in der Bilanz als Forderungen aus LuL zu bilanzieren. Ein Merkmal dieser Forderungen ist, dass sie in engem Zusammenhang mit dem Zweck der jeweiligen Unternehmung stehen. Daher werden Forderungen, welche nicht mit den Umsatzerlösen korrespondieren (z.B. Verkauf von Anlagevermögen), als sonstige Forderungen in einer Bilanz geführt. Ebenfalls in die Kategorie

²⁴ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.34f.

²⁵ Quelle: Mathar (2011), S.233.

²⁶ Vgl. Meyer (2007), S.45.

der sonstigen Forderungen fallen jene Forderungen aus LuL bei denen das branchenübliche Zahlungsziel stark überschritten wird und es sich daher um eine Kapitalforderung handelt. Wenn das Unternehmen Factoring (Forderungen werden an eine Bank verkauft) betreibt, muss dieser Umstand in der Bilanz berücksichtigt werden. Hierbei wird auch unterschieden ob das Unternehmen noch immer das Forderungsrisiko übernimmt, denn dann werden diese Werte als Forderungen aus LuL bilanziert. Das Prinzip von Factoring wird im Detail in Kapitel 3.2.2 beschrieben.²⁷

Ein wichtiger Bestandteil des Forderungsmanagement ist die Überwachung der Forderung und des dazugehörigen Zahlungseingangs. Dieser Prozess beinhaltet mehrere Bestandteile:²⁸

- Mahnverfahren
- Erstellung monatlicher Übersichten
- Information der Geschäftsführung bei kritischen Fällen
- Klärung strittiger Posten
- Überwachung von Mahnsperren
- Gutschriftenmanagement
- Zuordnung der Zahlungseingänge

In der folgenden Aufzählung werden die Gründe angeführt die ein Unternehmen dazu bewegt seinen Kunden Kredite in Form von Forderungen zu gewähren:²⁹

- Unvollkommenheit des Gütermarktes
Versicherungs- und Finanzierungsfunktion für den Kunden zur Überbrückung der Zeit bis zur Warenübernahme
- Gute Informationsqualität über Kunden
Kreditgebendes Unternehmen hat besseren Einblick in die Kreditwürdigkeit als es Finanzinstitute haben
- Stärkung der Kundenbindung
Zum Aufbau und Aufrechterhaltung der Kundenbeziehung
- Signalisierung von Produktqualität
Gewährung von Kredit gibt Möglichkeit Ware zu prüfen und wird vom Kunden als Qualitätssignal empfunden
- Finanzielle Flexibilität
Unternehmen schätzen die kurzfristige und spontane Finanzierung über Kredite
- Wettbewerbsfähigkeit
Attraktive Zahlungsziele sind ein Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz

²⁷ Vgl. Frick (2007), S.185.

²⁸ Vgl. Krömmes (2008), S.292f.

²⁹ Vgl. Meyer (2007), S.53f.

2.1.4 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Rechtlich gesehen handelt es sich bei einer Verbindlichkeit um das Gegenstück zu einer Forderung, also die Verpflichtung die ein Schuldner dem Gläubiger gegenüber besitzt. Betriebswirtschaftlich gesehen handelt es sich bei Verbindlichkeiten um die offenen finanziellen Verpflichtungen eines Unternehmens gegenüber seinen Lieferanten. Wenn ein Unternehmen eine Risikoanalyse seiner Bilanz durchführt, haben die Verbindlichkeiten eine wichtige Rolle inne. Es ist festzustellen, dass sich das Kapitalentzugsrisiko mit einem höheren Anteil langfristiger Verbindlichkeiten verringert, aber wenn das Gegenteil der Fall ist, nimmt dieses Risiko zu. Im Rahmen von Optimierungsprojekten der Verbindlichkeiten muss beachtet werden, dass es sich bei Verbindlichkeiten des Kunden um Forderungen des Lieferanten handelt. Daher muss bei Supply Chains beachtet werden, dass Kapitalkosten nicht nur innerhalb der Supply Chain verschoben werden, sondern gänzlich aus dieser eliminiert werden.³⁰

Das Management der Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Working Capital beschäftigt sich nur mit jenen, die sich aus der operativen Tätigkeit ergeben. Bis zum Zeitpunkt der Bezahlung an den Lieferanten gelten sie in der Bilanz eines Unternehmens als Fremdkapitalposition. Das Thema der Verbindlichkeiten ist im Gegensatz zu den anderen zwei Bestandteilen des WC (Bestände, Forderungen) nicht so sehr präsent in der Fachliteratur. Doch ist das Verbindlichkeiten-Management ein wichtiger Bestandteil des WC-Management, denn es hat große Auswirkungen auf die Liquidität und den Wert eines Unternehmens. Meyer führt dies auf folgende Punkte, in diesen sieht er auch großes Optimierungspotential, zurück:³¹

- Fehlende IT-Systeme
- Ungeregelte Verantwortlichkeiten
- Fehlende Transparenz
- Fehlendes Bewusstsein über Auswirkungen auf Unternehmenswert

³⁰ Vgl. Gomm (2008), S.123.

³¹ Vgl. Meyer (2008), S.75f.

In Abbildung 4 wird ein Überblick über alle Haupt- und Subaktivitäten, die im Rahmen des Verbindlichkeiten-Managements auftreten, gegeben.

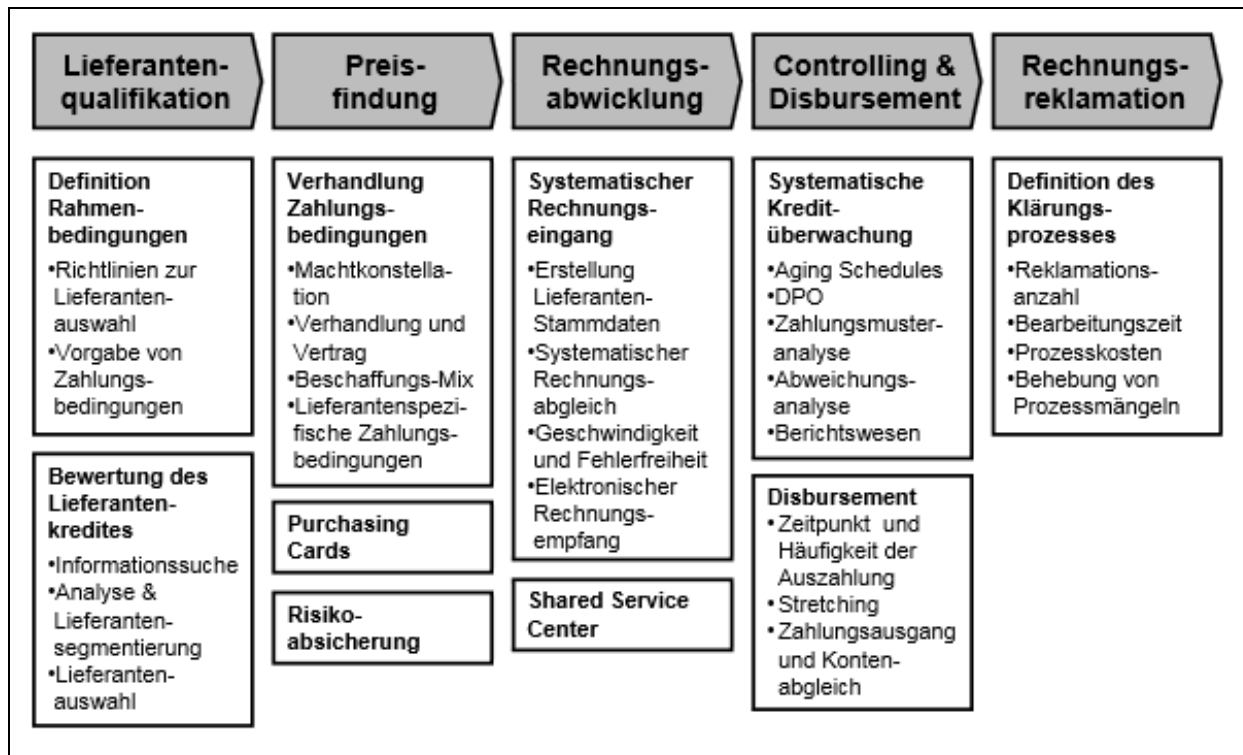


Abbildung 4: Aktivitäten des Verbindlichkeiten Managements³²

2.2 Bedeutung des Working Capital für die Wirtschaft

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich nun dem Umgang mit dem Thema Working Capital in der Wirtschaft. Hierbei wird auf die Entwicklung des Themas in den letzten Jahren und auf die Herausforderungen und die Möglichkeiten, die eine Optimierung des WC birgt, eingegangen. Im Zuge dessen werden auch die auftretenden Zielkonflikte betrachtet. Diese ergeben sich aus der Einteilung des WC in seine drei Hauptbestandteile (siehe Kapitel 2.1). Werden an einem der drei Optimierungen vorgenommen, hat dies unausweichlich auch Folgen für die restlichen Komponenten des WC.

Warum ist das Working Capital Management wichtig? In den Jahren vor der Wirtschaftskrise (2008) haben Unternehmen das Thema Working Capital nur wenig beachtet und haben sich stattdessen auf folgende Punkte konzentriert:³³

- Steigerung des Eigenkapitals und der Schulden
- Entwicklung von neuen Märkten und Produkten
- Auswahl der IT- und Produktionssysteme

³² Quelle: Meyer (2008), S.80.

³³ Vgl. Sagner (2011), S.12.

Doch ausgelöst durch die Krise sind Aspekte wie Verbesserung der Prozesse oder der Profitabilität und Senkung der Kosten immer mehr in den Fokus von Entscheidungsträgern gekommen. Denn dadurch kann die langfristige Stabilität eines Unternehmens gewährleistet werden. Traditionellerweise ist WC als ein positiver Bestandteil der Bilanz betrachtet worden. Angetrieben wurde dieser Gedanke von der Logik, dass WC einen Wert darstellt, der zur Rückzahlung von Schulden verwendet werden kann. Oftmals waren es Banken, die auf ein hohes WC drängten. Doch heutzutage setzt sich immer mehr der Ansatz durch, dass es sich bei WC um einen schlechten Teil der Bilanz handelt. Denn es wird als negativer Einfluss auf wichtige Geschäftszahlen (ROCE, EBIT, etc.) angesehen. Außerdem können auch Probleme (Obsoletmaterial, nicht einbringbare Forderungen, ineffiziente Prozesse, etc.) verschleiert werden. Der moderne Ansatz des Working Capital-Managements besteht aus der Maxime, dieses so gering wie möglich zu machen. Denn dadurch erhofft man sich finanzielle Flexibilität und kann dadurch schneller auf Veränderungen reagieren. Die Zuständigkeit des WC-Managements darf nicht nur in der Finanzabteilung liegen, sondern es sollten sich auch Institutionen wie Einkauf, SC-Management und Vertrieb aktiv daran beteiligt sein.³⁴

Auf Grund der großen Komplexität des WC-Managements werden moderne und leistungsfähige IT-Systeme zur Erreichung optimaler Ergebnisse benötigt. Denn moderne Systeme und Plattformen bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten und sind bedienerfreundlicher und leistungsstärker als herkömmliche Systeme. Des Weiteren beschäftigen sich immer mehr Anbieter mit speziell auf Working Capital-Themen zugeschnittenen Anwendungen und daher sollten sich Unternehmen gut über das Angebot am Markt informieren. In Tabelle 2 wird nun ein Überblick die Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz moderner IT-Lösungen im Bereich der WC-Optimierung ergeben, gegeben.³⁵

³⁴ Vgl. Sagner (2011), S.12ff.

³⁵ Vgl. Sagner (2011), S.184ff.

Tabelle 2: Möglichkeiten IT-Einsatz³⁶

Bereich	Möglichkeiten
Finanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Transparenz • Optimierung und Beschleunigung der Prozesse • Einsatz moderner Systeme und Methoden
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Synchroner Beschaffungssysteme (JIT/JIS) • Steigerung der Effizienz • Globale Vernetzung der Versorgungslogistik • Real-Time Bestandsübersicht
Beschaffung	<ul style="list-style-type: none"> • Moderne Simulationen der Bestellmenge/-häufigkeit • Globale Beschaffung • Vernetzung mit Lieferanten • Steigerung der Transparenz der Prozesse • Real-Time-Überwachung der Bestände, Verbräuche und des Bedarfes • Moderne Forecast-Methoden

Auf Grund der immer restriktiveren bzw. vorsichtigeren Politik der Kreditvergabe von Banken fokussieren sich Unternehmen zunehmend auf die interne Finanzierung aus der operativen Tätigkeit heraus. Dieser Vorgang basiert auf der aktiven Gestaltung und Steuerung des WC, denn nur dadurch können die obengenannten Ziele erreicht werden. Zur Umsetzung wird die Implementierung von WC-Kennzahlen in die strategische Unternehmensführung benötigt. Doch gerade diese sind in vielen Unternehmen noch nicht oder nur teilweise vorhanden. In Kapitel 2.3 wird versucht einen Überblick über die wichtigsten Kennzahlen zugeben und es wird auch ein erfolgreich implementiertes WC-Kennzahlensystem vorgestellt.³⁷

Die grundlegende Aufgabe des WC-Managements ist es ein optimales Verhältnis zwischen Rentabilität/Profitabilität bzw. Rentabilität/Risiko zu erreichen. Dieses Verhältnis orientiert sich natürlich an der jeweiligen Unternehmensphilosophie bzw. -strategie. Ein wichtiger Aspekt dieser Herangehensweise ist die Einbeziehung aller beteiligten Stellen und die ganzheitliche Integration von Maßnahmen und Vorhergehens Weisen. Bei Finanzmanagement, Vertrieb und Beschaffung handelt es sich um die Stellen, die am maßgeblichsten an WC-Prozessen beteiligt sind. Die Auswahl und Nutzung integrierter Messgrößen ist essentiell für die mehrdimensionale und funktionsübergreifende Analyse der drei Bestandteile des WC. Dies ist mit aktuellen Kennzahlen nicht effizient durchführbar, denn diese sind eindimensionale Volumens Größen und zur effizienten Abbildung von WC werden Zeitraums bezogene Kennzahlen benötigt. Die

³⁶ Vgl. Sagner (2011), S.186ff.

³⁷ Vgl. Sure (2015), S.7.

wichtigste Methode hierfür ist der Cash Conversion Cycle (CCC), dieser und die damit verbunden Kennzahlen werden in Kapitel 2.3 betrachtet und erörtert.³⁸

Die Bereiche Verbindlichkeits-, Bestands- und Forderungsmanagement bilden die wesentlichsten Bereiche in denen es Potential zur WC-Optimierung gibt. Im Bereich des Forderungsmanagements sollte eine Reduzierung des Forderungsbestandes als wichtigstes Ziel vorgegeben werden. Meist wird versucht dies mit einer Kürzung der Zahlungsziele zu erreichen. Doch hierbei müssen die Wettbewerbssituation und die Verhandlungsposition berücksichtigt werden. Im Idealfall erfolgt eine Optimierung durch die Verbesserung der Prozesse (Rechnungslegung, Mahnwesen, etc.) und eine Intensivierung der Beziehung zu den Kunden. Im Bereich des Verbindlichkeiten-Managements gilt als die wichtigste Prämisse der Optimierung die maximale Ausnutzung der Zahlungsfrist des Lieferanten, denn dadurch kann sich ein Unternehmen kostenlos bzw. zinsfrei über diesen Zeitraum finanzieren. Doch sollte auch immer die Ausnutzung des Skonto simuliert werden, denn dadurch könnte es in bestimmten Fällen zu besseren Ergebnissen kommen.³⁹

In Hinblick auf den Bestand ist die Logistik eine der wichtigsten Elemente zu dessen Steuerung und Optimierung. In einem Industrieunternehmen nimmt die Logistik bzw. das Supply Chain Management eine immer wichtigere Position ein. Denn gerade in der heutigen Zeit von globalen Absatz- bzw. Beschaffungsmärkten wird die Optimierung der Kosten und der Geschwindigkeit von Prozessen entlang der Supply Chain immer wichtiger für den nachhaltigen Geschäftserfolg eines Unternehmens. Hierbei nimmt die Logistik eine Art Querschnittsfunktion ein, denn sie beschäftigt sich bereichsübergreifend als eine Art Service- bzw. Dienstleistungsfunktion mit den einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette. Dies erfolgt von der Entwicklung eines Produktes bis zu dessen Distribution an den Kunden und immer häufiger wird auch der Prozess der Aussonderung mit einbezogen. Die obengenannte Querschnittsfunktion soll in Tabelle 3 verdeutlicht dargestellt werden. Frühzeitige Integration aller am Wertschöpfungsprozess beteiligten Stellen ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, denn dadurch kommt es zu erhöhter Akzeptanz und Motivation der Mitarbeiter. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Logistik ist die Einbeziehung aller an der Supply Chain beteiligten Unternehmen (Lieferanten und Kunden). Aus der Querschnittsfunktion der Logistik ergeben sich aber auch Zielkonflikte, denn unterschiedliche Abteilungen haben zumeist konkurrierende Ziele und Strategien. Eine Auswahl deren mit Bezug auf die Logistik wird in Tabelle 4 gegeben.⁴⁰

³⁸ Vgl. Sure (2015), S.8.

³⁹ Vgl. Ruhwedel (2012), S.382f.

⁴⁰ Vgl. Wannewetsch (2010), S.21.

Tabelle 3: Querschnittsfunktion Logistik⁴¹

Funktionsbereich	Strategische Aufgaben
Einkauf Beschaffungsmarketing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestaltung des Beschaffungsprogramms ▪ Langfristige Rahmenverträge ▪ Beschaffungsmarktforschung ▪ Erschließung neuer Beschaffungsmärkte ▪ Aufbau und Entwicklung von Lieferanten
Bevorratung (Lagerwirtschaft)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristige und strategische Planung von Beständen
Materialflussplanung und -steuerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestaltung, Koordinierung und Überwachung des Materialflusses
Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestaltung der Entsorgungs- und Recyclingprozesse
Sonstige Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristige Entscheidung über Eigen- oder Fremdfertigung ▪ Standardisierungsprojekte ▪ Integration neuer Geschäftseinheiten ▪ Imagepflege

Tabelle 4: Zielkonflikte im Logistik-/Beschaffungsbereich⁴²

Bereich/Abteilung	Ziele	Zielkonflikt
Produktion	Hohe Verfügbarkeit der Teile	Hohe Kapitalbindung im Lager
Einkauf	Geringe Eistanpreise, hohe Rabatte, Boni, Skonti	Hohe Abnahmemengen und Kapitalbindung
Lagermanagement	Hohe Teileverfügbarkeit	Hohe Lagermengen, hohe Kapitalbindung und Lagerkosten
Distribution	Schneller Transport	Hohe Transportkosten
Verkauf	Hohe Teileverfügbarkeit	Hohe Lagerbestände und Kapitalbindung
Controlling	Geringe Kapitalbindung und hohe Liquidität	Geringe Lagerbestände, Fehlmengengefahr

⁴¹ Vgl. Wannewetsch (2010), S.22.

⁴² Vgl. Wannewetsch (2010), S.23.

Fortsetzung zuTabelle 4: Zielkonflikte im Logistik-/ Beschaffungsbereich⁴³

Bereich/Abteilung	Ziele	Zielkonflikt
Produktion	Geringe Rüstkosten	Produktion vieler homogener Teile, hoher Lagerbestand
Kunde	Individuelle Produkte, Flexibilität	Hohe Rüstkosten, viele Varianten, Gefahr von Ladenhütern
Einkauf	Just-in-Time Anlieferung	Gefahr von Lieferengpässen, Fehlmengenkosten
Produktion	Standardisierung der Teile	Mangelnde Kundenflexibilität und Individualisierung der Produkte
Kommissionierung	Schnelle Kommissionierzeiten	Hohe Investitionskosten in Lagerhaltung und Kommissionierung
Ersatzteillogistik	Schnelle Teileverfügbarkeit	Hoher Lagerbestand
Vertrieb	Umfassendes Produktsortiment	Viele Lagerplätze, Lagerkosten, geringer Lagerumschlag
Logistik	Hohe Informationsbereitschaft	Hohe Investitionen in Hardware und Software

Nach Betrachtung der unterschiedlichen Ziele in Bezug auf die Optimierung der drei einzelnen WC-Komponenten kann folgende Schlussfolgerung gezogen werden. Das maßgebliche Problem ist die variierende Zielsetzung der unterschiedlichen am Prozess beteiligten Stellen. Der Beschaffungsbereich ist primär auf die Versorgung der Produktion und die Erzielung von Einsparpotentialen im Einkauf und der Lagerhaltung fokussiert. Im Gegensatz dazu ist die oberste Prämisse des Vertriebes die Umsatzsteigerung. Und der Finanzbereich legt großen Wert auf die Verbesserung der wichtigsten Unternehmenskennzahlen. Ein weiterer Punkt der die Thematik verkompliziert ist, dass es prinzipiell zwischen den Abteilungen im bisherigen Unternehmensalltag nur wenige Berührungspunkte gibt.⁴⁴

⁴³ Vgl. Wannewetsch (2010), S.23.

⁴⁴ Vgl. Ruhwedel (2012), S.382f.

Als oberste Prämisse für die Optimierung kann folgende Formulierung von Ruhwedel betrachtet werden. „Wichtig erscheint somit ein integriertes WCM, das die Anforderungen der verschiedenen Interessengruppen im Hinblick auf eine Maximierung der Rentabilität durch Reduktion des WC bei gleichzeitiger Sicherstellung von Zahlungsfähigkeit und Lieferbereitschaft synchronisiert. Zentral ist dabei die Implementierung zielgerichteter Incentivierungssysteme, die das WC als bonusrelevante Zielgröße berücksichtigen.“⁴⁵

Daher gibt es im Angesicht der derzeitigen wirtschaftlichen Lage eine immer stärkere Fokussierung von Unternehmen auf ein integratives und ganzheitliches WC-Management. Denn dieses bietet große Potentiale zur Liquiditätsgenerierung und Stärkung der finanziellen Stärke eines Unternehmens.⁴⁶

Eine weitere Herausforderung im Working Capital Management Prozess sind die Machtverhältnisse in der Supply Chain. Der Gestaltungsspielraum für Optimierungsmaßnahmen ist stark abhängig vom Grad der Kooperation mit Lieferanten und Kunden. In welchem Ausmaß Einfluss auf die relevanten Faktoren (z.B. Zahlungskonditionen, Beschaffungs- oder Belieferungsstrategien) genommen werden kann, ist abhängig von der eigenen Rolle eines Unternehmens in der Supply Chain. Je mächtiger und stärker diese ist, desto stärker kann auf obengenannte Faktoren eingewirkt werden. Eine Übersicht über die Abhängigkeit von „Days Sales Outstanding“ (DSO), „Days Payables Outstanding“ (DPO) und „Days Inventory Outstanding“ (DIO) von der jeweiligen Position des Unternehmens in der Supply Chain wird in Abbildung 5 gegeben. Zu einer detaillierteren Beschreibung dieser Kennzahlen kommt es in Kapitel 2.3.1. Gerade bei der Anwendung von Benchmarks muss dieser Umstand berücksichtigt werden, denn sonst kann es zur Verwendung von unrealistischen Vergleichswerten, welche die Aussagekraft stark schwächen, kommen.⁴⁷

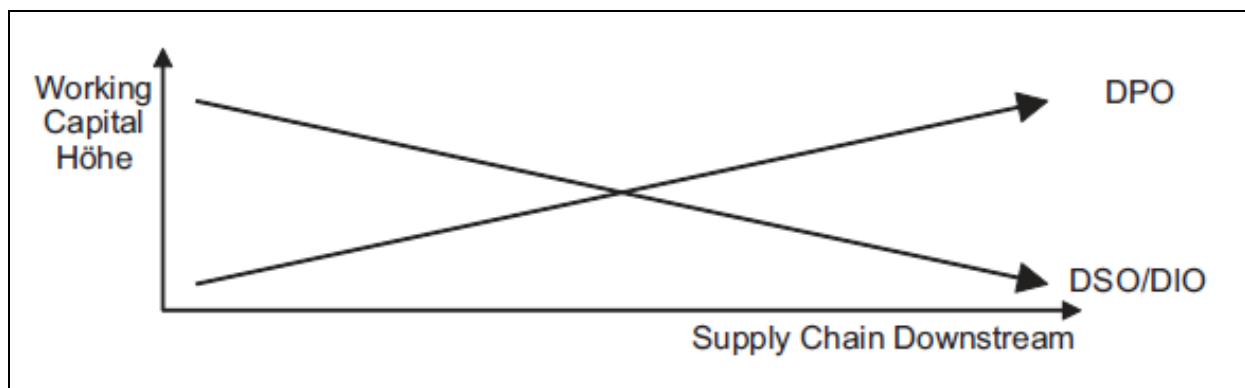


Abbildung 5: Abhängigkeit der WC-Kennzahlen von SC-Position⁴⁸

Aus Abbildung 5 ist ersichtlich, dass es zu einer Abnahme von DSO und DSI kommt, je näher sich das Unternehmen am Ende der SC befindet. Dagegen nimmt der DPO zum Ende der SC hinzu.

⁴⁵ Ruhwedel (2012), S.384f.

⁴⁶ Vgl. Ruhwedel (2012), S.383.

⁴⁷ Vgl. Locker (2013), S.122.

⁴⁸ Quelle: Locker (2013), S.124.

2.3 Working Capital Controlling

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich dem Thema Working Capital Controlling. Kennzahlen und Kennzahlensysteme sind die wichtigsten Werkzeuge zur Steuerung und Kontrolle eines Unternehmens. Nur durch ihren Einsatz können effiziente und fundierte Entscheidungen getroffen werden. Grundlage einer jeden Kennzahl sind eine einwandfreie Datenbasis und ein festgelegtes Regelwerk zur Berechnung der jeweiligen Kennzahl. Es ist auch darauf zu achten welche Kennzahlen verwendet werden, denn nicht immer ist eine Kennzahl für das jeweilige Unternehmen passend, hierbei müssen Branchen und Länderspezifikationen beachtet werden. Außerdem sind die eigene Unternehmensstrategie und -situation ausschlaggebend für die Wahl der Kennzahlen. Zu Beginn des Abschnittes werden relevante Kennzahlen, danach erfolgt die Erörterung von WC-Kennzahlensystemen.

2.3.1 Kennzahlen

In diesem Abschnitt der Arbeit werden nun die wichtigsten Kennzahlen im Zusammenhang mit Working Capital erörtert. Zuerst wird der Begriff Liquidität betrachtet und danach folgt eine Vorstellung der drei wichtigsten Kennzahlen des WC-Managements. Zur besseren Verständlichkeit des Themas werden in der folgenden Aufzählung die wichtigsten Eigenschaften, die für eine effiziente Anwendung von Kennzahlen beachtet werden müssen, angeführt.⁴⁹

- Strategischer Führungsanspruch
- Vergleichbarkeit
- Überleitbarkeit
- Hoher Automatisierungsgrad
- Adressatengerecht
- Mehrere Zeithorizonte
- Einheitlichkeit

Liquidität

Wenn sich Unternehmen mit dem Thema Working Capital und dessen Optimierung beschäftigen, beabsichtigen sie meist eine Senkung des gebundenen Kapitals und dadurch eine Erhöhung der Liquidität. Daher wird im folgendem diese Kennzahl nun näher betrachtet und definiert.

Albers definiert Liquidität als die Fähigkeit eines Unternehmens, dass es seinen Zahlungsverpflichtungen bei Aufforderung zu jedem Zeitpunkt nachkommen kann. Sie umfasst daher die Fähigkeit Leistungsversprechen jeglicher Art zu erfüllen und dies muss unter Berücksichtigung folgender Kriterien geschehen:⁵⁰

- Leistungsumfang (Menge, Wert)
- Leistungsobjekt (Sachvermögen, Forderungen)
- Leistungstermin

⁴⁹ Vgl. Döring et.al. (2012), S.487f.

⁵⁰ Vgl. Albers (1980), S.50.

Dadurch ergibt sich im Gegensatz zur Erfolgsbetrachtung ein Zeitpunktproblem und kein Zeitraumproblem. Die Zeitpunkte der Einzahlung bzw. der Auszahlung sind daher entscheidend für die Sicherung der Liquidität. Nur durch die Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit kann ein Unternehmen seine Existenz gewährleisten. Ist die Sicherstellung der Liquidität nicht gegeben, spricht man von einem illiquiden Unternehmen, dieser Umstand hat zumeist den Konkurs des Unternehmens zur Folge. Dadurch kann angenommen werden, dass die Erhaltung der Liquidität die Voraussetzung für das Rentabilitäts- und Erfolgsstreben eines Unternehmens ist. Aber dies bedeutet nicht, dass Erfolg und Rentabilität automatisch zur Liquidität eines Unternehmens führen. Dieser Umkehrschluss ist falsch und daher nicht zulässig.⁵¹

Ein wichtiger Beitrag zum Thema Liquidität ist der Begriff integriertes Cash-Management, es basiert auf weitreichender Transparenz der verfügbaren Liquidität. Mit Hilfe dieser Transparenz kann der Einsatz finanzieller und operativer Hebel des Cashflows geplant werden. Dadurch ergibt sich für Unternehmen die Möglichkeit auf veränderte Rahmenbedingungen schnell und effizient zu reagieren und ihre liquiden Mittel zielgerichtet einzusetzen. Die drei Kernelemente dieses Konzeptes bestehen aus:⁵²

- Liquiditätssteuerung
Zielt auf nachhaltige Verankerung des Liquiditätsbewusstseins und Cash-Managements in der Organisation ab, dies hat zur Folge, dass Cashflow eine zentrale Ziel- und Steuerungsgröße wird. Dabei muss beachtet werden, dass Richtlinien und Prozesse zur Steuerung des Cashflows in allen Ebenen und Bereichen eines Unternehmens integriert werden. Cash-Management muss ein fester Bestandteil des operativen Tagesgeschäftes werden.
- Liquiditätscontrolling
Umfasst die Szenario-Planung zum Liquiditätsbedarf und das frühzeitige Identifizieren von Liquiditätsengpässen. Ein weiterer Bestandteil ist das Monitoring der verfügbaren Liquidität und die Installation eines Frühwarnsystems. Zugleich soll eine Überwachung und Steuerung von Optimierungsprozessen erfolgen. Der Einsatz derartiger Systeme darf nicht auf den Finanzbereich beschränkt sein, sondern muss in allen Ebenen implementiert sein.
- Liquiditätsmanagement
Beinhaltet das Planen und aktive Einsetzen der operativen Hebel zum Management der Liquidität, dies erfolgt durch die Umsetzung Cash-generierender Maßnahmen. Als Beispiele für derartige Maßnahmen sind Working Capital Management, Optimierung des Anlagevermögens, Kostenreduzierung im direkten und indirekten Bereich oder Projekte zur Umsatzsteigerung.

⁵¹ Vgl. Hutzschenreuter (2009), S.101f.

⁵² Vgl. Buchman (2010), S.355.

Für das erfolgreiche Führen eines Unternehmens ist es wichtig, dass sich Konzepte des Cash- und Liquiditätsmanagement nicht nur auf Krisenzeiten beschränken. Derartige Strategien müssen auf einem langfristigen Ansatz zur Unternehmenssteuerung basieren und gleichberechtigt gegenüber Strategien der Rendite- und Wachstumssteigerung sein.⁵³

Ein wichtiger Aspekt der Bewertung von Liquidität und dessen Berechnung ist, dass die verwendeten Zahlenwerte Zahlen aus vorangegangenen Perioden sind. Daher stellen derartige Berechnungen grundsätzlich eine Vergangenheitsbetrachtung da, welche das finanzielle Bild eines Unternehmens in der Vergangenheit darstellt. Daher können die ermittelnden Kennzahlen nur bedingt als Dispositions- oder Entscheidungsgrundlage für die Unternehmensführung verwendet werden. Durch die Betrachtung der Entwicklung der Zahlen über mehrere Perioden und die Kombination mit Forecasting-Methoden können sie als Entscheidungshilfe herangezogen werden. Zusätzlich wird aus der Entwicklung der jeweiligen Kennzahlen über einen Zeitraum von mehreren Jahren ersichtlich, inwiefern sich die Liquiditätslage eines Betriebes verbessert oder verschlechtert.⁵⁴

Days Sales Outstanding (DSO)

Mit dieser Kennzahl wird die Zeitspanne zwischen Umsatzrealisierung und dem tatsächlichem Zahlungseingang der Forderung beschrieben. Der Wert für die Kennzahl berechnet sich daher aus dem durchschnittlichen Wert der Forderungen im Betrachtungszeitraum dividiert durch den Umsatz pro Tag. Die Formel zur Berechnung wird in Formel 1 dargestellt. Je geringer dieser Wert ist desto effizienter ist der Prozess der Geldeinbringung. Das tatsächlich realisierbare Niveau des DSO hängt von den erzielbaren Zahlungsbedingungen ab. Diese Zahlungsbedingungen sind von folgenden Faktoren abhängig:⁵⁵

- Branche
- Stellung in der Branche
- Verhandlungsmacht
- Wirtschaftliche Entwicklung des Landes
- Landesspezifische Zahlungsgewohnheiten

Formel 1: DSO-Berechnung⁵⁶

$$DSO = \frac{Forderungen}{Umsatz} \times 365$$

⁵³ Vgl. Buchmann (2010), S.355.

⁵⁴ Vgl. Lechner (1996), S.828.

⁵⁵ Vgl. Eitelwein (2012), S.418f.

⁵⁶ Eitelwein (2012), S.419.

Days Sales of Inventory (DSI)

Mit dieser Kennzahl wird die Zeitspanne zwischen Lagereingang und Verkauf des Produktes an den Kunden gemessen, damit wird hierbei die Zeit zwischen Vorratsaufbau und -abbau bestimmt. Zur Berechnung wird die in Formel 2 dargestellte Formel verwendet. Der hierfür verwendete Wertansatz der Vorräte entspricht den Anschaffungs- und Herstellungskosten. Deswegen wird anstelle des Umsatzes der Wert der Umsatzkosten zur Berechnung herangezogen. Allgemein kann behauptet werden, dass ein niedriger Wert des DSI zu einer effizienteren Durchführung der Prozesse Produktion, Lagermanagement und Logistik führt. Doch es sollte beachtet werden, dass eine Minimierung des DSI durch eine geringere Flexibilität für den Produktabsatz und Umsatzausfällen bei Stock-out-Situationen erkauft wird. Deswegen müssen bei der optimalen Höhe des DSI die Unternehmensstrategie und -ziele berücksichtigt werden.⁵⁷

Formel 2: DSI-Berechnung⁵⁸

$$DSI = \frac{\text{Vorräte}}{\text{Umsatzkosten}} \times 365$$

Days Payables Outstanding (DPO)

Mit dieser Kennzahl wird die Zeitspanne zwischen dem Eingang der bestellten Ware und dem tatsächlichem Zahlungszeitpunkt der Verbindlichkeit beschrieben. Berechnet wird dieser Wert mittels der in Formel 3 dargestellten Formel. Hierbei werden die durchschnittlichen Verbindlichkeiten in dem Betrachtungszeitraum durch die Umsatzkosten pro Tag dividiert. Durch die Verwendung von Umsatzkosten ergibt sich eine Unschärfe in der DPO-Berechnung, die von der Wertschöpfungstiefe des jeweiligen Betriebes abhängig sind. Denn bei produzierenden Unternehmen werden die Kosten tendenziell zu niedrig berechnet, dies ergibt sich aus dem Umstand, dass hierbei die Herstellkosten zu den Beschaffungskosten hinzuaddiert werden müssen. Im Gegensatz zu DSI und DSO gilt es im Rahmen einer Optimierung des DPO, dass dieser so hoch wie möglich ist. Dieser Umstand hat hohe Bestände an Verbindlichkeiten zur Folge, meist wird dies durch eine Ausdehnung der Lieferantenkredite erreicht.⁵⁹

Formel 3: DPO-Berechnung⁶⁰

$$DPO = \frac{\text{Verbindlichkeiten}}{\text{Umsatzkosten}} \times 365$$

⁵⁷ Vgl. Eitelwein (2012), S.419.

⁵⁸ Eitelwein (2012), S.419.

⁵⁹ Vgl. Eitelwein (2012), S.419.

⁶⁰ Eitelwein (2012), S.419.

2.3.2 Kennzahlensysteme

Dieser Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit Working Capital-Kennzahlensystemen. Zuerst wird hierzu der Cash Conversion Cycle (CCC) vorgestellt, dieses System ist das wichtigste Controlling-Instrument zur Analyse und Optimierung von Working Capital in einem Industriebetrieb. Es basiert auf den drei in Kapitel 2.3.1 vorgestellten Kennzahlen. Im Anschluss daran werden verschiedene erweiterte Kennzahlensysteme beschrieben, diese basieren auf DSO, DPO und DSI und bieten eine Vielzahl von zusammenhängenden Kennzahlen.

Cash Conversion Cycle

Viele Autoren, die sich mit dem Thema Working Capital beschäftigen, zählen den Cash Conversion Cycle zu den wichtigsten und aussagekräftigsten KPI's. Da Working Capital als absolute Kennzahl für Branchen- und Betriebsvergleiche nicht geeignet ist, etablieren sich in Wissenschaft und Praxis Zykluszeitkonzepte. Der CCC integriert die wesentlichsten Bestandteile des WC und ermöglicht daher eine dynamische Betrachtung der WC-Situation eines Unternehmens. In Abbildung 6 wird das dahinter liegende Grundkonzept veranschaulicht.⁶¹

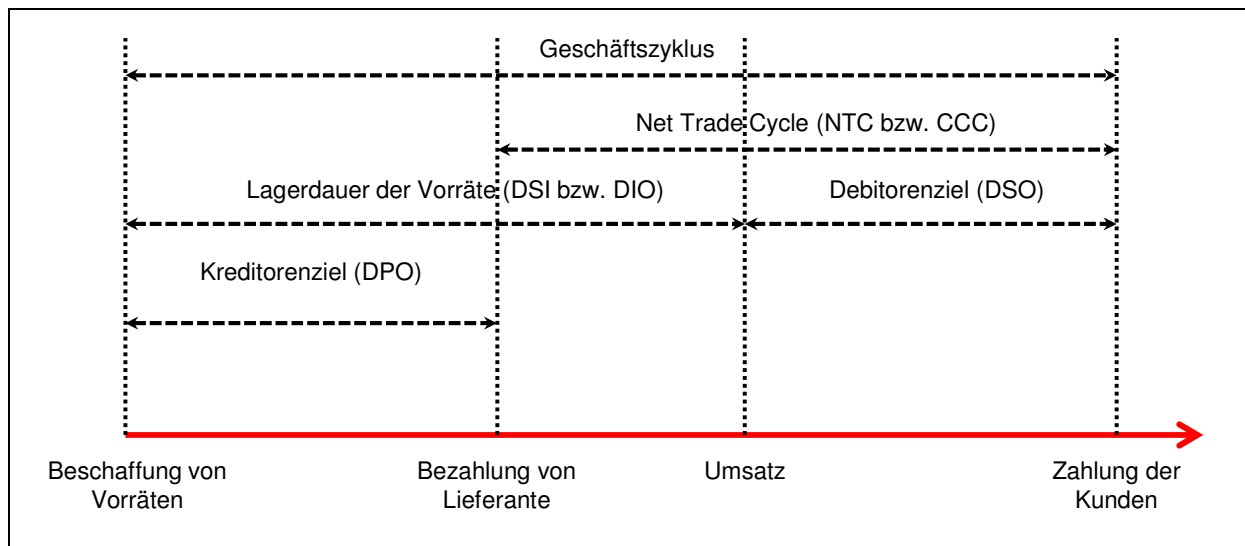


Abbildung 6: Cash Conversion Cycle⁶²

Wie man in Abbildung 6 erkennen kann steht am Anfang des Cycles die Beschaffung und Einlagerung der Vorräte. Dadurch entstehen Verbindlichkeiten und es findet eine Erhöhung des Umlaufvermögens statt. Abhängig vom jeweils vereinbarten Kreditorenziel erfolgt die Bezahlung der Ware, dieser Vorgang beinhaltet eine den Abfluss finanzieller Mittel. Im Regelfall erfolgt erst danach der Umsatz und schließlich der Zahlungseingang des Kunden. Daher sind die beschafften Vorräte zwischen dem Zeitpunkt der Bezahlung des Lieferanten und der Kundenzahlung zu finanzieren. Diese Zeitperiode wird auch als Net Trade Cycle (NTC) oder CCC bezeichnet. Er drückt die Geschwindigkeit aus mit der ein Unternehmen Geldabflüsse in Geldzuflüsse umwandelt. Der NTC ist als eine Spitzenkennzahl anzusehen, denn wird dieser reduziert, gilt dies auch als Indikator für einen Verminderung der Kapitalkosten und des

⁶¹ Vgl. Wöhrmann (2012), S.84.; Eitelwein (2012), S.416ff.

⁶² Quelle: Wöhrmann (2012), S.84. (leicht modifiziert)

Finanzierungsbedarfs. Ziel sollte es sein den NTC unter Berücksichtigung konkurrierender Unternehmensziele zu minimieren.⁶³ Dem NTC liegt folgende Formel zu Grunde:

Formel 4: NTC-Berechnung⁶⁴

$$NTC = DSI + DPO + DSO$$

Ziel einer jeden Unternehmung ist es die NTC-Dauer unter Berücksichtigung der individuellen Unternehmenssituation so weit wie möglich zu verringern. Denn eine Verringerung dieses Wertes hat weitreichende Auswirkungen auf den Unternehmenswert des jeweiligen Unternehmens. Wie sich dieser Umstand widerspiegelt und welche Kennzahlen direkt oder indirekt vom NTC beeinflusst werden, wird in Abbildung 7 dargestellt.

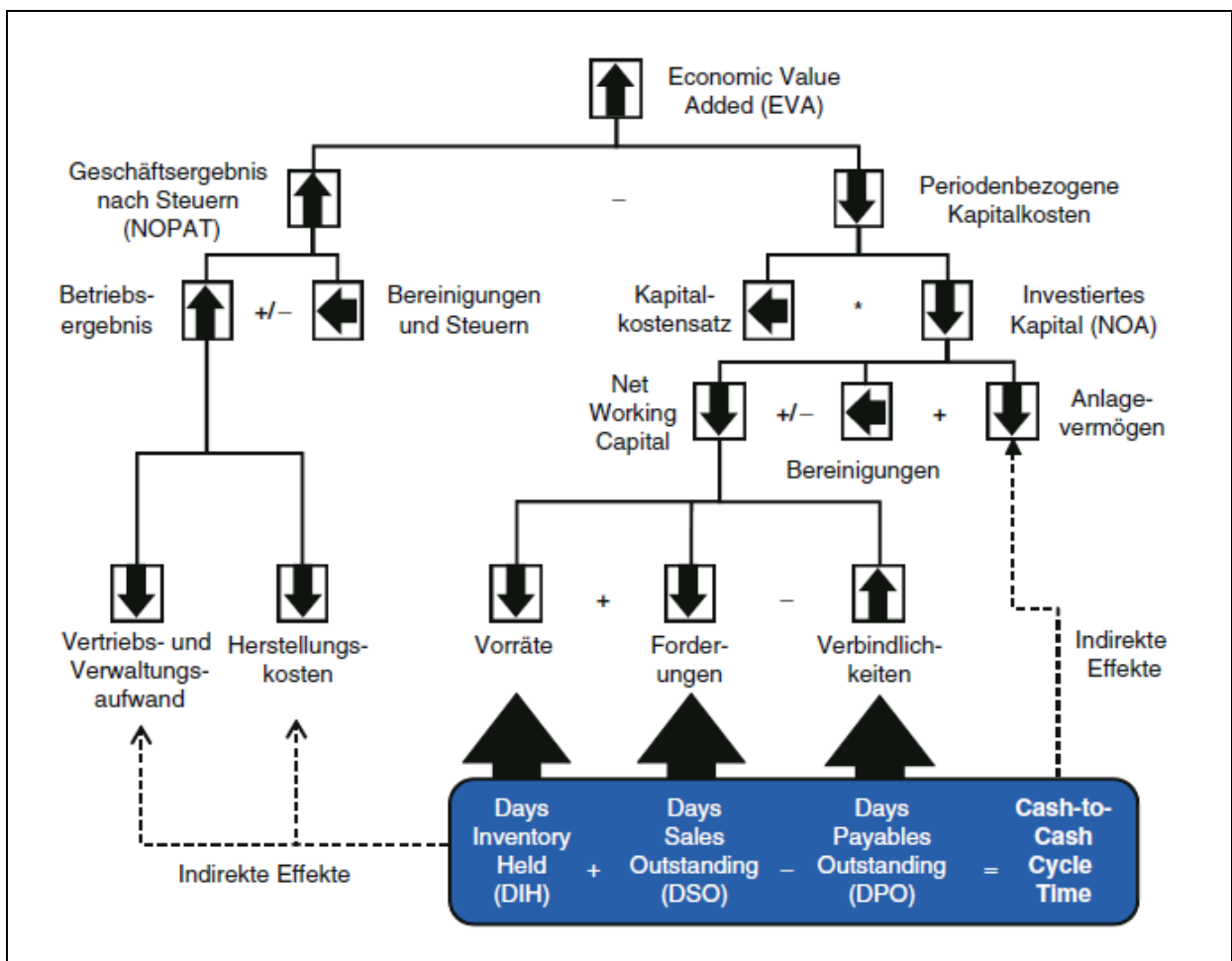


Abbildung 7: Einfluss von NTC auf Unternehmenswert⁶⁵

⁶³ Vgl. Wöhrmann (2012), S.84f.
⁶⁴ Wöhrmann (2012), S.84.
⁶⁵ Quelle: Hofmann (2011), S.21.

In Abbildung 8 wird ein Überblick über die Verbreitung der obengenannten Kennzahlen (DSO, DSI und DPO) in europäischen Industrieunternehmen gegeben.



Abbildung 8: Verwendung der Kennzahlen⁶⁶

Integrierte Working Capital-Kennzahlensysteme

Ein wichtiger Bestandteil eines nachhaltigen Optimierungsprozesses ist ein effizientes und transparentes Kennzahlensystem, denn nur dadurch ist es möglich die erzielten Ergebnisse auszuwerten und laufend zu kontrollieren. Im Folgenden werden nun einige Working Capital-Kennzahlensysteme vorgestellt.

Das in Abbildung 9 dargestellte Kennzahlensystem ist auf die Optimierung und Analyse des WC ausgerichtet. Es basiert auf dem CCC und dessen wichtigsten drei Bestandteilen (DSO, DSI und DPO). Dieses System wurde im Rahmen eines Working Capital Projektes in einem Industriebetrieb entwickelt und seitdem verwendet. Durch die Anwendung kam es zu einer Stärkung der Liquidität und der inneren Finanzkraft des Unternehmens. Zusätzlich wurde die Abhängigkeit von den Banken und deren Finanzierungsangeboten reduziert. Des Weiteren liefert es Transparenz über die Treiber des WC und deren Ursache-Wirkungsbeziehungen. Das System basiert auf der Kombination von zeitraum- und volumensbasierten Kennzahlen. Im Laufe der Einführung⁶⁷ wurde festgestellt, dass die langsame und intensive Heranführung der beteiligten Stellen essentiell für den Erfolg des Systems ist, denn nur dadurch wird benötigte Akzeptanz geschaffen. Sure ist der Meinung, dass sich Unternehmen in Zukunft verstärkt auf zeitraumbezogene Kennzahlen, sowie deren transparente Abbildung, fokussieren sollten, denn nur dadurch kann auf die schwierige und volatile Wirtschaftslage effizient reagiert werden.⁶⁸

⁶⁶ KPMG (2014), S.17.

⁶⁷ Autor bezieht sich auf das in seinem Buch beobachtete Unternehmen

⁶⁸ Vgl. Sure (2015), S.11f.

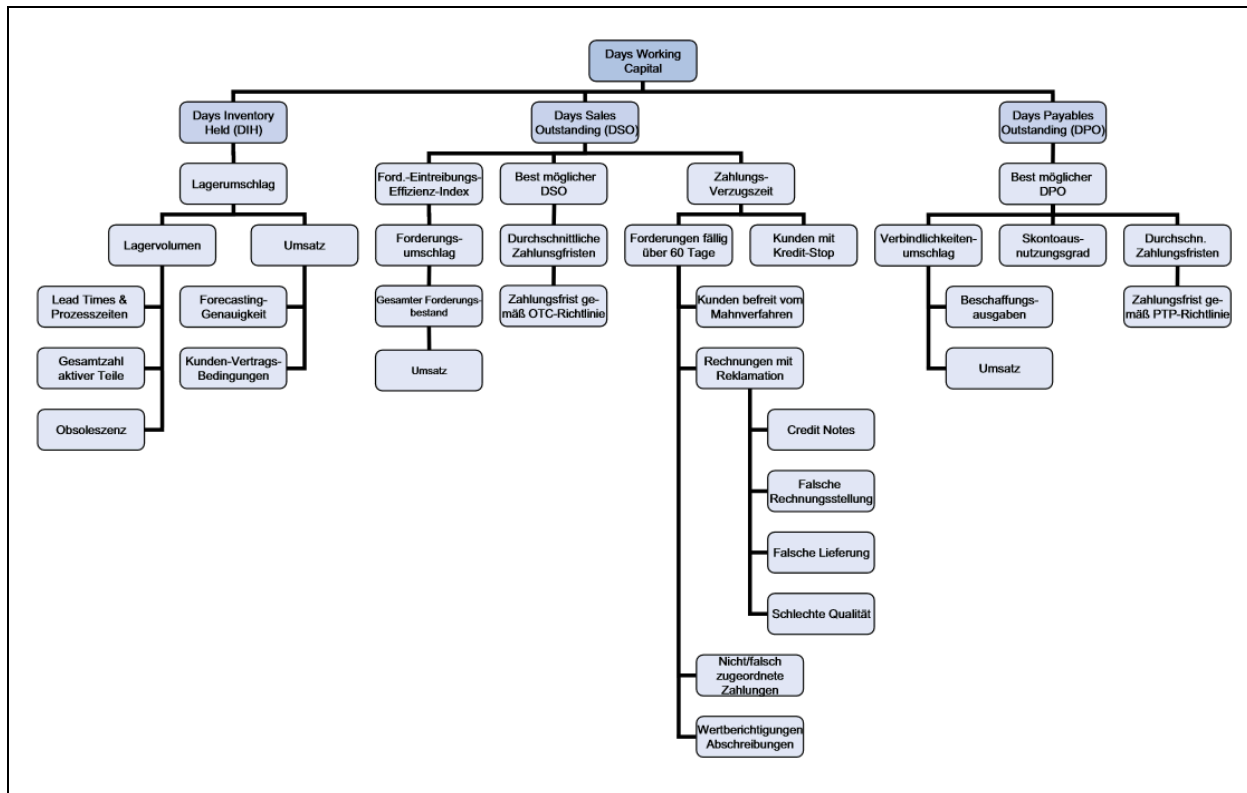


Abbildung 9: WC-Kennzahlensystem⁶⁹

Im Folgenden wird ein WC-Kennzahlensystem, welches von der Deutschen Post AG angewendet wird, betrachtet. Auf Grund des Geschäftsmodelles dieses Unternehmens entfallen hierbei Kennzahlen für die Analyse des Bestandes. Ein wichtiger Bestandteil dieses Systems ist die Anwendung von Ursachen-Effekte-Ketten, damit wird die Transparenz erhöht und es erfolgt die effizientere Ermittlung von Schwachstellen. Das System gliedert sich in drei Kernbereiche (WC, Forderungen, Verbindlichkeiten) und ist wie folgt aufgebaut:⁷⁰

- WC-Kennzahlen
 - Days Working Capital
 - Cash Conversion Rate
- Forderungskennzahlen
 - DSO
 - Best possible DSO
 - Verzugstage
 - Forderungsausbuchungen
 - Rückstellungen auf Forderungen
- Verbindlichkeiten-Kennzahlen
 - DPO/Best Possible DPO
 - Verzugstage
 - Automatisch gebuchte Rechnungen

⁶⁹ Quelle: Sure (2015), S.11.

⁷⁰ Vgl Mißler (2007), 157f.

In Abbildung 10 erfolgt ein Überblick über operative Kennzahlen des Forderungsmanagements. Hierbei wird das Kennzahlensystem von Döring herangezogen, dieses basiert auf der Zuordnung der Kennzahlen zu den betroffenen Prozessen.⁷¹



Abbildung 10: operative Kennzahlen des Forderungsmanagements⁷²

2.4 Analysemethoden/-tools

Im folgenden Abschnitt werden Analysemethoden/-tools, die sich mit Working Capital beschäftigen vorgestellt. Zuerst werden allgemeine Methoden betrachtet und danach wird auf Methoden eingegangen, die sich mit der Analyse des Bestandes beschäftigen.

2.4.1 Allgemeine Methoden

Allgemeine Methoden beschäftigen sich mit dem Working Capital als Gesamtes und grenzen nicht auf einen der drei Bestandteile ein. Die wichtigste Analysemethode hierfür ist der CCC, siehe dazu Kapitel 2.3.2 dieser Arbeit. Deshalb werden in diesem Teil der Arbeit die Self-Finance Growth Rate und das WC-Portfolio betrachtet.

Self-Finance Growth Rate (SFGR)

Hierbei handelt es sich um eine Analysemethode basierend auf Working Capital, die über das finanzielle Wachstumspotenzial eines Unternehmens Auskunft gibt. Im folgenden Abschnitt werden die Möglichkeiten, der Aufbau und Grundlagen dieses Ansatzes der Unternehmensanalyse erarbeitet. Diese Rate beschreibt die erreichbare Wachstumsrate eines Unternehmens, die sich aus den operativ erzielten Mitteln (ohne Desinvestitionen und

⁷¹ Vgl. Döring et.al. (2012), S.489.

⁷² Quelle: in Anlehnung an Döring et.al. (2012), S.489.

Außenfinanzierungen) ergibt. Die Wachstumsrate basiert im Wesentlichen auf den folgenden drei Faktoren:⁷³

- Dauer eines Operating Cash Cycles (OCC)
- Dauer der Mittelbindung zur Finanzierung des Umlaufvermögens
- Generierte frei verfügbare Mittel je OCC

Der OCC berechnet sich mittels Addition des DSI und DSO, diese zwei Kennzahlen werden in Kapitel 2.3 erläutert. Eine Schwierigkeit bei der Berechnung des OCC geht von der Verwendung der Herstellkosten aus, denn diese werden in der Gewinn und Verlustrechnung nur nach dem Umsatzkostenverfahren ausgewiesen. Dieses ist aber nur nach dem US-GAAP (United States Generally Accepted Accounting Principle) zwingend nötig. In Europa ist zusätzlich zu dem Umsatzkostenverfahren aber auch noch das Gesamtkostenverfahren zulässig. Auf Grund dieser Gegebenheit werden zur Gewährung der externen Vergleichbarkeit der Kennzahlen die Umsatzerlöse anstelle der Herstellkosten verwendet. Da Working Capital-Kennzahlen auf GuV- und Bilanzgrößen basieren, stellen auf ihnen basierende Berechnungen nur eine Zeitpunktbetrachtung dar. Diesem Umstand kann mit der Erhöhung der Berichtsfrequenz entgegengewirkt werden, dadurch steigert sich die Aussagekraft der erzielten Ergebnisse.⁷⁴

Die Berechnung der SFGR erfolgt nach dem in Abbildung 11 dargestellten Schema. Die darin verwendeten Werte der jeweiligen Mittelbindung erfolgen aufgrund der in Formel 5 und 6 definierten Formeln.

Formel 5: Berechnung Mittelbindung Herstellkosten⁷⁵

$$\text{Mittelbindung}_{HK} = \frac{\text{Mittelbindung}(d)}{\text{OCC}(d)} \times \frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Umsatzerlöse}}$$

Formel 6: Berechnung Mittelbindung sonstige Aufwendungen⁷⁶

$$\text{Mittelbindung}_{\text{sonst.Aufw.}} = \frac{\text{Mittelbindung}(d)}{\text{OCC}(d)} \times \frac{\text{sonst.Aufw.}}{\text{Umsatzerlöse}}$$

⁷³ Vgl. Hofmann (2011), S.10.

⁷⁴ Vgl. Hofmann (2011), S.10f.

⁷⁵ Vgl. Hofmann (2011), S.12.

⁷⁶ Vgl. Hofmann (2011), S.12.

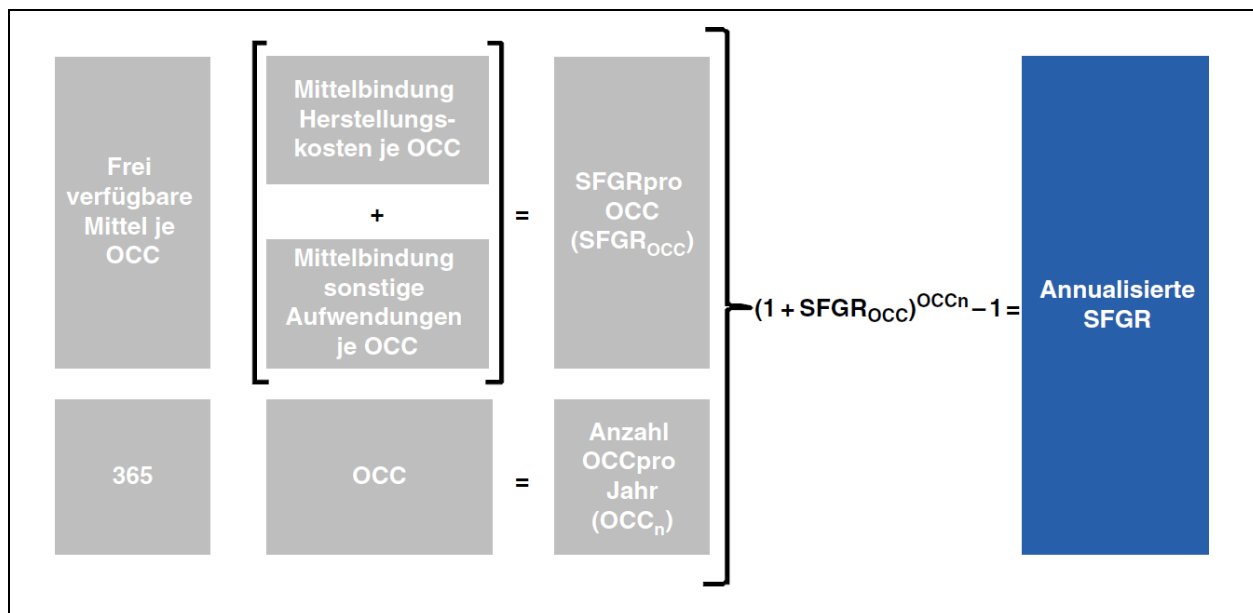


Abbildung 11: SGFR Schema⁷⁷

Die in Abbildung 11 verwendete Zahl der frei verfügbaren Mittel je OCC bezieht sich auf absolute Finanzkraft eines Unternehmens. Diese Residualgröße entspricht daher der Umsatzrendite und steht einem Unternehmen für Investitionen zur Verfügung. Die Annualisierte SFGR gibt Auskunft darüber, wie viel ein Unternehmen in einem Jahr wachsen kann, ohne der Einbeziehung von Außenfinanzierungen. Das bedeutet, wenn ein Unternehmen geringer als die SFGR wächst, wird mehr Cash generiert als für das jeweilige Wachstum nötig wäre. Wenn das Gegenteil der Fall ist, muss zur Liquiditätssicherung eine Außenfinanzierung vorgenommen werden. Durch folgende Maßnahmen kann es zu einer Steigerung der SFGR kommen:⁷⁸

- Verringerung des OCC
- Senkung der Lagerbindungsdauer; Senkung bzw. Erhöhung der Zahlungsfristen
- Reduzierung der Herstellungskosten
- Steigerung der Umsatzerlöse

Working Capital-Portfolio und -Typologisierung

Im Rahmen der Durchführung dieser Methode erfolgt eine Quantifizierung der Differenz zwischen Verbindlichkeiten und Forderungen. Unter Einbeziehung der relativen Höhe der Lagerbestände lassen sich Unternehmen in vier Typen einteilen. Der jeweilige Typ gibt Auskunft über die möglichen Stellhebel und ermöglicht einen Vergleich mit anderen Unternehmen mit ähnlichen Rahmen- und Marktbedingungen. In Abbildung 12 wird ein Beispiel für eine derartige Analyse angeführt. Untersucht wurden hierbei 150 Unternehmen des Swiss Performance Index SPI (exkl. Finanzindustrie).⁷⁹

⁷⁷ Quelle: Hofmann (2011), S.13.

⁷⁸ Vgl. Hofmann (2011), S.15.

⁷⁹ Vgl. Locker (2013), S. 122f.

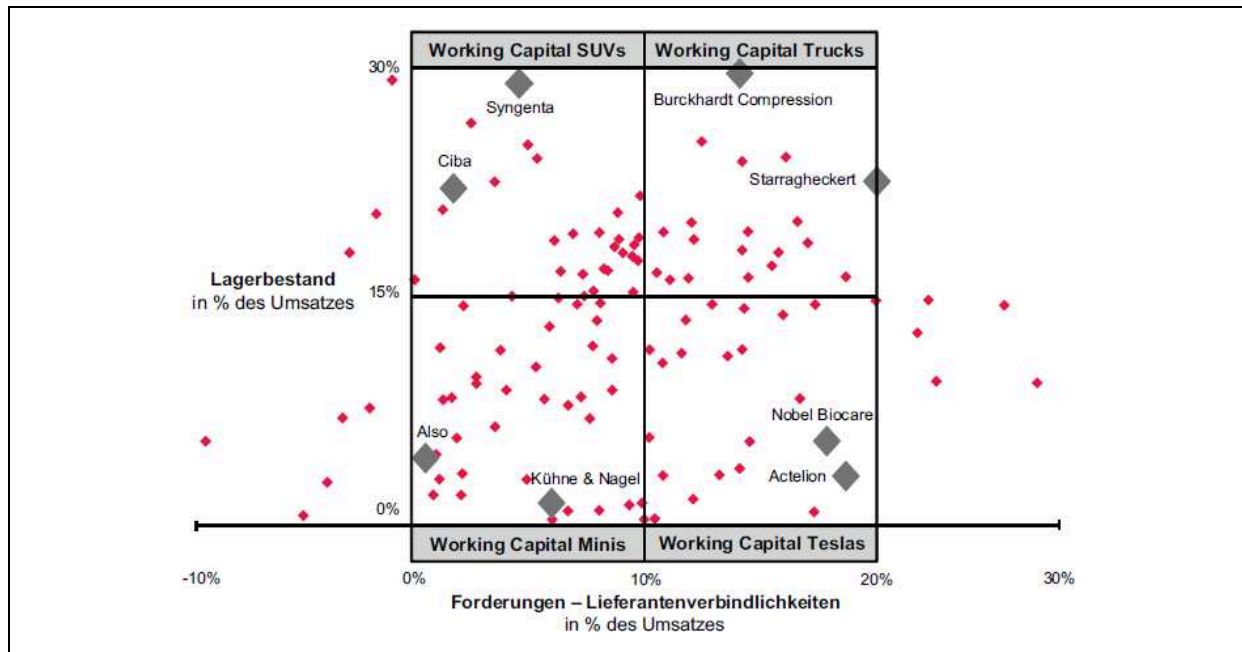


Abbildung 12: Working Capital Portfolio⁸⁰

Anhand des in Abbildung 12 dargestellten Portfolios können die vier unterschiedlichen Typen erkannt werden. Hierbei handelt es sich um:⁸¹

- Working Capital Trucks
Hier herrscht ein ungünstiges Verhältnis von Forderungen zu Verbindlichkeiten und die Bestandshöhe im Vergleich zum Umsatz ist auch sehr hoch. Daraus ergibt sich ein höherer Finanzierungsbedarf des WC. Die daraus resultierende Differenz muss mittels interner oder externer Finanzierungsquellen ausgeglichen werden.
- Working Capital SUVs
Das Verhältnis der Forderungen zu den Verbindlichkeiten ist günstig, jedoch ist die Bestandshöhe vergleichsweise hoch. Dieser Umstand ist zum Beispiel auf einen hohen benötigten Lieferservice oder Produktionsvorgaben zurückzuführen.
- Working Capital Teslas
Dieser Typ ist charakteristisch für Unternehmen, die sich in neuen Märkten befinden. Es gibt ein ungünstiges Verhältnis von Forderungen zu Verbindlichkeiten, dies kann auf den Umstand zurückgeführt werden, dass die Marktmacht gegenüber Lieferanten noch gering ist. Die Situation der Bestände ist gut, denn typischerweise ist die Sortimentsbreite beim Einstieg in neue Märkte noch klein.
- Working Capital Minis
In diesem Segment befinden sich meist Unternehmen mit geringer Wertschöpfung und großer Verhandlungsmacht, als Beispiel wären hier Handelsunternehmen anzuführen.

⁸⁰ Quelle: Locker (2013), S.123.

⁸¹ Vgl. Locker (2013), S.123f.

2.4.2 Bestandsspezifische Analysemethoden

Im Rahmen des Bestandsmanagement eines Industriebetriebes müssen sich die in den Prozess eingebundenen Stellen mit einer Fülle von Materialien und Artikeln und den damit verbundene Aufgabenstellungen beschäftigen. Daher sollten Schwerpunkte gesetzt werden und der Fokus auf Materialgruppen gerichtet werden, deren Gesamtwert eine intensivere Bearbeitung erfordert. Deshalb sollten auch Lieferanten, die einen hohen Anteil am jeweiligen Liefervolumen haben, einer intensiven Kontrolle unterzogen werden. Ziel der in der Materialwirtschaft verwendeten Analysen sollte es sein, Kostensenkungspotentiale zu identifizieren und auszuschöpfen.⁸²

ABC-Analyse

Ihren Ursprung hat die ABC-Analyse in der Disposition von Verbrauchsmaterialien. Es handelt sich hierbei um ein Verfahren, das die Klassifizierung bzw. Ordnung von großen Datenmengen unterstützt. Es erfolgt eine Einteilung der untersuchten Elemente in drei Klassen A, B und C. Die ABC-Analyse lässt sich grundsätzlich in allen Bereichen der Materialwirtschaft einsetzen. Ziel beim Einsatz in der Materialwirtschaft ist es, wesentliches vom unwesentlichen Material zu trennen.⁸³

Durch den Einsatz der ABC-Analyse können folgende Abhängigkeiten und Größen untersucht und bewertet werden:⁸⁴

- Wert und Anzahl der zu beschaffenden Materialien
- Wert und Anzahl des beschafften Materials
- Anzahl und Wert aller Bestellungen
- Anzahl und Umsatz der Lieferanten
- Wert und Anzahl von Reklamationen
- Bestandswerte

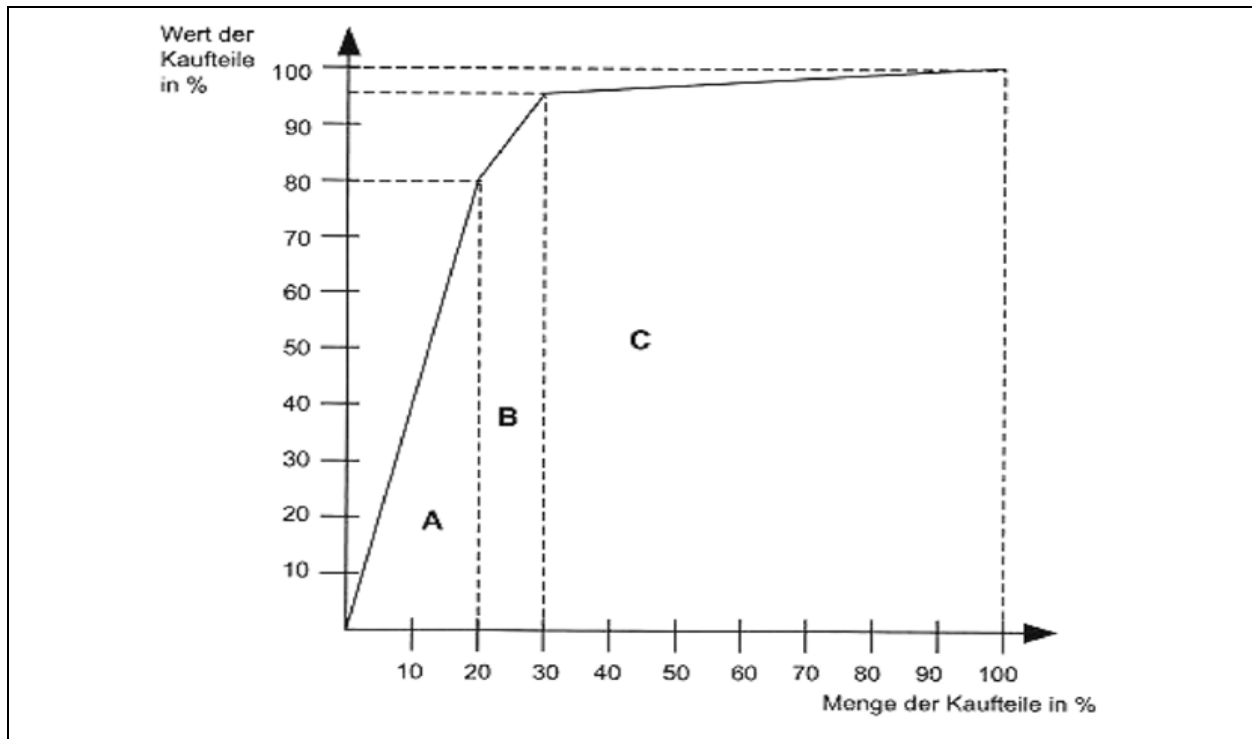
Basis einer jeden ABC-Analyse ist das Pareto-Prinzip. Dieses Prinzip ist empirisch begründet und sagt aus, dass ein Problem nur von wenigen Ursachen maßgeblich beeinflusst werden kann. Dieser Umstand bedeutet, dass eine kleine Gruppe von Ursachen einen großen Anteil an einem Ergebnis haben kann. Dies bedeutet wiederum, dass eine große Gruppe an Ursachen nur einen kleinen Anteil am Ergebnis hat. Mit der in Abbildung 13 dargestellten ABC-Analyse wird die bereits beschriebene Grundidee verdeutlicht und ein Beispiel dafür geliefert wie die Analyse Anwendung in der Praxis findet.⁸⁵

⁸² Vgl. Wannenwetsch (2010), S.81.

⁸³ Vgl. Schawel (2012), S.12f.

⁸⁴ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.81f.

⁸⁵ Vgl. Klepzig (2008), S.58.

Abbildung 13: ABC-Analyse⁸⁶

Die in Abbildung 13 dargestellte Unterteilung der Artikel in die drei Klassen erfolgt nach einem Wert-Mengenverhältnis. Als Basis für die Einteilung und Analyse werden die Verbrauchs- und Lagerstatistiken verwendet. Erfahrungsgemäß stehen Menge und Wert der erfassten Güter in einem bestimmten Verhältnis zueinander. In Tabelle 5 werden Referenzwerte der industriellen Fertigung angeführt. Die exakten Grenzen der Einteilung sollten laufend angepasst werden und neu bewertet werden, denn gerade der Materialstamm eines fertigenden Betriebes entwickelt sich dynamisch und es kommt regelmäßig zu Veränderungen. Daher wird oft in der Literatur die folgende Beschreibung der 3 Klassen vorgefunden:⁸⁷

- A-Teile
Geringer mengenmäßiger Anteil, hoher wertmäßiger Anteil
- B-Teile
Mittlerer mengenmäßiger Anteil, geringer wertmäßiger Anteil
- C-Teile
Hoher mengenmäßiger Anteil, geringer wertmäßiger Anteil

⁸⁶ Quelle: Klepzig (2008), S.58.

⁸⁷ Vgl. Kluck (2008), S.39f.

Tabelle 5: ABC-Klassifizierung⁸⁸

Materialart	Wertgrenzen	Mengenartgrenzen
A-Material	60 - 80 %	15 - 25 %
B-Material	10 - 25 %	30 - 40 %
C-Material	5 - 15 %	40 - 70 %

Die Interpretation und Bewertung der Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Maßnahmen und Strategien werden in Kapitel 3.1.1 näher betrachtet und erläutert. Denn aufgrund der Einteilung in unterschiedliche Klassen ergeben sich für jede einzelne unterschiedliche Methoden und Strategien und durch deren Anwendung können Einsparungs- und Optimierungspotentiale identifiziert und realisiert werden.

XYZ-Analyse

Die XYZ-Analyse ist eine Erweiterung der ABC-Analyse. Durch ihren Einsatz kann die Gesamtheit der Bedarfsgüter, die in einem Betrieb verwendet werden, in die Klassen X, Y und Z eingeteilt werden. Das Klassifizierungsmerkmal ist im Gegensatz zur ABC-Analyse, denn hier liegt in der Regel eine Wertstatistik zugrunde, nicht eindeutig bestimmt und kann vom jeweiligen Benutzer basierend auf den Bedürfnissen und Voraussetzungen festgelegt werden. Die zu beurteilenden Beschaffungsobjekte werden anhand ihrer Verbrauchsstruktur klassifiziert. In Tabelle 6 wird ein Überblick über die Merkmale und Eigenschaften der drei Klassen der XYZ-Analyse gegeben.⁸⁹

Tabelle 6: Einteilung XYZ-Materialien⁹⁰

Material	Verbrauch	Vorhersagegenauigkeit
X-Material	Gleichmäßig	Hoch
Y-Material	Schwankend	Mittel
Z-Material	unregelmäßig	Niedrig

In der Literatur werden die Erfahrungswerte, die in Tabelle 7 angeführt werden, für die Verteilung der Materialien auf die drei Kategorien angenommen. Hierbei beziehen sich die Vergleichswerte auf Daten von Industriebetrieben. Bei der Durchführung der XYZ-Analyse sind keine exakten Ergebnisse auf Grund vieler Unwägbarkeiten zu erwarten. Im Praxisgebrauch wird somit meist mit Näherungswerten gearbeitet, diese sind jedoch vollkommen ausreichend,

⁸⁸ Vgl. Ehrmann (2008), S.130.

⁸⁹ Vgl. Bichler et. al. (2010), S.84f.

⁹⁰ Vgl. Disselkamp (2004), S.48.

denn für die Festlegung konkreter Maßnahmen und Strategien werden meist X- und Z-Artikel, diese Werte sind Extremwerte, verwendet. Als Berechnungsbasis werden folgende Daten zur Berechnung herangezogen:⁹¹

- Vergangenheitswerten
- Ergebnisse der Stücklistenauflösung
- Variations- bzw. Schwankungskoeffizienten

Tabelle 7: Verteilung XYZ-Materialien⁹²

Materialart	Anteil
X-Material	50-60 %
Y-Material	10-20 %
Z-Material	20-30 %

Wenn nur die XYZ-Klassifizierung als Basis für die Beschaffung fungiert, können allgemein folgende Empfehlungen und Strategien für die einzelnen Gruppen abgeleitet werden:⁹³

- Für X-Artikel würde eine fertigungs- bzw. bedarfssynchrone Beschaffungsstrategie in Betracht kommen
- Y-Artikel sollten programmorientiert und auf Vorrat beschafft werden, dieser Prozess sollte auf Monatsprogrammen basieren
- Z-Material sollte verbrauchsorientiert geordert werden

Kombinierte ABC- und XYZ-Analyse

Hierbei handelt es sich um eine Analyseart bei der die ABC- und die XYZ-Analyse kombiniert werden, Ziel dabei ist es den Beschaffungsprozess zu optimieren und die Kosten und den Arbeitseinsatz zu optimieren. Die XYZ-Analyse wurde von Disponenten entwickelt, um mittels genauerer Dispositionsstrategien Optimierungen im Bereich des Z-Teilemanagements zu erzielen. Denn es zeigte sich, dass eine reine XYZ-Betrachtung nicht effizient genug ist um optimale Ergebnisse zu erzielen. Erst durch die Kombination der beiden Analysen ermöglicht es den Beschaffungsprozess effektiv zu verbessern, denn es werden nun Wertigkeit und Vorhersagegenauigkeit in die Berechnungen einbezogen. Diese beiden Faktoren sind die dominierenden Bestandteile für Entscheidungen im materialwirtschaftlichen Bereich.⁹⁴

⁹¹ Vgl. Arnolds et. al. (2013), S.26.

⁹² Vgl. Arnolds et. al. (2013), S.25.

⁹³ Vgl. Wannewetsch (2010), S.93.

⁹⁴ Vgl. Arnolds et. al. (2013), S.26.

Durch die Kombination der zwei Analysearten entstehen neun Klassifikationsgruppen, deren Einteilung und Merkmale werden in Tabelle 8 angeführt.

Tabelle 8: Einteilung von ABC/XYZ-Analyse⁹⁵

	A	B	C
X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Wert ▪ Hohe Vorhersagegenauigkeit ▪ Gleichmäßiger Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mittlerer Wert ▪ Hohe Vorhersagegenauigkeit ▪ Gleichmäßiger Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niedriger Wert ▪ Hohe Vorhersagegenauigkeit ▪ Gleichmäßiger Verbrauch
Y	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Wert ▪ Mittlere Vorhersagegenauigkeit ▪ Schwankender Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mittlerer Wert ▪ Mittlere Vorhersagegenauigkeit ▪ Schwankender Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niedriger Wert ▪ Mittlerer Vorhersagegenauigkeit ▪ Schwankender Verbrauch
Z	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Wert ▪ Niedrige Vorhersagegenauigkeit ▪ Unregelmäßiger Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mittlerer Wert ▪ Niedrige Vorhersagegenauigkeit ▪ Unregelmäßiger Verbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niedriger Verbrauch ▪ Niedrige Vorhersagegenauigkeit ▪ Unregelmäßiger Verbrauch

GMK-Analyse

Die GMK-Analyse beschäftigt sich mit den logistischen Aspekten von Beschaffungsgütern. Die Klassifizierung der Beschaffungsgüter basiert auf ihrem jeweiligen Volumen bzw. der Beschaffenheit des Artikels. Es wird eine Einteilung in folgende Gruppen vorgenommen:⁹⁶

- G-Material - Großvolumige Teile
- M-Material - Mittelvolumige Teile
- K-Material - Kleinvolumige Teile

Um seine Beschaffungsprozesse noch effizienter gestalten zu können, kann die GMK-Analyse mit der ABC-/XYZ-Analyse verbunden werden. Das Ergebnis dieser kombinierten Analyse ist ein Würfel mit 27 möglichen Materialgruppen. Dieser Würfel besitzt die Einteilungskriterien Wert, Volumen des Materials und Verbrauchsstruktur. Mit Hilfe dieses Instrument können Beschaffungs-, Lager- und Transportkosten/-strategien optimiert werden. Ein exemplarisches Beispiel dieses Würfels wird in Abbildung 14 dargestellt. An diesem Würfel ist auch die Eignung

⁹⁵ Vgl. Sommerer (1998), S.88.

⁹⁶ Vgl. Heßmann (2010), S.38f.

eines bestimmten Artikels für die Benutzung einer JIS/JIT-Strategie zu erkennen. Generell ist festzustellen, dass dem AXG-Material und dem im Umfeld liegenden Material besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist. Hingegen dazu sollte der CZK-Materialbeschaffung so wenig Aufwand wie möglich gewidmet werden.⁹⁷

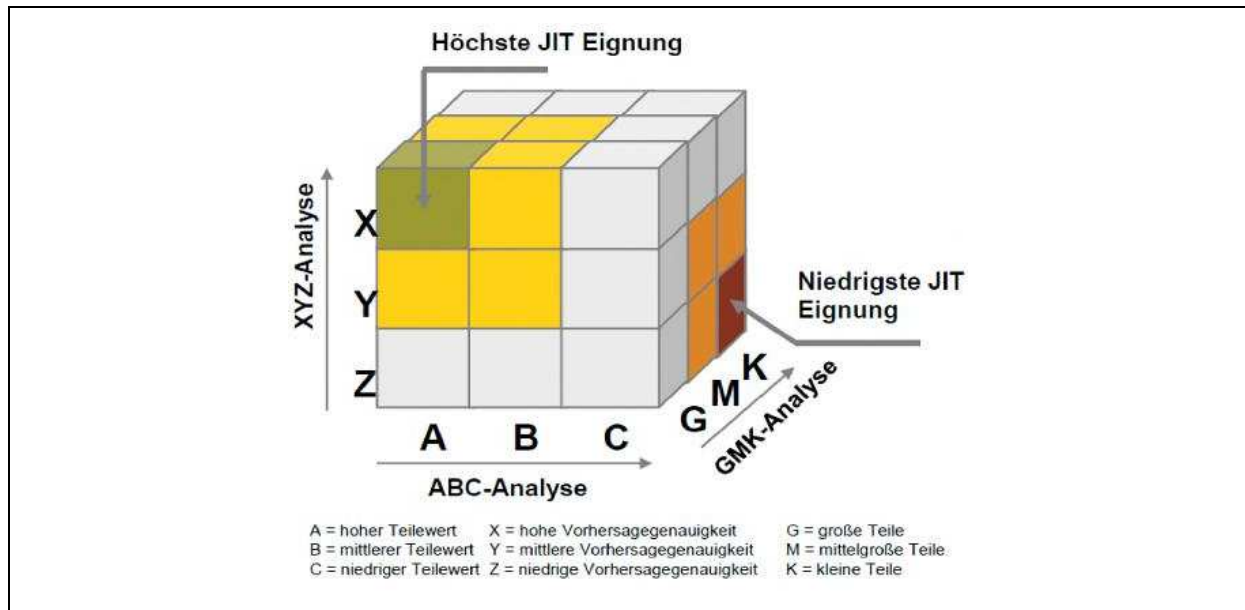


Abbildung 14: Darstellung der ABC/XYZ/GMK-Analyse⁹⁸

2.5 Zusammenfassung

Der Begriff Working Capital beschreibt in einem Unternehmen die kurzfristigen Bilanzpositionen, es handelt sich hierbei um Vermögenswerte die innerhalb eines normalen Geschäftszyklus liquidiert werden können. Die drei Hauptbestandteile sind Bestände, Forderungen und Verbindlichkeiten.

In den letzten Jahren stieg die Relevanz des Working Capital-Management in Industriebetrieben immer stärker an. Gerade in wirtschaftlichen turbulenten Zeiten kommt der Optimierung von WC eine wichtige Rolle zur Steigerung der internen Finanzkraft zu. Die grundlegende Aufgabe des WC-Managements ist es ein optimales Verhältnis zwischen Rentabilität/Profitabilität bzw. Rentabilität/Risiko zu erreichen. In Folge von Working Capital-Management treten Zielkonflikte zwischen den wichtigsten Kennzahlen auf. Um diese im Sinne des Unternehmens aufzulösen, benötigt es in dieser Hinsicht einer klaren Unternehmenspolitik.

Der Cash Conversion Cycle und dessen Kennzahlen (DSO, DSI, DPO) haben sich laut der untersuchten Fachliteratur als die wichtigsten und aktuell am meisten eingesetzten Werkzeuge in der Industrie herauskristallisiert. Des Weiteren wird die SGFR-Methode in vielen Publikationen und Unternehmen verwendet. Diese gibt Auskunft über das Wachstumspotential und die dafür benötigte Liquidität eines Unternehmens. Sie leitet sich aus den in Kapitel 2.3 beschriebenen Kennzahlen ab. Das WC-Portfolio ist eine Analysemethode, mit der es möglich ist die Einteilung des untersuchten Unternehmens in eine spezifische Gruppe im

⁹⁷ Vgl. Heßmann (2010), S.38f.

⁹⁸ Quelle: Heßmann (2010), S.39.

Zusammenhang mit der jeweiligen WC-Situation. Anhand der Einteilung können dann die gruppenspezifischen Maßnahmen und Strategien abgeleitet werden.

Zur Optimierung der Bestandssituation werden in der Praxis bestandsspezifische Analysetools (ABC, XYZ, ABCXYZ, GMK) verwendet. Mittels dieser Analysen soll die Bestandssituation analysiert werden und dadurch Optimierungspotential aufgezeigt werden. Konkrete Maßnahmen und Strategien, die sich aus den Ergebnissen der Analysen ableiten lassen, werden in Kapitel 3.1 dargestellt und erklärt.

3 Optimierungskonzepte

In diesem Kapitel der Arbeit werden konkrete Optimierungskonzepte und -strategien vorgestellt. Hierbei erfolgt eine Unterteilung in die drei unterschiedlichen Bestandteile des WC. Dem Kapitel der Bestandsoptimierung wird am meisten Aufmerksamkeit gewidmet, denn hierbei handelt es sich um den Fokus dieser Arbeit. In Anschluss daran wird das prozessuale Vorgehen bei der Optimierung von Working Capital beschrieben und abschließend werden Praxisbeispiele aus der Industrie präsentiert.

3.1 Bestandsoptimierung

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich verschiedenen Optimierungskonzepten und -methoden in Bezug auf die Reduzierung und Optimierung von Beständen. Bei der Optimierung von Beständen wird zwischen produkt-, bestands- und vertriebsseitige Maßnahmen unterschieden. Bei der ersteren wird Einfluss auf die Produktentwicklung genommen. Bei bestandsseitigen Maßnahmen erfolgt eine Fokussierung auf Optimierungen im Beschaffungsbereich. Vertriebsseitigen Maßnahmen erfolgen in der Produktion und dem Vertrieb. Diese Arbeit fokussiert sich auf bestandsseitige Maßnahmen und diese werden in Rahmen dieses Kapitels vorgestellt. In der folgenden Aufzählung wird ein Überblick über die wesentlichsten Optimierungsansätze des Bestandes gegeben.⁹⁹

- Reduktion der Variantenvielfalt
- Standardisierung der Teile
- Modularisierung
- Aktives Lieferantenmanagement
- Optimierung der Bestellgrößen und -intervalle
- E-Procurement
- Aktives Bestandsmanagement

Erfahrungsberichten aus der Industrie zeigen, dass die Optimierung der Bestände große Potentiale zur Verbesserung der WC-Situation birgt und trägt auch maßgeblich zur Verbesserung des Gesamtergebnisses eines Unternehmens bei. Eine der wesentlichsten Herausforderung im Zuge einer Bestandsoptimierung ist die Balance zwischen niedrigen Beständen und Gewährleistung der Lieferfähigkeit.¹⁰⁰

3.1.1 Auf Klassifizierung basierende Beschaffungsstrategien

In diesem Abschnitt werden nun Maßnahmen und Optimierungsmöglichkeiten, die sich aus den bereits in Kapitel 2.4.2 erläuterten ABC-, XYZ, GMK-Analysen ableiten lassen, erläutert und beschrieben.

⁹⁹ Vgl. TCO (2010), S.16.

¹⁰⁰ Vgl. Schönherr (2015), S.1ff.

Anhand der in Abbildung 15 dargestellten Verteilung der Beschaffungsparameter ist zu erkennen, dass A- und C-Artikel jene Artikel sind, denen die meiste Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Denn sie binden das meiste Kapital und verursachen den größten administrativen Aufwand entlang der Wertschöpfungskette. Zuerst werden Strategien und Methoden für A- und C-Teile erläutert und danach noch genauer das C-Teile-Management betrachtet, in diesem Gebiet ist in vielen Firmen das größte Optimierungspotential vorhanden.

Durch die Einteilung in A-, B- bzw. C-Teile erfolgt eine Einteilung der Materialien in Materialgruppen. Auf Grund der kategorischen Einordnung in Gruppen können diese besser koordiniert und Potentiale besser genutzt werden. Dieses Konzept basiert auf der koordinierten funktionsübergreifenden Planung und Ausführung von Beschaffungsprozessen. Folgende strategischen Ziele des Materialgruppenmanagements werden von Hirschsteiner angeführt:¹⁰¹

- Einheitlicher Auftritt gegenüber Lieferanten
- Bedarfsbündelung zur Verbesserung der Nachfragepotentiale und Einkaufskonditionen
- Strategische und objektive Auswahl der Lieferanten
- Normierung und Standardisierung der Bedarfsgüter
- Senkung der Beschaffungskosten
- Minimierung der Variantenvielfalt
- Vergrößerung der Beschaffungsmöglichkeiten

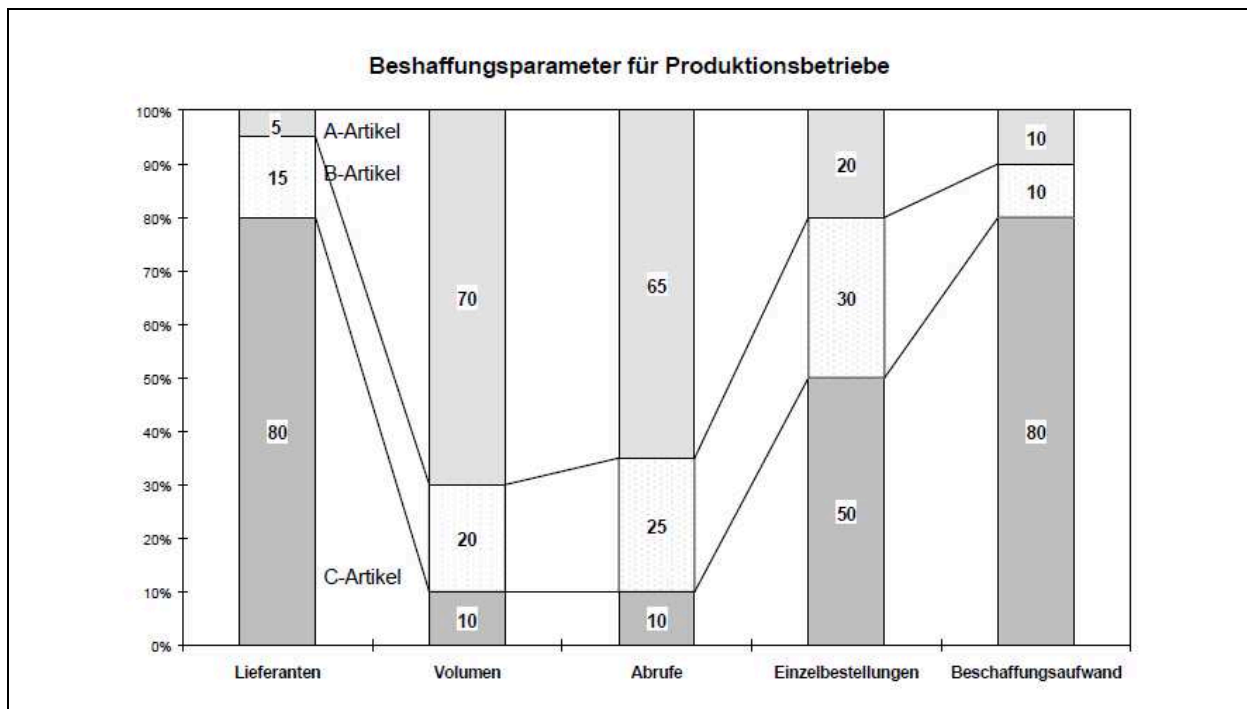


Abbildung 15: Beschaffungsparameter für Produktionsbetriebe¹⁰²

Nach der Zuordnung der Bedarfsgüter zu einer Kategorie wird jede einzelne mit unterschiedlichen Methoden und Strategien bearbeitet. Für jede einzelne Gruppe gibt es eine

¹⁰¹ Vgl Hirschsteiner (2002), S.412ff.

¹⁰² Quelle: Wannewetsch (2008), S.87.

spezielle Beschaffungs- und Bevorratungspolitik. Allgemein betrachtet ergeben sich für jede Gruppe folgende Aufgaben, die abhängig von der jeweiligen Zuordnung, unterschiedliche Lösungen benötigen:¹⁰³

- Untersuchung der relevanten Marktsegmente
- Bündelung verschiedener Bedarfsquellen
- Koordination der Bevorratung und der Materiallogistik
- Analyse und Gestaltung der Versorgungsprozesse und Schnittstellen
- Optimierung des Informationsmanagements und der Kommunikation

In Tabelle 9 gibt Arnolds einen Überblick über Methoden im Zusammenhang mit dem Umgang von A- und C-Teilen im Beschaffungsprozess. Ziel dieser genannten Methoden und Strategien ist die Erzielung von Kostenersparnissen und die optimale Gewährleistung der Versorgungssicherheit der Produktion. Zur besseren Veranschaulichung der Ergebnisse wurden sie dem jeweiligen Problemkreis zugeordnet.

Tabelle9: Maßnahmen ABC-Analyse¹⁰⁴

Beschaffungs-funktion	Auswahl-kriterien	Behandlung der A-Teile	Behandlung der C-Teile
Disposition	Wert Fehlmengen- risiko	Programmorientierte Bedarfsrechnung Aufwendige Bestellrechnung Niedrige Sicherheitsbestände Kurzer Anlieferungsrythmus	Verbrauchsorientierte Bedarfsrechnung Vereinfachte Bestellrechnung Hohe Sicherheitsbestände Langer Anlieferungszeitrythmus
Beschaffungs- marktforschung	Wert Konjunktur- und Saison- sensibilität	Beobachtung aller Objekte Benutzung vieler Informationsquellen	Starke Beschränkung in den Objekten und Informationsquellen Nutzung externer Dienstleister Catalogue buying
Wertanalyse	Wert Substitutions- sensibilität	Detaillierte Durchführung Benchmarkanalysen	Keine Durchführung

¹⁰³ Vgl. Wannewetsch (2010), S.91.

¹⁰⁴ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.24.

Fortsetzung zu Tabelle 9: Maßnahmen ABC-Analyse¹⁰⁵

Beschaffungsfunktion	Auswahlkriterien	Behandlung der A-Teile	Behandlung der C-Teile
Bestellabwicklung	Wert Fehlmengenrisiko	Gründliche Bestellvorbereitung und -durchführung Strenge Terminkontrolle Genaue Rechnungsprüfung Genaue Wareneingangsprüfung	Vereinfachte Bestellabwicklung Automatisierung des Bestellprozesses Outsourcing Einschränkung von Wareneingangskontrolle und Rechnungsprüfung
Inventur	Wert	Permanente Inventur	Stichprobeninventur

Wannenwetsch führt folgende Maßnahmen für den Umgang mit A-Artikeln an:¹⁰⁶

- Gründliche Marktbeobachtung und -analyse
- Genaue Festlegung von Mengen und Qualitäten
- Systematische Überprüfung von Einstandspreisen und Konditionen
- Wahl zuverlässiger und leistungsfähiger Lieferanten
- Priorisierte Überwachung der Materialien
- Unverzögliche Buchung von Zu- bzw. Abgängen

C-Teilemanagement

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit dem Thema C-Teilemanagement, denn gerade in diesem Bereich gibt es laut Literatur großes Optimierungspotential. C-Artikel sind allgemein betrachtet Artikel deren Einzelwert niedrig ist, aber die mit ihnen verbundene Bestellhäufigkeit und der Bestellaufwand sehr hoch sind. Laut Berechnungen von Controllern kostet ein konventioneller Bestellvorgang 50-150€, dieser Wert ist abhängig von der Organisation des Bestellprozesses und der Unternehmenspolitik. Zusätzlich zu diesen Kosten tritt ein Ressourcen- und Kapazitätsverbrauch in den zuständigen Abteilungen auf. Den Mitarbeitern bleibt weniger Zeit für die Arbeit mit A-Teilen, dieser Umstand kann zu Kosten- und Wettbewerbsnachteilen führen.¹⁰⁷

¹⁰⁵ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.24.

¹⁰⁶ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.86f.

¹⁰⁷ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.88.

Wenn von C-Teilen gesprochen wird handelt es sich in der Regel um Artikel, die meist standardisiert, einfach in der Qualität und leicht zu beschaffen sind. Um einen Überblick über die Merkmale von C-Artikel zu bekommen, werden die üblichsten nun angeführt:¹⁰⁸

- Sporadischer Bedarf
- Hohe Bestellhäufigkeit
- Kurzfristige Lieferzeiten
- Niedriges Beschaffungsrisiko
- Regionale Anbieter
- Niedrige Stückpreise

Laut Wannewetsch sollte ein erfolgreiches C-Teilemanagement eine grundsätzlich andere Herangehensweise im Beschaffungsprozess als bei A- und B-Teilen haben. Im Kern bedeutet dies, Schwerpunkte für Rationalisierung zu schaffen, Aktivitäten differenziert und gezielt einzusetzen, Aufgaben und Ergebnisse berechenbar zu machen, Regeln statt Anweisungen zu definieren und den Prozess in hohem Grad zu automatisieren. Bei Adaptierung des Prozesses kommt es zu einer Entlastung der beteiligten Abteilungen und Kostenersparnissen. Welche Strategien und Methoden es zur Erreichung der Ziele gibt, wird nun in der folgenden Aufzählung erörtert:¹⁰⁹

- Dezentralisierung der Beschaffungsvorgänge
- Materialgruppenmanagement
- Bündelung des Bedarfes auf wenige Lieferanten
- Delegation der Budgetverantwortung an den Bedarfsträger
- Direkte Belieferung der Bedarfsträger
- Rahmenverträge und Sammelrechnungen
- Internet-/Intranetkataloge (z.B. elektronische Marktplätze, Purchasing Card)

Kombination ABC/XYZ

Im folgenden Abschnitt werden nun die Möglichkeiten und Strategien, die sich aus der Kombination der in Kapitel 2.3 erörterten Analysemethoden, ableiten lassen. Arnolds betrachtet in seinem Buch die AX- und CZ-Artikel im Besonderen, denn hierbei handelt es sich um Extremfälle und es lassen sich artikeladäquate Differenzierungen vom jeweiligen beschaffungspolitischen Verhalten auf alle anderen Artikelgruppen vornehmen. In Tabelle 10 wird nun eine Übersicht von möglichen Maßnahmen angeführt. Allgemein kann festgestellt werden, dass sich die Materialien AX, BX und AY sehr gut für eine produktionssynchrone Beschaffung (JIT/JIS) eignen. Demgegenüber sollte der Beschaffungsaufwand für CZ so gering wie möglich gehalten werden.¹¹⁰

¹⁰⁸ Vgl. Hirschsteiner (2002), S.384ff.

¹⁰⁹ Vgl. Wannewetsch (2010), S.87f.

¹¹⁰ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.27f.

Tabelle 10: Maßnahmen AX-/CZ-Teile¹¹¹

	Behandlung AX-Teile	Behandlung CZ-Teile
1. Beschaffungsfunktion		
Disposition	Deterministische Bedarfsdeckung Exakte Festlegung von Anliefermenge und -zeitpunkt	Stochastische Bedarfsrechnung Abwicklungserleichternde Bestellmengen
Lieferantenauswahl	Berücksichtigung der Vergleichsfaktoren Zuverlässigkeit und Flexibilität Jahresverhandlung	Berücksichtigung der Vergleichsfaktoren Einstandspreis und Lieferservice Großzügige Lagerhaltung der Lieferanten
Vertragsgestaltung	Langfristige Partnerschaftsverträge	Abrufverträge auf Jahresbasis
Bestellabwicklung	JIT/JIS-Belieferung Einschaltung von ERP	Einfache Verfahren/ Sammelbestellungen Teilautomatisierter Bestellvorgang Einschalten der Bedarfsträger
2. Beschaffungspolitik		
Lieferantenpolitik	Single-Sourcing Lieferantenmotivation Partnerschaften	Local Sourcing Übertragung von Aufgaben an den Lieferanten Konsignationslager
Beschaffungsweg	Hersteller	Händler oder Hersteller
Vorratspolitik	Mengenbündelung Niedrige Sicherheitsbestände	Gewisse Bestände
Beschaffungsprogramm- politik	Normung zwecks Reduzierung Einwirken auf das Produktdesign	Einsatz von leicht beschaffbaren Standardmaterialien

¹¹¹ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.28.

In Abbildung 16 wird nun ein Überblick über die Auswahl der jeweiligen Beschaffungsstrategie für Artikel, die nach der ABC/XYZ-Klassifizierung eingeteilt werden, gegeben. Für Festlegung des Variationskoeffizienten und dessen Bandweite gibt es keine Standardwerte, die Festlegung ist abhängig von den Rahmenbedingungen des betroffenen Unternehmens.¹¹²

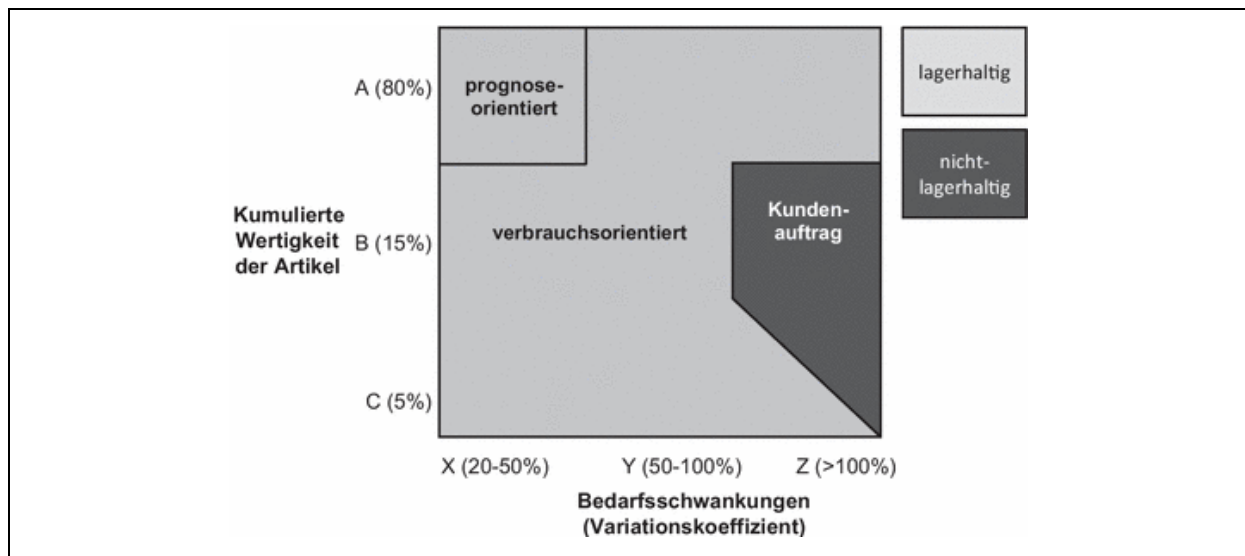


Abbildung 16: Festlegung von Beschaffungsstrategien¹¹³

3.1.2 Portfolio-Analyse

Auf Grund der aktuellen Situation der Weltwirtschaft und tiefgreifenden Wandlungsprozessen auf den Beschaffungsmärkten in den letzten Jahren ergibt sich ein stärkeres Problembewusstsein im Zusammenhang mit strategischen Fragestellungen in der Materialwirtschaft. Mittlerweile ist es nicht mehr möglich ein allgemein gültiges strategisches Vorgehen im Einkauf zu verfolgen, dies ist auf die Vielfalt der Einkaufsprodukte zurückzuführen. Daher sollte es das Ziel des Einkaufs sein, Instrumente und Strategien, die auf die jeweiligen Marktverhältnisse und betrieblichen Gegebenheiten abgestimmt sind, zu entwickeln. Eine Möglichkeit für diese Vorgehensweise ist die Portfolio-Methode. Diese Analyse umfasst vier Grundschritte:¹¹⁴

- Analyse der eigenen Situation und der Beschaffungsmärkte
- Ermittlung kritischer Einkaufsprodukte und -märkte
- Entwicklung von Norm- oder Standardstrategien für die einzelnen Felder
- Erstellung von Alternativen und Ausarbeitung der optimalen Strategie für jedes Feld

¹¹² Vgl. Locker (2013), S.136f.

¹¹³ Quelle: Locker (2013), S.137.

¹¹⁴ Vgl. Arnolds et.al.(2013), S.29.

Im folgenden Abschnitt werden nun zwei unterschiedliche Werkzeuge der Portfolio-Analyse beschrieben. Zuerst wird das Marktmacht-Portfolio und dann Versorgungsrisiko-Portfolio beschrieben. Das Erstere gibt Auskunft über das jeweilige Verhältnis zum Lieferanten, daraus können Schlüsse über die Verhandlungsposition gezogen werden. Bei zweiterem können Rückschlüsse über die Wichtigkeit der einzelnen Artikel für die Versorgungssicherheit des Unternehmens gezogen werden.

Marktmacht-Portfolio

Diese Analyse basiert auf einer Gegenüberstellung der Angebotsmacht des Lieferanten und der Nachfragemacht des Abnehmers. Ziel ist es für die unterschiedlichen Konstellationen differenzierte Strategien zu erstellen. Das Ergebnis einer derartigen Analyse ist eine Matrix mit vier Feldern, aus welchen die unterschiedlichen Kategorien und resultierenden Strategien abgeleitet werden können. In Abbildung 17 wird das Portfolio dargestellt.¹¹⁵

		Stärke des Abnehmers	
		niedrig	hoch
Stärke des Lieferanten	hoch	Emanzipationsstrategie	Geschäftsfreundestrategie
	niedrig	Anpassungs- und Selektionsstrategie	Chancenrealisierungs-strategie

Abbildung 17: Marktmacht-Portfolio¹¹⁶

Im Feld der Emanzipationsstrategie finden sich diejenigen Lieferanten, die eine sehr starke Position gegenüber dem Abnehmer haben. In einer derartigen Situation ist es für den Abnehmer sehr schwer in Verhandlungen Verbesserungen im Bereich der Zahlungskonditionen und Lieferbedingungen auszuhandeln. Doch genau Verbesserungen dieser zwei Faktoren würden einen positiven Einfluss auf die Working Capital Situation eines Unternehmens haben. Daher empfiehlt sich für dieses Feld eine Emanzipationsstrategie. Diese Strategie zielt darauf ab, die Abhängigkeit vom Lieferanten zu verringern oder den Lieferanten ganz abzubauen. Dies kann entweder durch interne (=unternehmensorientierter) oder externer (=marktorientierter) Maßnahmen erfolgen. Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei die Marktstrukturpolitik, diese umfasst die aktive Gestaltung und Beeinflussung der Marktstruktur zu seinen Gunsten. Endgültiges Ziel ist es das jeweilige Beschaffungsobjekt in eine günstigere Beschaffungskategorie zu überführen.¹¹⁷

¹¹⁵ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.30f.

¹¹⁶ Quelle: Arnolds et.al. (2013), S.33. (leicht modifiziert)

¹¹⁷ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.31.

Im Feld der Chancenrealisierungsstrategie befinden sich diejenigen Lieferanten, die eine sehr schwache Position gegenüber dem Abnehmer haben. In dieser Situation ist es die Aufgabe des Einkaufs die günstige Marktposition optimal auszunützen. Es können verschiedenste beschaffungspolitische Maßnahmen zur Verbesserung des eigenen Ergebnisses ergriffen werden. Lieferanten können vom Abnehmer gezielt gesteuert werden, dies kann auch aggressive Elemente zur Erzielung von Vorteilen beinhalten. Hierbei wären günstige Zahlungskonditionen, niedrige Einkaufspreise und optimierte Beschaffungsformen (Konsignationslager, Bestandsrisiko beim Lieferanten, schnelle Wiederbeschaffungszeiten, etc.) anzuführen. Derartige Strategien und Methoden haben einen positiven Einfluss auf das Working Capital des Abnehmers. Ziel sollte es sein, dass Lieferanten des Unternehmens sich in dieser Kategorie befinden oder dieser zugeführt werden.¹¹⁸

Im Feld der Anpassungs- und Selektionsstrategie treffen zwei schwache Partner aufeinander, die beide keine starke Marktposition haben. Die Strategie des Abnehmers sollte in diesem Fall sein, dass er sich darauf beschränkt den jeweils günstigsten Lieferanten auszuwählen und sich an die vorherrschenden Marktverhältnisse anzupassen. In dieser Konstellation hat der Einkauf eine eher passive Funktion, denn es fehlt ihm die Stärke zum effektiven Einsatz strategischer Elemente. Der administrative Aufwand sollte in dieser Situation so gering wie möglich gehalten werden, denn die zu erreichenden Optimierungsergebnisse sind meist zu gering.¹¹⁹

Im Feld der Geschäftsfreundestrategie stehen sich zwei Unternehmen mit ähnlicher Marktmacht gegenüber. In der Regel ist dann davon auszugehen, dass sie große Einflussmöglichkeiten aufeinander haben. In dieser Konstellation dominiert keiner den anderen und daher kommt es zu engen persönlichen Kontakten, partnerschaftlicher Zusammenarbeit, intensiven Informationsaustausch und oft auch zu gemeinsamen Projekten. Diese Art an Beziehung zwischen Unternehmen hat einen Kompromisscharakter, dieser führt in der Regel bei Vertragsverhandlungen zu einem Interessenausgleich bezüglich Risiken, Kosten und verwendeten Methoden. In der Praxis führt diese Strategie zu einem Balanceakt zwischen kooperativen und konfliktären Verhaltensweisen. Im Rahmen dieser Ausgangslage ist es oft schwer Optimierungspotential zu realisieren, denn keiner der beiden Beteiligten besitzt genügend Macht dem anderen gegenüber. Aber es können sehr wohl Projekte durchgeführt werden, die einen positiven Einfluss auf beide Unternehmen haben. In Bezug auf die Verbesserung des Working Capital ist diese Situation eine schwierige, denn wenn der Abnehmer sein WC verringert, kommt es zu einer Erhöhung beim Lieferanten. Zu WC-Optimierungen kann es nur kommen wenn die negativen Effekte an weiter vor- oder nachgelagerte Stellen weitergegeben werden oder im Rahmen der Optimierung es zu einer Verringerung des WC entlang der gesamten Supply-Chain kommt.¹²⁰

¹¹⁸ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.31.

¹¹⁹ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.32.

¹²⁰ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.31f.

In Abbildung 18 wird ein Überblick über den Einfluss der Machtverhältnisse zwischen Lieferanten und Abnehmer auf das WC gegeben. Es ist anhand dieser Abbildung der Einfluss auf jeden einzelnen Bestandteil des WC zu erkennen. Im Zusammenhang mit der WC-Optimierung kann festgestellt werden, dass sich ein Lieferant/Abnehmer-Verhältnis, welches sich im Bereich der Chancenrealisierungsstrategie befindet, am besten dafür eignet. Doch auch im Rahmen der Geschäftsfreundestrategie können Optimierungen vorgenommen werden, diese betreffen dann aber beide Partner und sind daher aufwendiger und schwieriger zu realisieren. Die Optimierung des WC muss daher unternehmensübergreifend vorgenommen werden. Forschungsergebnisse belegen, dass durch die Abstimmung von Cash-to-Cash-Zyklen die Rentabilität der gesamten Supply-Chain-Teilnehmer verbessert werden kann. Als effiziente Methode wird in der Literatur die Einführung einer Bandbreite des CCC angeführt, damit soll die Übervorteilung einzelner Partner verhindert werden. Bisher hat sich aber noch kein allgemein akzeptierter Standard in der Industrie etabliert.¹²¹

	groß	1 Forderungen: 😊 Vorräte: 😊 Verbindlichk.: -	2 Forderungen: 😞 Vorräte: 😞 Verbindlichk.: -
Macht des Kunden		Forderungen: 😞 Vorräte: 😞 Verbindlichk.: -	Forderungen: - Vorräte: 😞 Verbindlichk.: 😞
	gering	3	4
		gering	groß
		Macht des Lieferanten	

Abbildung 18: Einfluss der Machtverhältnisse auf Working Capital¹²²

¹²¹ Vgl. Locker (2013), S.121.

¹²² Quelle: Locker (2013), S.122.

Versorgungsrisiko-Portfolio

Im Zuge eines Versorgungsrisiko-Portfolios wird das Resultat der ABC-Analyse mit dem Risiko der Materialbeschaffung kombiniert. Der Ansatz dieser Methode basiert auf der Annahme, dass ein Versorgungsrisiko auf Grund von Lieferunterbrechungen vorliegt. Der Aufbau des Portfolios wird in Abbildung 19 dargestellt.¹²³

		ABC-Ausprägung	
		A-Artikel	C-Artikel
Versorgungsrisiko	hoch	Schlüsselprodukte	Engpassprodukte
	niedrig	Hebelprodukte	Unproblematische Produkte

Abbildung 19: Versorgungsrisiko-Portfolio¹²⁴

Anhand der Abbildung 19 ist die Einteilung der Artikel in vier Gruppen zu erkennen. Jeder dieser einzelnen Gruppen benötigt eine andere Herangehensweise im Zuge des Beschaffungsprozesses. In Bezug auf die Optimierung des Working Capital können im Rahmen dieser Analyse vor allem Optimierungen im Zusammenhang mit der Senkung der Bestände vorgenommen werden. Denn durch die Einteilung in Produktkategorien in Bezug auf deren Einfluss auf die Versorgungssicherheit des Unternehmens, können die Artikel mit dem größten zu hebenden Optimierungspotential schneller und effizienter identifiziert werden. In Tabelle 11 wird nun ein Überblick über die Behandlung und den Umgang mit den einzelnen Kategorien geliefert.¹²⁵

¹²³ Vgl. Arnolds et.al. (2013), S.33f.

¹²⁴ Quelle: Arnolds et.al (2013), S.34. (leicht modifiziert)

¹²⁵ Vgl. Ihme (2006), S.264ff.

Tabelle11: Abgeleitete Strategien aus Versorgungsrisiko-Portfolio¹²⁶

Beschaffungsschwerpunkt	Hauptaufgaben	Erforderliche Informationen	Entscheidungsebene
Schlüsselprodukte	Präzise Bedarfsprognose Genaue Marktforschung Staffelverträge, Notfallplanung Schaffung langfristiger Beziehungen zu Lieferanten Bestands- und Lieferantenkontrolle	Sehr detaillierte Marktdaten Industriekostenkurven Informationen über langfristige Entwicklungen Kenntnis des Wettbewerbs	Oberste Ebene (z.B. Vorstand Einkauf)
Engpassprodukte	Mengensicherung Lieferantenkontrolle, Bestandsicherheit, Ausweichpläne	Prognosen über mittelfristige Entwicklungen Sehr gute Marktdaten, Bestandskosten	Höhere Ebene (z.B. Bereichsleiter)
Hebelprodukte	Ausnutzen der vollen Einkaufsmacht Lieferanten- bzw. Produktsubstitution Gezielte Preis- und Strategieverhandlungen Auftragsmengenoptimierung	Gute Marktdaten Kurz- bis mittelfristige Bedarfsplanung Exakte Lieferantendaten, Prognosen zur Preisentwicklung	Mittlere Ebene (z.B. Chefeinkäufer)
Unproblematische Produkte	Produktstandardisierung Überwachung und Optimierung der Auftragsmengen Bestandsoptimierung	Gute Marktübersicht Kurzfristige Bedarfsprognosen Optimale Bestandshöhe	Untere Ebene (z.B. Einkäufer)

¹²⁶ Vgl. Ihme (2006), S.265.

3.1.3 Just in Time (JIT) und Just in Sequence (JIS)

Immer mehr Industriebetriebe gehen bei vielen zu beschaffenden Artikeln zu einer JIT bzw. JIS-Belieferung über. Die Vermeidung von Beständen ist das vorrangige Ziel von JIS- und JIT-Strategien. Der dahinterliegende Grundgedanke ist Beschaffungsobjekte produktionssynchron zu erstellen und zu liefern. Zusammenfassend betrachtet bedeutet dies kleinere Bestellmengen in kürzeren Bestellabständen. Eine detaillierte Erklärung erfolgt in den folgenden Abschnitten dieser Arbeit. Generell ist der Trend in der Wirtschaft zu erkennen, dass der Kunde individueller, weniger berechenbar und kritischer gegenüber den Produkten wird. Um diesen Kundenwünschen gerecht zu werden ist die Optimierung der Kosten, Prozesse und der Wettbewerbsfähigkeit elementar für langfristigen Unternehmenserfolg. Dies hat zur Folge, dass sich der Anteil von Just-in-Time Artikeln in Industriebetrieben immer mehr vergrößert. Als Beispiel wird die Audi AG an ihrem Standort in Neckarsulm angeführt, denn an diesem Standort beträgt der Anteil an JIT-Teilen schon 90%. In Tabelle 12 werden nun Referenzwerte im Zusammenhang mit JIT dargestellt, die Untersuchung beschränkt sich auf fertigende Industriebetriebe aus dem deutschsprachigen Wirtschaftsraum. Die Zahlenwerte stammen von den sogenannten „Supply Chain Champions“, hierbei handelt es sich um Top-Unternehmen in Bezug auf Supply Chain-Management.¹²⁷

Tabelle12: Referenzwerte JIT¹²⁸

Kennzahl	TOP 5	Durchschnitt
Lieferzeit in Tagen	1,7	3,5
Reichweite des Fertigwarenbestand in Tagen	3,2	5,0
Interne Lieferzeit in Tagen	1,0	1,8
Gesamtbestand Reichweite in Tagen	16,0	36,0
Logistikkosten Anteil in %	3,20 %	5,00 %

¹²⁷ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.23f.

¹²⁸ Vgl. Wannenwetsch (2010), S.24.

Just in Time

Unter diesem Begriff versteht man in der Literatur eine Beschaffungsstrategie die synchron zur zu versorgenden Produktion läuft. Es erfolgt eine bedarfsgerechte Belieferung der Verbrauchsstellen, dabei wird zumeist auf eine eigene Qualitätsprüfung verzichtet. Der Lieferant ist verantwortlich die Produktion mit qualitätskonformen Teilen zum richtigen Zeitpunkt zu versorgen. Für Teile mit kleiner Verbrauchsabweichung und großem Volumen (AX-Güter) eignet sich JIT-Versorgung am besten. Die betreffenden Teile werden zeitnah produziert und ohne Einbeziehung eines Zwischenlagers an den Verbrauchsort geliefert. In vielen Praxisbeispielen in der Industrie ist es der Fall, dass die transportierenden Auflieger als Lagerort verwendet werden. Durch Anwendung derartiger Systeme kommt es zu einer Senkung der Bestände und zu einer Erhöhung des Lagerumschlages.¹²⁹

Just in Sequence

JIS verwendet ein basiert auf dem Prinzip von JIT-Beschaffung. Das JIT-Prinzip wird aber um eine die takt- bzw. sequenzgenaue Anlieferung der Artikel an die Produktion erweitert. Durch die taktgenaue Anlieferung wird der Kreis der möglichen Zulieferer auf den Umkreis von ca. 50 Kilometer beschränkt. Daher bilden sich bei der Anwendung derartiger Konzepte oftmals Supplier-Parks, in denen sammeln sich die verschiedenen Lieferanten eines Industriebetriebes. Für komplexe und kundenindividuelle Teile, welche eine hohe Variantenvielfalt besitzen, eignet sich diese Art der Versorgung besonders gut. Denn hierbei tritt meist eine hohe Verbrauchsabweichung auf und dieser wird am effektivsten mit einer JIS-Versorgung entgegengewirkt. Bei effektiver Anwendung einer JIS-Beschaffung kommt es zur Senkung der Bestände entlang der kompletten am Fertigungsprozess beteiligten Supply-Chain.¹³⁰

Um JIT- oder JIS-Systeme effizient anwenden zu können müssen folgende Anforderungen und Voraussetzungen erfüllt werden:¹³¹

- Absicherung gegen Lieferausfälle
- Moderne Informations- und Planungssysteme
- Intensive Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Ausreichend vorhandenes Know-How beim Lieferanten
- Schnelle Kommunikation entlang der Supply Chain
- Stabile Prozesse entlang der Supply Chain

¹²⁹ Vgl. Graf (2005), S.25f.

¹³⁰ Vgl. Wannewetsch (2010), S.178.

¹³¹ Vgl. Koether (2004), S.123ff.

In Tabelle 13 wird ein Überblick über die Vor- und Nachteile beim Einsatz von JIS- und JIT-Systemen gegeben.

Tabelle 5: Vor- und Nachteile JIS/JIT¹³²

Vorteile	Nachteile
Erhöhung des Materialumschlages um bis zu 90%	Große Abhängigkeit vom Lieferanten
Verminderung von Ausschusskosten um bis zu 40%	Großes Risiko durch Umwelteinflüsse
Geringere Kapitalbindung	Hohe Transportkosten
Verbesserung der Produktqualität	
Verbesserung des Lieferantenservice	
Verkürzung der Beschaffungszeit	

3.1.4 Optimale Bestellmenge

Die Einkaufsabteilung hat zur Aufgabe das optimale Verhältnis zwischen Fehlmengenkosten, Bedarf, Beschaffungskosten, Lagerkosten und Bestellkosten zu finden. Ziel hierbei ist diesen Wert so weit wie möglich zu minimieren. Dies bedeutet die Bestellmenge so zu wählen, dass sich bezogen auf die Mengeneinheit und den obengenannten Kosten, ein Minimum ergibt. Dieser Ansatz ist sowohl für Eigen- als auch Fremdfertigung der zu beschaffenden Güter gültig.¹³³

Hartmann ist zusätzlich der Überzeugung, die optimierte Bestellmengenthematik kritisch zu betrachten. Es wird auf einkaufspolitische Instrumente verwiesen, die zur Senkung der Lagerhaltungs- bzw. Bestellkosten beitragen können. Hierfür führt er die Konzepte der Verlagerung der Bestände zum Lieferanten hin und „Ship to Line“-Strategien an. Folgende zwei Problemstellungen ergeben sich in Folge der Bestellmengenoptimierung:¹³⁴

- Wird selten bestellt, ergeben sich geringe Bestellkosten, aber dafür steigen die Lagerhaltungskosten
- Wird häufig bestellt, ergeben sich höhere Bestellkosten, aber dafür sinken die Lagerhaltungskosten

¹³² Vgl. Wannewetsch (2010), S.179.

¹³³ Vgl. Ehrmann (2001), S.288ff.

¹³⁴ Vgl. Hartmann (2002), S.390f.

Zur Lösung dieses skizzierten Optimierungsproblems sind in der Literatur mehrere Lösungen zu finden. Als klassisches Modell wird die Andlersche Formel betrachtet. Zur Berechnung von komplexeren Problemen (Bedarfsverlauf mit starken Schwankungen) werden meist Verfahren der dynamischen Bestellmengenoptimierung angewendet.¹³⁵

In Abbildung 20 wird das zugrunde liegende Modell der Bestimmung der optimalen Losgröße dargestellt. Es ist zu erkennen, dass sich die Bestellkosten aus dem Lagerhaltungskostensatz, dem Preis pro Stück und den Bestellkosten zusammensetzen. Es wird daraus ersichtlich, dass der Lagerhaltungssatz linear mit ansteigender Bestellmenge steigt und im Gegensatz dazu die Höhe der Bestellkosten sich regressiv verhält. Dieses Modell bildet die Basis für die Losgrößenformel nach Andler, anhand dieser ist es möglich die optimale Bestellmenge und die optimale Bestellhäufigkeit zu ermitteln. Dies erfolgt mittels der in Formel 7 dargestellten Formel.¹³⁶

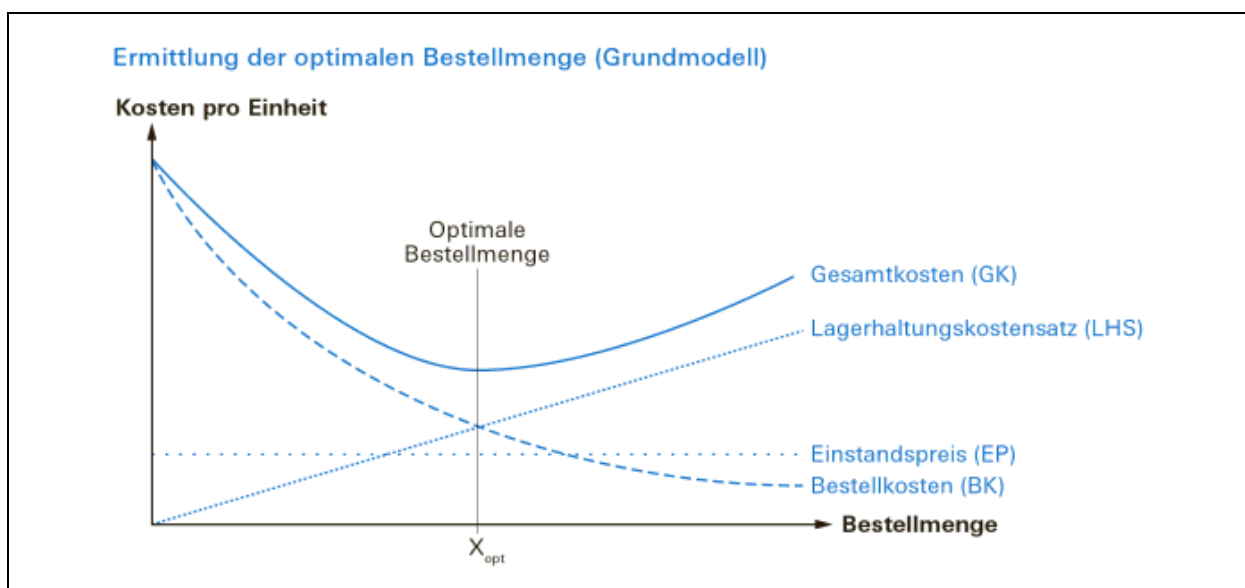


Abbildung 20: Grundmodell optimale Bestellmenge¹³⁷

¹³⁵ Vgl. Hartmann (2002), S.391.,

¹³⁶ Vgl. Mathar, Scheuring (2011), S.126f.

¹³⁷ Quelle: Mathar, Scheuring (2011), S.126.

Formel 7: Optimale Losgröße¹³⁸

$$X_{opt} = \sqrt{\frac{200 * M * BK}{EP * LHS}}$$

X_{opt}	Optimale Bestellmenge in Stück (Stk.)	M	Bedarfsmenge pro Periode [Stk]
LHS	Lagerhaltungskostensatz [%]	EP	Einstandspreis pro Stk.
BK	Auftragsfixe Bestellkosten		

Formel 7 ist unter folgenden Prämissen gültig:¹³⁹

- Gleichmäßiger Verbrauch in Beobachtungsperiode
- Keine Mengenrabatte
- Konstante Einkaufspreise
- Keine Transportkostenstaffelung
- Keine Restriktionen bei Lagerung
- Keine Finanzierungsprobleme

Wie anhand von Formel 7 zu erkennen ist, sind die Bestellkosten und Lagerhaltungskosten vorab zu bestimmen. In der Praxis kommt es hierbei aber des Öfteren zu Problemen in der Berechnung, denn sie lassen sich nur schlecht quantifizieren. Als Ursache hierfür gelten traditionelle Kostenrechnungssysteme, diese sind nicht prozessorientiert aufgebaut. Die Bestellkosten setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:¹⁴⁰

- Einkaufskosten
- Dispositionskosten
- Zugangskosten

Laut zahlreichen Literaturquellen und Benchmarkingberichten kann ein Wert zwischen 50 - 100€ pro Bestellvorgang angenommen werden. Die Höhe des Wertes wird auch stark beeinflusst von der jeweiligen Branche in der sich ein Unternehmen befindet.¹⁴¹

Bei dem Lagerhaltungskostensatz handelt es sich um die bei der Lagerhaltung entstehenden Kosten. Diese entstehen durch die Beanspruchung von Lagerpersonal, Arbeitsmittel und Lagerraum, des Weiteren fließen die Kosten der Kapitalbindung ein. Zur Berechnung der Kapitalbindungskosten wird in der Praxis meist ein Durchschnittswert für die Bestandshöhe in der jeweiligen Beobachtungsperiode angenommen.¹⁴²

¹³⁸ Vgl. Vollmuth (2008), S.49.

¹³⁹ Vgl. Vollmuth (2008), S.49.

¹⁴⁰ Vgl. Hartmann (2002), S.393f.

¹⁴¹ Vgl. Hartmann (2002), S.395.

¹⁴² Vgl. Hartmann (2002), S.396f.

Die Verwendung des Lagerhaltungskostensatzes ist für derartige Berechnungen gut geeignet, denn dieser berücksichtigt die anfallenden Zinskosten. Viele Unternehmen müssen ihre Bestände fremdfinanzieren und daher ist es viel aussagekräftiger, wenn bei der Bestellmengenoptimierung dieser Wert in Betracht gezogen wird. Doch auch bei Eigenfinanzierung der Bestände ist dieser Satz wichtig, denn hierbei stellt der Zinssatz den Wert des entgangenen Gewinnes dar. Mittels Formel 8 kann der Lagerhaltungssatz berechnet werden.¹⁴³

Formel 8: Lagerhaltungskostensatz¹⁴⁴

$$\text{Lagerhaltungskostensatz} = \text{Lagerkostensatz} + \text{Zinssatz}$$

In der Literatur gibt es unzählige Ansätze, die diese Formel erweitern und somit zusätzliche Rahmenbedingungen beachtet werden können. Diese Modelle sind aber um ein vielfaches komplexer und schwerer anzuwenden. Aber um Anhaltspunkte zur Bestellmengendefinition in der Praxis zu erhalten, ist die in Formel 8 dargestellte Formel vollkommen ausreichend. Denn obwohl aufgrund der Annahme einer konstanten Nachfrage nur ein enger Einsatzbereich vorhanden ist, liefert die traditionelle Methode auch bei anderen Voraussetzungen gute Ergebnisse. Sensitivitätsanalyse haben bestätigt, dass dieses Modell auch auf Parameteränderungen kaum reagiert.¹⁴⁵

3.1.5 Optimaler Sicherheitsbestand

Neben der Berechnung der optimalen Bestellmenge ist es auch wichtig, Unsicherheitsfaktoren in der Disposition entgegenzuwirken. Ein weitverbreitetes Mittel dazu ist die Verwendung von Sicherheitsbeständen, dieser Begriff wird schon in Kapitel 2.1 dieser Arbeit näher erläutert. Folgendes sind Gründe für die Unsicherheiten bei der Versorgung:¹⁴⁶

- Verbrauchsabweisungen
- Lieferterminabweichungen
- Diskrepanz zwischen Liefer- und Bestellmenge
- Fehler bei der Bestandsführung

Zur Festlegung des Sicherheitsbestandes gibt es drei unterschiedliche Varianten:¹⁴⁷

- Festlegung aufgrund von Erfahrungswerten
- Festlegung des dynamischen Sicherheitsbestandes basierend auf einer Sicherheitszeit
- Festlegung basierend auf dem Lieferbereitschaftsgrad

¹⁴³ Vgl. Wannewetsch (2008), S.71.

¹⁴⁴ Wannewetsch (2008), S.71.

¹⁴⁵ Vgl. Steven (2012), S.69.

¹⁴⁶ Vgl. Hartmann (2002), S.423f.

¹⁴⁷ Vgl. Hartmann (2002), S.429.

Bei der Bestimmung des Sicherheitsbestandes basierend auf Erfahrungswerten wird die Formel 9 angewendet. Die verwendeten Werte haben Stück als jeweilige Einheit.

Formel 9: Sicherheitsbestand basierend auf Erfahrungswerten¹⁴⁸

$$BSI = \sqrt{L^2 + V^2 + M^2 + B^2}$$

BSI	Sicherheitsbestand	V	Verbrauchsabweichungen
L	Lieferzeitabweichungen	M	Minderlieferungen
B	Bestandsabweichungen		

Die Berechnung des dynamischen Sicherbestandes basiert auf dem Konzept des bedarfsorientierten Bestandes unter Miteinbeziehung einer Sicherheitszeit. Die Berechnung erfolgt mittels des durchschnittlichen Tagesverbrauches. Die Sicherheitszeit muss generell nur bei Änderungen des Lieferbereitschaftsgrades Neuberechnet werden. Das hat zur Folge, dass die Änderung des Bedarfes keine Auswirkungen darauf hat. Formel 10 und 11 bilden nun die zur Berechnung benötigten Formeln ab.¹⁴⁹

Formel 10: Sicherheitszeitberechnung¹⁵⁰

$$TSI = \sqrt{TLVZ^2 + TV^2 + TM^2 + TB^2}$$

Formel 11: dynamischer Sicherheitsbestand¹⁵¹

$$BSI = BM * TSI$$

TSI	Sicherheitszeit
TB	Sicherheitszeit für die Abdeckung von Fehlbeständen
TM	Sicherheitszeit für Minderlieferungen
TV	Sicherheitszeit für Verbrauchsabweichungen
TLVZ	Sicherheitszeit zur Abdeckung von Lieferverzögerungen
BM	durchschnittlicher Tagesverbrauch

¹⁴⁸ Hartmann (2002), S.430.

¹⁴⁹ Vgl. Hartmann (2002), S.430f.

¹⁵⁰ Hartmann (2002), S.432.

¹⁵¹ Hartmann (2002), S.431.

3.1.6 Konsignationslager

Bei dem Konzept des Konsignationslagers handelt es sich um eine Lagerhaltungsstrategie, bei welcher die Bestände des Kunden minimiert werden. Der Lieferant führt am Standort des Kunden ein Warenlager und bestückt dieses selbständig, der Kunde entnimmt bei Bedarf die benötigten Teile aus dem Konsignationslager. Erst dann geht der Besitz des Gutes an den Kunden über und es wird erst dadurch der Rechnungslegungsprozess ausgelöst. Durch die Anwendung dieses Prinzips werden die Bestände des Kunden gering gehalten und des Weiteren führt es dazu, dass der Lieferant die Lieferkette autonom und eigenständig gestalten kann. In Abbildung 21 wird eine graphische Erklärung des Konzeptes dargestellt. Folgende Aspekte müssen bei der Einrichtung eines Konsignationslagers beachtet und festgelegt werden:¹⁵²

- Artikel
- Preis und Zahlungskonditionen
- Eigentumsübergang
- Prozesse bei fehlender Verfügbarkeit
- Prognose- und Planungsdaten
- Datenaustausch
- Bestandsreichweite, Mindest- und Sicherheitsbestand

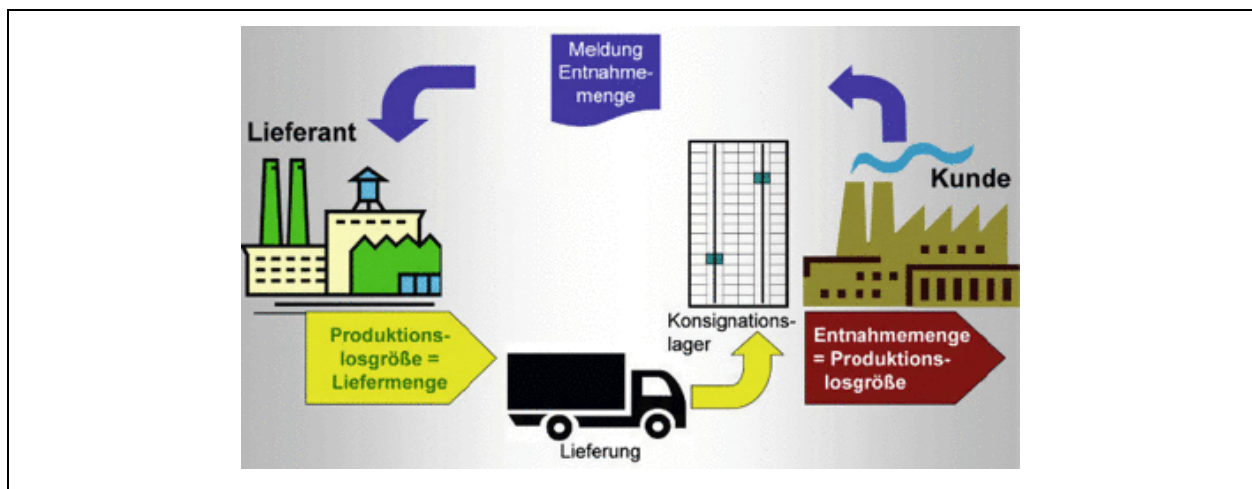


Abbildung 21: Konzept Konsignationslager¹⁵³

¹⁵² Vgl. Koether (2012), S.54ff.

¹⁵³ Quelle: Koether (2012), S.55.

Für den Kunden ergeben sich folgende Vorteile:¹⁵⁴

- Hohe Versorgungssicherheit
- Senkung der Prozess- und Bestandskosten
- Schnelle Beschaffungszeiten
- Niedrige Bestände
- Einfache Versorgungsprozesse
- Abgabe des Bestandsrisikos auf den Lieferanten
- Bestellmenge = Produktionslos

Für den Lieferanten ergeben sich folgende Vorteile:¹⁵⁵

- Verantwortung über die Versorgungskette
- Bessere Marktposition
- Engere Partnerschaft mit Kunden
- Erweiterung des Leistungsportfolio
- Liefermenge = Produktionslos

Doch für den Lieferanten birgt dieses Konzept auch Risiken, denn er muss die Lieferfähigkeit gewährleisten, dieser Umstand führt zu höheren Beständen und einem größeren finanziellen Risiko. Des Weiteren muss der Lieferant die benötigte IT-Struktur implementieren und seine Prozesse adaptieren. Daher kommt es in der Regel nur zur Anwendung dieser Strategie, wenn der Kunde die bessere Verhandlungsposition hat. Die Methodik des Konsignationslagers eignet sich besonders gut für CX-, CY- und BX-Artikel (siehe Kapitel 2.4.2), denn Artikel dieser Produktgruppe haben einen kontinuierlichen und vorhersehbaren Verbrauch. Artikel mit diesen Eigenschaften eignen sich besonders gut für diese bestandsgesteuerte Form der Beschaffung.¹⁵⁶

In Bezug auf das WC führt die Implementierung von Konsignationslagern zu einer Senkung des WC und zu einer Verbesserung des DSI. Des Weiteren führt es zu strafferen und weniger komplexen Prozessen und zur Übertragung des Bestandsrisikos auf den jeweiligen Lieferanten. Einzig die Kosten für den Lagerplatz, der dem Lieferanten zur Verfügung gestellt wird, fallen für den Kunden an. Ein wichtiger Aspekt für eine erfolgreiche Implementierung sind exakte und vollständige Prognosewerte über den zu erwartenden Bedarf.

¹⁵⁴ Vgl. Koether (2012), S.57.

¹⁵⁵ Vgl. Koether (2012), S.58.

¹⁵⁶ Vgl. Koether (2012), S.58.

3.2 Forderungsoptimierung

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich nun verschiedenen Optimierungskonzepten und -methoden in Bezug auf die Reduzierung und Optimierung von Forderungen. Diese machen laut Untersuchungen in den meisten Unternehmen den größten Teil des Working Capital aus. Es wird zuerst ein Gesamtüberblick über verschiedene Optimierungsmaßnahmen gegeben, danach werden ausgewählte Methoden des Factoring genauer betrachtet und analysiert.

Im Rahmen des Debitorenmanagements erfolgen Maßnahmen zur Optimierung der Forderungen. Es erfolgt eine Einteilung in innen- und außengerichtete Tätigkeiten. Die außen gerichteten Tätigkeiten befassen sich im Wesentlichen mit der Kommunikation gegenüber dem Kunden. Die innen gerichteten umfassen unter anderem:¹⁵⁷

- Definition und Erstellung von Richtlinien
- Kundenqualifikation
- Preisfindung
- Rechnungsstellung
- Mahnwesen

3.2.1 Allgemeine Maßnahmen

In Abbildung 22 wird ein Überblick über 24 Maßnahmen gegeben, zum besseren Verständnis werden diese den jeweiligen Prozessen zugeordnet.¹⁵⁸

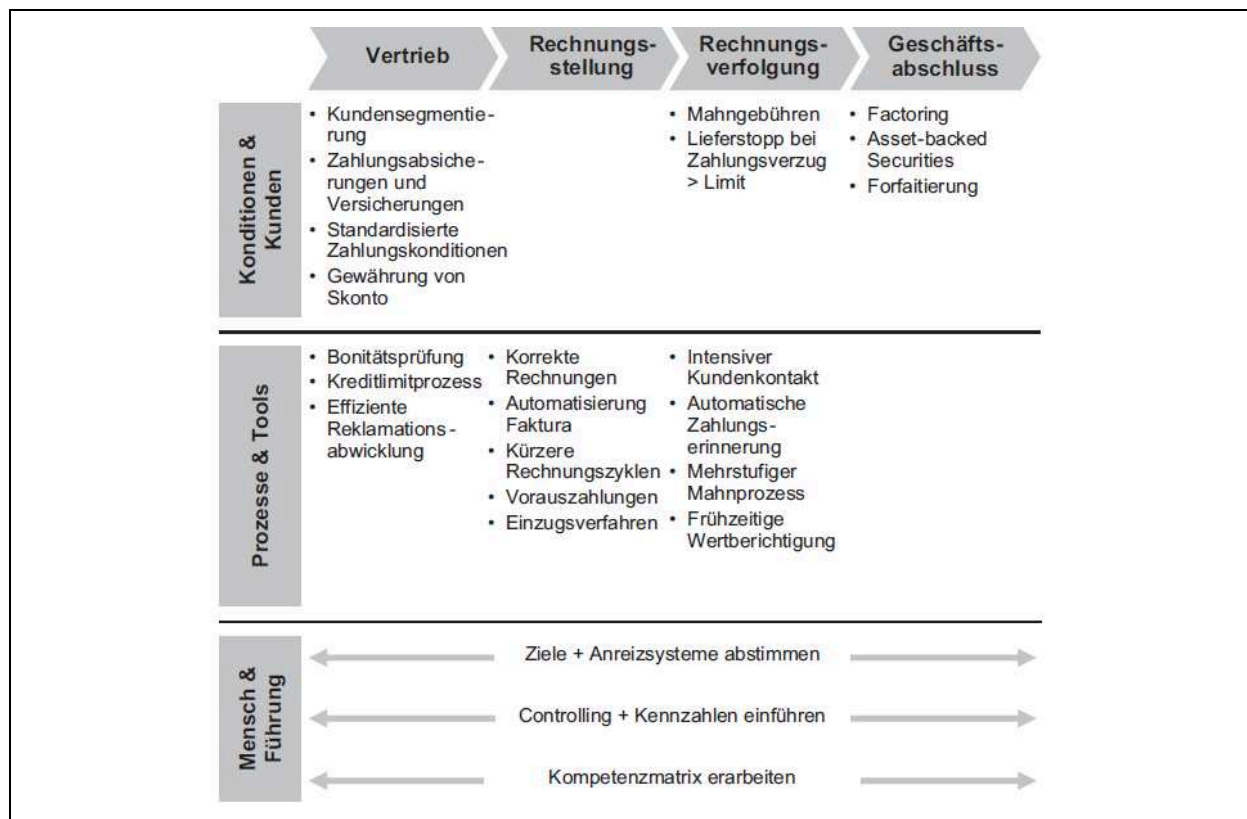


Abbildung 22: Maßnahmen zur Optimierung der Forderungen¹⁵⁹

¹⁵⁷ Vgl. TCO (2010), S.10.

¹⁵⁸ Vgl. Locker (2013), S.125.

In Abbildung 22 ist zu erkennen, dass zum einen der Rechnungslegungsprozess Ansatzpunkte zur Optimierung bietet und zum anderen auch im Bereich des Mahnvorganges und der Zahlungskonditionen in vielen Unternehmen noch großes Potential vorhanden ist. Ein wichtiger Faktor für den nachhaltigen Erfolg der Maßnahmen ist die Einführung eines einheitlichen Reporting-Systems und der klaren Verteilung von Kompetenzen und Aufgaben.

Es gibt viele Elemente im Bereich des Forderungsmanagements, doch die zwei wichtigsten in Bezug auf WC-Optimierung sind die Etablierung von einheitlichen Richtlinien und Umsetzung und Überwachung von neuen Maßnahmen. Diese zwei Punkte sind wichtige Bestandteile von einer erfolgreichen Implementierung von Verbesserungsmaßnahmen. Üblicherweise ist es in einem Unternehmen der Fall, dass zu sehr auf alte eingespielte Strukturen und Prozesse gesetzt wird und es selten zu umfassenden Änderungen kommt. Durch die Verwendung von Richtlinien und einheitlichen Prozessen kann verhindert werden, dass sich Kunden schlecht oder ungerecht behandelt fühlen, denn Konsequenzen sind für alle von Anfang an bekannt und gleich. Außerdem sollten Änderungen an diesen Prozessen nur durch höheres Management durchgeführt werden, damit lassen sich Bevorzugungen auf Grund von persönlichen Beziehungen zwischen zuständigen MA und Kunde vermeiden. Bei der Erstellung der Richtlinien sollten folgende Aspekte beachtet werden und in die Erstellung einfließen:¹⁶⁰

- Orientierung des Kreditlimits an Kundenklassifizierung
- Zahlungskonditionen
- Auswahl der Skonto-Methoden und -Strategien
- Art und Strategie des Mahnprozesses
- Supply Finance Methoden
- Überwachung der eigenen Mitarbeiter
- Inkasso-Prozesse

¹⁵⁹ Quelle: Locker (2013), S.126.

¹⁶⁰ Vgl. Sagner (2011), 90f.

3.2.2 Factoring

Factoring bietet eine Vielzahl von Werkzeugen und Methoden, die es ermöglichen die Situation der Forderungen in Bezug auf das Working Capital zu verbessern. Bei der Anwendung von Factoring werden Forderungen an Kunden von dem Unternehmen an eine Factoringbank verkauft. Dadurch wird erreicht, dass das Unternehmen sofort seine Liquidität erhöht und eine sofortige Zahlung der Rechnung erfolgt. Desweiteren werden von der Factoringbank ein Ausfallschutz, laufende Bonitätsüberwachung und eine Erhöhung der Transparenz im Forderungsprozess angeboten. Factoring erfüllt bei seiner Anwendung drei Hauptfunktionen, diese werden nun im folgendem aufgezählt und beschrieben:¹⁶¹

- Finanzierungsfunktion
Factoringkunde erhält sofort liquide Mittel und stärkt dadurch seine interne Finanzierungskraft
- Delkrederefunktion
Factoringbank übernimmt Risiko eines Zahlungsausfall des Kunden
- Dienstleistungsfunktion
Factoringbank übernimmt den Forderungsprozess (Debitorenbuchhaltung, Mahnwesen, Überwachung der Zahlungseingänge) teilweise oder komplett

Folgende Forderungen müssen erfüllt sein um Factoring betreiben zu können:¹⁶²

- Zahlungsziel im Inland maximal 120 Tage
- Zahlungsziel im Ausland maximal 180 Tage
- Frei von Rechten von Dritten
- Bonität der Kunden muss sichergestellt sein

In Tabelle 14 wird ein Überblick über die Vor- und Nachteile des Factorings gegeben.

Tabelle 6: Vor-und Nachteile Factoring¹⁶³

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Liquidität • Erhöhung der Eigenkapitalquote • Kürzung der Bilanzsumme • Gewerbesteuerersparnis • Übernahme des Ausfallrisikos • Erhöhung der Planungssicherheit • Senkung der Prozesskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Negativer Einfluss auf geschäftliche Reputation • Gesetzlich vorgeschriebenes Abtretungsverbot • Verlängerten Eigentumsvorbehalt

¹⁶¹ Vgl. Grundmann (2013), S.120ff.

¹⁶² Vgl. Grundmann (2013), S.123.

¹⁶³ Vgl. Grundmann (2013), S.129f.

Die folgende Aufzählung gibt einen Überblick über die am weitest verbreiteten Factoringarten:¹⁶⁴

- Echtes Factoring
- Unechtes Factoring
- Fälligkeitsfactoring
- Silent Factoring
- Offenes Factoring
- Halb-offenes Factoring

Ursprünglich wurde Factoring in Nordamerika entwickelt und ist dort schon sehr weit verbreitet. In Mitteleuropa wurde es erst nach der Finanzkrise (2008) populärer und erlebt in den letzten Jahren einen starken Zuwachs. Bisher hatten viele Unternehmen Hemmungen diese Strategie anzuwenden, denn sie fürchteten einen negativen Einfluss auf die Reputation des Unternehmens. Aber gerade im Rahmen von WC-Optimierungen ist diese Methode ein starker Hebel für die Realisierung von Potentialen und bietet im Bereich der Forderungen die größten Möglichkeiten zur Senkung dieser und gleichzeitig kommt es zu einer Verbesserung der Liquidität des Unternehmens.¹⁶⁵

¹⁶⁴ Vgl. Bürgi Nägeli Rechtsanwälte, <http://www.factoring-finance.ch/> (Zugriff: 13.06.2015).

¹⁶⁵ Vgl. Grundmann (2013), S.122.

3.3 Optimierung von Verbindlichkeiten

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich nun verschiedenen Optimierungskonzepten und -methoden in Bezug auf die Reduzierung und Optimierung von Verbindlichkeiten. Zuerst werden allgemeinen Maßnahmen der Optimierung betrachtet, danach erfolgt die genaue Erörterung des Themas Supply Finance. Diese Strategie ist eine der wichtigsten im Zusammenhang mit Working Capital-Optimierung und bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten.

3.3.1 Allgemeine Maßnahmen

Meist hat es in Unternehmen den Anschein, dass die Verbindlichkeiten am einfachsten zu optimieren sind, denn schließlich ist der Kunde König und kann dem Lieferanten seine Vorstellungen diktieren. Doch aufgrund der bereits in Kapitel 2.4 dargestellten Gründe ist dies meist nur schwer der Fall. Deshalb wird nun in Abbildung 23 ein Überblick über mögliche Optimierungsmethoden und -strategien mit Ziel der Verbesserung der Verbindlichkeits-Situation in einem Unternehmen. Im weiteren Verlauf des Unterkapitels werden ausgewählte Konzepte näher betrachtet und erläutert.

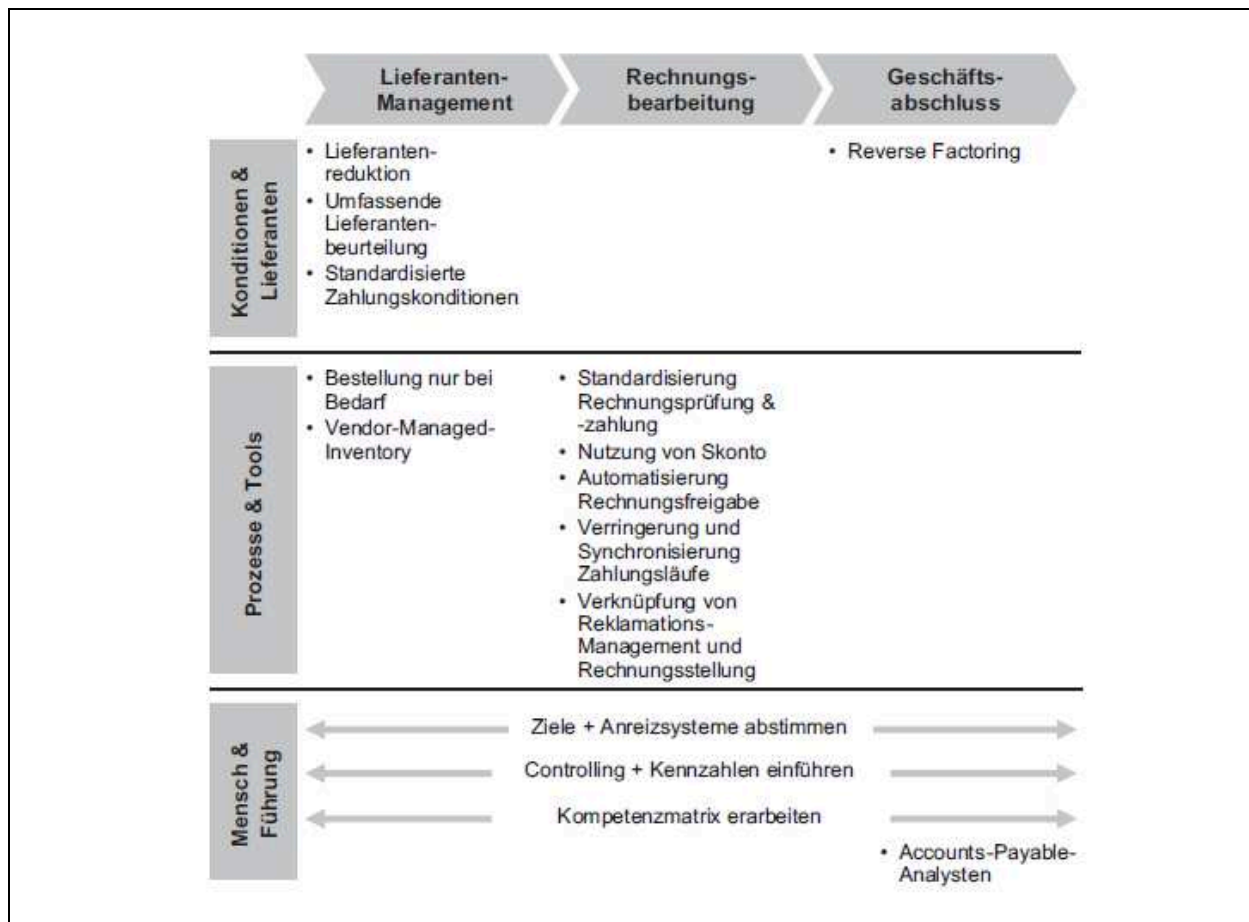


Abbildung 23: Maßnahmen zur Optimierung der Verbindlichkeiten¹⁶⁶

¹⁶⁶ Quelle: Locker (2013), S.150.

Ein beliebter Ansatz im Zusammenhang mit der Optimierung von Verbindlichkeiten ist die Verzögerung der Bezahlung an den Lieferanten. Dadurch ergeben sich zwar kurzfristige Ergebnisverbesserungen, jedoch belastet ein derartiges Verhalten die Beziehungen zu den Lieferanten negativ. Konzepte, wie das im nächsten Abschnitt beschriebene Supply Financing, ermöglichen es aber die Zahlungsziele zu strecken und gleichzeitig die Liquidität des Lieferanten zu erhöhen. Durch deren Anwendung kommt es zu einer sogenannten „Win-Win“ Situation, denn beide Partner verbessern ihr Working Capital und stärken gleichzeitig ihre Partnerschaft und die gesamte Supply Chain.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Ausnützung von Skonti, viele Unternehmen nehmen von diese Möglichkeiten nicht oder ineffizient Gebrauch. Als Anleitung für die Planung von Skonto sollte die in Abbildung 24 dargestellte Logik herangezogen werden.¹⁶⁷

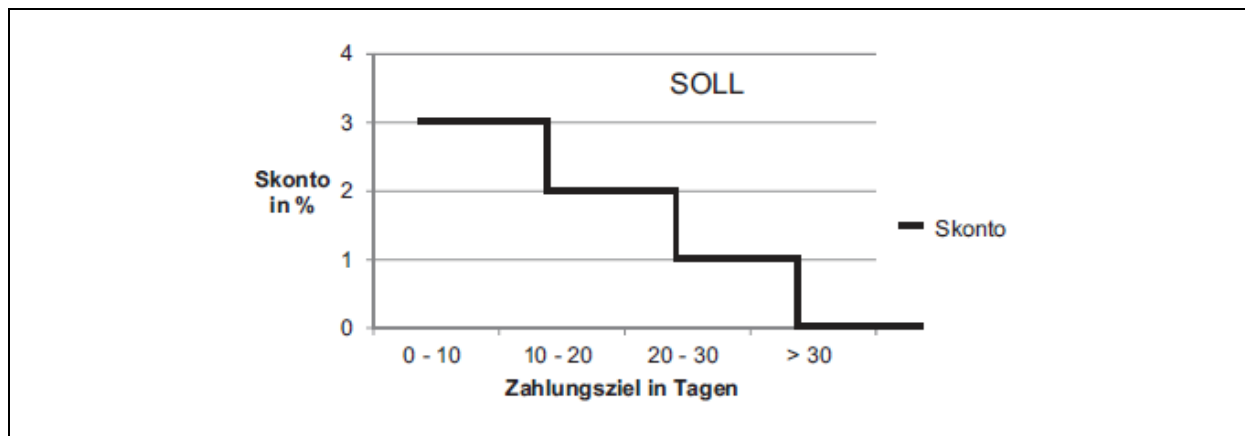


Abbildung 24: Skontologik¹⁶⁸

3.3.2 Supply Finance

Dieser Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit dem Thema Supply Finance. Dies ist ein neuer Ansatz zur Verbesserung des Cash Flow und der Senkung des Working Capital. Immer mehr Unternehmen entdecken die Supply Chain als Möglichkeit zur Erhöhung der Liquidität und Reduzierung der Finanzierungskosten. Im Gegensatz zu einer opportunistischen Vorgehensweise mit Forderungen/Verbindlichkeiten (z.B. Factoring/verzögerte Zahlungen), hierbei wird Working Capital auf Kosten eines anderen Supply Chain-Teilnehmers gesenkt, bieten Supply Finance-Konzepte einen nachhaltigeren Ansatz zur Optimierung von Working Capital in einer Supply Chain. Der Grundgedanke aller Supply Finance-Konzepte ist, dass Lieferanten die beste Bonität der Supply Chain nutzen, um dadurch ihre Kapitalkosten zu senken und dem Kunden bessere Konditionen gewähren zu können. In Abbildung 25 werden die Vorteile angeführt, die sich durch die Anwendung derartiger Konzepte in einer Supply Chain realisieren lassen.¹⁶⁹

¹⁶⁷ Vgl. Locker (2013), S.139ff.

¹⁶⁸ Quelle: Locker (2013), S.140.

¹⁶⁹ Vgl. Locker (2013), S.152ff.

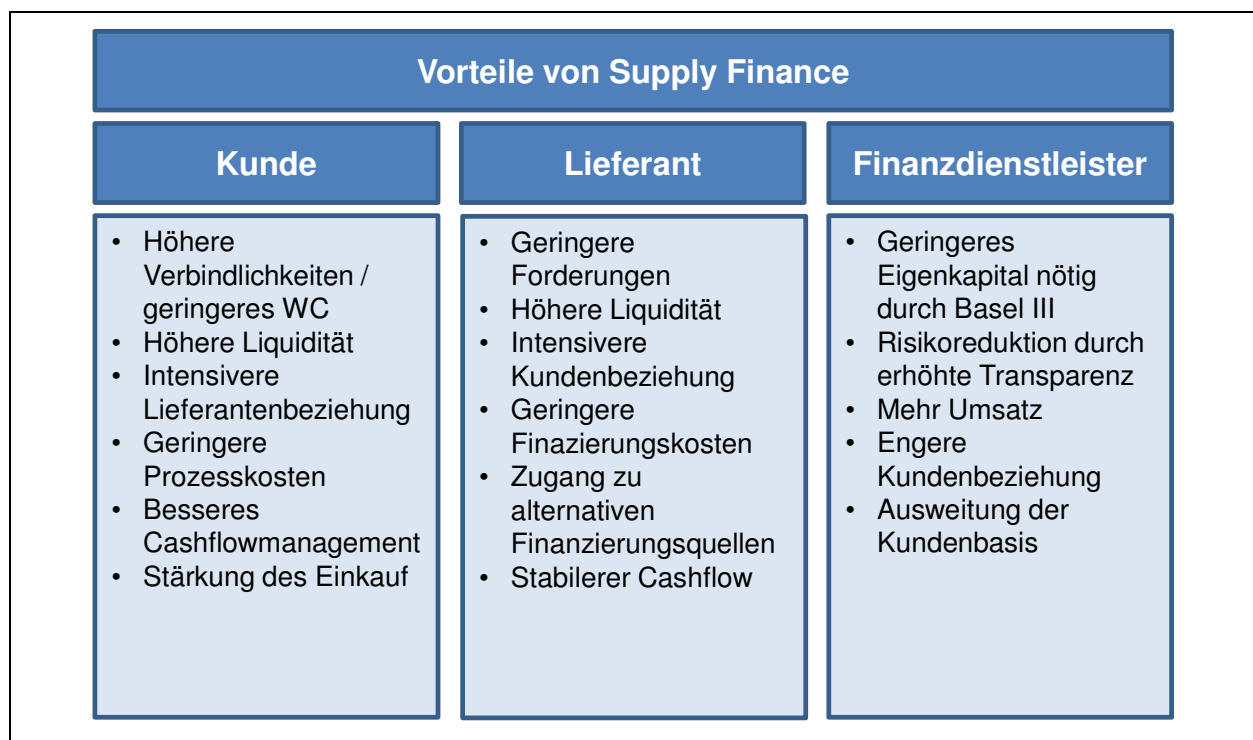


Abbildung 25: Vorteile Supply Finance¹⁷⁰

Die Entwicklung von Supply Finance (SF) erfolgte in den USA in den Zeiten der Finanzkrise, doch seit der durch die Währungskrise schwächer wachsenden Wirtschaft findet dieses Konzept auch in Europa mehr Anklang. Laut Rast lohnt sich ab ca. 500 Mio. € p.a. Einkaufsvolumen eines Unternehmens der Einsatz von SF. Durch Erfahrungswerte ist belegt, dass ca. 50% des Einkaufsvolumens für SF in Frage kommt. Aufgrund ihres hohen Anteil an Materialkosten und der langen Zeitspanne zwischen Wareneingang und Verlauf des Produktes sind Unternehmen aus der Automobil-, Maschinenbau- und Anlagenbaubranche besonders gut für den Einsatz von SF geeignet. Folgende Voraussetzungen müssen für den effizienten Einsatz gewährleistet sein:¹⁷¹

- Gute Bonität des Kunden
- Hohes Einkaufsvolumen
- Kooperationsfähigkeit des Lieferanten
- Gute Zusammenarbeit von Einkauf und Finanzabteilung

Ein wichtiger Bestandteil der erfolgreichen Einführung von SF-Konzepten ist die Überzeugung und Integrierung der Lieferanten. Denn nur wenn diese eingebunden sind und es eine enge Zusammenarbeit zwischen Einkauf/Supply Chain-Management und Finanzabteilung gibt, können SF-Instrumente effizient genutzt werden. Dies bedeutet, der Kunde seine Zahlungsziele verlängern und der Lieferant sich günstiger finanzieren kann. In Abbildung 26 wird der Prozessablauf einer erfolgreichen Lieferantenanbindung bzw. -integration dargestellt.¹⁷²

¹⁷⁰ Quelle: Rast (2008), S.140. (leicht modifiziert)

¹⁷¹ Vgl. Rast (2008), S.139ff.

¹⁷² Vgl. Locker (2013), S.150f.

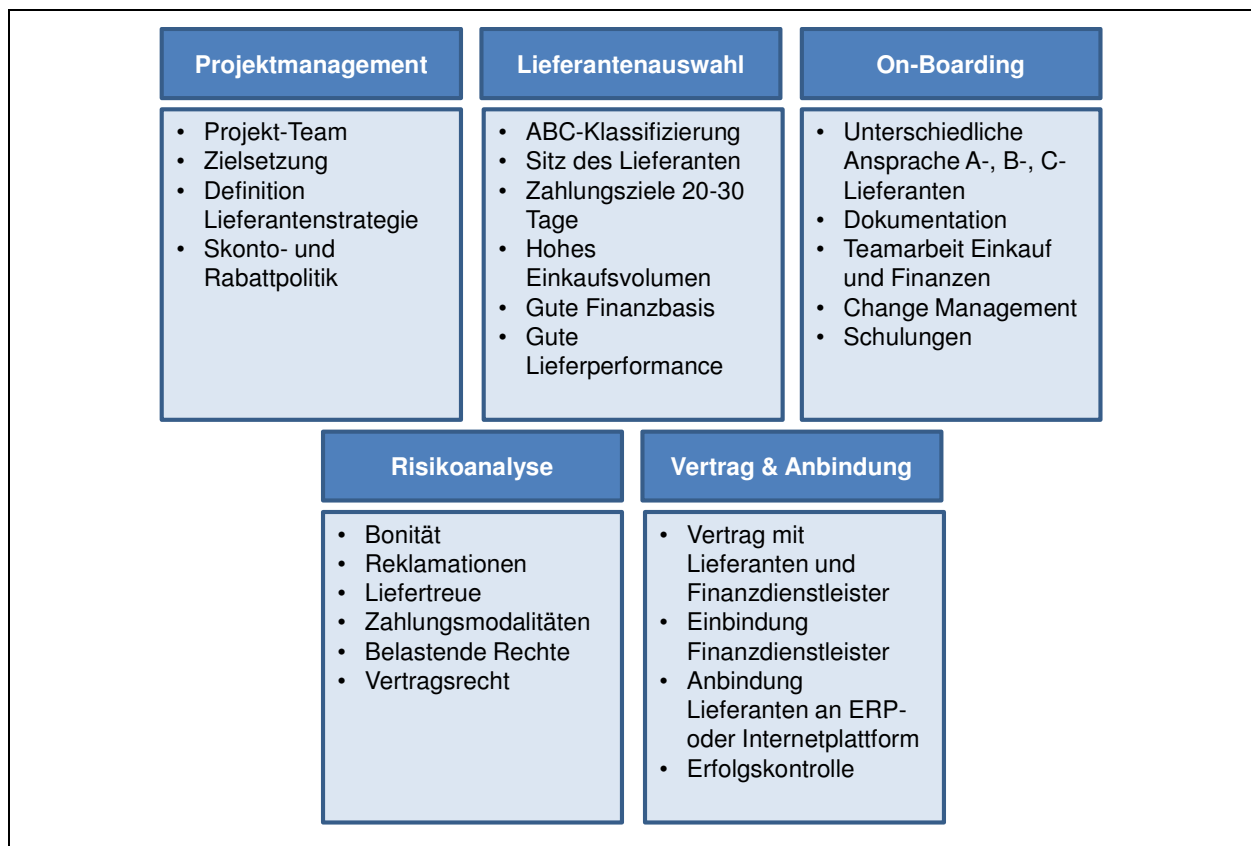


Abbildung 26: Erfolgsfaktoren Lieferantenintegration¹⁷³

Im Folgenden werden nun zwei Methoden des SF beschrieben.¹⁷⁴

Reverse Factoring

In den 1990er Jahren wurde das Reverse Factoring (RF) entwickelt. Es soll eine innovative Finanzierungsform der Supply Chain darstellen. Bei der Anwendung von RF stellt der Abnehmer den Initiator des Factorings dar. Mittels eines Rahmenvertrages werden Einkaufsvolumen, Abläufe und Konditionen festgelegt. Der Ablauf des RF stellt sich wie folgt dar:¹⁷⁵

- Finanzdienstleister bezahlt Lieferanten frühzeitig mit Ausnutzung des vereinbarten Skonto
- Kunde bezahlt den Factor nach vereinbarter bzw. verlängerter Zahlungsfrist mit Abzug der vertraglich fixierten Gebühren

Bei der Anwendung von RF kann durch die pünktliche Begleichung der Rechnungen die Liquidität eines Kunden verbessert werden. Der Kunde wiederum kann die Zahlungsziele verlängern, in Mitteleuropa besteht die Möglichkeit von 60 auf 90 Tage zu erweitern. Initiator des RF ist der Kunde, denn durch dessen gute Bonität können bessere Konditionen bei einem Finanzdienstleister ausgehandelt werden. Auf Grund der Flexibilität des RF, können die beteiligten Partner den jeweiligen Ablauf des RF individuell festlegen und für ihre Zwecke

¹⁷³ Quelle: in Anlehnung an Locker (2013), S.151.

¹⁷⁴ Diese wurden ausgewählt, da sie sich sehr gut für die Anwendung in der Palfinger AG eignen würden

¹⁷⁵ Vgl. Hofmann et.al. (2011), S.68f.

optimieren. RF ist eine bilanzneutrale Bilanzierungsform und hat daher keinen Einfluss auf die Bonität und das Rating. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist RF noch immer ein Novum im SC-Management, denn viele Unternehmen schöpfen dieses Potential noch nicht aus. RF bietet allen Partnern Vorteile und stärkt die gesamte Supply Chain. Die Unternehmensberatung McKinsey schätzt das Cashflow-Potential dieser Methode auf bis zu 500 Milliarden € in Europa. In Kapitel 3.4 wird anhand der Bayer AG ein bereits implementiertes RF-System vorgestellt.¹⁷⁶

Finanzierungsplattformen

Finanzierungsplattformen (FP) sind eine Weiterentwicklung des RF. Mittels dem Einsatz von IT-Lösungen gelingt hierbei eine Automatisierung des Supply Finance-Prozesses, dies wird dann benötigt, wenn der Kunde mit mehreren Lieferanten RF betreibt. Die Anbindung erfolgt zumeist mittels Internetlösungen, denn diese verursachen die geringsten Kosten und liefern die benötigte Bandbreite ohne hohe Investitionen nötig zu machen. Die Funktionsweise des Prozesses und der Ablauf werden in Abbildung 27 und der folgenden Aufzählung beschrieben:¹⁷⁷

- Rechnungen werden täglich vom Kunden an Plattform übermittelt
- Finanzdienstleister überprüft Forderungen
- Bezahlung durch Finanzdienstleister abzüglich Gebühr bzw. Skonto
- Kunde zahlt bei Fälligkeit
- Anbieter der Plattform bekommt vertraglich vereinbarte Gebühr

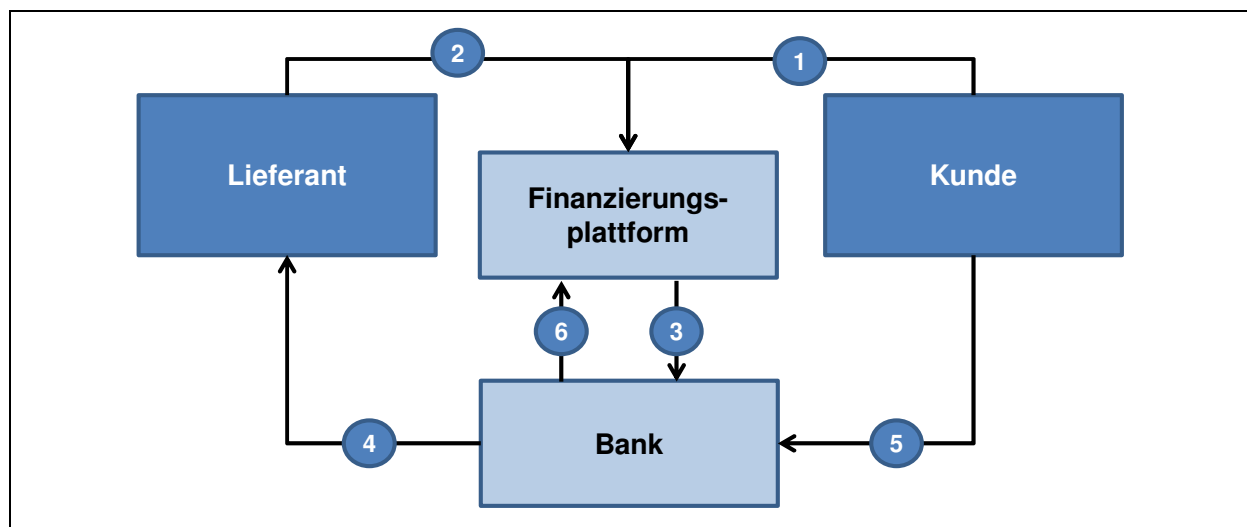


Abbildung 27: Funktionsweise Finanzierungsplattform¹⁷⁸

Durch die Anwendung dieses Konzeptes kommt es zu einer Erhöhung der Transparenz der beteiligten Prozesse und des Weiteren hat der Lieferant finanzielle Flexibilität, denn er kann situationsbedingt auswählen wann die Bezahlung erfolgen soll. Der Kunde kann je nach Bedarfsfall Skonti oder längere Zahlungsziele in Anspruch nehmen. Wie auch beim RF profitiert der Lieferant von den besseren Finanzierungsbedingungen des Kunden und kann sich billiger finanzieren. In Zukunft planen Anbieter derartiger Lösungen noch weitere Erweiterungen ihrer

¹⁷⁶ Vgl. Hurtez, Salvadori (2010), S.23f.

¹⁷⁷ Vgl. Locker (2013), S.158f.

¹⁷⁸ Quelle: Locker (2013), S.159. (leicht modifiziert)

Produktpalette, hierfür müssen sich die Standards für Datenkommunikation global durchsetzen. Derartige Standards sind zurzeit begrenzt in Nordamerika im Einsatz. Der Durchbruch dieses Systems wird erwartet, wenn Lieferanten aus Schwellenländern (China, Indien, Brasilien, etc.) sie auch nützen. Demica schätzt das Wachstum der Branche auf jährlich 15% für die nächsten fünf Jahre. In Kapitel 3.4 wird anhand der WMF-Gruppe ein Beispiel für die erfolgreiche Einführung einer derartigen Plattform erläutert.¹⁷⁹

Die wichtigsten Anbieter von Finanzierungsplattformen sind:¹⁸⁰

- Deutsche Bank
- Citigroup
- ABM Amro
- Demica
- Prime Revenue

3.4 Prozessuales Vorgehen bei der Optimierung

Dieses Kapitel der Arbeit beschäftigt sich zu Beginn mit dem prozessualen Vorgehen bei Optimierungsprojekten im Zusammenhang mit Working Capital. Daher wird zuerst der Projektablauf entlang einer Zeitschiene betrachtet, als Vorlage hierfür gilt die Herangehensweise von PricewaterhouseCoopers. Im Anschluss daran wird die Einführung eines Working Capital Management am Beispiel der Deutschen Post AG vorgestellt. Mit Hilfe dieses Beispiels soll der Ablauf und Aufbau eines erfolgreich durchgeführten WC-Projektes skizziert werden und dem Leser dieser Arbeit als Vorlage für eigene Maßnahmen und Projekte dienen.

Optimierungen im Zusammenhang mit Working Capital werden in den meisten Fällen im Rahmen von Projekten durchgeführt. Es ist daher wichtig sich an einem strukturierten Aufbau und Ablauf zu orientieren. Die Literatur bietet eine große Menge an Vorlagen. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Vorgehensweise von PricewaterhouseCoopers, dieses Unternehmen ist eines der größten Unternehmensberatungsunternehmen der Welt. Diese Vorgehensweise wird aufgrund der großen Erfahrung und des guten Rufes des Unternehmens auf dem Gebiet der Working-Capital-Optimierung ausgewählt. Denn sie hat sich in der Branche etabliert und ist weit verbreitet. In Abbildung 28 wird die Vorgehensweise bei der Optimierung von Working Capital dargestellt. Sie umfasst drei Schritte und die jeweiligen Aktivitäten, Zielsetzungen und Ergebnisse werden für jeden der drei Schritte definiert und vorgegeben. Die Projektdauer ist für jedes Projekt individuell festzulegen, denn die Dauer ist abhängig von der Verfügbarkeit und Qualität der beteiligten Mitarbeiter und Daten.¹⁸¹

¹⁷⁹ Vgl. Demica (2012), S.3ff.

¹⁸⁰ Vgl. Locker (2013), S.158.

¹⁸¹ Vgl. PricewaterhouseCoopers (2012), S.6ff.

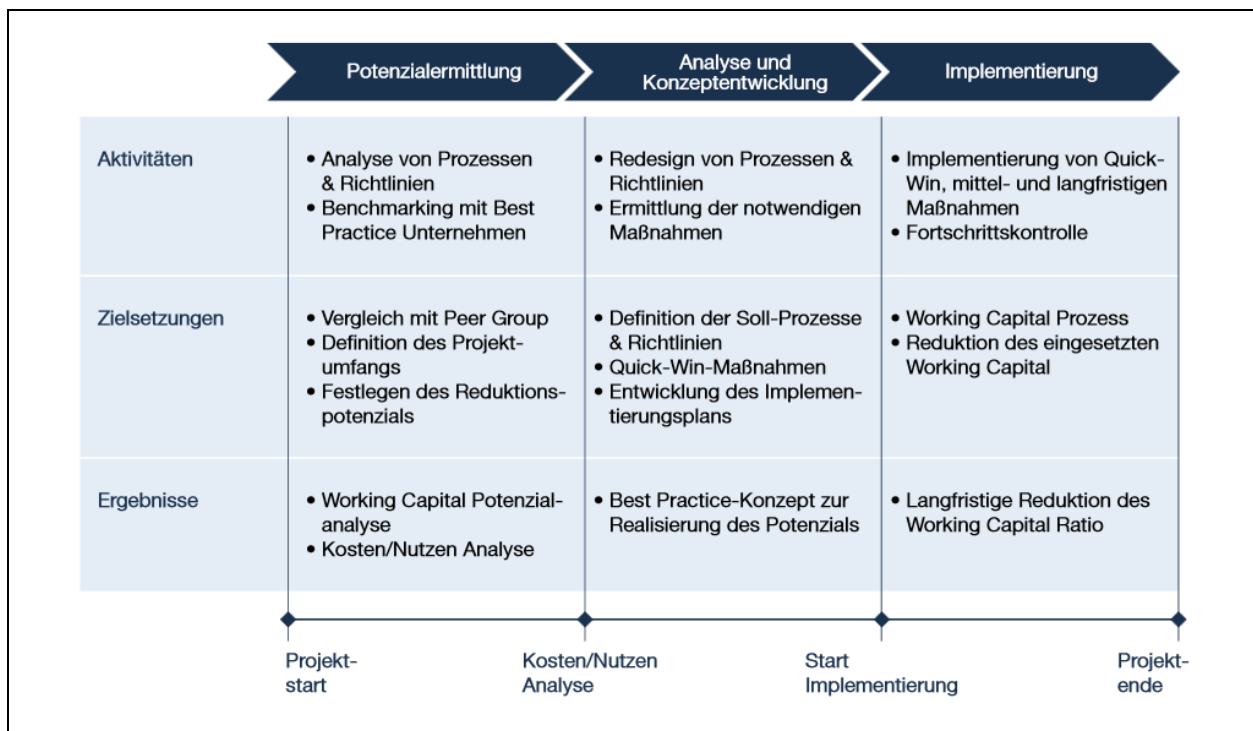


Abbildung 28: Vorgehensweise Optimierung PricewaterhouseCoopers¹⁸²

Deutsche Post AG

Im Folgenden wird ein Best Practice Beispiel einer Einführung eines Working Capital Managements betrachtet. Als Anschauungsbeispiel wird die Deutsche Post AG herangezogen. Hierbei handelt es sich um einen wirtschaftlichen Leitbetrieb Europas, der schon frühzeitig den Stellenwert von WC erkannt hat und ein umfassendes Optimierungsprojekt gestartet hat. Das Primärziel des Projektes war die Reduzierung der Nettoverschuldung. Die dadurch neu geschaffenen finanziellen Mittel sollten nicht zum Abbau von Schulden benutzt werden, sondern die Möglichkeit bieten in das Unternehmen zu investieren(z.B. Akquisitionen, neue Produkte, etc.). Bei den durchgeführten Optimierungen war die Prämisse diese ganzheitlich und nachhaltig durchzuführen. In Abbildung 29 wird kurz ein Überblick über die zentrale Zielrichtung und den zentralen korrelierenden Stellhebeln gegeben.¹⁸³

¹⁸² Quelle: PricewaterhouseCoopers (2012), S.7.

¹⁸³ Vgl. Mißler (2007), S.150.

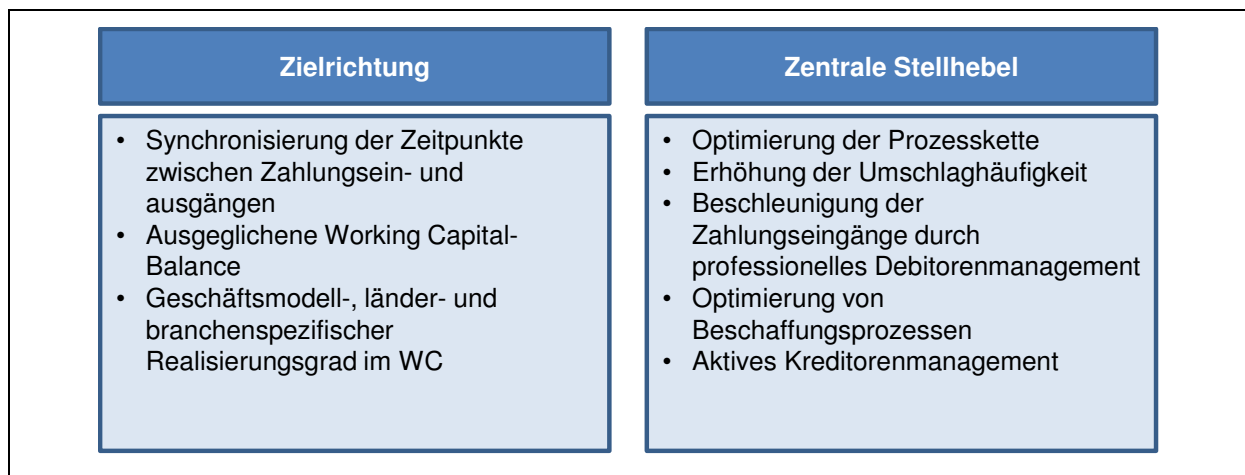


Abbildung 29: Ziele WC-Management Post AG¹⁸⁴

Die Einführung wird in drei Phasen eingeteilt. Die erste Phase (Quick-Win-Phase“) umfasst Maßnahmen zur Hebung von schnell realisierbaren Potentialen („Low hanging fruits“). In der zweiten Phase („Sustainability Phase“) werden Strukturen geschaffen, durch jene soll ein nachhaltiges Management des Working Capital gewährleistet sein. Diese ersten zwei Phasen haben die Optimierung der Verbindlichkeiten und Forderungen zum Ziel. Die dritte Phase befasst sich mit der Implementierung der entwickelten Konzepte und einem stufenweisen Roll-out auf die einzelnen Geschäftseinheiten. In Abbildung 30 wird ein Überblick über die drei Projektphasen mit ihren jeweiligen Ergebnissen gegeben.¹⁸⁵

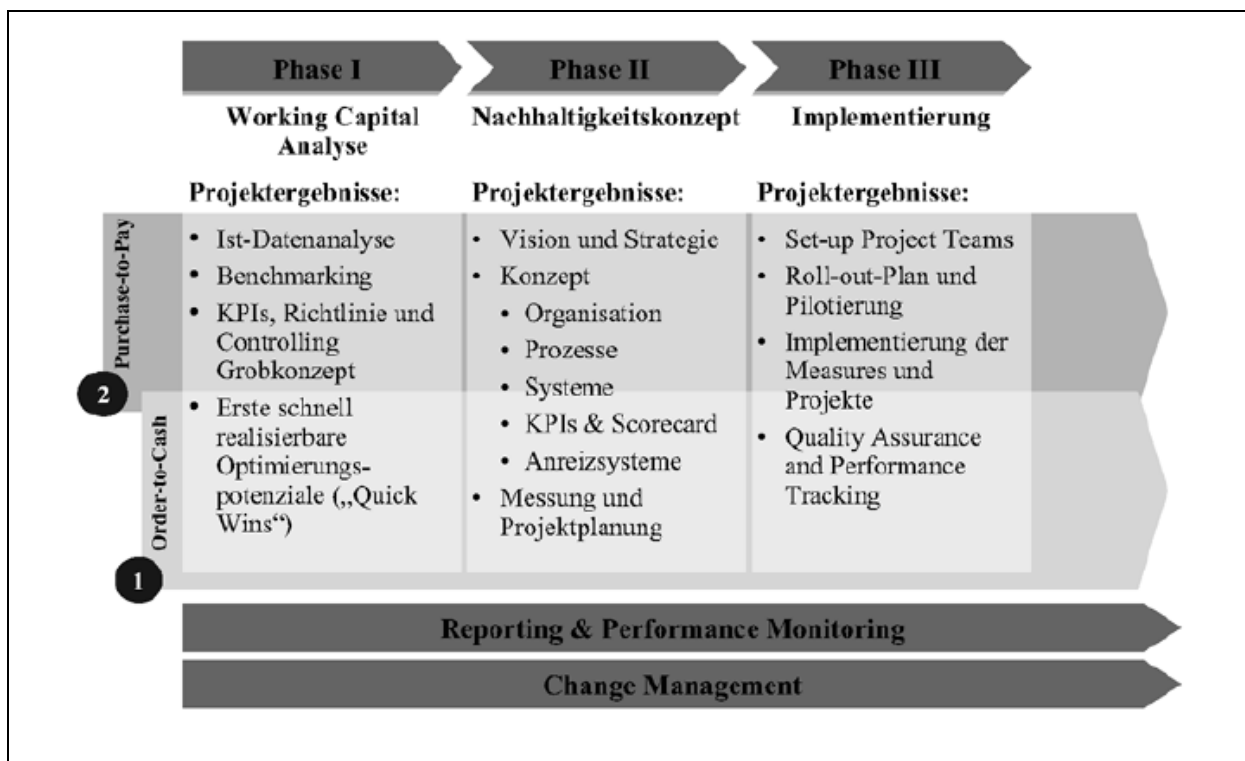


Abbildung 30: Projektphasen WC-Management Post AG¹⁸⁶

¹⁸⁴ Quelle: Mißler (2007), S.150. (leicht modifiziert)

¹⁸⁵ Vgl. Mißler (2007), S.151f.

¹⁸⁶ Quelle: Mißler (2007), S.152.

Die erste Phase erstreckt sich über einen Zeitraum von fünf Monaten und soll neben kurzfristigen Erfolgen auch das Bewusstsein der Mitarbeiter für Working Capital schärfen. Die wichtigsten Bestandteile dieser Phase werden in der folgenden Auflistung angeführt:¹⁸⁷

- Einrichtung einer übergeordneten Koordinationszentrale
- Etablierung eines Datenanalyse-Teams
- Regelmäßiges Reporting
- Lokale Projektteams
- Externes Benchmarking
- Durchführung von Optimierungsworkshops
- Festlegung von Optimierungszielen
- Implementierung von „Quick-Win“-Maßnahmen

Die zweite Phase hat zur Aufgabe die entwickelten Maßnahmen und Strukturen nachhaltig zu festigen und mittels Controlling mittelfristig zu verbessern. Im Zuge dessen wird in dieser Phase ein globales WC-Konzept entwickelt, welches in der dritten Phase in den Geschäftseinheiten implementiert wird. Dieses Konzept basiert auf der Prämisse, dass nur durch eine nachhaltige Controlling-Struktur ein langfristiger Erfolg des Projektes gewährleistet werden kann. Folgende Aspekte sind essentielle Bestandteile des Konzeptes und müssen berücksichtigt werden:¹⁸⁸

- Organisation und Prozesse
- Human Resources
- System-Infrastruktur
- Rahmenbedingungen und Richtlinien

Im Laufe des Projektes wurde festgestellt, dass für ein erfolgreiches Working Capital-Management die Schaffung einer zentralen Working Capital-Funktion im Konzern unabdingbar ist. In folgender Auflistung werden die Hauptaufgaben dieser Stabstelle angeführt:¹⁸⁹

- Konzernweites und standardisiertes Berichtswesen
- Plan/Ist-Performance-Analysen
- Risikoanalysen und Kreditlimitcontrolling
- Überwachung der Einhaltung von Standardkonditionen in Verträgen
- Koordination und Verantwortung des WC-Prozesses
- Verantwortung über Working Capital-Jour Fixes und -Workshops
- Erstellung und Überwachung der Ziele
- Verantwortung für WC-Richtlinien

Ein weiterer wichtiger Aspekt des WC-Managements ist das Berichtswesen und die verwendeten Kennzahlen. Die Kennzahlen, welche im Rahmen des Projektes angewendet wurden, werden bereits in Kapitel 2.2 dieser Arbeit ausführlich betrachtet. Zur besseren Kontrolle werden basierend auf den Kennzahlen Ursachen-Effekt-Ketten eingeführt, mittels diesen soll eine schnellere und transparentere Problemlösungsfindung ermöglicht werden. In Abbildung 31 wird

¹⁸⁷ Vgl. Mißler (2007), S.1

¹⁸⁸ Vgl. Mißler (2007), S.155.

¹⁸⁹ Vgl. Mißler (2007), S.156f.

der Aufbau einer derartigen Kette anhand des Days Sales Outstanding (DSO) dargestellt. Abgeleitet aus dem Kennzahlensystem ist es wichtig ein übergreifendes WC-Rahmenwerk zu erstellen. Dieses soll Richtlinien, Ziele, Berichte, Maßnahmen, Standards, Prozesse und Verantwortlichkeiten beinhalten.¹⁹⁰

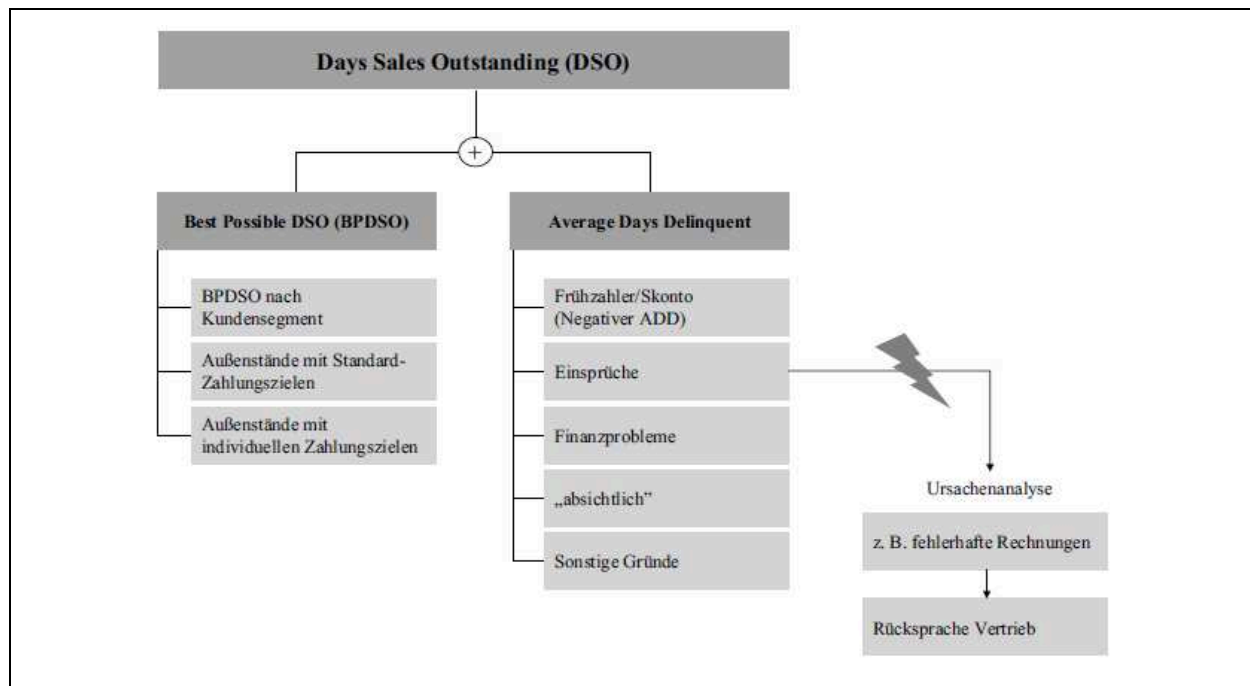


Abbildung 31: Ursachen-Effekt-Kette für DSO¹⁹¹

Zusammenfassend werden folgende Eckpfeiler, die essentiell für eine erfolgreiche Durchführung sind, von der Deutschen Post AG identifiziert:¹⁹²

- Etablierung eines WC-Managementsystems
- Richtlinien und globale Vorgaben
- Konzernweites Berichtswesen und Kennzahlen
- Planungs- und Steuerungsprozesse
- Anreizsysteme
- Nutzung moderner Technologien und Methoden

¹⁹⁰ Vgl. Mißler (2007), S.158.

¹⁹¹ Quelle: Mißler (2007), S.158.

¹⁹² Vgl. Mißler (2007), S.163f.

3.5 Working Capital-Optimierung in der Praxis

In diesem Abschnitt der Arbeit werden kurze Praxisbeispiele aus der Industrie betrachtet. In jedem Beispiel erfolgte die Implementierung von Methoden und Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Working Capital-Situation führten. Die hierbei verwendeten Methoden und Konzepte werden bereits in vorhergehenden Kapiteln dieser Arbeit theoretisch betrachtet und erklärt.

3.5.1 Voith Gruppe

Einkauf und Supply Chain Management sind für das Unternehmen die wichtigsten Faktoren in Bezug auf Profitabilität und investierten Kapital. Es wird versucht Top-Down-Ziele aus der Unternehmensstrategie abzuleiten. Diese sind global für alle 70 Einkaufsabteilungen gültig und werden in einer Einkaufs-Balanced Scorecard (EBSC) abgebildet. Die EBSC wird laufend mittels Reporting überwacht und besteht aus fünf Dimensionen:¹⁹³

- Qualität der Lieferanten
- Einsparungen
- Zahlungskonditionen
- Transparenz durch beeinflussbares Einkaufsvolumen
- Effizienz durch Reduktion der Lieferanten

Durch die Einführung dieses Konzeptes erwartet sich die Voith Gruppe jährliche Einsparungen von 2-3% und eine Reduktion des Working Capital um 5-7%. Die Transparenz über die 120 Geschäftseinheiten und 15 unterschiedlichen ERP-Systemen soll mittels eines Einkaufs-IT-Tool erreicht werden. Zu Erreichung der obengenannten Ziele werden folgende Erfolgsfaktoren angeführt:¹⁹⁴

- Top-Management Unterstützung
- Spezialisierte Einkaufscontroller
- Flexibles IT-Tool
- Motivierte Mitarbeiter
- Schnelle Integration neuer Gesellschaften

3.5.2 Bühler Gruppe

Der Anlagenbauer betreibt ein sehr aktives Forderungs-Management, um ausreichend Liquidität zu gewährleisten und Forderungsverluste zu reduzieren. Dieses System basiert auf einem kontinuierlichem Forderungs-Management, der als Regelkreis aufgebaut ist. Das Konzept der Bühler Gruppe basiert auf zwei Kernpunkten. Zum einen muss der Wert des Days Sales Outstanding (DSO) geringer als der des Days Payables Outstanding (DPO) sein und zum anderen sollten überfällige Debitorenforderungen weniger als 30 % der gesamten Forderungen ausmachen. Ein Bestandteil der Methode ist die Verwendung von länderspezifischen Zahlungskonditionen, diese basiert auf OECD Länderkategorien. Die Pfeiler des Systems

¹⁹³ Vgl. Ausgustin R. (2010).

¹⁹⁴ Vgl. Ausgustin R. (2010).

werden in Abbildung 32 dargestellt. Durch eine standardisierte vertragliche Basis wird versucht schon im Vorfeld das Risiko von Forderungsverlusten zu minimieren. Als Beispiele hierfür werden folgende Maßnahmen angeführt:¹⁹⁵

- Keine Lieferung ohne Zahlungseingang
- Vorauszahlung von mindestens 30%
- Bonitätsanalyse vor Vertragsabschluss
- Absicherungsgeschäfte mittels Akkreditiv oder Bankgarantie

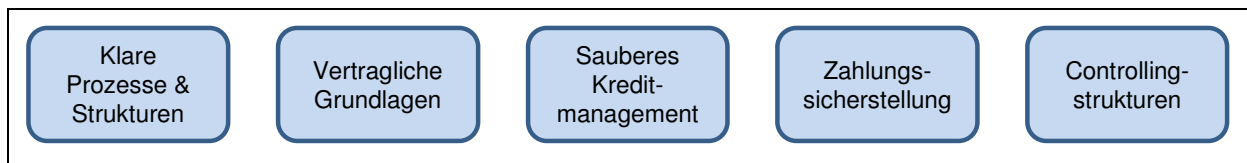


Abbildung 32: Pfeiler Forderungsmanagement Bühler Gruppe¹⁹⁶

3.5.3 Tyrolit

Tyrolit hat im Rahmen eines zweijährigen Working-Capital-Projektes einen neuen Mahnprozess definiert und eingeführt. Im Rahmen des alten Prozesses wurden vor der Übergabe der Forderung an ein Inkassobüro über den Zeitraum von 8-12 Wochen vier Mahnungen versendet. Im neuen Prozess beträgt die Durchlaufzeit inklusive Kontaktaufnahme durch den Vertrieb nur noch vier Wochen. Eine graphische Gegenüberstellung der zwei Prozesse wird in Abbildung 33 vorgenommen.¹⁹⁷

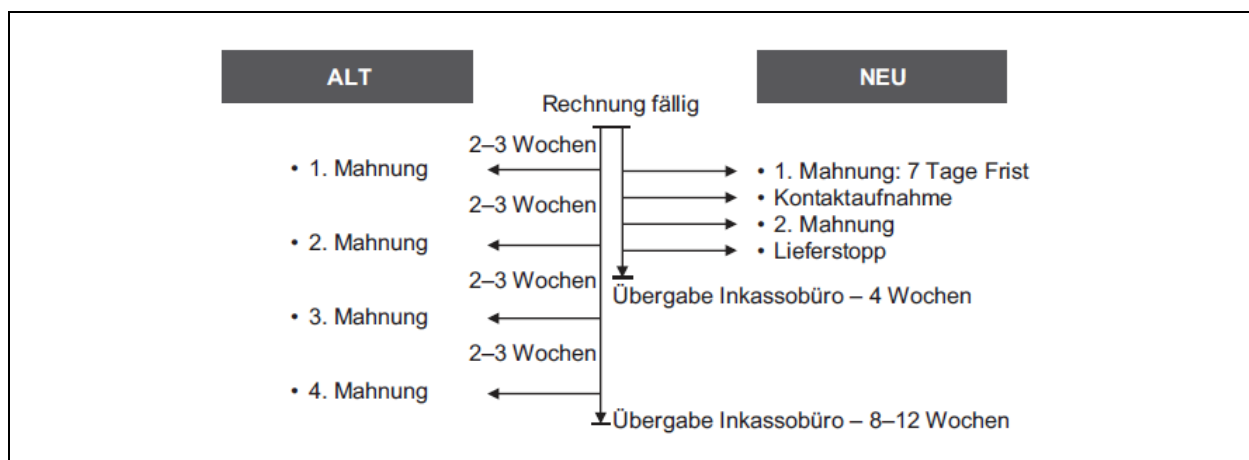


Abbildung 33: Gegenüberstellung neuer und alter Mahnprozess Tyrolit¹⁹⁸

¹⁹⁵ Vgl. Meier (2010).

¹⁹⁶ Quelle: Meier (2010). (leicht modifiziert)

¹⁹⁷ Vgl. Dollinger (2009).

¹⁹⁸ Dollinger (2009).

3.5.4 Bayer AG

Die Bayer AG hat im Rahmen eines Working Capital Projekt ein Supply-Finance System eingeführt. Durch dessen Einsatz konnten die Zahlungskonditionen ihren Lieferanten gegenüber verbessert werden, gleichzeitig ergaben sich aber auch Vorteile für die am Programm teilnehmenden Lieferanten. Diese konnten aufgrund der besseren Refinanzierungskosten ihre Finanzsituation und finanzielle Flexibilität verbessern. Ein weiterer Vorteil war, dass beide Partner ihr Working Capital reduzieren konnten. Für die Bayer AG ergeben sich durch die Einführung des Supply-Finance-Ansatzes folgende Vorteile:¹⁹⁹

- Verbesserung des WC durch längere Zahlungsziele
- Reduktion des SC-Risikos, durch erleichterten und billigeren Zugang zu Liquidität für Lieferanten
- Bessere Zusammenarbeit und Beziehungen mit dem Lieferanten
- Verbesserung interner Prozesse

Insgesamt betrachtet ist das Projekt ein Erfolg für das Unternehmen, denn die Akzeptanz unter den Lieferanten war hoch. Der hohe operative Aufwand bei der Umsetzung hat auch positive Effekte, denn dadurch ergeben sich unter anderem verbesserte Prozesse. Folgende Ziele wurden durch die Einführung erreicht:²⁰⁰

- 10% des Einkaufsvolumen wurde optimiert
- Verbesserung des Verbindlichkeitsmanagements
- Verlängerung der Zahlungsziele von 40 auf 60 Tage

¹⁹⁹ Vgl. Friede (2010).

²⁰⁰ Vgl. Friede (2010).

3.5.5 WMF Gruppe

Die WMF Gruppe wendet bereits eine optimierte Variante des Supply Finance Ansatzes an. Ziel dieser Strategie ist die Steigerung der Profitabilität und die Sicherung der Liquidität durch die Partnerschaft von Bank, Lieferant und Abnehmer. In Abbildung 34 wird ein Überblick über den partnerschaftlichen Ansatz des Supply Finance Konzeptes gegeben. WMF erweitert im Rahmen ihres Prozesses das traditionelle Konzept des Supply Finance um folgende Maßnahmen:²⁰¹

- Lösung für Lieferanten in Fernost
- Lieferantenfinanzierung mit ausgewählten asiatischen Lieferanten
- Zahlungszielverlängerung von 60 auf 120 Tage
- E-Lösungen mit Schnittstellen zu WMF's ERP-System
- Interbasierte Plattform zur Diskontierung für Lieferanten

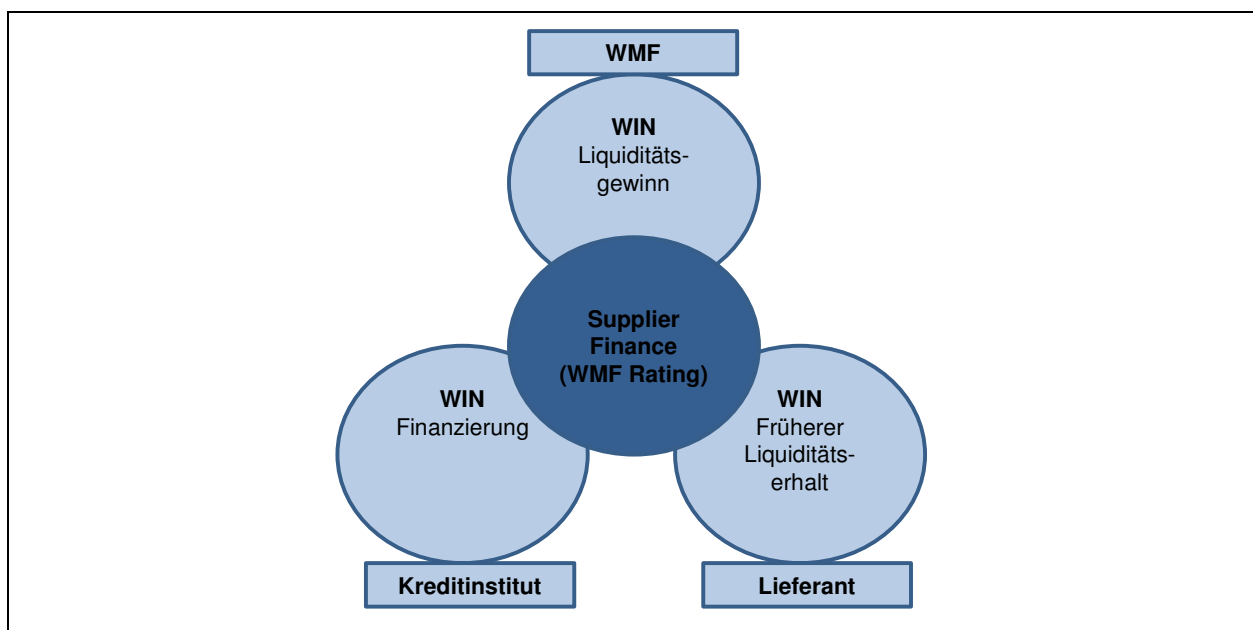


Abbildung 34: Supply Finance Konzept WMF²⁰²

²⁰¹ Vgl. Frank, Mutter (2010).

²⁰² Quelle: Frank, Mutter (2010). (leicht modifiziert)

3.6 Zusammenfassung

Im Rahmen dieses Kapitels werden Optimierungskonzepte zur Working Capital-Optimierung vorgestellt. Im Bereich der Optimierung der Bestände verspricht der Einsatz von Konsignationslagern und Just-in-Time- bzw. Just-in-Sequence-Strategien großen Erfolg durch deren Implementierung. Die Einführung dieser Methoden ist zu meist mit einem hohen materiellen und finanziellen Aufwand verbunden und es sind meist größere Adaptierungen an vorhandenen Prozessen nötig. Im Gegensatz dazu ist die Einführung von Bestellstrategien, die auf der optimierten Losgrößenformel basieren, und Beschaffungsstrategien, die sich an der Klassifikation von Artikeln orientieren, schneller und oftmals auch kostengünstiger durchzuführen. Einige Unternehmen haben mittlerweile schon Working Capital-Optimierungsprojekte, die auf den besprochenen modernen Methoden basieren, abgeschlossen. Deren Erfahrungen und Herangehensweisen bilden einen guten Leitfaden bei der Realisierung von eigenen Projekten. WC-Optimierung erfolgt meist im Rahmen von Projekten, daher wird im Verlauf dieses Kapitels das prozessuale Vorgehen eines derartigen Projektes vorgestellt. Es wird hierfür die Struktur des WC-Projektlaufes von PWC vorgestellt und am Beispiel der WC-Optimierung der deutschen Post AG ein komplettes Projekt inklusive der Implementierungsergebnisse analysiert.

In dem Bereich der Optimierung von Forderungen und Verbindlichkeiten ist zu erkennen, dass sich das Hauptaugenmerk auf schlankere und automatisierte Prozesse befindet. Um effiziente und nachhaltige Optimierungen zu erzielen, muss ganzheitlich gedacht werden und alle an der Supply Chain teilhabenden Partner in die Umsetzung involviert werden. Ein passendes Werkzeug hierfür sind die Methoden und der Grundgedanke des Supply Financing. Mittels diesen lassen sich für alle Partner Verbesserungen erzielen und es kommt daher zu einer Stärkung der gesamten SC. Diesem Konzept wird großes Potential zugeschrieben und die in diesem Kapitel dargelegten Zahlen belegen diesen Umstand.

4 IST-Analyse und Optimierungsansätze anhand der Palfinger AG

Dieses Kapitel umfasst den praktischen Teil dieser Arbeit. Zu Beginn erfolgt eine kurze Präsentation der Palfinger AG und der Abteilung Global Supply Chain Management. Danach werden die Rahmenbedingungen, die bei der Analyse beachtet werden müssen, erörtert. Im Anschluss wird eine gründliche IST-Analyse durchgeführt und ausgewertet. Im Rahmen dieser Analyse wird der Umgang mit Working Capital in der Palfinger AG dargestellt. Dazu werden die bisher im Unternehmen verwendeten Reports und KPI's angeführt sowie Ziele, Politik und laufende Projekte betrachtet. Mittels der im Theorieteil dieser Arbeit betrachteten Kennzahlen und Analysemethoden wird die IST-Situation analysiert. Zur besseren Verständlichkeit der Ergebnisse wird die Situation zuerst auf Gruppenebene betrachtet und danach wird im speziellen auf die fünf wichtigsten Business Areas (EMEA, CIS, NA, SA, China) eingegangen. Zum Abschluss des Kapitels werden einzelne Optimierungsansätze vorgestellt, diese werden mittels der in Kapitel drei vorgestellten Methoden und Strategien erarbeitet. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf das WC werden mittels Simulationen, die auf realen Unternehmensdaten basieren, vorgeführt.

Im Rahmen der Dokumentation wird der Untersuchungsbereich in vier Teilbereiche eingeteilt:

- Allgemeine Situation
- Bestände
- Verbindlichkeiten
- Forderungen

Für jeden der vier Bereiche werden die verwendeten Reports, KPI's, Ziele und Vorgehensweisen ermittelt und analysiert. Die Phase der Datenerhebung begann Anfang Februar 2015 und umfasst drei Monate. Im Rahmen dieser Erhebung wurden verschiedenste Datenquellen herangezogen. Hierbei handelte es sich um:²⁰³

- Schriftliche Befragungen
- Interviews
- Interne Dokumente
- Beobachtungen

²⁰³ Vgl. Meyer (2008), S.215f.

4.1 Palfinger AG

Zuerst wird ein allgemeiner Überblick über die Palfinger Gruppe und deren Geschichte gegeben. Im Anschluss wird die Abteilung Global Supply Chain Management (GSCM) vorgestellt.

4.1.1 Palfinger Gruppe

Palfinger wurde 1932 gegründet und zählt seit Jahren zu den international führenden Herstellern hydraulischer Hebe-Lösungen für Nutzfahrzeuge und im maritimen Bereich. Als multinationale Unternehmensgruppe mit Sitz im österreichischen Salzburg verfügt der PALFINGER Konzern über Fertigungs- und Montagestandorte in Europa, Nord- und Südamerika und Asien, sowie über 5.000 Vertriebs- und Servicestützpunkten in über 130 Ländern auf allen Kontinenten. Im Jahr 2014 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 8.030 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von rund 1.063,4 Mio EUR. Das Produktportfolio umfasst neben Ladekränen unter anderem Forst- und Recyclingkräne, Kräne für Offshore Plattformen, Arbeitsplattformen, Schiffkräne und Mitnahmestapler. In Abbildung 35 wird ein Überblick über die jeweiligen Business Areas und deren Produktportfolio gegeben.²⁰⁴

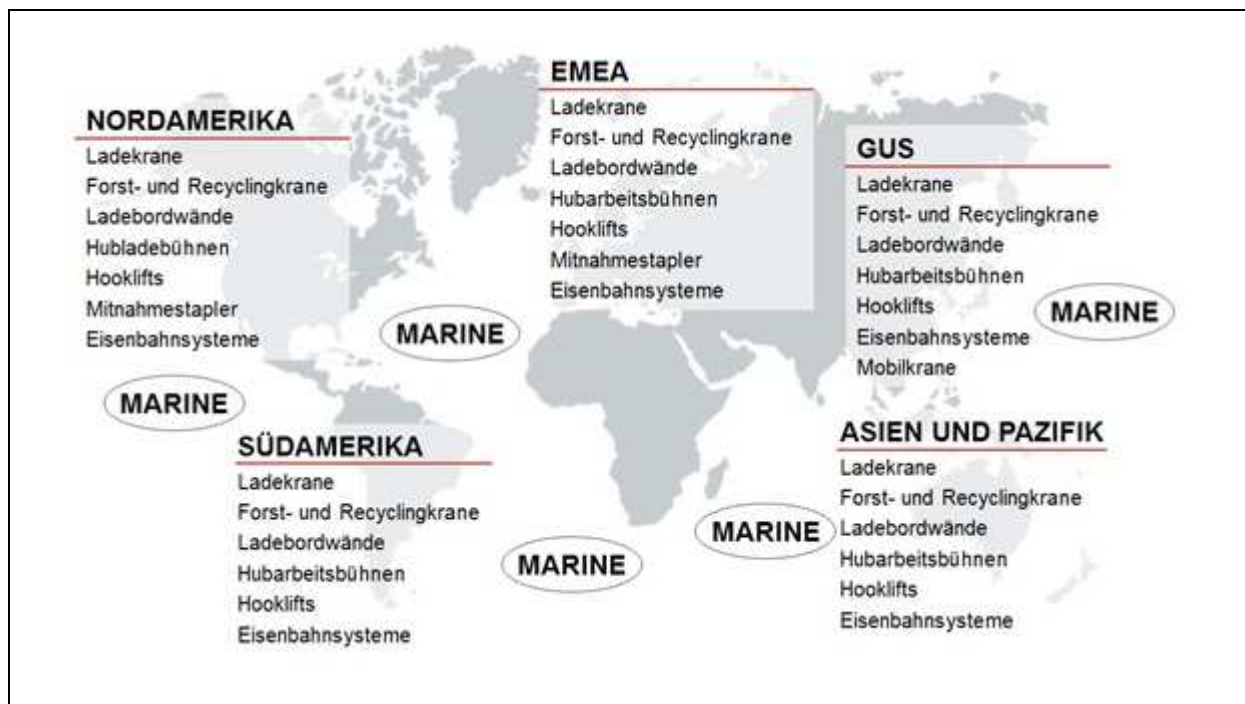


Abbildung 35: Aufbau Business Areas²⁰⁵

²⁰⁴ Palfinger AG, <https://www.palfinger.ag/de/ueber-uns> (Zugriff: 14.07.2015)

²⁰⁵ Quelle: Palfinger AG.

4.1.2 Global Supply Chain Management (GSCM)

Das Global Supply Chain Management ist eine Abteilung des Global Supplier Management (GSM) und repräsentiert eine Querschnittsfunktion über die gesamte Lieferkette im Konzern, von der Produktentwicklung bis hin zum Händler. Für folgende Bereiche ist das GSCM verantwortlich:²⁰⁶

- Fachliche Verantwortung für alle operativen Logistiker im Konzern
- Koordination der Zusammenarbeit und des Know-how-Austauschs aller operativen Logistiker zusammen mit dem Global Strategic Purchasing
- Gestaltung, Schulung sowie Sicherstellung einheitlicher Prozesse im Konzern
- Zentrale Anlaufstelle für die Klärung übergreifender logistischer Themen
- Steuerung der vorhandenen Produktions- und Montagekapazitäten, um die bestmögliche Erfüllung der Kundenwünsche sicherzustellen
- Definition von „Supply Chain“ Strategien und relevanter KPI's Einführung und Steuerung von logistischen Programmen
- Optimierung der bestehenden Lieferkette
- Durchführung der Transportausschreibung gemeinsam mit Global Strategic Purchasing
- Unterstützung der Palfinger Werke bei sämtlichen Logistikdienstleistungen
- Sicherstellung und Unterstützung der Gesamtkostenbetrachtung bei Materialflussthemem
- Unterstützung des Planungsprozesses

4.2 Analyse der Rahmenbedingungen

Dieser Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich nun mit den Rahmenbedingungen die im Palfinger Konzern vorherrschen, diese sollen dazu dienen die Ergebnisse der IST-Analyse besser verstehen zu können und unterstützen effizientere Schlüsse daraus zu ziehen. Die Rahmenbedingungen wurden im Rahmen von Interviews, Recherchen und eigenen Beobachtungen erarbeitet. Sie werden mittels Aufzählungen, die den einzelnen Bereichen zugeordnet werden, dargestellt und im Anschluss daran werden einige näher betrachtet um Unklarheiten zu beseitigen. Zu Beginn wird auf die Allgemeinen Rahmenbedingungen des Gesamtkonzernes eingegangen:²⁰⁷

- Globale Fertigung (Österreich, Deutschland, Italien, Bulgarien, USA, Brasilien, Indien, China, Russland, Norwegen, Frankreich)
- Schnelle Expansion in den letzten Jahren (2-3 Zukäufe pro Jahr)
- Aktiengesellschaft, doch größter Anteilseigner ist die Gründerfamilie
- Starker Umsatz- und Mitarbeiterwachstum in den letzten 10 Jahren
- Viele neue Geschäftsfelder wurden in den letzten Jahren zugekauft (z.B. im Bereich Marine Systems)

²⁰⁶ Palfinger AG, <https://www.palfinger.ag/de/lieferanten/global-supply-chain-management> (Zugriff: 14.07.2015)

²⁰⁷ Vgl. Schwarz, L. (2015), Expertengespräch; Petran, T. (2015), Expertengespräch

- Unterschiedliche Produktportfolios in den einzelnen Wirtschaftsregionen (z.B. Stiffarmkrane stark am asiatischen Markt vertreten)
- Nicht einheitliche IT-Systeme (nur begrenzte Anzahl der Fertigungsstandorte an konzerneigenes ERP-System angeschlossen)
- Kein einheitliches Reporting System
- Sondervehikel vorhanden, für welche andere Regeln gelten (Palfinger Systems)
- BAs BANA, BASA und CIS werden als Märkte der stärksten zukünftigen Wachstums angesehen
- Unterschiedliche Unternehmenskulturen

Aus den obengenannten Punkten wird ersichtlich, dass das Unternehmen sehr stark in kurzer Zeit gewachsen ist und es daher noch viel Aufholbedarf im Bereich von Standardisierungen der Prozesse, Reporte und Abläufe vorhanden ist. Dies ist jedoch unter dem Vorbehalt der unterschiedlichen Unternehmenskulturen der verschiedenen Länder zu betrachten. Des Weiteren ist die hohe Variantenvielfalt und die unterschiedlichsten Produktgruppen ein wichtiger Aspekt, der die Komplexität von Standardisierungs- bzw. Optimierungsprojekten komplexer und aufwendiger macht.

Die folgende Aufzählung beschreibt nun die Rahmenbedingungen die direkt auf das Working Capital-Management des Konzerns bezogen sind:²⁰⁸

- Zielvorgabe 25% WC-Ratio
- WC-Optimierung wichtigstes Projekt der nächsten Jahre (2015,2016)
- Bonusziele der Führungskräfte enthalten WC-Komponente
- Nachhaltige WC-Strukturen sollen geschaffen werden
- WC-Task-Force soll etabliert werden
- Ein WC-Regelwerk soll erstellt werden
- WC-Projekt aus dem Jahre 2010 führte nicht zu gewünschten Ergebnissen
- Einbeziehung von externer Hilfe (externer Berater)
- Globale WC-Optimierung soll stattfinden
- Ziele werden zentral vorgegeben
- Keine Vorgabe der Methoden der Zielerreichung

Wie an den angeführten Bedingungen erkennbar ist, gibt es im Konzern große Bestrebungen die WC-Thematik zu einem Schwerpunkt zu machen und nachhaltige Optimierungen zu erzielen. Dies erfordert jedoch große Anstrengungen, denn bisher wurde in vielen Geschäftseinheiten dieser Thematik noch eine geringe Priorität zugeordnet.

²⁰⁸ Vgl. Moser, M. (2015), Expertengespräch; Petran, T. (2015), Expertengespräch

Die folgende Aufzählung geht nun auf die Rahmenbedingungen in Bezug auf den Bestand ein. Es ist anzumerken, dass es sich hierbei zum Großteil um Bedingungen der Business Unit Crane (größte Einheit der Palfinger AG) handelt:²⁰⁹

- RAP-Prozess (Palfinger Produktionsprozess)
- Hoher Grad an Versorgungssicherheit
- Wichtige Komponenten werden von Österreich aus an die ausländischen Business Areas (BA's) geliefert (BANA, BASA, China)
- In Europa fertigen unterschiedliche Werke Komponenten für das jeweilige Endprodukt
- Bestellungen und Bestellmengen werden manuell ausgelöst (es gibt unverbindlichen Vorschlag des ERP-Systems)
- Sicherheits- und Meldebestände werden manuell und individuell vom einzelnen Disponenten eingestellt (es gibt unverbindliche Anleitung von GSCM)
- Es gibt keine globale Bestandsübersicht nur einen kumulierten Endwert für die jeweilige Geschäftseinheit
- Zentraler Einkauf, aber neue Gesellschaften zum Teil nicht eingegliedert
- Hoher Bestand an Fertigeräten aufgrund der Marktbedingungen in einigen Regionen
- Durch Mounting-Prozesse (Montage des Krans auf LKW) kommt es zu einem hohen Bestand an Fahrzeugen
- ABC-Einteilung der Teile wird angewendet
- Bei einigen Materialien (Rohmaterialien, Pumpen, Steuerungseinheiten, etc.) gibt es oftmals lange Mindestlieferzeiten
- Manche Lieferanten bieten nur an bestimmten Tagen Anlieferungen an
- Mindestlosgrößen müssen beachtet werden
- Außerhalb Europas kommt es zu abweichenden bzw. fehlerhaften Stücklisten
- Ausländische Werke beziehen teilweise Systemkomponenten und -bausätze von den europäischen Werken. (lange Lieferzeiten, hohe Transitbestände)
- 30 % der Teile werden in Europa mittels Kanban beschafft
- Ausgewählte Rohmaterialien haben Sicherheitsbestände von bis zu 100 Tagen

²⁰⁹ Vgl. Schwarz L. (2015), Expertengespräch; Bregenzer C. (2015), Expertengespräch

Die folgende Aufzählung geht nun auf die Rahmenbedingungen in Bezug auf die Forderungsthematik ein:²¹⁰

- Kein einheitlicher Prozess
- Kunden sind teilweise konzerneigene Händler oder Gesellschaften
- Kein einheitliches Reporting
- Besonderheiten des Forderungsprozesses von Anlagen müssen beachtet werden (BU Marine)
- Zahlungskultur anderer Länder müssen beachtet werden (Italien, etc.)
- Mahnungsprozess umfasst 12 Wochen bis zur Übergabe an Anwalt
- Implementierung von Factoring in ausgewählten Geschäftseinheiten

Die folgende Aufzählung geht nun auf die Rahmenbedingungen in Bezug auf die Verbindlichkeiten-Thematik ein:²¹¹

- Zentraler Einkauf, aber neue Gesellschaften oftmals noch nicht eingegliedert
- Einkäufer kann weitgehend selbständig über Zahlungskonditionen entscheiden
- Es wird versucht möglichst oft Skonto auszunützen
- Zahlungskreislauf erfolgt zweimal im Monat
- Kein einheitliches Reporting
- Relativer niedriger Betrag an Verbindlichkeiten im Vergleich zum Branchenumfeld

²¹⁰ Vgl. Moser, M. (2015), Expertengespräch

²¹¹ Vgl. Bodenhofer, R. (2015), Expertengespräch

4.3 Analyse allgemeine Situation

Zu Beginn wird die aktuelle Working Capital-Situation der Palfinger AG und ihrer BA's, mittels der im Theorieteil dieser Arbeit vorgestellten Kennzahlen und -systeme, dargestellt und bewertet. Danach erfolgt eine Untersuchung von ausgewählten BA's durch den Einsatz des Cash Conversion Cycles. Daraus und die im Konzern eingesetzten Reports fließen im Abschluss in eine Bewertung der allgemeinen Working Capital-Situation ein.

4.3.1 Ausgangssituation

In Tabelle 15 wird ein Überblick über die wichtigsten allgemeinen WC-Kennzahlen gegeben, diese sind mit Stand Februar 2015 gültig. Dadurch soll die aktuelle WC-Situation der Palfinger Gruppe präzise dargestellt werden.

Tabelle 75: Kennzahlen Gruppe

Kennzahl	Wert (alle Beträge in €)
Working Capital	324.540.000,-
CC-Top ratio (Working Capital Quote)	29,20%
Anteil des Working Capital am gesamten eingesetzten Capital	37,43%
Vorräte absolut	259.087.000,-
Vorräte in Prozent (Umsatz)	23,10%
Anteil am Working Capital	47,44%
Forderungen absolut	175.803.000,-
Forderungen in Prozent (Umsatz)	16,90%
Anteil am Working Capital	32,19%
Verbindlichkeiten absolut	90.903.000,-
Verbindlichkeiten in Prozent (Umsatz)	8,10%
Anteil am Working Capital	16,64%

In Tabelle 15 ist eine Working Capital Quote (Höhe des WC wird in Relation zum Umsatz gesetzt) von 29,2% zu erkennen. Diese Zahl ist mit Vorsicht zu genießen, denn die unterschiedlichen Business Units haben stark voneinander abweichende Werte. Aus diesem Grund erfolgt im Weiteren eine detaillierte Betrachtung der Situation. Des Weiteren ist eine ungleiche Verteilung der Bestandteile des WC zu erkennen. Der Anteil der Bestände nimmt den

größten Teil des WC ein. Daraus resultiert das die Verbindlichkeiten den kleinsten Teil ausmachen, dieser Umstand ist im Speziellen negativ zu bewerten, denn haben diese doch einen positiven Einfluss auf die WC-Situation.

Zur besseren Veranschaulichung der Working Capital Situation des Unternehmens wird in Abbildung 36 der Verlauf des WC und der wichtigsten Bestandteile rückwirkend für die letzten 5 Quartale dargestellt. Anhand dieses Diagrammes ist zu erkennen, dass sich alle vier beobachteten Kennzahlen (WC, Vorräte, Verbindlichkeiten, Forderungen) im Jahresvergleich erhöht haben. Im Bereich der Forderungen kann jedoch seit dem dritten Quartal eine kontinuierliche Senkung der Forderungen beobachtet werden. Als Grund hierfür ist die Einführung von verschiedenen Arten des Factoring angeführt werden.

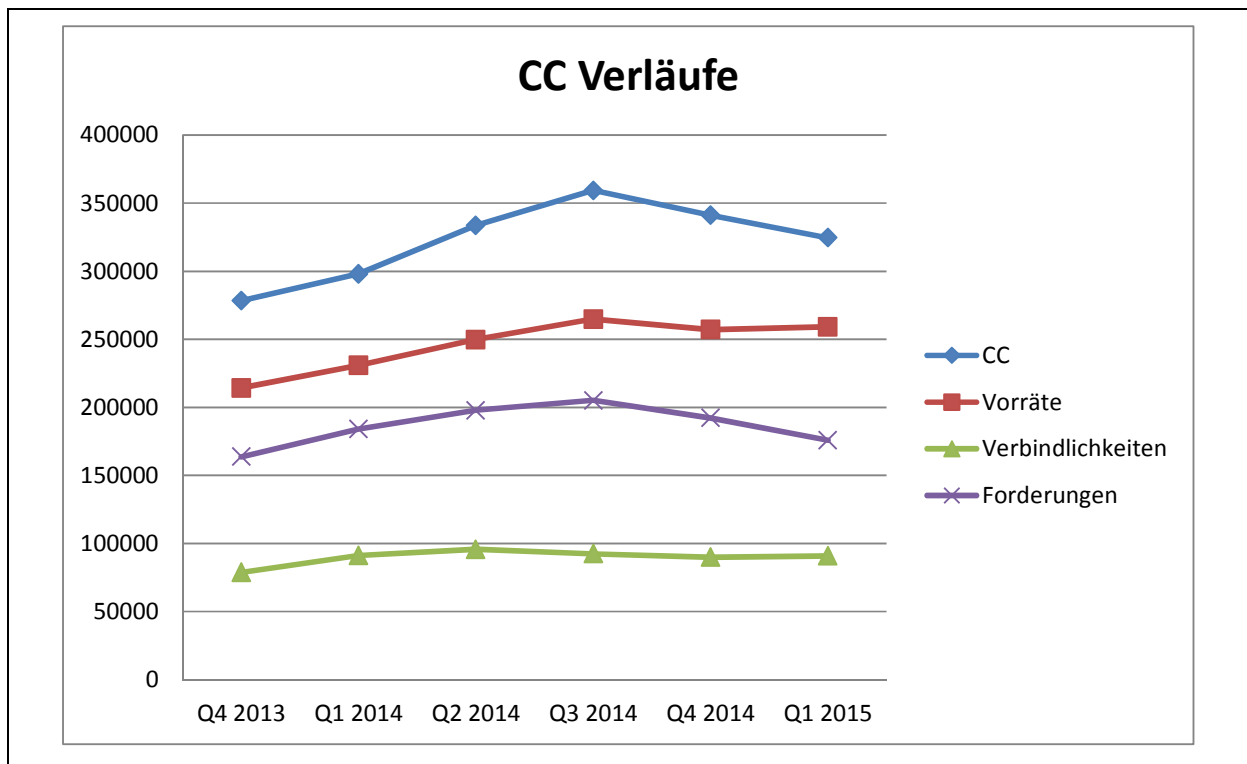


Abbildung 36: CC Verläufe rückwirkend²¹²

Das Verhältnis der drei Hauptbestandteile des WC (Vorräte, Forderungen, Verbindlichkeiten) weicht von den vorliegenden Referenzwerten ab. In einer Erhebung, zu den TOP 1000 Industriebetriebe Europas wurde von der Firma REL die in Abbildung 37 dargestellte Situation ermittelt. Im Rahmen dieser Studie werden die WC-Kennzahlen der 1000 größten Unternehmen Europas ausgewertet und nach den jeweiligen Branchen sortiert.

²¹² Quelle: eigene Darstellung

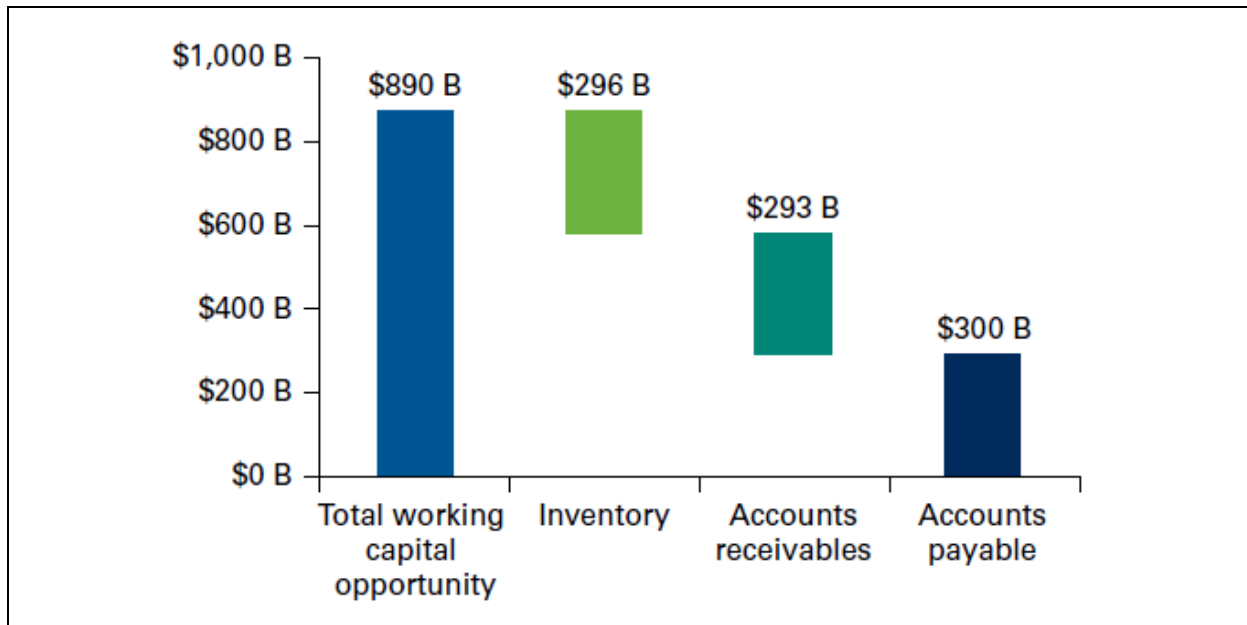


Abbildung 37: Verteilung Working Capital²¹³

Anhand der Abbildung 37 kann man erkennen, dass sich das Verhältnis der drei Komponenten gleichmäßig in Drittel aufteilt. In der Palfinger AG ist das nicht der Fall, denn hier ist der Anteil von Vorräten (47%), Forderungen (32%) und Verbindlichkeiten (16%) ungleichmäßig verteilt. Diese Werte gelten für die gesamte Gruppe, in den einzelnen Business Areas kommt es noch zu stärkeren Abweichungen von den Referenzwerten. Dies wird unter anderem in Tabelle 16 aufgezeigt.

Tabelle 8: CC Kennzahlenvergleich:

Beträge in Tausend EURO	CC		Bestand		Forderungen		Verbindlichkeiten	
	absolut	in % (Umsatz)	absolut	in % (CC)	absolut	in % (CC)	absolut	in % (CC)
Palfinger Gruppe	324.540	29,20%	259.087	47,44%	175.803	32,19%	90.903	16,64%
BA EMEA	126.868	18,40%	118.143	48,27%	69.443	28,37%	57.154	23,35%
BU Marine	48.822	38,90%	22.782	26,74%	49.688	58,32%	12.728	14,94%
BA Nordamerika	112.631	46,70%	92.621	67,19%	33.222	24,10%	12.006	8,71%
BA Südamerika	18.423	47,70%	14.041	65,24%	6.085	28,27%	1.396	6,49%
BA Asien	27.259	50,80%	11.094	25,55%	22.820	52,56%	9.499	21,88%
BA CIS	16.420	26,20%	15.142	66,33%	6.126	26,84%	1.560	6,83%

In Tabelle 16 werden nun die einzelnen Geschäftseinheiten in Bezug auf ihre Working Capital Situation miteinander verglichen. Anhand dieser Werte kann man klar die Unterschiede zwischen den einzelnen Einheiten erkennen. Die besten Werte werden hierbei von der BA EMEA geliefert. Sie hat den geringsten relativen Anteil am Working Capital und die gleichmäßigste Verteilung der drei Hauptbestandteile. Dieser Umstand ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass sich viele dieser Geschäftseinheiten schon lange dem Konzern angehören und den Kern des Unternehmens bilden. Viele Optimierungsprojekte (SAP, RAP, etc.) werden in dieser BA zuerst eingeführt und erst danach auf die restlichen Standorte ausgerollt.

In den Business Areas (BA) Nord- und Südamerika und CIS ist festzustellen, dass hier der Anteil der Vorräte sehr hoch ist und im Gegenzug der Anteil der Verbindlichkeiten im Vergleich

²¹³ Quelle: REL (2014), S.3.

zu den europäischen Einheiten sehr gering ist. In den Business Units (BU) Marine und Asien ist der Anteil der Forderungen überdurchschnittlich hoch. Für den gesamten Konzern kann die Schlussfolgerung getroffen werden, dass der Anteil der Verbindlichkeiten im Gegensatz zu den anderen Komponenten des Working Capital sehr gering ist. Dadurch vergrößert sich die Working Capital-Quote.

In dem folgenden Teil dieser Arbeit werden nun die in den theoretischen Kapiteln dieser Arbeit erarbeiteten Analyse-Kennzahlen angewendet, um die IST-Situation der Palfinger AG darzustellen.

Tabelle 9: NTC-Berechnung

Beträge in tausend €	Umsatz kumuliert 02.2015	Bestand	Forderungen	Verbindlichkeiten	DSO	DPO	DSI	NTC
Palinger Gruppe	178.600	259.087	175.803	90.903	58	30	86	114
BA EMEA	95.900	118.143	69.443	57.154	43	35	73	80
BU Marine	22.000	22.782	49.688	12.728	133	34	61	160
BA Nordamerika	39.200	92.621	33.222	12.006	50	18	139	171
BA Südamerika	5.300	14.041	6.085	1.396	68	16	156	209
BA Asien	5.700	11.094	22.820	9.499	236	98	115	253
BA CIS	8.300	15.142	6.126	1.560	44	11	108	140

In Tabelle 17 wird der in Kapitel 2.3.2 beschriebene Cash Conversion Cycle inklusive der hierfür relevanten Kennzahlen (Days Sales outstanding (DSO), Days Payables Outstanding (DPO), Days Sales of Inventory (DSI)) berechnet. Bei den verwendeten Daten handelt es sich um die aktuellen Daten des Jahres 2015. Als Basis für die Berechnung des CCC wurde der Zeitraum zwischen Jänner und Februar 2015 als Beobachtungszeitraum ausgewählt.

Anhand dieser Berechnungen sind die Werte für DSO, DSI, DPO und NTC für die gesamte Gruppe und ausgewählte Geschäftseinheiten berechnet worden. Genauere Vergleiche und Analysen werden in folgendem Abschnitt vorgenommen. Aus den Daten ist ersichtlich, dass die BA EMEA vergleichsmäßig die besten Werte in der Gruppe vorweisen kann, die Gründe dafür wurden schon in vorausgehenden Abschnitten betrachtet. Die Werte der DPO's, NTC's und DSI's sind in der gesamten Gruppe sehr hoch und liegen über den Länder- bzw. Branchendurchschnitt. Herauszuheben sind hier die Werte der BA Nordamerika und BA Südamerika, denn diese BAs besitzen ein ähnliches Produktionsprofil wie die BA EMEA, haben aber viel höhere Werte. Auffallend sind auch die sehr schlechten Werte des DPO in den nicht europäischen BAs, hier werden externe Verbindlichkeiten anscheinend sehr schnell bezahlt.

Um die berechneten Werte der Palfinger AG besser analysieren zu können, werden in Abbildung 38 die durchschnittlichen Werte für DSI, DPO und DSO der führenden 500 Industriebetriebe Europas dargestellt. Hierbei handelt es sich um die aktuellen Werte des Jahres 2014.

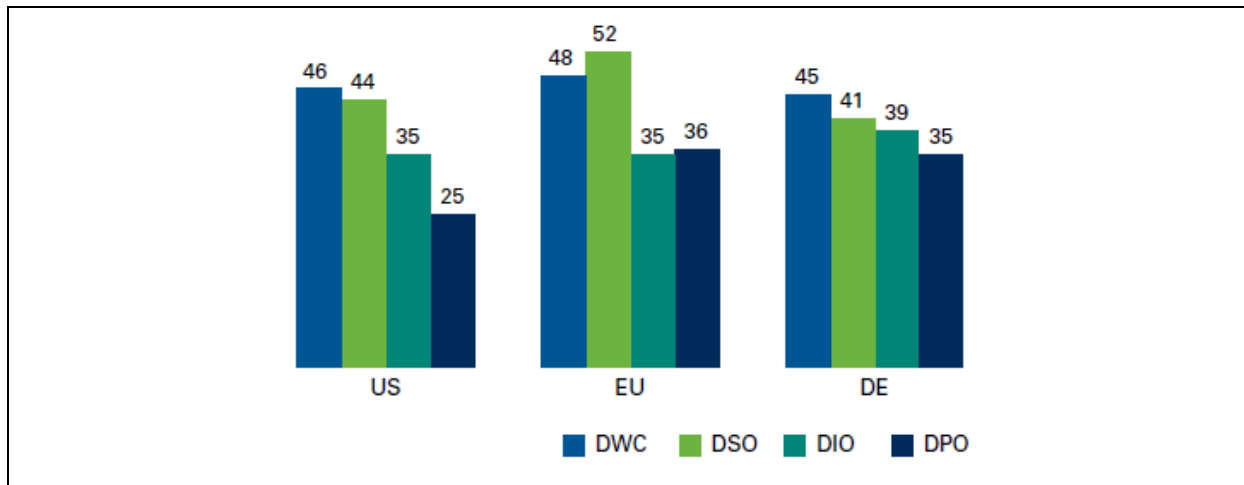


Abbildung 38: Vergleichswerte WC²¹⁴

In den Abbildungen 39 und 40 werden die Cash Conversion Kennzahlen der Palfinger AG mit Referenzkennzahlen der REL 1000 verglichen. Als Referenzeinheiten des Unternehmens werden die Palfinger Gruppe, BA EMEA, BA Nordamerika und die BA Asien ausgewählt. Der Grund für diese Auswahl ist die Unternehmensstrategie, denn in dieser werden die drei Einheiten als Kernmärkte der Zukunft definiert und stehen daher im klaren Fokus der Unternehmensführung. In der ersten Spalte befindet sich der jeweils eigene Wert der zu untersuchenden Geschäftseinheit. In der zweiten Spalte wird der Wert der ersten quatille der untersuchten Referenzunternehmen (Maschinenbauunternehmen) angeführt. In der folgenden Spalte wird mit dem Median-Wert der Maschinenbaubranche verglichen und zum Abschluss erfolgt eine Gegenüberstellung mit dem allgemeinen Wert des jeweiligen Landes. Die gesamte Auswertung der WC-Daten der REL 1000 befindet sich im Anhang dieser Arbeit.

	DSO Palfinger	DSO 1.quat.	DSO median	DSO Land
Palfinger Gruppe	58	43	64	41
BA EMEA	43	43	64	52
BA Nordamerika	50	43	64	44
BA Asien	236	43	64	39

	DPO Palfinger	DPO 1.quat.	DPO median	DPO Land
Palfinger Gruppe	30	63	34	35
BA EMEA	35	63	34	36
BA Nordamerika	18	63	34	25
BA Asien	98	63	34	64

Abbildung 39: DSO/DPO Vergleich²¹⁵

	DSI Palfinger	DSI 1.quat.	DSI median	DSI Land
Palfinger Gruppe	86	35	61	39
BA EMEA	73	35	61	35
BA Nordamerika	139	35	61	35
BA Asien	115	35	61	39

	NTC Palfinger	NTC 1.quat.	NTC median	NTC Land
Palfinger Gruppe	114	48	86	45
BA EMEA	80	48	86	48
BA Nordamerika	171	48	86	46
BA Asien	253	48	86	14

Abbildung 40: DSI/NTC Vergleich²¹⁶

²¹⁴ Quelle: REL (2014), S.5.

²¹⁵ Quelle: eigene Darstellung

²¹⁶ Quelle: eigene Darstellung

Anhand der in Abbildung 39 und 40 durchgeführten Analyse der Palfinger AG mittels des Cash Conversion Cycle ist folgende Analyse zutreffend. Im Allgemeinen kann festgestellt werden, dass alle BA durchschnittlich oder schlechter abschneiden. Die BA EMEA schneidet nach Auswertung der Analyseergebnisse konzernweit am besten ab. Am schlechtesten schneidet die BA Asia ab, sie befindet sich mit allen vier Kennzahlen weit unter dem Median. Es ist zu erkennen, dass die BA's beim DSO insgesamt am besten abschneiden und bei DSI und DPO am schlechtesten. Einige erhöhte Werte lassen sich zu einem gewissen Teil mittels der bereits in Kapitel 4.2 dargestellten Rahmenbedingungen erklären. Durch die Analyse des Cash-Conversion Cycle ist festzustellen, dass sich die größten Hebel zur Optimierung der Working Capital Situation der Palfinger AG im Bereich des Bestands- und Verbindlichkeiten-Managements befinden, denn die damit verbundenen Werte (DSI und DPO) sind im Branchen- und Ländervergleich im Bereich des Median oder noch schlechter.

4.3.2 Reports

In diesen Abschnitt der Arbeit werden nun die allgemeinen Reports für Working Capital erörtert. Diese sind Bestandteil des Monatsberichtes, der für einen ausgewählten Kreis der Führungskräfte erstellt wird. Der Report wird vom Corporate Controlling erstellt und besteht aus mehreren Teilen (Bilanz, Umsatz, Auftragseingang, Working Capital). Die für diese Arbeit relevanten Teile werden in den folgenden Abbildungen erklärt und analysiert.

	Current Capital Gesamt		Current Capital nach Segmente							
	CE Current Capital *		Vorräte (ohne Anzahlungen) *		Forderungen aus L&L - extern *		Verbindlichkeiten aus L&L - extern *			
	P02.2015 absolut	P02.2015 in %	P02.2015 absolut	P02.2015 in %	P02.2015 absolut	P02.2015 in %	P02.2015 absolut	P02.2015 in %		
Palfinger Gruppe	323.570	30,0%	248.572	23,1%	181.964	16,9%	-87.673	-8,1%		
European Units	195.064	26,9%	146.087	20,1%	131.285	18,1%	-65.790	-9,1%		
Area Units	140.001	39,6%	110.468	31,3%	51.156	14,5%	-18.738	-5,3%		

Abbildung 41: Monatsbericht Capital Employed²¹⁷

In Abbildung 41 wird der Teil des Monatsberichtes dargestellt, welcher sich mit den Working Capital Werten der gesamten Gruppe beschäftigt. Zusätzlich werden die European Units und die Area Units gesondert ausgewiesen. Es werden die Werte sowohl als absoluter Wert, als auch als Prozentsatz am Gesamtumsatz im jeweiligen Beobachtungszeitraum angegeben. Folgende Werte beinhaltet die Auswertung:

- Working Capital
- Vorräte
- Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
- Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

²¹⁷ Corporate Controlling (2015), S.4.

Ergebnis 02.2015 VERTRAULICH INSIDERINFORMATION Beträge in Tausend EURO		CE Current Capital						Vorräte (ohne Anzahlungen)				
		Delta 31.12.2014	Ergebnis 02.2015	P12.2014	P01.2015	P02.2015	SEP2019 Q1.2015	Bonusziel 2015	Delta 31.12.2014	Ergebnis 02.2015	P02.2015	SEP2019 Q1.2015
		absolut	absolut	in %	in %	in %	in %	in %	absolut	absolut	in %	in %
Palfinger Gruppe		24.795	324.540	32,1%	30,3%	29,2%	32,3%		21.241	259.087	23,2%	24,3%
PEU GmbH & Palf. Gru Idr. s.r.l. *		4.315	39.410	12,4%	11,3%	10,6%	13,0%		4.956	34.262	9,2%	10,1%
EPSILON Kran GmbH		-2.077	4.289	9,6%	8,9%	7,5%	12,0%		1.025	4.492	5,3%	6,0%
BU Tail Lift		129	15.423	24,4%	24,1%	23,7%	25,2%		741	12.358	18,6%	18,0%
Palfinger Platforms GmbH		2.311	22.494	37,4%	36,5%	37,3%	37,0%		3.603	22.983	37,8%	
Palfinger Platforms Italy srl *			3.057	31,5%	33,4%	35,4%	20,0%			1.544	17,8%	
BU Platforms		2.311	25.561	38,0%	37,5%	38,4%	30,1%		3.603	24.527	36,5%	32,8%

Abbildung 42: CC-Top Teil 1²¹⁸

In den Abbildungen 42 und 43 werden die in Abbildung 41 dargestellten Werte je Geschäftseinheit angeführt. Zusätzlich werden die Zahlen mit Vergleichswerten aus den vorangegangenen Perioden verglichen.

Ergebnis 02.2015 VERTRAULICH INSIDERINFORMATION Beträge in Tausend EURO		Forderungen aus L&L - extern				Verbindlichkeiten aus L&L - extern			
		Delta 31.12.2014	Ergebnis 02.2015	P02.2015	SEP2019 Q1.2015	Delta 31.12.2014	Ergebnis 02.2015	P02.2015	SEP2019 Q1.2015
		absolut	absolut	in %	in %	absolut	absolut	in %	in %
Palfinger Gruppe		12.530	175.803	15,7%	18,6%	8.838	-90.903	-7,9%	-9,3%
PEU GmbH & Palf. Gru Idr. s.r.l. *		3.168	30.182	8,0%	10,3%	3.431	-22.345	-5,9%	-6,8%
EPSILON Kran GmbH		-1.128	4.923	8,0%	12,7%	1.974	-5.127	-5,8%	-7,1%
BU Tail Lift		394	6.513	12,9%	15,8%	1.006	-5.403	-7,7%	-8,7%
Palfinger Platforms GmbH		-323	3.475	5,8%		969	-3.656	-5,8%	
Palfinger Platforms Italy srl *			3.284	37,9%			-1.758	-20,3%	
BU Platforms		-323	6.759	10,4%	13,3%	969	-5.413	-8,0%	-6,0%

Abbildung 43: CC-Top Teil 2²¹⁹

Im Folgenden werden die im Unternehmen verwendeten KPI's im Zusammenhang mit der Working Capital Thematik vorgestellt. Im Rahmen eines Projektes wurden 2012 die wichtigsten KPI's bestimmt und erfasst. Die in Abbildung 44 angeführten KPI's sind jene, die sich mit dem Thema Working Capital beschäftigen.

²¹⁸ Corporate Controlling (2015), S.11.

²¹⁹ Corporate Controlling (2015), S.11.

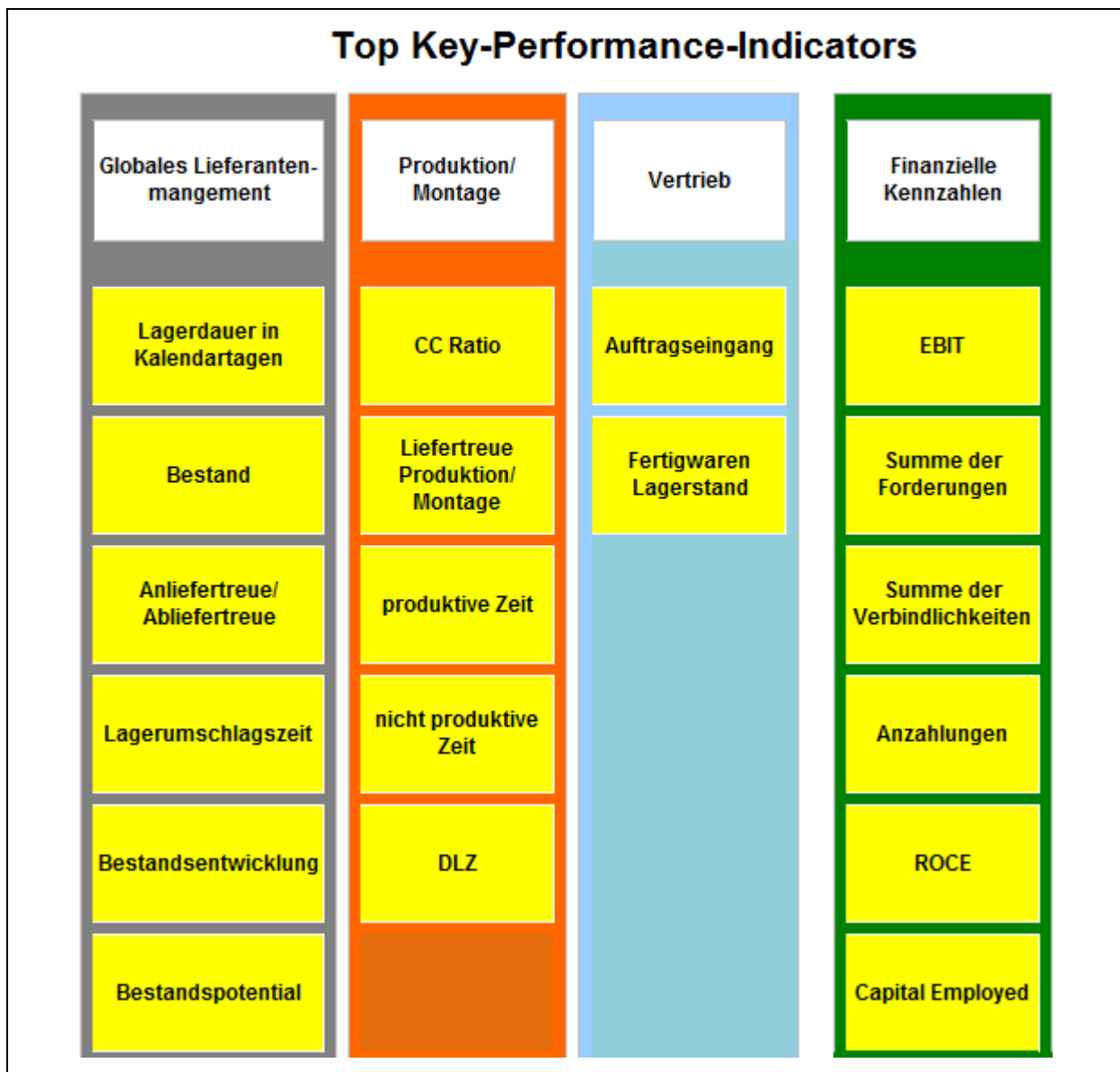


Abbildung 44: KPI's Working Capital²²⁰

Die wichtigsten und aussagekräftigsten Indikatoren sind laut Einschätzung der befragten Mitarbeiter:

- CC Ratio
- Summe der Forderungen/Verbindlichkeiten
- ROCE
- Bestand
- Bestandsentwicklung
- Bestandspotential

²²⁰ Quelle: eigene Darstellung

Wie diese Indikatoren bei Palfinger erstellt und analysiert werden, wird nun im folgenden Abschnitt kurz betrachtet. Die KPI's werden im Unternehmen mittels sogenannten Steckbriefen abgebildet und definiert. In diesen Steckbriefen werden alle relevanten Details des KPI angeführt. Dabei handelt es sich um folgende Punkte:

- Name/ interne Nummer
- Eigentümer/ Empfänger/ betroffene Abteilungen
- Definition/ Ziel/ Zweck des KPI
- Formel/ Skalierungsdimension/ Wertebereich
- Historienzeitraum/ Vergleichsgrundlagen/ Erhebungsintervall

Strictly confidential

Basisgrößensteckbrief

Name			
Lfd. Nummer	GSM02	Wertschöpfungsstufe / Bereich	Logistik Global Strategic Purchasing Global Supply Chain Management
Ziel	Messung Versorgungssicherheit		
Prozess	Global Supplier Management		
Quellsystem	SAP / ERP		
Eigentümer der Basiskennzahl (Owner)	Global Supply Chain Management	Empfänger	Vorstand, Area Management, Geschäftsführer, Produktion/Werkscontrolling, Logistik, Global Supplier Management, Global Strategic Purchasing, Global Supply Chain Management, kaufmännischer

Definition	Der Bestand ist die Menge an Waren und Erzeugnissen, die im Lager oder in der Produktion bevorratet werden.		
Formel	Absoluter Wert der Bestandskonten		
Wertebereich	numerisch		
Analysedimensionen	Gesellschaft/BU		
Detailierungsgrad	Profit Center / BU bzw. Gesellschaft		
Historienzeitraum	monatlich - ab 2006		
Vergleichsgrundlagen	historischer Verlauf		
Zweck der Kennzahl	Steuerung/Optimierung von Lagerbeständen		
Wirkung auf andere Kennzahlen	CC-Ratio		
Erhebungsintervall	monatlich	Zeitpunkt	tbd.

Bemerkungen

Abbildung 45: Steckbrief Bestand KPI²²¹

In Abbildung 45 wird der Steckbrief des KPI „Bestand“ dargestellt, anhand dieses Beispiel soll dem Leser dieser Arbeit ein Überblick über den Aufbau einer KPI im Unternehmen gegeben werden.

²²¹ Quelle: Corporate Controlling (2015),S.2.

4.3.3 Bewertung

In diesem Abschnitt wird eine kurze Bewertung des allgemeinen WC-Managements der Palfinger AG vorgenommen. Als wichtigste Kennzahl einer allgemeinen Betrachtung der Situation kann die WC-Ratio des Gesamtkonzernes und der jeweiligen Geschäftseinheiten herangezogen werden. Durch Vergleich mit den Mitbewerbern sowohl regional als auch global ist zu erkennen, dass die Werte der Palfinger AG im Durchschnitt oder noch schlechter liegen. Daher wird die Reduzierung des WC auch als wichtigstes Ziel der nächsten Jahre festgelegt. Es sind große Projekte, sowohl mit internen als auch externen Ressourcen, in Planung.

Erschwerend für die Auswertung der WC-Situation ist das mangelnde einheitliche Reporting anzuführen. Viele der kürzlich akquirierten Geschäftseinheiten sind nicht an das konzernweite ERP-System angeschlossen. Daher gibt es von diesen Einheiten nur kumulierte Endwerte und es ist nicht bzw. nur schwer möglich die dahinterliegende Logik bzw. Daten zu analysieren. In den europäischen Einheiten ist die Analysierbarkeit und die Bewertbarkeit der Auswertungen besser, denn hier liegt eine bessere Datenbasis und -qualität vor und es gibt eine größere Bandbreite an Analysetools und -methoden.

Durch die Anwendung des Working Capital-Portfolios, dieses wird in Kapitel 2.4.1 der Arbeit vorgestellt, kommt es zu dem Ergebnis, dass die Palfinger AG ein sogenannter „Working Capital-Truck“ ist. Firmen dieser Klassifizierung kennzeichnet ein ungünstiges Verhältnis von Forderungen zu Verbindlichkeiten und die Bestandshöhe im Vergleich zum Umsatz ist in diesem Fall sehr hoch. Daraus ergibt sich ein höherer Finanzierungsbedarf des WC. Die daraus resultierende Differenz muss mittels interner oder externer Finanzierungsquellen ausgeglichen werden. Diese Ergebnisse werden auch durch die Auswertung des CCC und weiterer Beobachtungen bestätigt. Ziel sollte es für die Palfinger AG sein, dass sie sich zu einem „WC-SUV“ weiterentwickelt und an einer Senkung der Bestände arbeitet. Dies würde zu einer Stärkung der internen Finanzkraft führen und würde die finanzielle Stärke und Flexibilität des Konzerns erhöhen.

4.4 Analyse Bestand

In diesem Abschnitt der Arbeit wird die aktuelle Bestandsituation in Bezug auf Working Capital analysiert. Zuerst werden die aktuellen Werte und deren Entwicklung angeführt, danach werden die wichtigsten Reports und Tools zur Analyse erörtert. Es wird analysiert wie das Unternehmen Palfinger AG mit Bestand auf Gruppenebene im Zusammenhang mit der Bestands-Thematik umgeht. Diese Ergebnisse und die im Konzern eingesetzten Reports fließen im Abschluss in eine Bewertung der Bestandssituation ein.

4.4.1 Ausgangssituation

Zum Zeitpunkt der Analyse (05.02.2015) betrug der monetäre Wert der Bestände/Vorräte 273 Mio. € Euro. Dieser Wert teilt sich wie in Tabelle 18 dargestellt auf:

Tabelle 108: Einteilung aktueller Bestand

Art des Bestandes	Wert (in tsd. €)
Gesamtbestand	273.730 €
Rohmaterial inkl. Werkstattbestand (WB)	32.994 €
Externes Material inkl. WB	75.296 €
IC-Komponenten inkl. WB	57.207 €
Sonstige Vorräte	108.233 €

Anhand von Tabelle 18 kann man die aktuelle Bestandssituation der Palfinger AG erkennen. Die Einteilung erfolgt in Rohmaterialien (z.B. Bleche, Gussstahlteile, etc.), externes Material, hierbei handelt es sich um Teile und Materialien, die von Lieferanten zugekauft werden (z.B. Zeichnungsteile, Pumpen, Elektronik, etc.), IC-Komponenten, hierzu zählen Teile, welche von anderen Unternehmenseinheiten produziert werden und konzernintern verkauft werden (z.B. Zylinder, Hauptarme, etc.) und sonstige Vorräte (Fertigkräne, LKW's, Transporter, etc.). Mittels dieser Daten ist zu erkennen, dass sich bei dem Bereich der sonstigen Vorräte um den größten Teil des Bestandes handelt.

In Abbildung 46 wird ein Überblick über die Entwicklung der Bestandsituation des Gesamtkonzernes gegeben. Hierfür wurden die Werte der vergangenen fünf Quartale verwendet. Anhand dieser Graphik ist zu erkennen, dass sich die Höhe des Bestandes in diesem Zeitraum um 12% erhöht hat. Der in der Abbildung ersichtliche Abfall im vierten Quartal des Jahres 2014 ist auf bilanztechnische Optimierungsmaßnahmen auf Grund des Jahresabschlusses zurückzuführen.

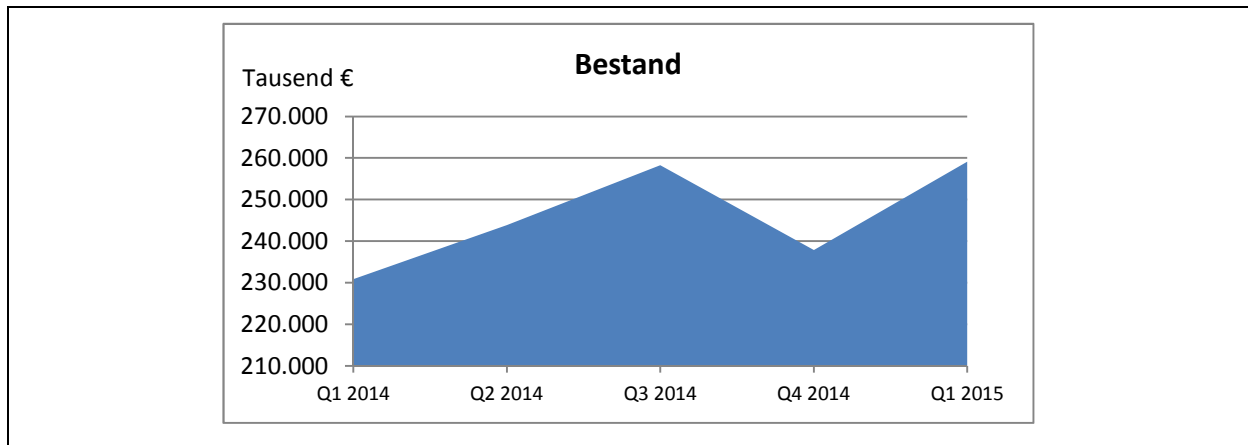


Abbildung 46: Bestandsverlauf²²²

4.4.2 Reports

Die wichtigsten Tools und Reports zur Analyse der Bestandssituation in der Palfinger AG werden im folgenden Abschnitt dieser Arbeit dargestellt und bewertet. In Tabelle 19 wird ein Überblick über die vorhandenen Reports gegeben.

Tabelle 119: Übersicht Bestandsreports

Reports/Tools	Thema
BECO_SCM-Report	Bestandssituation SCM-Sicht
BECO_GSM-Report	Bestandssituation Einkaufssicht
pROInvent	Bestandspotential, Bestandsreduzierung
pROInvent-Gruppenbericht	Bestandspotential je Geschäftseinheit
pROInvent-Entwicklung Bestandspotential	Entwicklung des Bestandspotentiales
pROInvent-Ursachen	Ursachen des Bestandspotential
pROInvent-Maßnahmen	Maßnahmen zur Verbesserung
Obsoletbericht	Übersicht über die Obsoletsituation

²²² Quelle: eigene Darstellung

BECO-Report

Die sogenannten „BECO Reports“ sind gruppenweit die wichtigsten Reports des Beschaffungscontrollings, ihre Erstellung erfolgt im Regelfall quartalsweise. Folgende Schwerpunkte werden durch die einzelnen Reports analysiert:

- Lieferanten
- Qualität
- Supply Chain

In Bezug auf das Working Capital sind für diese Arbeit die Lieferanten- und Supply Chain-Reports relevant und werden im folgendem nun detailliert beschrieben. In Abbildung 47 wird der SCM-Report dargestellt.

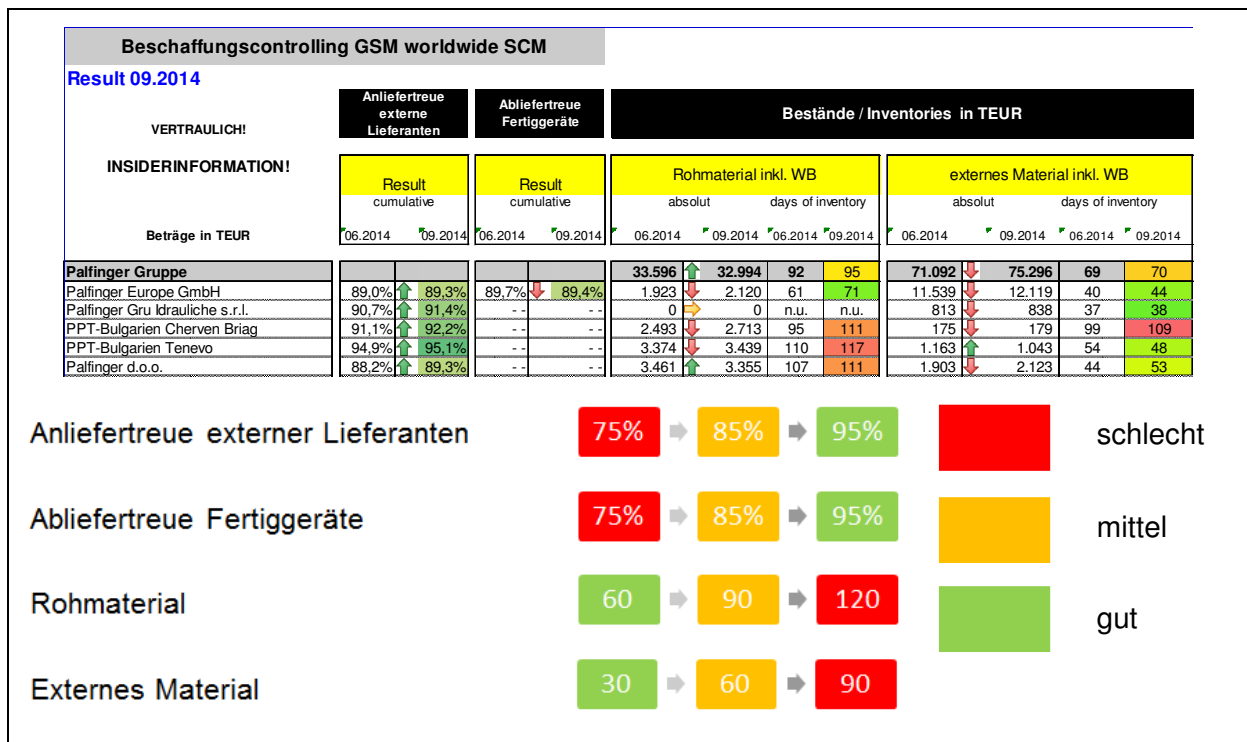


Abbildung 47: Teil 1 BECO_SCM Report²²³

Wie in Abbildung 47 zu erkennen ist, werden KPI's auf drei Ebenen dargestellt:

- Gesamtkonzern
- Business Area
- Einzelne Geschäftseinheit

Es wird eine Gegenüberstellung der aktuellen Werte und der des vorangehenden Quartals vorgenommen. Neben der Anliefertreue der externen Lieferanten wird der Bestandswert der drei unterschiedlichen Bestandsarten angeführt (Rohmaterial, IC-Komponenten und externes Material). Für die in Abbildung 48 dargestellten Werte wird das darunterliegende Bewertungsschema, verwendet. Das Schema basiert auf dem Ampelprinzip und es erfolgt

²²³ Corporate Controlling (2014b), S.3.

daher eine Einteilung in drei Kategorien (grün, gelb, rot). Die Festlegung der Zielwerte wird vom zuständigen Management übernommen.

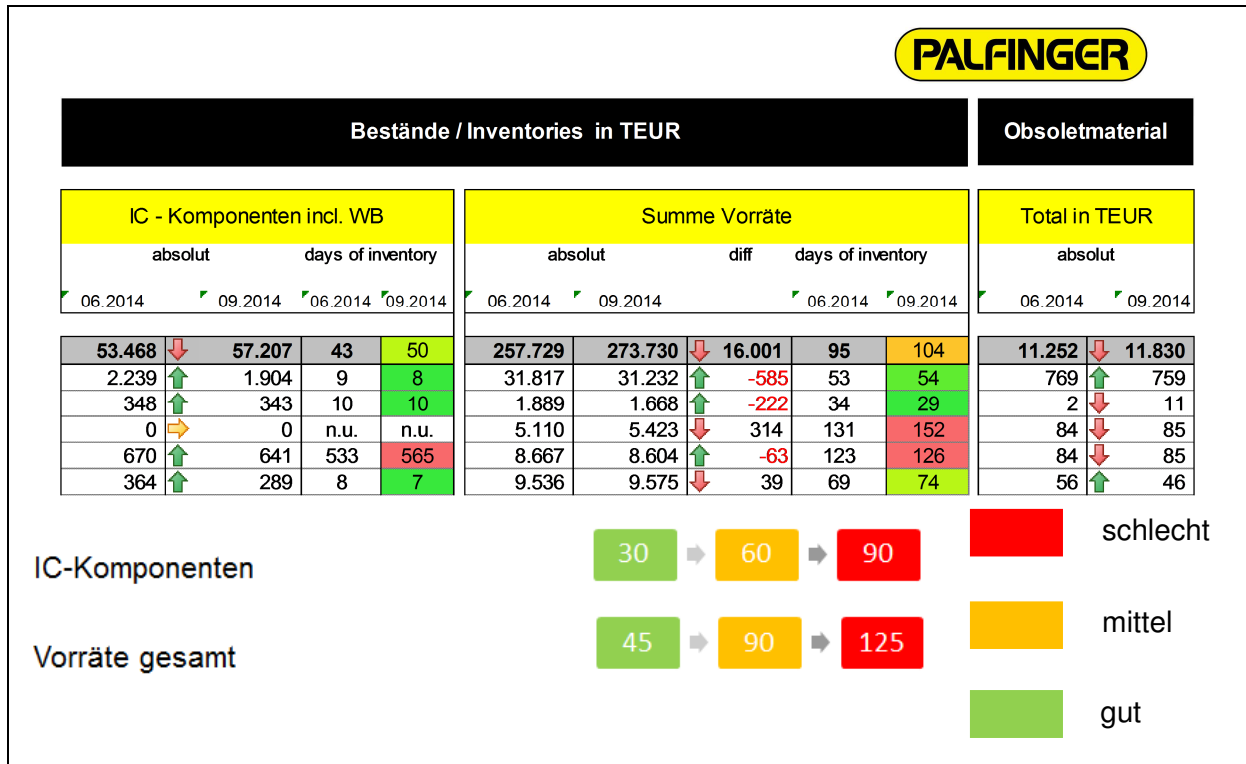


Abbildung 48: Teil 2 BECO_SCM Report²²⁴

Abbildung 48 ist die Fortsetzung des BECO Reports und stellt die Entwicklung des Gesamtbestandes und des Obsoletmaterials dar.

Der in Abbildung 49 dargestellte Report beschäftigt sich mit den für das Global Supplier Management verwendeten KPI's.

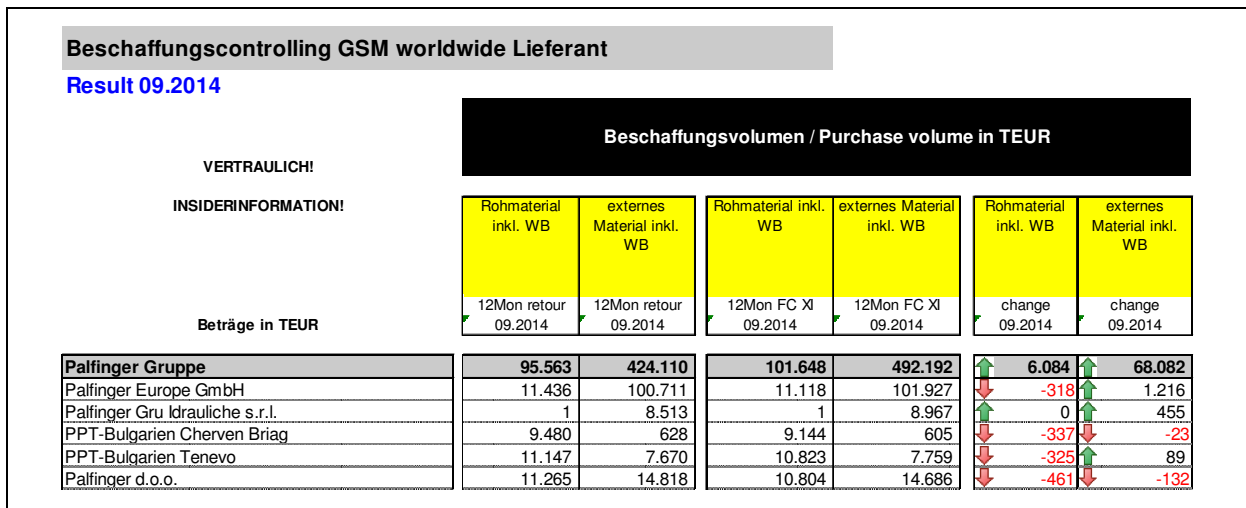


Abbildung 49: BECO_GSM Report²²⁵

²²⁴ Corporate Controlling (2014b), S.3.

²²⁵ Corporate Controlling (2014b), S.2.

In Abbildung 49 wird das jeweilige rückwirkende Beschaffungsvolumen, welches in Rohmaterial und externes Material eingeteilt wird, und eine Forecast (Vorrausschau) für das zu erwartende Volumen dargestellt. Wiederum wird hierbei zwischen Ergebnissen auf Gruppen-, Geschäftseinheits- und Geschäftsfeldebene unterschieden.

pROInvent

„pROInvent“ ist ein Softwaretool (SAP-Erweiterung) der Bestandsanalyse und -optimierung. 2010 wurde es im Rahmen eines Projektes unter Einbeziehung eines externen Beraterunternehmens am Standort Lengau eingeführt. Seither wird es sukzessive auf andere Werke und Standorte, die an das unternehmensinterne SAP-Netzwerk angeschlossen sind, ausgerollt. Das Programm beinhaltet folgende Hauptbestandteile:

- Ermittlung von Bestandszielen und -potentialen
- Ableitung von Bestandsoptimierungspotentialen auf Artikelebene
- Aktivitätenplanung und -controlling

Die Berechnung des Bestandspotentials ist der Kernpunkt des Programmes. Mittels dieser Werte wird die aktuelle Bestandssituation des Unternehmens analysiert und dargestellt. Maßnahmen zur Optimierung werden aufgrund des Potentials geplant und kontrolliert. Die in Formel 12 dargestellte Formel wird als Berechnungsgrundlage verwendet.

Formel 12: Bestandspotentialberechnung²²⁶

$$\text{Potenzialwert} = \text{Bestandswert} - \left(\left(\frac{\text{Bestandswert}}{\text{Bestandsreichweite}} \right) * \text{Zielreichweite} \right)$$

Bestandswert = Bestandsmenge(x) * Preis(y)

(x) Gesamtbestand aus aktuellen Bedarfs-/Bestandslisten

(y) Preis jeder Materialnummer wird aus Materialstamm gelesen

Ermitteln der Zielreichweite in Tagen

Zielreichweite je Materialnummer oder bei fehlenden Werten aus globaler Einheitstabelle

Bestandsreichweite in Tagen

Bestandsreichweite = Anzahl Tage zwischen aktuellem Tag und Tag des ersten nicht gedeckten Abgangselementes

Als Basismodell dient das in Abbildung 50 dargestellte Beschaffungsmodell. Daran ist zu erkennen wie die Logik der Potentialberechnung funktioniert und wie der Potentialwert bestimmt wird.

²²⁶ Global Supply Chain Management (2010a), S.1.

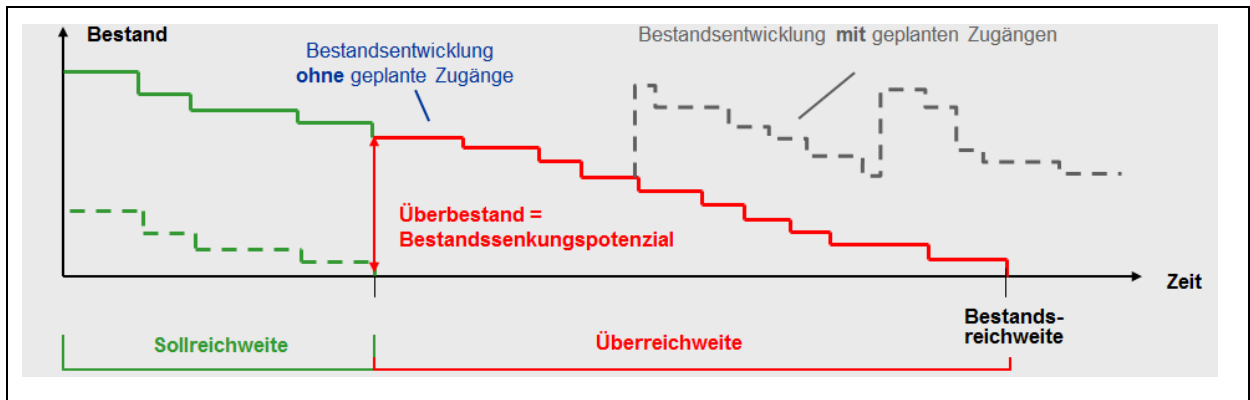


Abbildung 50: Beschaffungsmodellvorlage²²⁷

In Abbildung 51 wird die Einbindung des Bestandspotentials in die vorhandene SAP-Landschaft dargestellt. Diese Ansicht entspricht der des Standard Users.

Berechnungslogik: pROI Invent Potentialwert PALFINGER

Bestandswert - ((Bestandswert / Bestandsreichweite) * Zielreichweite) = Potentialwert	
€ 166,76	103,00 = € 63,76

Bestand/Stk.	x	Wert/Stk.	=	Bestandswert
11	x	15,16	=	€ 166,76

(Bestandswert : BestandsRW [Tage]) x ZielRW = Klammerwert
€ 166,76 : 34 x 21 = 103,00

Verwalten Ursachen und Maßnahmen

Übernehmen Maßnahmen Dispo-Daten MD04 Bestandsdaten MC.9 Bestandsübersicht MMBE Historie Materialnr

Ursachen und Maßnahmen:

Urs.-Nr. 35 Indenpuffer

Text: SENN

Maßnahme: 51 Abwarten (Bedarf vorhanden)

Text: RES

Materialnr.: MZ999T2916 Materialbez.: allgemeine Form L0060.0x80040.0x5030.0

Disponent: H02	Mindestlosgröße: 0,000	Potenzialwert nach Batch: 63,761
Bew.Klasse: 7920	Bestellmengenrundungswert: 0,000	Korr. Pot.wert nach Batch: 63,761
Materialart: ZFER	Gesamter bewerteter Bestand: 11,000	Potenzialwert letzter onl: 0,000
ABC Kennz: C	Bestandswert: 166,76	Potenzialwert vorletz onl: 0,000
Beschaffung: E	Preiseinheit: 1	Ziel-RW: 21
SoBeschaffung:	Preissteuerungskennz.: S	Bestands-RW: 34
Dispo.merkmal: Z1	Gleitender Durchschnittspreis: 10,54	Korr.Bestands-RW: 0
Dispo.losgröße: WB	Standardpreis: 15,16	Rangfolge vorher: 57841
Bedarfsvorl.z: 2	Warengruppe: A30/40	Rangfolge aktuell: 2133
Bedarfsvorzeit:	Eigenfertigungszeit: 5	Korr. Bestandswert: 0,00
Basis MengenEH: ST	Planlieferzeit(Tage): 0	
Währung: EUR	Sicherheitsbestand: 0,000	
Profitcenter: 0000001704	Meldebestand: 0,000	
Einkäufergruppe: H02	Dispobereich: 5101	

Abbildung 51: Potentialwertdarstellung in SAP²²⁸

Der einzige Wert der durch den Mitarbeiter verändert werden kann ist die Zielreichweite. Mit dieser gibt der User an wie viel Bestand eines bestimmten Produktes in einem Werk vorhanden

²²⁷ Global Supply Chain Management (2009), S.15.

²²⁸ Global Supply Chain Management (2010b), S.1.

sein muss, um die vorgegebene Zielreichweite zu erreichen. Sie gibt Auskunft darüber wie lang der jeweilige Bestand eines Artikels ausreicht um die Produktion aufrechtzuerhalten. Für jeden Artikel wird die Zielreichweite von den jeweiligen zuständigen Disponenten festgelegt. Hierbei müssen sich die Disponenten an Vorgaben und Richtlinien des Global Supply Chain orientieren. In Tabelle 20 sind Vorgabewerte für die Festlegung der Zielreichweite angeführt. Die dort getroffenen Angaben sind in Werktagen.

Tabelle 20: Zielreichweitentabelle

Klassifizierung der Artikel	Rohmaterial	Kaufteile	JIT-Teile	Baugruppen
X(A)	90	21	7	7
Y (B)	100	28	7	14
Z (C)	120	35	7	21

Wie man in Tabelle 20 erkennen kann werden alle Artikel bestimmten Klassifikationsklassen zugeordnet, in Kapitel 2.4.2 wird diese Zuordnung im Detail betrachtet und erläutert.

Im „Bericht_Proinvent_Mastersheet“-Report werden die Ergebnisse der Analysen dargestellt. Dieser Report ist bietet dem User mehrere unterschiedliche Analyseebenen:

- Gruppe
- je Geschäftseinheit
- je Werk
- je Disponent
- je Ursache

Der in Abbildung 52 dargestellte Report gewährt einen Überblick über die Bestandspotentialsituation aller der im pROInvent analysierten Einheiten. Als Potential versteht die Palfinger AG den Bestand, der über die festgelegte Zielreichweite hinausgeht und daher abgebaut werden sollte.

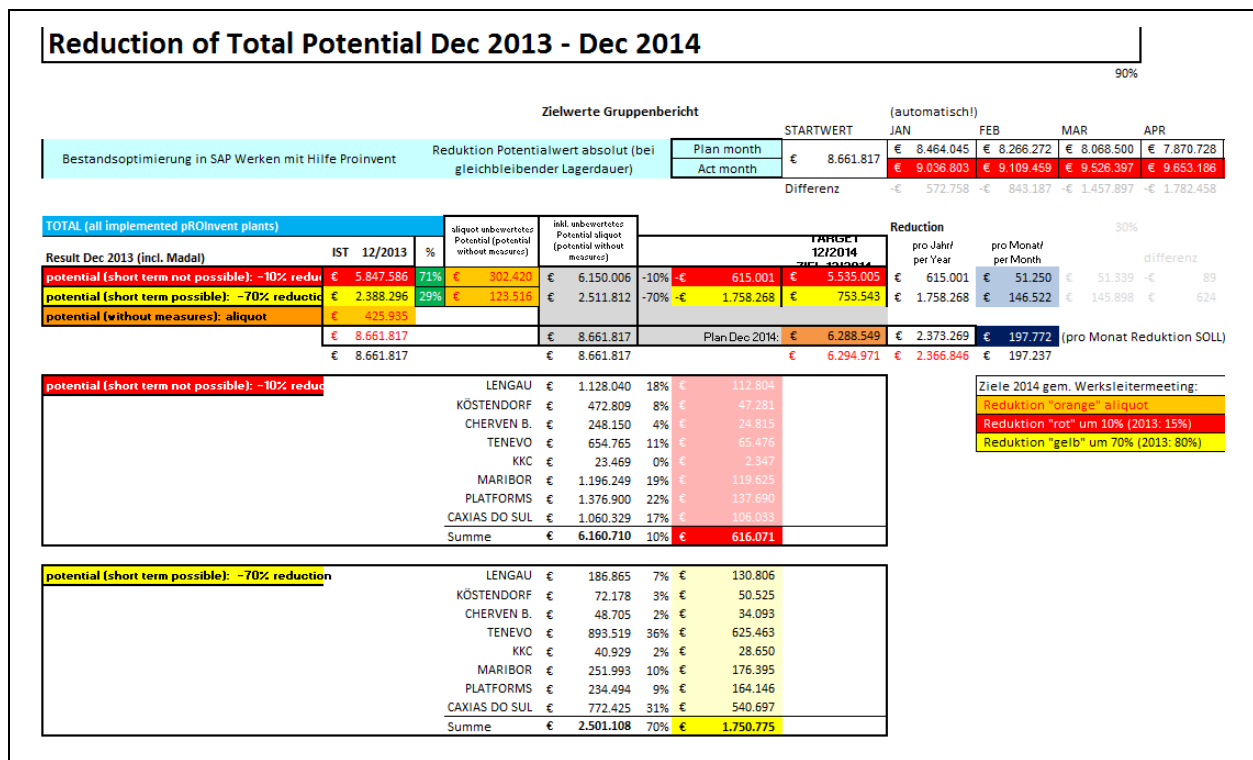


Abbildung 52: Proinvent Gruppensicht²²⁹

Im oberen Bereich von Abbildung 52 wird das vorhandene Potential dem geplanten Potential gegenübergestellt. Danach wird eine Einteilung in die unterschiedlichen Potentialklassen vorgenommen und diese auf Gruppen- und Geschäftseinheitsebene berechnet. Das Unternehmen nimmt eine Einteilung des Potentials in drei Klassen vor:

- rote Markierung
kurzfristig nicht zu heben
- orange Markierung
noch keine Maßnahmen festgelegt
- gelbe Markierung
kurzfristig zu heben

Zusätzlich werden die jeweiligen Jahresziele, diese werden vom GSCM in Absprache mit dem Management erstellt, für die unterschiedlichen Potentialklassen angeführt. In weiteren Auswertungen werden die unterschiedlichen Werte noch in Bezug zu den dem jeweiligen Gesamtpotential gesetzt und sie zusätzlich nach einem durch ein vordefiniertes Regelwerk bewertet und das Ergebnis graphisch dargestellt. Anhand dieses Reportes ist die aktuelle Potentialsituation zu erkennen. Er ist eines der wichtigsten Analyse- und Steuerungstools für die Bestandsoptimierung des GSCM.

²²⁹ Global Supply Chain Management (2015), S.2.

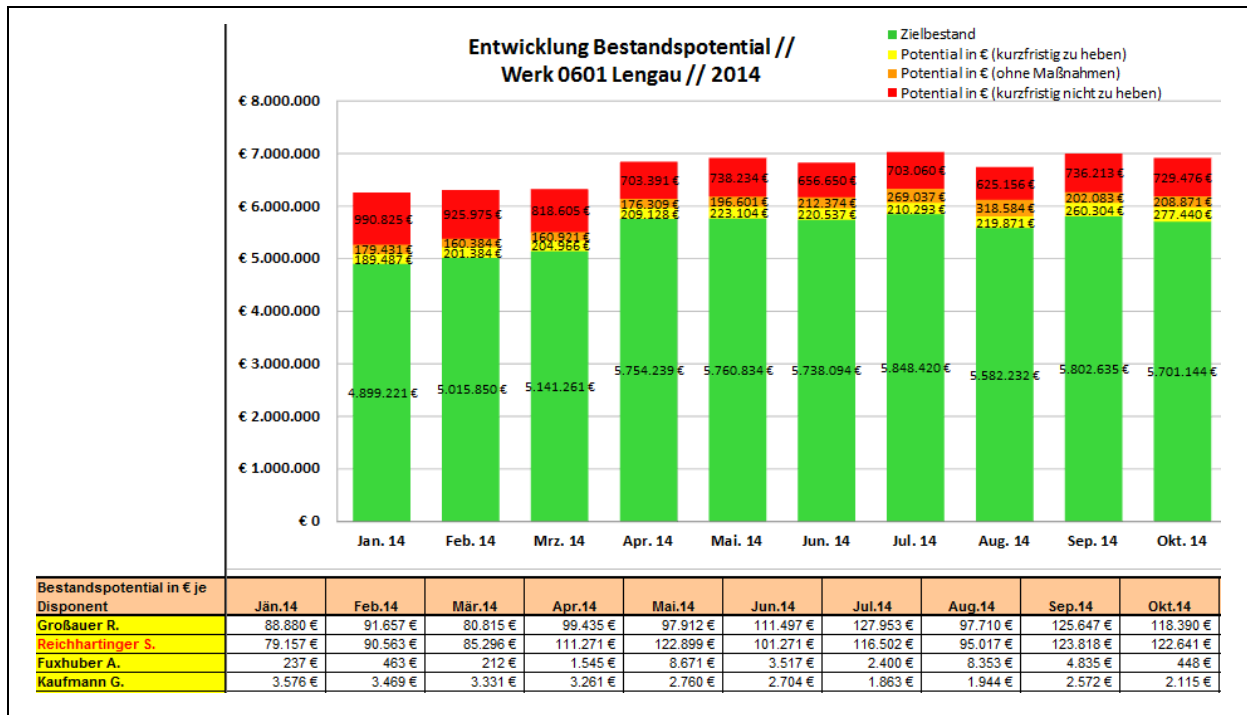


Abbildung 53: Proinvent Geschäftseinheitsicht²³⁰

In Abbildung 53 wird auf einen Teilbereich der Darstellung der Ergebnisse auf Geschäftseinheit eingegangen. In dieser Auswertung ist die Entwicklung des Bestandpotentials mittels eines Balkendiagrammes zu erkennen und es wird jedem Disponenten das von ihm beeinflussbare Potential zu gerechnet, welches von Artikel in seinem Verantwortungsbereich erzeugt wird und der aktuell von ihm verwaltete Bestandwert angeführt. Ein weiteres Feature von „PROInvent“ ist es, dass den Artikeln und deren Potentiale eine Ursache und eine korrelierende Maßnahme zugeordnet werden können. In Abbildung 54 und 55 werden diese Auswertungen dargestellt.

LENGAU - Ursachen		2014 - Potenzialwert pro Ursache Werk 0601 Lengau				
No.	Ursachen	Jän.14	Feb.14	Mär.14	Apr.14	Mai.14
1	Sperrbestand	5.106 €	5.324 €	5.578 €	3.773 €	4.932 €
2	Kapazitätsengpass / Lieferengpass	5.505 €	3.091 €	1.469 €	3.376 €	4.008 €
3	Auftragsstorno	29.373 €	29.129 €	30.036 €	31.587 €	31.744 €
4	Kundenreklamation	4.624 €	9.157 €	10.122 €	9.151 €	8.225 €
5	Kundenpuffer	273.004 €	88.217 €	62.659 €	72.314 €	71.917 €
6	Bedarfsrückgang	81.578 €	87.260 €	102.523 €	81.594 €	85.945 €
7	Stücklistenfehler	3.708 €	4.645 €	6.599 €	6.056 €	6.656 €
8	Insolvenzfall	86 €	90 €	90 €	90 €	90 €
9	Bestandskorrekturen	35.406 €	30.196 €	28.593 €	29.590 €	29.625 €
10	Vordisposition	305.005 €	226.728 €	274.093 €	173.526 €	222.156 €
11	Produktauslauf	10.034 €	9.392 €	6.955 €	6.432 €	12.938 €
12	Qualitätsprobleme	23.420 €	30.885 €	44.263 €	22.516 €	11.574 €

Abbildung 54: Potentiale der Ursachen²³¹

In dieser Abbildung sind den vordefinierten Ursachen Potentialwerte zugeordnet. Der zuständige Disponent ordnet dem Potential eine der vordefinierten Ursache zu. Dabei stehen

²³⁰ Global Supply Chain Management (2015), S.4.

²³¹ Global Supply Chain Management (2015), S.6.

ihm 25 unterschiedliche Ursachen zur Verfügung. Eine detaillierte Aufstellung der Ursachen befindet sich im Anhang A dieser Arbeit.

LENGAU - Maßnahmen		2014 Potenzialwert pro Maßnahme Werk 0601 Lengau				
No.	Maßnahmen	Jän.14	Feb.14	Mär.14	Apr.14	Mai.14
11	Profitcenter richtigstellen					
12	Disponent / Fertigungssteuerer anpassen	15 €	15 €	15 €	15 €	15 €
13	Stücklisten richtigstellen	304 €	232 €	2.451 €	1.818 €	1.854 €
14	Materialart richtigstellen					
15	Mengeneinheit richtigstellen					
21	Einkaufslosgrößen/Bestellmengen / ... anpassen	2.851 €	6.694 €	3.230 €	5.451 €	9.112 €
22	Dispolosgrößen richtigstellen	2.626 €	1.353 €	799 €	4.179 €	1.783 €
23	Sicherheitsbestand /Meldestbestand / Kanban.... anpassen	15.197 €	16.506 €	9.042 €	17.645 €	24.902 €
24	Wiederbeschaffungszeiten richtigstellen / anpassen	7.550 €	4.198 €	4.905 €	6.808 €	5.249 €
25	Dispoverfahren ändern	453 €	1.847 €	1.819 €	513 €	684 €
26	Beschaffungsstrategie ändern (z.B. JIT)	- €	1.982 €	- €	5.419 €	4.950 €
31	Bestellung verschieben					
32	Bestellung stornieren					
41	Überlieferungen anmahnen	432 €	432 €	432 €	376 €	485 €
42	Vorlieferungen anmahnen					
43	verspätete Lieferungen anmahnen					
44	Transportoptimierung					
45	Lieferantenretoure	287 €	1.088 €	498 €	152 €	152 €
51	Abwarten (bis Bedarf vorhanden)	924.302 €	856.868 €	760.585 €	618.699 €	658.463 €

Abbildung 55: Potentiale der Maßnahmen²³²

In Abbildung 55 werden die angewendeten Maßnahmen und deren Potentialwert angeführt. Die Auswahl der Maßnahme wird wiederum vom verantwortlichen Disponenten vorgenommen. Dieser ordnet dem jeweiligen Potential eine Maßnahme zu. Bei Spezialfällen wird auch durch zur Hilfenahme des Global Supply Chain Management eine Maßnahme festgelegt. Eine detaillierte Übersicht der vordefinierten Maßnahmen befindet sich im Anhang A. Anhand dieser Auswertung ist zu erkennen, dass als Maßnahme die Option „Abwarten (bis Bedarf vorhanden)“ gewählt wird. Dieser Punkt sollte kritisch bewertet werden, denn hierbei handelt es sich um eine Maßnahme in Zuge derer Umsetzung es zu keiner Optimierung des Bestandes kommt.

Die in den vorhergehenden Abbildungen dargestellten Reports werden monatlich vom GSCM erstellt und an die am Prozess beteiligten Personen gesendet. Eine Aktualisierung und Überwachung der Zielvorgaben erfolgt auch durch diese Einheit. Aktuell sind erst 8 Werke/ Standorte an das „pROInvent“-System angebunden und können durch dieses analysiert werden. Es ist die Anbindung von weiteren Werken geplant, doch dafür ist die Anbindung an das unternehmensinterne ERP-System eine Pflichtvoraussetzung. Eine Berechnung oder Abbildung des Bestandspotentiales ist in diesen Werken bisher noch nicht möglich. Durch die Einführung und Anwendung von pROInvent wurde bisher eine deutliche Verbesserung der Bestandssituation erzielt. Dennoch ist noch großes Potential vorhanden und durch Verschärfung der Zielreichweiten kann dieser Wert noch erhöht werden.

²³² Global Supply Chain Management (2015), S.5.

4.4.3 Bewertung

Generell kann nach dem Vergleich mit Branchenreferenzwerte beobachtet werden, dass die Bestände im Konzern zu hoch sind. In einigen Geschäftseinheiten sind sie sogar außergewöhnlich hoch (Asien, BASA und BANA). Diese Aussage wird durch die Analysen in Kapitel 4.3.1 bestätigt. Die hohen Bestände lassen sich teilweise mit den vorherrschenden Rahmenbedingungen erklären, doch ist generell festzustellen, dass die Bestände ein zu hohes Niveau haben. Es liegen zwar Anweisungen und Anleitungen zur Auswahl der optimalen Beschaffungs- und Bevorratungsstrategie vor, doch die letzte Entscheidung über Losgrößen, Bestellmenge, Bestellhäufigkeit und Sicherheitsbestand trifft der jeweilige Disponent individuell und selbständig. Eine durchgehende und transparente Überprüfung dieser Entscheidungen ist nur schwer möglich, da es eine große Variantenvielfalt gibt und die vorhandene IT-Struktur aufgrund von schlechter oder fehlender Datenbasis nicht optimale Ergebnisse erzielt.

Es ist anzumerken, dass zwar im Bereich des Bestandsmanagements viele Reports und gruppenweite Berichte vorliegen, jedoch fehlen bei einigen Geschäftseinheiten Werte oder diese sind fehlerhaft. Dieser Umstand betrifft zum Großteil kürzlich akquirierte Werke. Einige Reports und Analysen sind nur von den an das konzerneigene ERP-System angeschlossenen vorhanden. Die Situation von anderen Geschäftseinheiten ist nicht schnell abrufbar, denn von diesen liegen nur kumulierte Endwerte, welche dem BECO-Report entnommen werden können, vor.

4.5 Analyse Forderungen

Im Folgenden wird die aktuelle Situation der Forderungen in Bezug auf Working Capital dargestellt und bewertet. Zuerst werden die aktuellen Werte und deren Entwicklung angeführt, danach werden die wichtigsten Reports und Tools zur Analyse vorgestellt. Es wird analysiert wie das Unternehmen Palfinger AG mit Bestand auf Gruppenebene im Zusammenhang mit der Forderungen-Thematik umgeht. Diese Ergebnisse und die im Konzern eingesetzten Reports fließen im Abschluss in eine Bewertung der Forderungssituation ein.

4.5.1 Ausgangssituation

Zum Zeitpunkt der Analyse (05.02.2015) betrug der monetäre Wert der Forderungen für den Gesamtkonzern 176 Mio. €. Abbildung 56 zeigt die Entwicklung der Situation der Forderungen im Unternehmen. Hierfür werden die Werte der vergangenen fünf Quartale verwendet. Anhand dieser Graphik ist zu erkennen, dass sich die Höhe des Bestandwertes auf Jahressicht um 4,5% verringert hat.

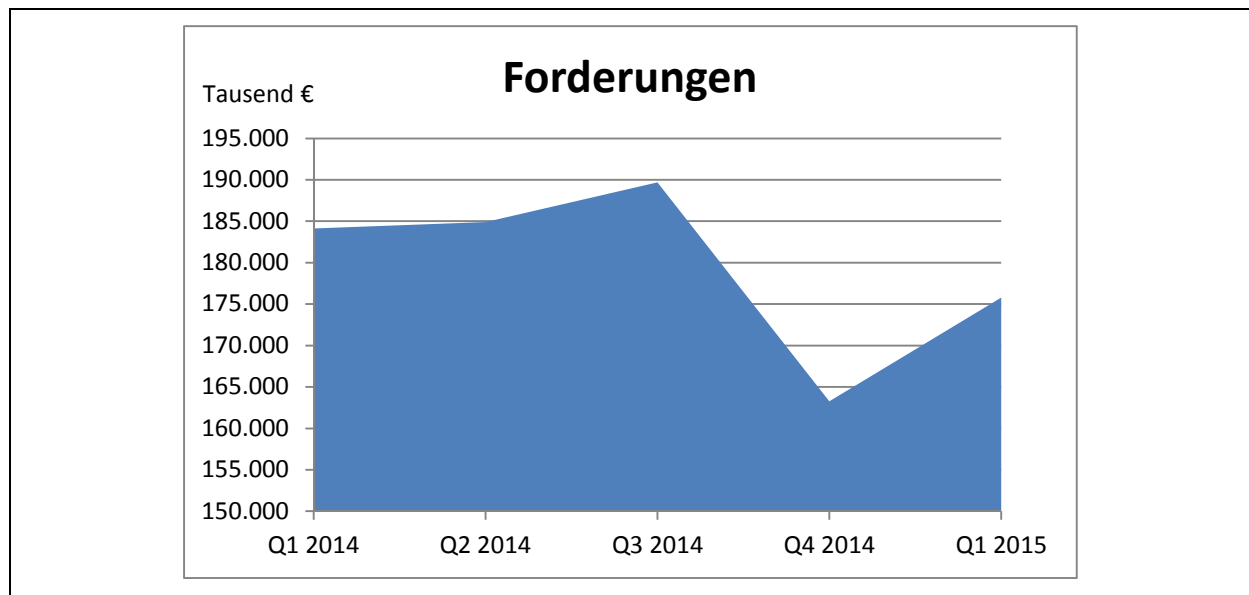


Abbildung 56: Entwicklung der Forderungen²³³

Das Forderungsmanagement wird im Unternehmen dezentral durchgeführt. Die einzelnen Einheiten sind selbstverantwortlich ihre ihnen vorgeschriebenen Ziele zu erreichen. Wie das geschieht ist nicht standardisiert und wird mit unterschiedlichen Methoden erreicht. Es gibt Hilfestellungen und Methoden (Beratung durch Mitarbeiter, Standardreports, Standardmethoden) durch das Corporate Controlling, doch ob und wie diese angewendet werden ist nicht analysierbar. Auf Gruppenebene gibt es nur im in Abbildung 42 dargestellten Report eine kumulierte Aufstellung aller im Unternehmen anfallenden Forderungen. Hierbei ist nur der absolute Wert je Geschäftseinheit ersichtlich, weiteren Details sind nicht direkt einsehbar. Details wie beispielweise Kundennummer, Kreditlimit, Verteilung der Fälligkeiten können nur im SAP manuell eingesehen werden. Bei noch nicht an das System angeschlossenen Geschäftseinheiten ist dies nicht möglich. Ziel in Bezug auf die WC-

²³³ Quelle: eigene Darstellung

Optimierung ist eine Reduktion der Höhe der Forderungen und eine Verringerung ihres Anteils am WC.

4.5.2 Reports

In Abbildung 57 wird der standardisierte Forderungsreport dargestellt, zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde dieser von neun Geschäftseinheiten benutzt. Er wird vom Shared Service Center des Konzerns vierzehntägig erstellt und an die verantwortlichen Stellen (GF, Vertrieb, Finanzen) übermittelt.

Palfinger Platforms GmbH													
Überfällige Forderungen gegenüber Dritten per 31.01.2015													
Sortierung 1		> 120 Tage											
Sortierung 2		OP Fällig											
Werte in: EUR				Rasterung der fälligen Forderungen								Umsatz	
Kunde	Kunden-Nr.	LKZ	Gesamt OP	Nicht fällig	Fällig	0 - 10	11 - 30	31 - 60	61 - 90	91 - 120	> 120	ÜF%	Jän.15
xxxxxx	129037	DK	1.406.010	10.254	1.395.755	14.651	1.329.843				51.261	99%	24.906
xxxxxx	131176	IT	383.661	0	383.661						383.661	100%	0
xxxxxx	139431	FR	129.935	0	129.935			129.935				100%	0
xxxxxx	128201	DE	38.190	2.496	35.694					36	35.657	93%	42.956
xxxxxx	131587	TR	32.298	0	32.298		-7.218		33.448	6.068		100%	0
xxxxxx	129572	GB	28.705	7.162	21.542	1.115	9.232	6.056	149		4.989	75%	7.162
xxxxxx	131399	NL	19.228	0	19.228						19.228	100%	0
xxxxxx	137030	CH	16.340	0	16.340	16.340						100%	326.800
xxxxxx	129571	AU	236.639	224.896	11.744	7.686	4.058					5%	13.881

Abbildung 57: Forderungsreport²³⁴

Der standardisierte Forderungsbericht beinhaltet folgende Attribute:

- Kundenname /-nummer
- Gesamtsumme aller offenen Posten
- Gesamtsumme der fälligen bzw. nicht fälligen Posten
- Rasterung der fälligen Forderungen
- Prozentuale Gegenüberstellung fälliger und nicht fälliger Forderungen

Mit Hilfe des in Abbildung 57 dargestellten Reports kann nun die Forderungssituation einer Geschäftseinheit detailliert dargestellt werden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Forderungsmanagements ist die Vergabe und Überwachung von Kreditlimits. Hierfür verwendet die Palfinger AG den in Abbildung 58 dargestellten „Kreditlimit-Report“. Dieser gibt Auskunft über die Forderungssituation eines Kunden, hierfür werden folgende Punkte angeführt:

- Kreditlimit
- Stand der Forderungen
- Übersicht über Überschreitungen und Zahlungsverzug
- Lieferstopp und Anmerkungen bzw. weitere Aktionen

²³⁴ Shared Service Center1 (2015), S.2.

Kreditlimit Check der PEU GmbH		Kreditlimit	Forderungen	Davon überfällig	Überfällig	KL - Überschreitung	KL - Überschreitung	Liefer stopp ⁹	BU	Statusmeldung & weitere Aktionen
Kunde	Kundenname	EUR	EUR	EUR	%	%	EUR			
113216	Palfinger Norge AS	1.500.000	2.212.934	534.986	24%	48%	712.934		KRAN	Zahlung noch diese Woche erwartet; vor 3 Tagen 267 T€ überfällig und vor 10 Tagen 173 T€ überfällig geworden
100002	Hinz Förstlings AB	2.000.000	2.168.335	545.715	25%	8%	168.335		KRAN	Avis 468.050 Euro
100001	Detom S.A.	2.000.000	2.095.367	165.616	8%	5%	95.367		KRAN	Avis 171.600 Euro; 173 T€ am 05.03.15 fällig geworden
100009	Walser Schweiz AG	1.000.000	1.063.249	0	0%	5%	53.249		KRAN	Nicht fällig
141633	Bosphora Heavy Trading IC	600.000	838.659	361.697	43%	40%	239.659		KRAN	seit 6 Tagen 167 T€ überfällig und seit 8 Tagen 196 T€ überfällig
100004	Robel Bahnbaumaschinen	300.000	755.639	536.260	71%	152%	455.639		RAILWAY	266 T€ seit 47 Tagen überfällig (PR200 / PR220 (HPLS) Eisenbahnkran); 270 T€ seit 15 Tagen überfällig (PR200 /
100016	Palran Engineering and Trade	550.000	625.838	2.715	0%	14%	75.838		KRAN	3 T€ seit 11 Tagen überfällig; restliche Beträge nicht fällig

Abbildung 58: Kreditlimit-Report²³⁵

Mahnwesen

Ein wichtiger Bestandteil des Forderungsmanagement ist das Mahnwesen und die zugrunde liegende Strategie. Der gesamte Prozess läuft teilautomatisiert ab und ist über die SAP-Plattform steuer- und analysierbar. Die erste Phase des Mahnwesens erfolgt bei Feststellung des Zahlungsverzuges, im Anlassfall (Überschreiten der Zahlungsfrist) kommt es zur Versendung einer Zahlungserinnerung an den betreffenden Kunden. Wenn der Zahlungseingang drei Wochen nach Versendung der Zahlungserinnerung noch nicht erfolgt ist, wird die erste Mahnung generiert. Daraufhin wird im 3-Wochenrhythmus die Mahnstufe um eine Ebene erhöht. Im Falle des Eintritts der vierten Mahnstufe, dies wäre die Übergabe an den Rechtsanwalt, entscheidet der verantwortliche Mitarbeiter manuell ob die Einschaltung des Rechtsanwaltes erfolgt oder die Mahnstufe um eine Stufe herabgesetzt wird. In Abbildung 59 wird der aktuelle Prozess graphisch dargestellt.

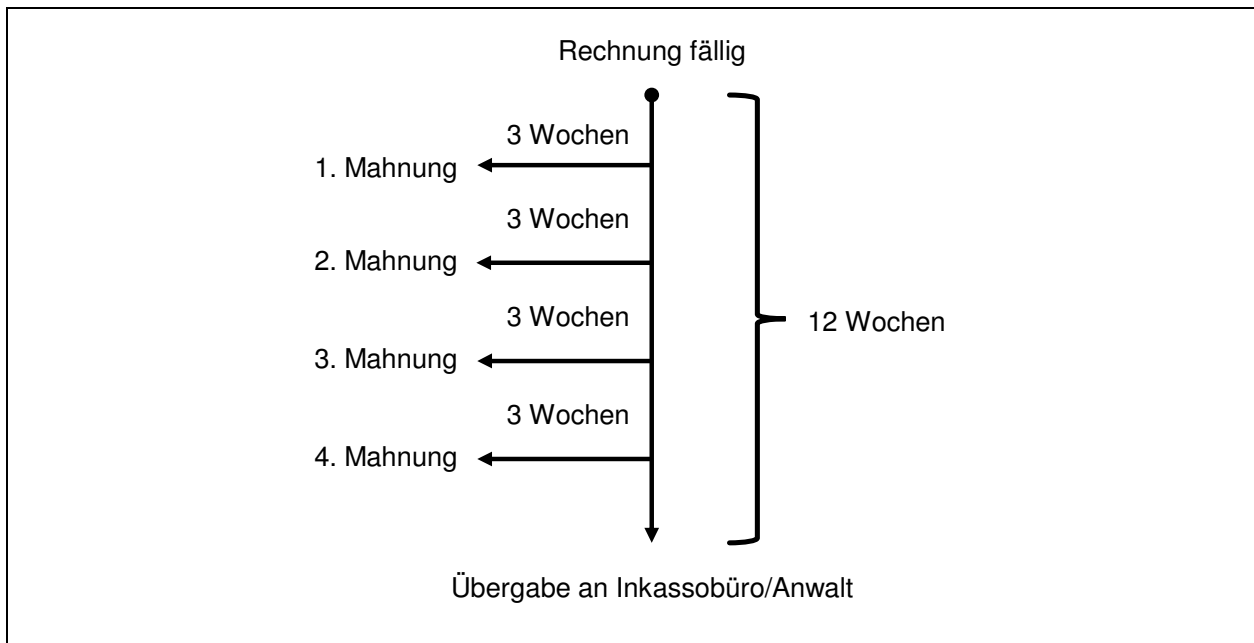


Abbildung 59: Aktueller Mahnprozess²³⁶

Im Zusammenhang mit Forderungen und Mahnwesen betreibt die Palfinger AG „silent Factoring“. Bei dieser Art an Factoring weiß der Kunde nicht, dass Factoring betrieben wird. Palfinger verkauft seine Forderung an eine Factoringbank. Der Kunde zahlt jedoch auf ein Konto von Palfinger ein. Dieses Konto wird aber von der Factoringbank geführt und daher geht die eingehende Summe direkt in deren Besitz über.

²³⁵ Shared Service Center2 (2015), S.1.

²³⁶ Quelle: eigene Darstellung

4.5.3 Bewertung

Im Bereich des Forderungsmanagements liegen die Vergleichswerte (Forderungsmenge, Anteil am WC und DSO) im obersten Viertel des Branchenumfeldes. Die im Branchenvergleich guten Werte der Kennzahlen sind darauf zurückzuführen, dass es schon zu einer teilweisen Anwendung von Factoring-Methoden in einigen Geschäftseinheiten des Konzerns kommt. Ein Kritikpunkt ist der aktuelle Mahnprozess, denn dieser dauert derzeit 12 Wochen. In Kapitel 3.5 wird ein Beispiel für einen effizienteren Mahnprozess bei einem vergleichbaren Unternehmen angeführt. Der aktuelle Mahnprozess ist um ein vielfaches länger als dieser und birgt daher ein leicht zu realisierendes Optimierungspotential.

Bei der Untersuchung des Forderungsmanagements konnte auch beobachtet werden, dass es keine einheitliche Vorgehensweise gibt und nur für die europäischen und an das ERP-System angeschlossenen Standorte einheitliche Reports vorliegen. Obwohl es kein einheitlich vorgeschriebenes Reportingsystem gibt verwenden viele Geschäftseinheiten die gleichen Reports und auf Gruppenebene ist es möglich genaue Analysen durchzuführen. Gerade bei InterCompany-Geschäften kann beobachtet werden, dass Forderungen erst später beglichen werden, denn hier wird versucht die bessere Liquidität der produzierenden Werke auszunützen. Des Weiteren sollte der Umstand beachtet werden, dass es sich um ein globales Vertriebsnetz handelt und die Zahlungskultur sich in vielen Ländern unterscheidet.

Maßnahmen und Methoden eines effizienten Forderungsmanagements werden in Kapitel 3.2 vorgestellt und erklärt. Hierbei wird auch näher auf das Thema Factoring eingegangen, dieses birgt laut Experten die größten Möglichkeiten zur Optimierung der Forderungen in Bezug auf das Working Capital.

4.6 Analyse Verbindlichkeiten

In diesem Abschnitt der Arbeit wird nun die aktuelle Situation der Verbindlichkeiten in Bezug auf Working Capital dargestellt und bewertet. Zuerst werden die aktuellen Werte und deren Entwicklung angeführt, danach werden die wichtigsten Reports und Tools zur Analyse vorgestellt. Es wird analysiert wie das Unternehmen Palfinger AG auf Gruppenebene mit der Verbindlichkeiten-Thematik umgeht. Diese Ergebnisse und die im Konzern eingesetzten Reports fließen im Abschluss in eine Bewertung der Verbindlichkeiten Situation ein.

4.6.1 Ausgangssituation

Zum Zeitpunkt der Analyse (05.02.2015) betrug der monetäre Wert der Verbindlichkeiten für den Gesamtkonzern 91 Mio. €. In Abbildung 60 soll ein Überblick über die Entwicklung die Situation der Verbindlichkeiten des Unternehmens gegeben werden. Hierfür werden die Werte der vergangenen fünf Quartale verwendet. Anhand dieser Graphik ist zu erkennen, dass sich die Höhe der Verbindlichkeiten auf Jahressicht nicht stark verändert hat, sondern das bisherige Niveau gehalten hat. Der in der Abbildung ersichtliche Abfall im vierten Quartal des Jahres 2014 ist auf bilanztechnische Optimierungsmaßnahmen auf Grund des Jahresabschlusses zurückzuführen.

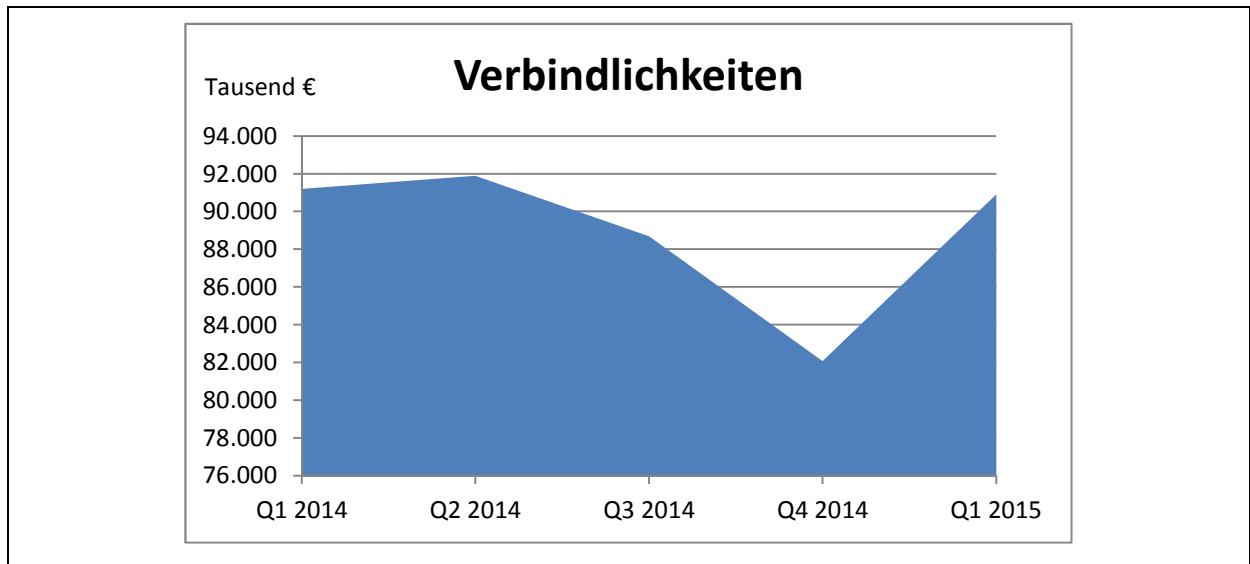


Abbildung 60: Entwicklung der Verbindlichkeiten²³⁷

Aus den Berechnungen des Cash Conversion Cycle und der dazugehörigen Kennzahlen ist ersichtlich, dass im Bereich der Verbindlichkeiten in der Palfinger AG großes Verbesserungspotential vorhanden ist. Denn im Vergleich zu anderen Industrieunternehmen schneidet das Unternehmen hier wesentlich schlechter als der Durchschnitt ab. Der Anteil am gesamten Working Capital ist im Branchenvergleich vergleichsweise gering und dieser Umstand wirkt sich negativ auf die WC-Situation des Unternehmens aus.

4.6.2 Reports

In Abbildung 61 wird Teil des BECO-Reports, der sich mit Kennzahlen in Bezug auf Verbindlichkeiten beschäftigt, dargestellt. Er wird vom Controlling des Konzernes quartalsweise erstellt und an die verantwortlichen Stellen (GF, Vertrieb, Finanzen, GSM) übermittelt.

PALFINGER												
Lieferanten / Supplier				Lieferverträge in % vom Volumen		Savings in TEUR			Zahlungsziele			
Anzahl strategischer Lieferanten		Auditierte Lieferanten in % vom Volumen		Anzahl kritische Lieferanten lt. GSM RISK Matrix		Lieferverträge in % vom Volumen		Savings Preisverhandlungen - Rohmaterial	Savings Preisverhandlungen - Indirect Spend	Savings Preisverhandlungen - Einkaufsmaterial	Zahlungsziel in Tagen	
06.2014	09.2014	06.2014	09.2014	06.2014	09.2014	06.2014	09.2014	09.2014	09.2014	09.2014	06.2014	09.2014
535	667	50	82	n.a.	n.a.	63	88	3	0	16	42	43
281	281	83	85	n.a.	n.a.	75	94	0	0	0	62	60
104	104	48	89	n.a.	n.a.	61	88	0	0	0	30	30
30	30	6	92	n.a.	n.a.	94	94	0	0	0	30	30
61	61	18	75	n.a.	n.a.	78	85	0	0	0	30	30
123	123	40	84	n.a.	n.a.	71	92	0	0	0	35	35

Abbildung 61: BECO Report Lieferantenmanagement²³⁸

²³⁷ Quelle: eigene Darstellung

²³⁸ Corporate Controlling (2014b), S.2.

Folgende Details des Lieferantemanagement werden mittels dieses Reportes dargestellt:

- Anzahl strategischer Lieferanten
- Prozentsatz audierter Lieferanten
- Prozentsatz vorhandener Lieferverträge
- Einsparungen
- Zahlungsziele

Vor allem die Auswertung der Zahlungsziele hat eine hohe Relevanz in Bezug auf das WC des Unternehmens. Anhand dieser Zahl ist ersichtlich wie schnell Palfinger seine Verbindlichkeiten begleicht. Der hier angegebene Wert gibt an in wie viel Tagen die jeweilige Geschäftseinheit ihre Rechnungen an externe Lieferanten bezahlt. Mit Hilfe dieser Werte ist festzustellen, dass das erreichte Zahlungsziel im Branchenvergleich sehr niedrig ist und dies hat negative Auswirkungen auf das WC. Zusätzlich kann im BECO Report die Höhe des Standes der Verbindlichkeiten je Geschäftseinheit betrachtet werden. Dieser Umstand trifft vor allem auf die amerikanischen und russischen Geschäftseinheiten zu. In diesen beläuft sich der Anteil der Verbindlichkeiten am Gesamt-WC auf 6-8 %.

Ein weiterer wichtiger Report ist der Current Payment Report, dieser beschäftigt sich mit der Darstellung des Zahlungsverlaufes und der erhaltenen Skonto. In Abbildung 62 wird dieser Bericht dargestellt.

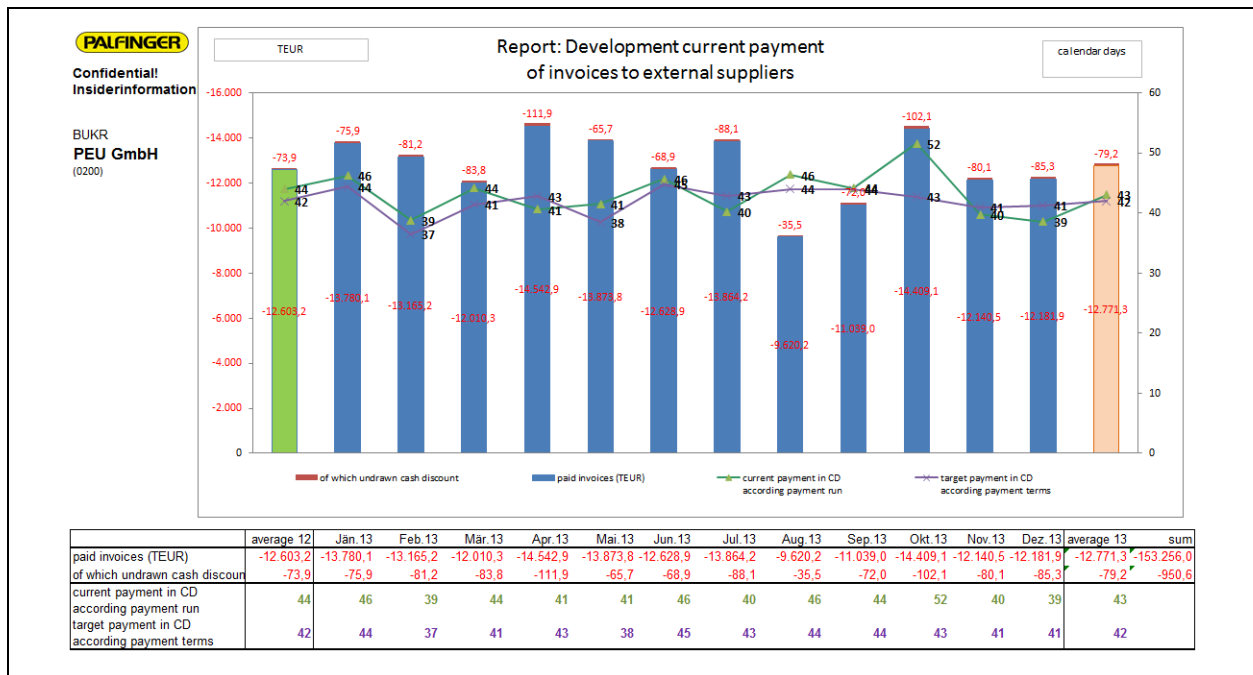


Abbildung 62: Development current payment report²³⁹

Anhand des in Abbildung 62 dargestellten Berichtes ist der Verlauf der Zahlungen an externe Lieferanten der PEU (Palfinger Europe GmbH) zu erkennen. Dieser Bericht wird für elf Geschäftseinheiten monatlich erstellt bzw. aktualisiert. Bei den untersuchten Geschäftseinheiten handelt es sich um jene, die an das SAP-System angeschlossen sind.

²³⁹ Corporate Controlling (2014a), S.3.

Bestandteile sind eine monatliche Aufstellung und graphische Darstellung folgender Komponenten:

- Summe der beglichenen Verbindlichkeiten
- Summe der ausgenützten Skonti
- Vereinbartes Zahlungsziel
- Tatsächlich erreichtes Zahlungsziel

Die Darstellung der analysierten Werte erfolgt mittels eines Balkendiagrammes und es wird ein Vergleich mit den Jahresdurchschnittswerten des aktuellen Jahres und des Vorjahres vorgenommen. In diesem Bericht ist zu erkennen, dass sich der Skontonutzungsgrad auf 0,63% und das erreichte Zahlungsziel auf 42 Tagen beläuft. Dadurch ergibt sich ein Optimierungspotential, denn diese Werte weichen stark von dem in Abbildung 24 errechneten Optimalwerten ab. In Kapitel 4.8 wird im Detail eine schnell zu realisierende Optimierungslösung dieses Problems vorgestellt.

In der Palfinger AG werden folgende Richtlinien und Strategien im Bereich des Verbindlichkeiten-Managements vorgegeben. Es findet ein wöchentlicher Zahlungslauf an die externen Lieferanten statt. Des Weiteren gibt es ein Standardzahlungsziel (60 Tage netto 30 Tage 2% Skonto), welches die vorgegebene Option für die jeweiligen Einkäufer in ihren Lieferantenverhandlungen ist. Ist es der Fall, dass dieses Standardziel nicht verwendet werden kann, muss ein Ziel aus dem vordefinierten Zahlungszielkatalog ausgewählt werden. Dieser Katalog umfasst 43 Zahlungsziele und ist verbindlich im SAP-System hinterlegt. In Abbildung 63 werden die am häufigsten verwendeten Zahlungsziele aus dem Zahlungszielkatalog angeführt.

SAP-Bez.	Zahlungszielbeschreibung
18	30 Tage netto
21	60 Tage netto
20	45 Tage netto
2	2% 14 Tage, 30 Tage netto
24	90 Tage netto
198	sofort zahlbar ohne Abzug, Basisdatum 15. des Folgemonats
ZB35	35 Tagen netto
254	3% 14 Tage, 45 Tage netto
28	3% 30 Tage, 60 Tage netto
10	2% 14 Tage, 45 Tage netto
79	1% 14 Tage, 30 Tage netto
12	2% 10 Tage, 30 Tage netto
74	2% 30 Tage, 60 Tage netto
28	3% 30 Tage, 90 Tage netto
219	sofort zahlbar ohne Abzug, Basisdatum am Ende in 3 Monaten
32	3% 14 Tage, 30 Tage netto
13	3% 14 Tage, 60 Tage netto
162	3% 8 Tage, 30 Tage netto
83	3% 45 Tage, 90 Tage netto
89	2% 21 Tage, 45 Tage netto
3	2% 8 Tage, 30 Tage netto
212	5% 60 Tage
44	3% 14 Tage, 60 Tage netto (Gleich wie 13)
214	3% 14 Tage, 2% 30 Tage, 90 Tage netto

Abbildung 63: Standardzahlungskonditionen

Im nächsten Abschnitt wird die Strategie des Skontomanagements untersucht und vorgestellt. Denn gerade in der heutigen Zeit der ständigen Kostenoptimierung in zahlreichen Industrieunternehmen, ist die Ausnutzung von Skonto ein großer Hebel in Bezug auf diese Strategie. Generell kann beobachtet werden, dass das Unternehmen versucht Skonto soweit es möglich ist auszunützen. Im Rahmen des Beschlusses ob das gewährte Skonto eines Lieferanten ausgenutzt wird, kommt es zur Anwendung einer eigenen Skontosimulation. Diese und die dahinterliegende Logik werden in Abbildung 63 dargestellt und im Folgenden erklärt.

SIMULATION SOURCINGPARAMETERS		PALFINGER	
Imputed interest rate		8,5%	
Purchasing-volume	5.000.000	ALTERNATIVE 1	ALTERNATIVE 2
Price-development			5.000.000
Terms of payment	30		
Planned inventory-level	0		90
Cashdiscount (Skonto)	2,0%		0
			0,0%

ALTERNATIVE 1	TOTAL OPERATIONAL OUTPUT		AKTIVA		PASSIVA	
	Total material usage	0	INTANGIBLE ASSETS	TOTAL CAPITAL AND RESERVES		
	Total variable labour costs		TANGIBLE ASSETS	NON-CURRENT FINANCIAL LIABILI		
	Total other variable costs - consolidated companies		INVESTMENTS	NON-CURRENT PROVISIONS		
	costs of outside production		OTHER N.-CURRENT ASSETS	OTHER NON-CURRENT LIABILITIES		
	commissions		TOTAL NON-CURRENT ASSET	0	NON-CURRENT LIABILITIES	0
	Total variable freight charges		INVENTORY	0	CURRENT FINANCIAL LIABILITIES	
	Total consumption overhead costs		RECEIVABLES		CURRENT PROVISIONS	
	TOTAL VARIABLE COSTS	0	CASH		OTHER CURRENT LIABILITIES	408.333
	PROFIT MARGIN I	0	TOTAL CURRENT ASSETS	0	CURRENT LIABILITIES	408.333
	Total fixed personnel costs		TOTAL ASSETS	0	TOTAL LIABILITIES AND EQU	408.333
	Total intercompany costs					
	Total administration and distribution expenses					
	Total costs of long-term assets					
	Total other incomes/expenses	100.000				
	TOTAL FIXED COSTS	100.000				
	EBIT (earnings before interest and taxes)	100.000				

ALTERNATIVE 2	TOTAL OPERATIONAL OUTPUT		AKTIVA		PASSIVA	
	Total material usage	0	INTANGIBLE ASSETS	TOTAL CAPITAL AND RESERVES		
	Total variable labour costs		TANGIBLE ASSETS	NON-CURRENT FINANCIAL LIABILI		
	Total other variable costs - consolidated companies		INVESTMENTS	NON-CURRENT PROVISIONS		
	costs of outside production		OTHER N.-CURRENT ASSETS	OTHER NON-CURRENT LIABILITIES		
	commissions		TOTAL NON-CURRENT ASSET	0	NON-CURRENT LIABILITIES	0
	Total variable freight charges		INVENTORY	0	CURRENT FINANCIAL LIABILITIES	
	Total consumption overhead costs		RECEIVABLES		CURRENT PROVISIONS	
	TOTAL VARIABLE COSTS	0	CASH		OTHER CURRENT LIABILITIES	1.250.000
	PROFIT MARGIN I	0	TOTAL CURRENT ASSETS	0	CURRENT LIABILITIES	1.250.000
	Total fixed personnel costs		TOTAL ASSETS	0	TOTAL LIABILITIES AND EQU	1.250.000
	Total intercompany costs					
	Total administration and distribution expenses					
	Total costs of long-term assets					
	Total other incomes/expenses	0				
	TOTAL FIXED COSTS	0				
	EBIT (earnings before interest and taxes)	0				

CCE Alternative 1	-408.333	Je negativer der Wert desto besser
ROCE-Contribution Alternative 1	126.208	Je positiver der Wert desto besser
CCE Alternative 2	-1.250.000	Je negativer der Wert desto besser
ROCE-Contribution Alternative 2	106.250	Je positiver der Wert desto besser

Abbildung 64: Skontoberechnungstool²⁴⁰

In Abbildung 64 wird das Tool, welches als Entscheidungsgrundlage für die Nutzung von Skonto dient und bereits im Unternehmen vorhanden ist, dargestellt. Dieses sollte vom zuständigen Einkäufer verwendet werden, doch die Anwendung ist nicht zwingend vorgeschrieben. Im Rahmen der Simulation können zwei Alternativen berechnet werden. Es müssen manuell die Parameter Einkaufsvolumen, Zahlungsziel, Skontosatz und Zinssatz vom Benutzer eingegeben werden. Danach folgt eine automatische Berechnung und es wird das Ergebnis für die zwei Alternativen angezeigt. Hierbei werden jeweils die Auswirkung auf das

²⁴⁰ Global Strategic Purchasing (2011), S.2.

WC und den ROCE dargestellt. Des Weiteren werden die einzelnen Posten in einer Bilanz dargestellt. Durch die Auswertung des Ergebnisses kann der Einkäufer die Auswirkungen seiner gewählten Zahlungskonditionen auf die Kennzahlen ROCE und CC erkennen und dementsprechend eine Entscheidung treffen.

4.6.3 Bewertung

Einer der wichtigsten Punkte hierbei ist die Skonto-Thematik, denn die Höhe der Verbindlichkeiten und daraus folgend der DPO ist im Vergleich zu den anderen Kennzahlen (DSI, DSO) schlechter. Desweiteren kann beobachtet werden, dass das Unternehmen im Branchenvergleich schlechter als der Durchschnitt abschneidet und noch großes Potential vorhanden wäre. Dieser Umstand ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die erreichten Zahlungsziele im Konzern niedrig sind, denn die Palfinger AG versucht generell Skonti zu realisieren. Nach Auswertung der untersuchten Daten (Current Payment-Report, Monatsbericht) ist festzustellen, dass die real erreichten Zahlungskonditionen stark abweichen von den eigentlich vorgeschriebenen Standardkonditionen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das fehlende einheitliche Reporting im Bereich der Verbindlichkeiten. Denn viele Geschäftseinheiten sind noch nicht an das ERP-System angeschlossen und dies beeinträchtigt die Transparenz und macht schnelle und effiziente Analysen unmöglich. Denn ohne diesen Anschluss können Kennzahlen (Skontonutzungsgrad, realisierte Zahlungsziele, etc.) nicht zentral berechnet und ausgewertet werden. Maßnahmen und Methoden eines effizienten Verbindlichkeiten-Managements werden in Kapitel 3.3 vorgestellt und erklärt.

4.7 Bewertung der IST-Analyse

In diesem Abschnitt der Arbeit wird nun eine Bewertung der durchgeführten IST-Analyse vorgenommen. Zu Beginn wird anhand einer Executive Summary ein Überblick über die aktuelle Situation des Working Capital-Managements der Palfinger AG gegeben. Hierbei werden die aktuellen Kennzahlen der letzten Quartale angeführt und danach erfolgt ein Überblick über das WC-Management. Im Anschluss daran erfolgt eine detaillierte Bewertung einzelner Bereiche des WC-Managements der Palfinger AG.

Palfinger AG				
Allgemeine Daten zum Working Capital-Management				
Begriffsverständnis Working Capital	Berücksichtigung der 3 operativen Komponenten: Vorräte + Forderungen + Verbindlichkeiten			
Kennzahlen	Q1 2014	Q2 2014	Q3 2014	Q1 2015
DSI	82	87	90	85
DSO	66	69	70	58
DPO	32	33	32	30
NTC	115	122	129	114
Durchschnittliche Vorräte in % vom Umsatz	22,53%	23,79%	24,02%	23,10%
Durchschnittliche Verbindlichkeiten in % vom Umsatz	8,90%	9,13%	8,64%	8,10%
Durchschnittliche Forderungen in % vom Umsatz	17,97%	18,84%	19,17%	16,90%
CC Ratio	29,10%	30,40%	32,00%	29,20%
Unterstützende Aktivitäten des Working Capital-Managements				
Unternehmensstruktur: Planungs- und Steuerungsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der drei operativen Working Capital-Komponenten in der strategischen Unternehmensplanung • Vorgabe von Working Capital-Zielen in den größten Geschäftseinheiten • Working Capital-Optimierung wichtigstes Ziel des Jahres 2015 • Bildung einer Working Capital Task-Force ist geplant 			
Personalwirtschaft: Anreizsysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Größen sind EBIT, CC-Ratio, Bestandshöhe • Einführung der CC-Ratio als eines der Bonusziele für BA-Manager • Zielperson: Leitung BA's 			
Informationssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemein: Überwachung und Darstellung mittels mehrerer Reports (Monatsbericht, BECO) • Bestände: SAP-Addon (Proinvent), BECO-Report, Obsolete Report, generelle SAP-Auswertungen • Verbindlichkeiten: BECO-Report, Current-payment Report, Skontosimulationstools, Zahlungszielvorlage • Forderungen: dezentrale Kontrolle der einzelnen Geschäftseinheiten, Forderungsreport, Auswertungen aus SAP, Kreditlimitreport 			

Abbildung 65: Zusammenfassung des Ergebnisses der IST-Analyse²⁴¹

²⁴¹ Quelle: eigene Darstellung

In folgender Aufzählung erfolgt eine Übersicht über die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse aus der Bewertung der IST-Analyse.

- Kein einheitliches Reporting System
- Nicht alle Werke an ERP-System angeschlossen
- Realer Skontograd weicht vom geplanten ab
- Im Bereich der Bestände und Verbindlichkeiten schlechter als der Branchendurchschnitt
- Vergleichsweise langer Forderungsprozess
- Hohe Bestände in den internationalen Fertigungsstätten
- Eingeschränkte Objektivität bei Bestandspotentialbewertung
- Unterschiedliche Beschaffungsstrategien für die gleichen Artikel
- Fehlendes Working Capital-Kennzahlensystem

4.8 Verbesserungsvorschläge

Dieser Abschnitt der Arbeit widmet sich nun dem Soll-Konzept. Ziel ist es aus den Erkenntnissen der bisherigen Kapitel Konzepte und Maßnahmen für die Palfinger AG abzuleiten. Zuerst wird eine Bewertung der Ergebnisse der IST-Analyse durchgeführt und auf dessen Basis Verbesserungsvorschlägen im Rahmen eines Maßnahmenkataloges entwickelt. Danach werden vier konkrete Maßnahmen vorgestellt und einerseits mit den aktuellen Prozessen der Palfinger AG verglichen oder andererseits deren Auswirkungen mit aktuellen Zahlen und Daten simuliert.

4.8.1 Allgemein

Tabelle 22 zeigt Maßnahmen zur Optimierung der Working Capita-Situation. Es wird hierbei der Einfluss der individuellen Maßnahme auf Kennzahlen und Prozesse angegeben, sowie Umsetzbarkeit bewertet. Diese wird auf einer Skala von 1-10 bewertet. Wobei die Schwierigkeit (Dauer, Aufwand, Komplexität) mit aufsteigendem Wert sinkt. Der Faktor wird unter Einbeziehung von Experten der Palfinger AG ermittelt. Der zweite Bewertungsfaktor gibt Auskunft über das Potential der jeweiligen Maßnahme. Wobei die Höhe des Potentials mit aufsteigendem Wert steigt. Dieser Faktor wird vom Autor dieser Arbeit festgelegt. Die unten genannten Maßnahmen sollen einen Überblick über eine Vielzahl von Maßnahmen zur Optimierung von Working Capital liefern, Die abgebildeten Maßnahmen sind zugeschnitten auf die Palfinger AG, dennoch sind sie auch für andere Firmen anwendbar.

Tabelle 22: Maßnahmenkatalog

Einsatzbereich	Maßnahmen	Einfluss auf	Umsetzbarkeit	Potential
Verbindlichkeiten DPO	Standardisierte Zahlungskonditionen	Zahlungsziele, Skonto	10	6
	Lieferantenreduktion	Lieferantenvielfalt	7	4
	Reverse-Factoring	WC, Kapitalkosten, Liquidität	7	9
	Simulation von Skontonutzung	WC, Kapitalkosten, Liquidität	10	8
	Verlängerung der Zahlungsziele	WC, Kapitalkosten, Liquidität	10	9
	einheitliches Reporting und Kennzahlen	Analysierbarkeit der Prozesse	10	4
	Standardisierter und automatisierter Rechnungsprozess	Prozessqualität, Prozesskosten	10	3
	Verringerung und Synchronisierung der Zahlungsflüsse	WC, Kapitalkosten, Liquidität	10	3
	Verknüpfung des Rechnungslegungs- und Reklamationsprozesses	Prozessqualität, Prozesskosten	10	3
	Einführung eines Incentive-Systems	Motivation der Mitarbeiter	6	3
	Supply Finance-Methoden	WC, Kapitalkosten, Liquidität	5	8
	Einführung von Sammelrechnungen	WC, Prozesskosten, Liquidität	7	5
	regelmäßige Überprüfung der Zahlungsbedingungen	Prozessqualität, Prozesskosten	10	4
	Forderungen DSO	Optimierter (Verkürzter) Mahnprozess	WC, Prozesskosten, Liquidität	8
Factoring		WC, Kapitalkosten, Liquidität	6	9
Standardisierte Zahlungskonditionen		Zahlungsziele, Skonto	9	8
Kundensegmentierung		Prozessqualität, Prozesskosten	9	5
Gewährung von Skonto		WC, Kapitalkosten, Liquidität	10	3
Bonitätsprüfung		Ausfallrisiko	7	3
Kreditlimitprozess		Ausfallrisiko, Prozessqualität	8	4
effiziente Reklamationsabwicklung		Prozessqualität, Prozesskosten	9	3
Automatisierung der Faktura		Prozessqualität, Prozesskosten	7	6
Automatisierung des Rechnungsprozesses		Prozessqualität, Prozesskosten	7	6
einheitliches Reporting und Kennzahlen		Analysierbarkeit der Prozesse	5	4
Vorkasse		WC, Kapitalkosten, Liquidität	10	3
Risikoanalyse vor Vertragsabschluss		Ausfallrisiko	6	6
Ursachenanalyse für überfällige Forderungen		Ausfallrisiko, WC	5	5
Einführung eines Incentive-Systems		Motivation der Mitarbeiter	6	5
Supply Finance-Methoden		WC, Kapitalkosten, Liquidität	4	9
Bestand DSI	Klassifizierung der Artikel	Transparenz, Bestellstrategien	4	8
	Ableitung der Beschaffungsstrategie anhand der Klassifizierung	WC, Prozesskosten, Liquidität	2	9
	ABC/XYZ-Klassifizierung	Transparenz, Bestellstrategien	7	7
	GMK-Analyse	Transparenz, Bestellstrategien	7	6
	Spezifisches C-Teilemanagement	WC, Prozesskosten, Liquidität	5	9
	Materialgruppenmanagement	Transparenz, Bestellstrategien	5	8
	Konsignationslager	WC, Prozesskosten, Liquidität	2	9
	JIT/JIS-Beschaffung	WC, Prozesskosten, Liquidität	3	6
	Verlagerung von nichtwertschöpfenden Prozesse an Lieferanten	Prozesskosten, Liquidität	4	8
	Benchmarking mit Mitbewerber und Branche	Prozessqualität, Vergleichbarkeit	8	4
	Optimaler Sicherheitsbestand	WC, Prozesskosten, Liquidität	9	6
	Optimale Bestellhäufigkeit	WC, Prozesskosten, Liquidität	9	6
	Optimale Bestellmenge	WC, Prozesskosten, Liquidität	9	6
	Portfolio-Analyse	Bestellstrategien, Prozessqualität	9	4

Marktmacht-Portfolio	Verhandlungsposition, WC	9	5
Versorgungsrisiko-Portfolio	WC, Bestellstrategien	9	5
einheitliches Reporting und Kennzahlen	Analysierbarkeit der Prozesse	7	7
Einführung eines Incentive-Systems	Motivation der Mitarbeiter	7	5
Standardisierung von Teilen	Prozessqualität, Komplexität	2	8
Automatisierung des Beschaffungsvorganges	Prozessqualität, Prozesskosten, WC	5	9
Reduktion der Losgrößen	WC, Kapitalkosten, Liquidität	5	8
Forecasting mittels Big Data Technologien	Datenqualität, Prognosen, WC	4	9
Ganzheitliche Transparenz der Bestandssituation	Transparenz, Optimierungspotentiale	8	7
Real-Time Monitoring der Beschaffungsprozesse	WC, Transparenz, Prozessqualität	2	9
Laufende Optimierung und Adaptierung der Bestellgrößen	WC, Kapitalkosten, Liquidität	8	8

4.8.2 Simulation unterschiedlicher Zahlungsszenarien

Dieser Abschnitt der Arbeit befasst sich mit einer Simulation von drei verschiedenen Skonto-Alternativen und deren Auswirkung auf wichtige betriebswirtschaftliche Kennzahlen.

Es wurden die Auswirkung von drei Varianten (Skonto, 60, 90) berechnet, als Berechnungslogik wurde die Logik des Skonto-Tools, dieses wurde bereits in Kapitel 4.2 beschrieben, angewandt. Bei Variante „Skonto“ erfolgt die Zahlung nach 30 Tagen und dadurch werden 2% Skonto erzielt. Wenn Variante „60“ angewendet wird, ist das vereinbarte Zahlungsziel 60 Tage und die Zahlung erfolgt am letzten Tag ohne der Inanspruchnahme eines Skonto. Variante „Skonto“ und „60“ lassen sich aus dem Standardzahlungsziel ableiten. Bei Variante „90“ ist 90 Tage als Zahlungsziel vereinbart und die Zahlung erfolgt am letzten Tag. Diese Variante ist für Länder mit einer traditionell langsamen Zahlungsmoral besonders gut geeignet. In der Simulation wird die jeweilige Auswirkung der drei Varianten auf die zwei Kennzahlen ROCE und CC analysiert. Für die Berechnung werden, die in Tabelle 23 angeführten Annahmen getroffen. Diese basieren auf dem Standardzahlungsziel des Konzernes und der Zinssatz wird im Unternehmen als Referenzwert für derartige Berechnungen verwendet. Als Datengrundlage wurden die Daten des BECO-Reportes des vierten Quartales 2014 verwendet und hierbei alle in diesem Zeitraum getätigten Zahlungen inkludiert.

Tabelle 23: Skontoberechnung Standardwerte

Zinssatz	8,50%
Skontosatz	2%
Skonto Zahlungsziel	30 Tage

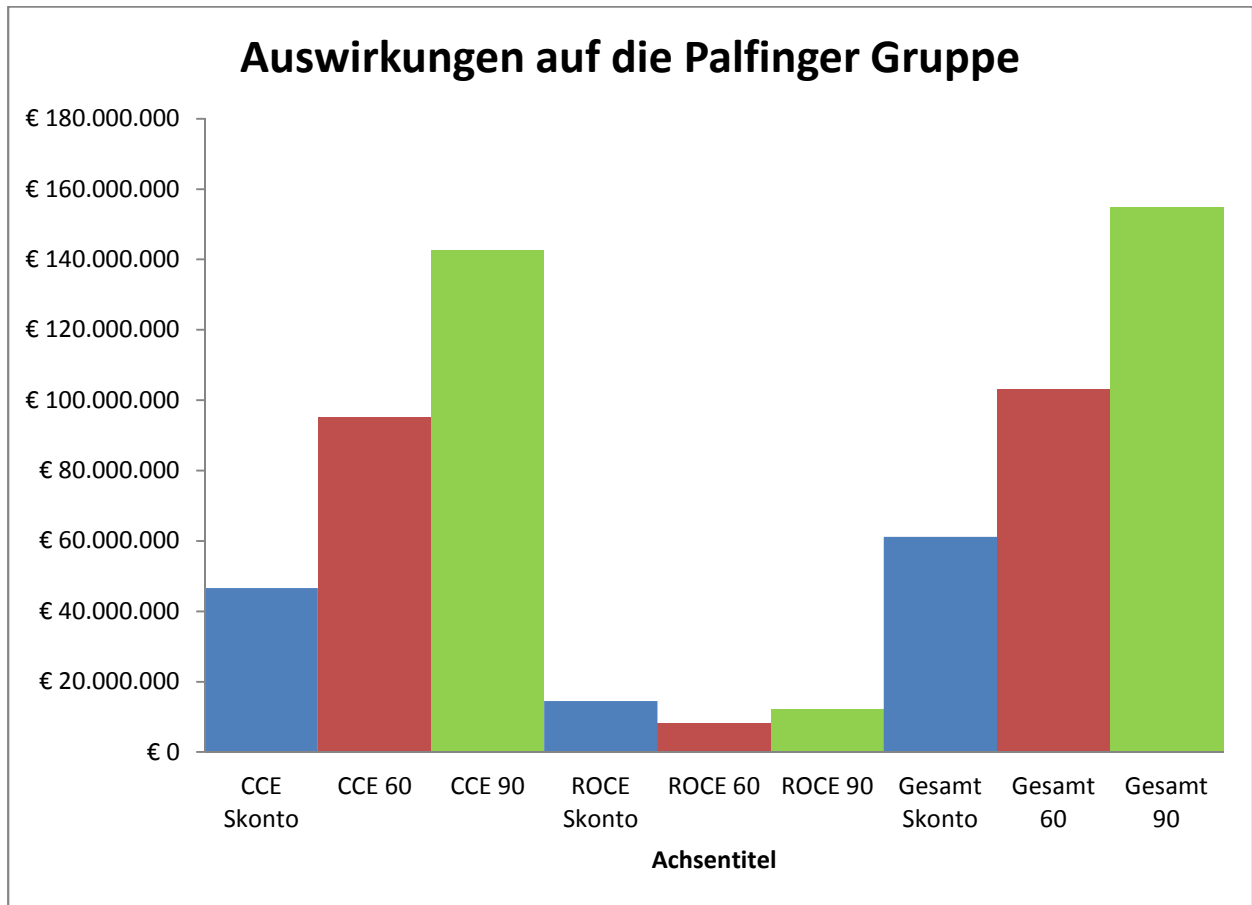


Abbildung 66: Auswirkung der Skontovarianten²⁴²

Es ist in Abbildung 66 zu erkennen, dass sich der ROCE bei Nichtinanspruchnahme des Skonto bei Variante „60“ nur gering verschlechtert und bei Variante „90“ sogar wieder erhöht und nahezu gleich auf mit dem Wert der „Skonto“-Variante liegt. Im Gegensatz dazu steigt der positive Beitrag zum CC bei beiden Varianten sehr stark an und dieser Umstand führt dazu, dass die beiden Varianten ohne Inanspruchnahme des Skonto einen besseren Beitrag zum Gesamtergebnis liefern, als dies bei Variante „Skonto“ der Fall ist. In Abbildung xx wird die Situation der gesamten Palfinger Gruppe analysiert. Tabelle 24 soll nun eine monetäre Gegenüberstellung der drei Varianten zeigen.

Tabelle 24: Auswirkungen der Skonto-Varianten

in €	Skonto	60 Tage	90 Tage
Beitrag ROCE	14.543.000 €	8.080.000 €	12.121.000 €
Beitrag CC	46.583.000 €	95.069.000 €	142.603.000 €
Beitrag Gesamt	61.127.000 €	103.149.000 €	154.724.000 €

²⁴² Quelle: eigene Darstellung

In Tabelle 24 ist zu erkennen, dass Variante 90 eine Verbesserung des Working Capital um 94 Mio. € im Vergleich zur Variante Skonto ergibt. Im Gegenzug dazu würde sich der ROCE um 2.3 Mio. € verschlechtern. Die Simulation basiert auf der Annahme, dass der Skontosatz 2% (basierend auf dem vorgegebenen Standardvertrag der Palfinger AG) beträgt, da dieser Wert aber nicht immer erreicht wird, kann man in der Realität von einem niedrigeren Skontosatz ausgehen. Basierend auf aktuellen Daten des Konzernes liegt der real erreichte Skontoausnutzungsgrad bei knapp 0,65% (Wert der PEU, Best Practice Einheit im Konzern). Dies bedeutet, dass die PEU auf alle ihre Verbindlichkeiten in dem beobachteten Zeitraum einen durchschnittlichen Skontograd von 0,65% erlöst hat. Daher erfolgt nun eine Simulation der unterschiedlichen Bezahlungsstrategien am konkreten Beispiel der PEU mit den aktuellsten Zahlen, anhand dieser sollen die Auswirkungen auf ROCE und WC ersichtlich werden. Es werden die Varianten „Skonto standard“ (Bezahlung nach 60 Tagen, kein Skonto), „Skonto real“ (Bezahlung nach 41 Tagen, 0,65% Skonto) und Skonto reverse“ (Bezahlung nach 90 Tagen, kein Skonto, Anwendung von reverse Factoring) verglichen.

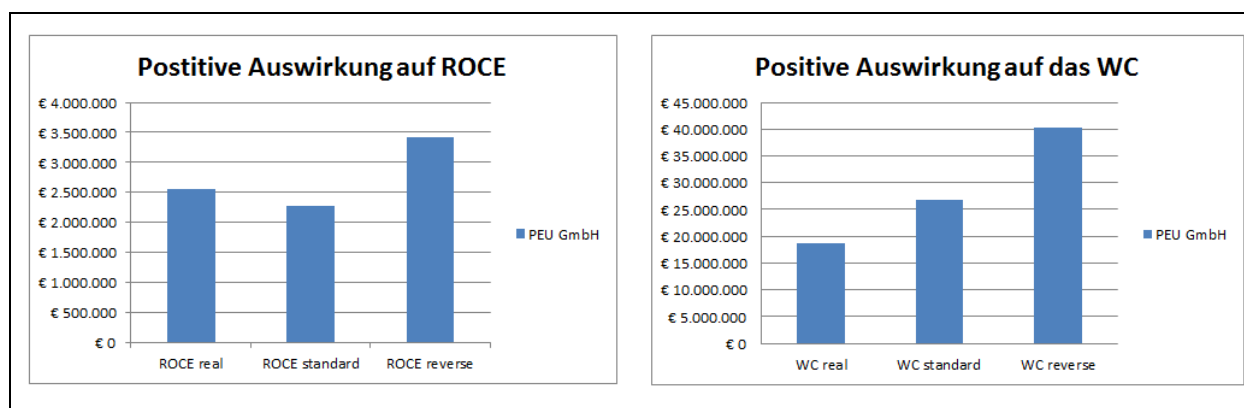


Abbildung 67: PEU Skonto-Simulation²⁴³

Anhand des in Abbildung 67 dargestellten Beispiels wurde in 2014 in der PEU bei einem durchschnittlichen Zahlungsziel von 41 Tagen eine Skontoquote von 0,65% erreicht. Wäre hier die Zahlung nach 60 Tagen erfolgt ohne Skonto, hätte sich das WC um 8,5 Mio. € verbessert und der Beitrag zum ROCE nur um 240.000€ verschlechtert. Mittels Reverse Factoring (90 Tage Zahlungsziel) wäre eine Senkung des WC um 22 Mio. € und eine Verbesserung des ROCE um 900.000€ erreicht worden.

Auf Grund dieser Analyse sollten Überlegungen angestellt werden, ob die Strategie bei Begleichung der Verbindlichkeiten adaptiert werden sollte. Denn bisher ist es üblich im Unternehmen, dass innerhalb der Skontofrist bezahlt wird um den gewährten Skonto auszuschöpfen. Wie jedoch die Analyse deutlich macht werden diese Ziele verfehlt, denn obwohl sehr schnell bezahlt wird (41 Tage) liegt der dadurch erlöbte Skonto (0,65%) deutlich unter dem erwarteten Planwert (2%). Anhand der in Abbildung xx analysierten Varianten hätte die Nichtinanspruchnahme des Skonto und daraus folgerlich die Hinauszögerung des Bezahlungsverganges der Verbindlichkeiten einen besseren Einfluss auf die Unternehmenszahlen. Hierbei ist vor allem die Verbesserung der Working Capital Situation

²⁴³ Quelle: eigene Darstellung

hervorzuheben. Des weiteren konnte festgestellt werden, dass die reale Skontoausnutzung stark abweicht von den Standardzahlungskonditionen. Die Erzielung eines Zahlungszieles von 90 Tagen wird von vielen Unternehmen kritisch bewertet, weil man dadurch eine Verschlechterung der Beziehung zu den Lieferanten befürchtet oder der Meinung ist dies nicht durchsetzen zu können.

Doch werden in Kapitel 3.4 und 3.3 diese Bedenken widerlegt, denn durch den Einsatz von Methoden und Strategien des Supply Finance kann dem Lieferanten bei seiner Finanzierung geholfen werden. Durch diesen Umstand können entweder längere Zahlungsziele oder bessere Preise erzielt werden. Durch die Anwendung des Reverse Factoring Prinzipes wird es dem Lieferanten ermöglicht längere Zahlungsziele zu gewähren, denn durch die Einschaltung einer Factoringstelle kommt es bei beiden beteiligten Partnern (Palfinger, Lieferant) zur Senkung des Working Capital. Die Firma WMF konnte die Umstellung auf ein Zahlungsziel größer als 90 Tage im Rahmen ihres Working Capital Projektes erreichen. Und berichtet von hoher Akzeptanz der Lieferanten, da es diesen möglich war durch Tools des Supply Finance ihre eigene Situation auch zu verbessern.

Die Implementierung einer Reverse Factoring-Strategie würde im Rahmen eines Projektes durchzuführen sein. Hierbei sind die Auswahl der Factoringbank und die Kommunikation mit den Lieferanten die wichtigsten Punkte, die für eine erfolgreiche Implementierung des Projektes beachtet werden müssten. Des Weiteren sollten unternehmensintern Richtlinien und Vorgaben bezüglich der Behandlung von ROCE und WC-Quote überdacht werden. Denn infolge einer Einführung von verlängerten Zahlungszielen kann es zu einer geringfügigen Reduktion des ROCE kommen. Für diesen Fall muss die Unternehmensleitung die Vor- und Nachteile einer starken WC-Senkung bei geringfügig verschlechterten ROCE abwägen und Vorgaben daraus ableiten.

4.8.3 Optimierter Mahnprozess

Dieser Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich nun mit einem optimierten Mahnprozess. Der vorhandene Mahnprozess, welcher bereits in Kapitel 4.5.2 beschrieben wird, hat eine sehr lange maximale Durchlaufzeit (12 Wochen) und birgt daher Optimierungspotential. Denn immer mehr Unternehmen führen kürzere Mahnprozesse ein. Bisher ist es üblich, dass die durchschnittliche maximal Dauer des Prozesses zwischen 8-12 beträgt. Danach erfolgte erst die Einleitung von gerichtlichen Schritten oder die Übergabe an ein Inkasso-Büro. Doch aktuell gehen Unternehmen dazu über den Prozess zu straffen und zu standardisieren. Denn basierend auf der gegenwärtigen Rechtslage gibt es keine vorgegebene Anzahl an Mahnstufen und Durchlaufzeit des Prozesses. Daher sollte der aktuelle Mahnprozess der Palfinger AG überdacht werden. In Kapitel 3.5.3 wird ein Beispiel für einen optimierten Mahnprozess gegeben.²⁴⁴

In diesem Beispiel adaptierte das Unternehmen Tyrolit seinen Mahnprozess. Der alte Prozess hatte die gleiche Durchlaufzeit, wie der aktuelle Prozess der Palfinger AG (12 Wochen, 4 Mahnstufen). Der neue Prozess umfasst nur noch 2 Mahnstufen und hat eine maximale Durchlaufdauer von 4 Wochen. Im Rahmen einer Optimierung sollte auch über eine vollständige Automatisierung des Prozesses nachgedacht werden. Folgende weitere Vorteile würde ein optimierter Prozess mit sich bringen:

- Senkung der Prozesskosten
- Senkung der Höhe der Forderungen
- Senkung des Working Capitals
- Senkung des DSO
- Generierung von zusätzlicher Liquidität

Die Implementierung wäre ohne großen personellen oder materiellen Aufwand umzusetzen. Da bisher Teile des Prozesses bereits automatisch durch das ERP-System erledigt werden, müsste nur die dahinterliegende Logik leicht adaptiert und das Regelwerk inklusive Zielwerte angepasst werden. Die größere Schwierigkeit liegt in der Festlegung der Durchlaufzeiten zwischen den einzelnen Prozessschritten und der Anzahl der Mahnstufen. Denn hierbei handelt es sich um ein Thema das direkt Auswirkungen auf das Verhältnis zum Kunden hat. Daher sollte diese Thematik unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen erfolgen. Der Einsatz von individualisierten Mahnverfahren je Kunde bzw. Kundengruppe wäre hierfür zu empfehlen. Zu Beginn sollte ein Rollout in den Best Practice-Einheiten des Konzerns (EMEA) erfolgen und in schneller Reihenfolge um die anderen Einheiten erweitert werden.

²⁴⁴ Vgl. Müller (2013), S.183ff.

In Abbildung 68 wird nun eine Gegenüberstellung des neuen und alten Prozesses vorgenommen. Daraus wird die Reduzierung der Prozessdurchlaufzeit auf ein Drittel des bisherigen Wertes ersichtlich.

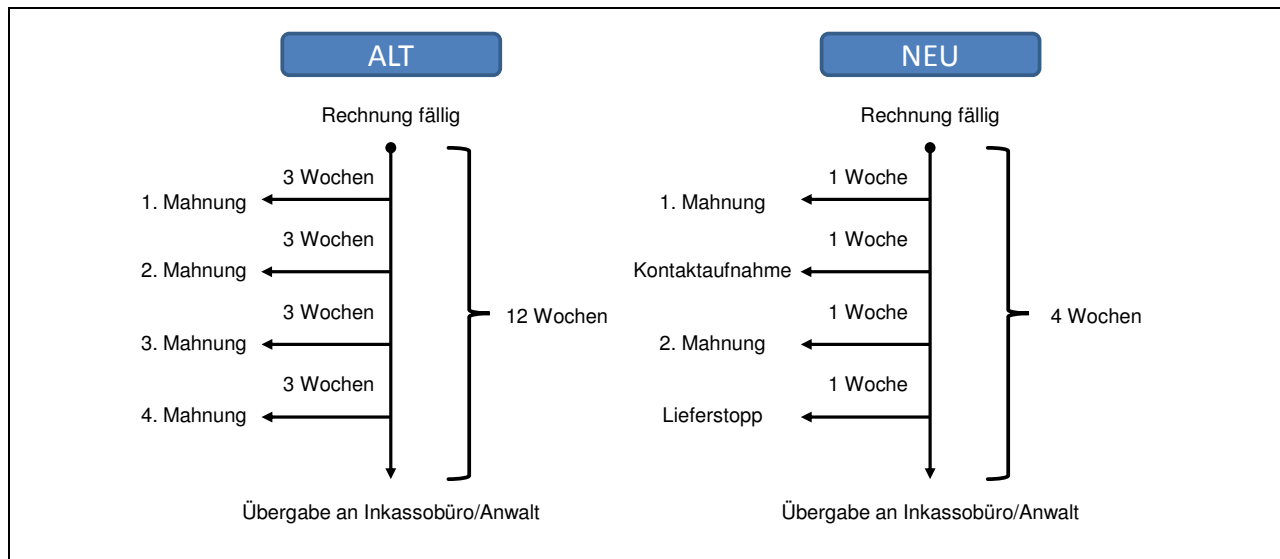


Abbildung 68: Optimierter Mahnprozess²⁴⁵

4.8.4 Optimierte Losgröße

Aktuell erfolgt die Festlegung der Bestellmenge und der Bestellhäufigkeit eines zu beschaffenden Artikels individuell durch den verantwortlichen Disponenten. Dessen Entscheidung basiert auf vorgegebenen Richtwerten (Sicherheitsbestand, Lieferzeit, Mindestbestellgröße), Vorgaben des GSCM, persönlicher Erfahrung und Prognosewerten des ERP-Systems. Im Folgenden werden nun die Auswirkungen von auf optimaler Losgrößenberechnung basierender Disposition auf WC, Prozesskosten und Bestandskosten simuliert. In Abbildung 69 werden die Ergebnisse der Simulation grafisch dargestellt. Die Simulation beschränkt sich nur auf eine begrenzte Datenbasis, denn sie soll nur einen kurzen Überblick über Tendenzen geben. Eine umfassendere Untersuchung und Simulation der Situation kann mittels der gleichen Simulationslogik durchgeführt werden, es kommt hierbei nur zu einer Erweiterung der Datenbasis. Für die Simulation gelten folgende Parameter:

- Nur Serienteile
- Beschaffungszeitraum: 01.01.2014 - 01.09.2015
- Werk Lengau
- Stückpreis 0,10 - 150 €
- Keine Kanban-Artikel
- Bestelleinheit „Stk“
- Beschaffungsvolumen 12 Mio.€
- Kosten pro Bestellvorgang 35€
- Lagerhaltungssatz 20%

²⁴⁵ Quelle: eigene Darstellung.

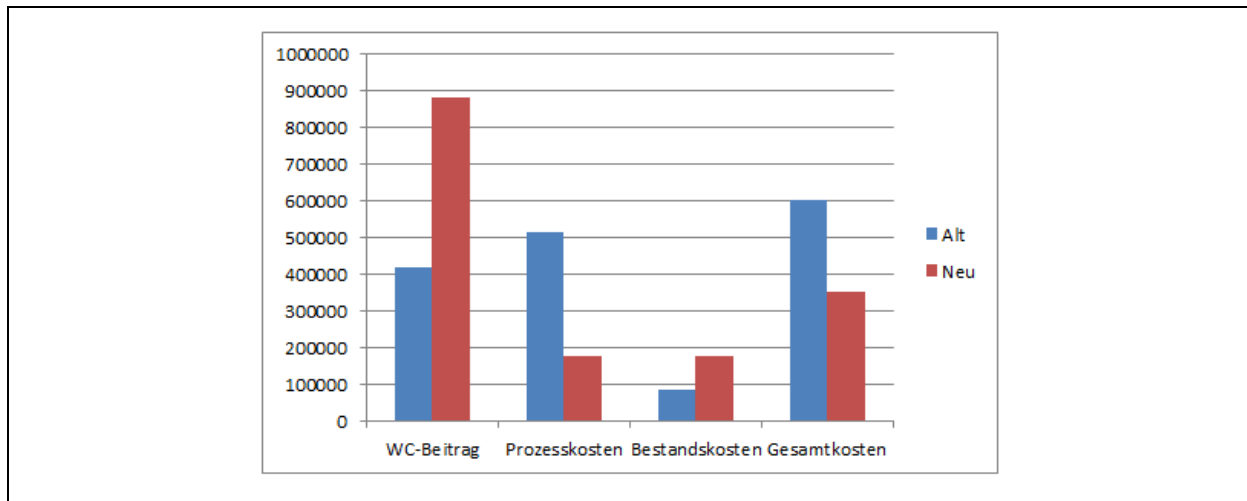


Abbildung 69: Simulation Optimale Losgröße²⁴⁶

Anhand von Abbildung 69 sind die Auswirkungen von einer losgrößenoptimierten Beschaffung nach Andler zu erkennen. In diesem Fall kommt es zu zwar zu einer Erhöhung des Working Capital-Beitrages um 50% jedoch werden die Beschaffungskosten (Prozesskosten, Bestandskosten) um 45% gesenkt und die Anzahl der Bestellungen verringert sich um 75%. Die Senkung der Beschaffungskosten hat direkte Auswirkungen auf das Betriebsergebnis, wobei die Senkung des WC nur die innere Finanzierungskraft steigert. Dieser Fall soll als Beispiel dafür gelten, dass die Reduzierung von Working Capital nicht immer nur positive Auswirkungen auf die Gesamtsituation hat. Denn in dem konkreten Fall käme es zu einer Senkung des WC durch Erhöhung der Kosten, Senkung der Lieferbereitschaft und des Versorgungsgrades. Ein Unternehmen sollte daher anhand von Richtwerten für die obengenannten Kennzahlen vorgeben, welche WC-Balance es erreichen will. Das Verhältnis ist abhängig von der jeweiligen Marktsituation und dem Branchenumfeld.

Die Implementierung einer auf optimaler Losgröße basierenden Disposition würde in den ERP-Werken sehr schnell und mit relativ geringen personellen und materiellen Aufwand durchführbar sein. Denn bereits jetzt unterstützt das verwendete ERP-System den Disponenten und gibt Dispositionskennzahlen (Zielreichweite, Beschaffungsmenge, Bestelllosgröße, etc.) vor. Diese Kennzahlen könnten in Zukunft auf Basis der optimalen Losgrößenlogik generiert werden und für den Disponenten zwingend vorgeschlagen werden. Durch die Einführung einer derartigen Strategie wäre die Realisierung einer automatisierten Disposition möglich. Diese würde vor allem im Bereich des C-Teilemanagement große Vorteile bringen:

- Senkung der Prozesskosten
- Fokus auf A-Artikel
- Optimierung der Bestände
- Automatisierung des Prozesses
- geringere Personalkosten

²⁴⁶ Quelle: eigene Darstellung

4.8.5 Optimiertes Kennzahlensystem

Im Folgenden wird nun ein adaptiertes Kennzahlensystem für die Analyse und Optimierung von Working Capital beschrieben. Dieses Kennzahlensystem basiert auf dem in Kapitel 2.3.2 beschriebenen Cash Conversion Cycle und den zusätzlich vorgestellten Kennzahlensystemen. Das in Abbildung 70 vorgestellte System legt den Fokus auf den CCC und dessen drei Hauptbestandteile (DIS, DSO, DPO). Die Kennzahlen werden einem der drei Teile zugeordnet. Des Weiteren erfolgt die Einteilung in Hauptkennzahlen (blau hinterlegt) und Nebenkennzahlen (grau hinterlegt). Die Ersteren sind elementare Kennzahlen die auf den wichtigsten Reports vorhanden sein sollten. Die Nebenkennzahlen sollten für Detail- und Spezialanalysen herangezogen werden. Mittels der inkludierten Kennzahlen wird es ermöglicht WC-Optimierungsmaßnahmen besser bewerten, analysieren und kontrollieren zu können. Denn im Gegensatz zu aktuellen Systemen liegt der Fokus auf WC. Da die Palfinger AG noch kein reines auf WC ausgerichtetes Kennzahlensystem betreibt, würde sich durch die Benutzung des hier beschriebenen die Effizienz von geplanten WC-Projekten steigern. Bisher gibt es noch kein einheitliches System und WC-Kennzahlen werden mittels traditionellen Systemen generiert. Durch diesen Umstand wird die Qualität der bereitgestellten Daten gemindert und es kann nicht das ganze Optimierungspotential in Bezug auf WC ausgeschöpft werden.

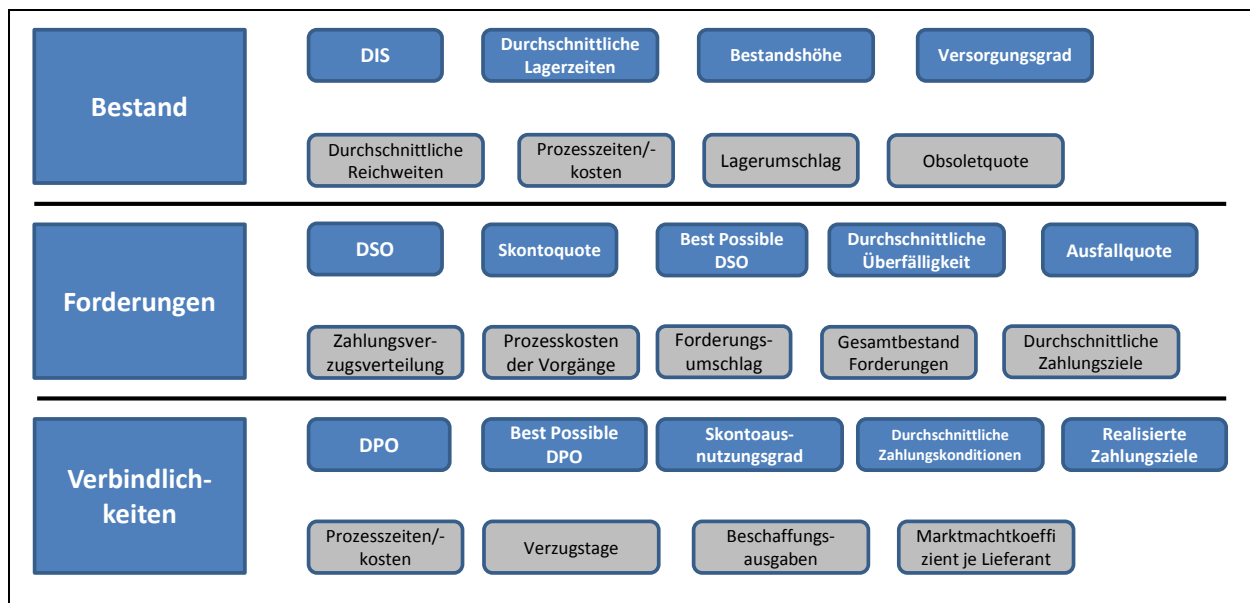


Abbildung 70: Optimiertes WC-Kennzahlensystem²⁴⁷

²⁴⁷ Quelle: eigene Darstellung

Die schnelle und effiziente Umsetzung des vorgestellten Kennzahlensystems hängt stark von der verfügbaren Datenbasis und -qualität ab. In einigen Werken (ERP-Werke) ist diese bereits vorhanden und dort würde die Implementierung schnell durch das Controlling realisiert werden können. Damit die Analysier- und Auswertbarkeit des Systems gewährleistet werden kann, müssen folgende Aspekte beachtet werden:

- Klare und aktuelle Definitionen der Kennzahlen
- Klare Verantwortlichkeiten
- Einbindung in Reports
- Abgeleitete Strategien
- Überwachtes Regelwerk
- Regelmäßige Aktualisierungen
- Information und Schulung der Mitarbeiter

5 Zusammenfassung und Ausblick

Working Capital umfasst in einem Unternehmen die kurzfristigen Bilanzpositionen, es handelt sich hierbei um Vermögenswerte die innerhalb eines normalen Geschäftszyklus liquidiert werden können. Die drei Hauptbestandteile sind die Bestände, Forderungen und Verbindlichkeiten eines Unternehmens. Mittels einer Betrachtung und Analyse des Working Capitals können Schlüsse über die interne Finanzkraft eines Unternehmens und daraus resultierend dessen finanzielle Flexibilität getroffen werden. Dieser Faktor kann vor allem in der heutigen, globalisierten Wirtschaftswelt ein großer Vorteil sein. Unternehmen, die am schnellsten auf sich ändernde Bedingungen am Markt reagieren können, sind im Vorteil.

Produzierende Unternehmen zu denen auch die Palfinger AG gehört, haben meist eine Working Capital-Quote von über 20%. Daher ist es gerade für Unternehmen, die sich in solchen Branchen befinden, wichtig ein effizientes Working Capital-Management zu betreiben. Ein integraler Bestandteil eines erfolgreichen Systems ist das Working Capital-Controlling. Hierbei haben sich der Cash Conversion Cycle und dessen Kennzahlen (DSO, DSI, DPO) als die wichtigsten und aktuell am meisten eingesetzten Werkzeuge in der Industrie herauskristallisiert. Es ist in der Literatur ein Trend zum Einsatz von integrierten Working Capital-Kennzahlensystemen zu erkennen.

Ein weiterer zentraler Bestandteil des Working Capital-Managements sind auf Working Capital spezialisierte Analysemethoden und -tools. Als weit verbreitete Beispiele werden die Self-Finance Growth Rate und das Working Capital-Portfolio in der untersuchten Fachliteratur genannt. In Bezug auf die Analyse und Optimierung der Bestände ist im Besonderen der Einsatz von Derivaten der ABC-Analyse hervorzuheben. In einem Industrieunternehmen bildet zumeist der Bestand die wichtigste Komponente des Working Capital-Managements. Deswegen sollte in Bezug auf die Optimierung das Hauptaugenmerk auf diesen Bestandteil gerichtet sein. Untersuchungen in der Palfinger AG bestätigten diese Aussage. Es konnte festgestellt werden, dass sich durch Bestandsoptimierung große Optimierungspotentiale realisieren lassen können. Diese Aussage ist auch für den Bereich der Verbindlichkeiten gültig. Als effizientes Werkzeug zur Realisierung dieser Potentiale und zu einer nachhaltigen Senkung der Working Capital-Quote werden hierfür die Methoden des Supply Finance untersucht.

Im Bereich der Optimierung der Bestände verspricht der Einsatz von Konsignationslagern und Just-in-Time- bzw. Just-in-Sequence-Strategien großes Optimierungspotential. Die Einführung dieser Methoden ist zu meist mit einem hohen materiellen und finanziellen Aufwand verbunden. Meist sind hierfür größere Adaptierungen an vorhandenen Prozessen nötig. Bestellstrategien, welche auf der optimierten Losgrößenformel basieren, und Beschaffungsstrategien, die sich an der Klassifikation von Artikeln orientieren, sind schneller und oftmals auch kostengünstiger einzuführen. In der Praxis haben schon einige Unternehmen Working Capital-Optimierungsprojekte, die auf den besprochenen modernen Methoden basieren, abgeschlossen. Deren Erfahrungen und Herangehensweisen bilden einen guten Leitfaden bei der Realisierung von eigenen Projekten.

In der Palfinger AG ist die Reduzierung und Optimierung des Working Capital das wichtigste Projekt für die kommenden Jahre. An dessen Umsetzung sind viele unterschiedliche Bereiche und Sparten des Konzernes beteiligt. Im Rahmen von Analysen konnte festgestellt werden, dass der Fokus von Optimierungen auf die Bereiche Bestand und Verbindlichkeiten gelegt werden sollte. In diesen Bereichen befindet sich der Konzern im hinteren Mittelfeld im internationalen Vergleich. Ein weiterer Ansatzpunkt bei der Optimierung ist die Einführung einer einheitlichen ERP- und Reporting-Lösung, denn nur bei homogenen Strukturen können Working-Capital-Projekte nachhaltig und erfolgreich durchgeführt werden.

Im Bereich des Verbindlichkeits-Managements würde sich der Einsatz von Supply Finance-Methoden in der Palfinger AG eignen. Analysen in dieser Arbeit haben ergeben, dass es zu einer signifikanten Verbesserung des Anteils der Verbindlichkeiten am Working Capital (+120%) und dem ROCE (+30%) durch den Einsatz von Reverse Factoring kommen würde. Im Gegensatz dazu würde die Implementierung einer auf der optimierten Losgrößen basierenden C-Teile-Beschaffungsstrategie die Gesamtkosten des Beschaffungsprozesses um 40% senken. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Reduzierung von Working Capital nicht immer positive Auswirkungen auf das Gesamtergebnis hat. Es sollten immer mehrere Alternativen geprüft werden und erst dann unter Einbeziehung der Unternehmensstrategie und -politik Entscheidungen getroffen werden.

Um von Working Capital-Optimierungsprojekten profitieren zu können, muss ein Unternehmen bereit sein die Geschäftsprozesse und die technologische Infrastruktur einem Veränderungs- und Verbesserungsprozess zu unterziehen. Oft sind grundlegende Änderungen nötig um das vorhandene Potential optimal ausschöpfen zu können. Ein Unternehmen muss bereit sein, falls nötig sein Geschäftsmodell zu adaptieren, damit neue Methoden und Technologien integriert werden können. Nur dann ist es möglich die richtigen Schlüsse aus den generierten Daten zu ziehen. Um all dies zu erreichen sind Änderungen in der Unternehmenskultur notwendig. Es ist hierfür notwendig die Signifikanz von Working Capital-Kennzahlen im konzerninternen Berichtswesen zu steigern und den Fokus auf diese Thematik zu lenken. Dadurch kann die nachhaltige und erfolgreiche Entwicklung eines Industrieunternehmens gewährleistet werden. In Angesicht der derzeitigen geopolitischen und wirtschaftlichen Lage wird es für global agierende Unternehmen, wie es auch die Palfinger AG ist, immer wichtiger schnell und flexibel auf Entwicklungen reagieren zu können. Nur dadurch kann die derzeitige Marktführerschaft behalten und gefestigt werden. Die Erreichung dieser Ziele hängt maßgeblich von der Working Capital-Situation des Unternehmens ab, denn je besser diese ist, desto flexibler ist das Unternehmen. Daher sollte es im Interesse eines jeden Industrieunternehmens sein, sich mit dem Thema Working Capital und vor allem dessen Optimierung intensiv zu beschäftigen.

Literaturverzeichnis

- Albers W. (1980): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft - Band 5. 1.Aufl., Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- Arnolds H.; Heege F.; Röh C.; Tussing W. (2013): Materialwirtschaft und Einkauf - Grundlagen, Spezialthemen, Übungen. 12.Aufl., Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-3160-3.
- Ausgustin R. (2010): Voith - Purchasing Controlling with softonics cockpit. Vortrag BME Kongress. 10.11.2010.
- Bhatattacharya H. (2009): Working Capital Management - Strategies and Techniques. 2.Aufl., New Delhi: Asoke Limited. ISBN 978-81-203-3636-0.
- Bichler K.; Krohn R.; Riedel G.; Schöppach F. (2010): Beschaffungs- und Lagerwirtschaft - Praxisorientierte Darstellung der Grundlagen, Technologien und Verfahren. 9.Aufl., Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-1974-8.
- Bodenhofer R. (2015): Besprechung Verbindlichkeiten Managements. persönliches Gespräch, Lengau, 17.05.2015.
- Bregenzer C. (2015): Besprechung Working Capital Management. persönliches Gespräch, Lengau, 12.04.2015.
- Buchmann P. (2010): Return oft he King - Working Capital Management zur Vermeidung von Liquiditätsengpässen in der Krise. In: Controlling & Management, Vol. 53, Nr. 6, S. 350-355.
- Bürgi Nägeli Rechtsanwälte (2014): Factoring Finance. URL: <http://www.factoring-finance.ch/> (Zugriff: 13.06.2015).
- Corporate Controlling (2014a): Development Current payment of invoices of external suppliers. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 16.01.2014.
- Corporate Controlling (2014b): BECO-Report. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 06.11.2014.
- Corporate Controlling (2015): Monatsbericht Jänner/Februar 2015. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 13.03.2015.
- Demica (2012): Sizing the Cross-Border Supply Chain Finance Market in Europe. In: Passport to Liquidity, Vol. 17., Nr. 11, S.2-8.
- Disselkamp M.; Schüller R. (2004): Lieferantenrating - Instrumente, Kriterien, Checklisten. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-322-90463-8.
- Dollinger P. (2009): Working Capital Management in Tyrolit Gruppe. Vortrag Working Capital Masters, Innsbruck, 03.11.2009.
- Döring O.; Schönher M.; Steinhäuser P. (2012): Working Capital Controlling. In: Controlling, Vol. 24, Nr. 8-9, S.485-491.
- Ehrmann H. (2001): Logistik. 3.Aufl., Herne: Kiehl Verlag. ISBN 978-34704-7593-6.

- Ehrmann H. (2008): Logistik - Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. 6.Aufl., Herne: Kiehl Verlag. ISBN 978-3-470-47596-7.
- Eitelwein O.; Wohlthat A. (2012): Steuerung des Working Capital im Supply Chain Management über die Cash-to-Cycle Time. In: Controlling & Management, Vol. 49, Nr. 6, S.416-425.
- Frank M; Mutter A. (2010): Nachhaltige Sicherung der Liquidität und Steigerung der Profitabilität - Innovative Partnerschaft von Abnehmer, Zulieferer und Bank. Vortrag BME Kongress, 04.-05.11.2010.
- Frick W. (2007): Bilanzierung nach dem Unternehmensgesetz - mit Fallbeispielen. 8.Aufl., Heidelberg: Süddeutscher Verlag. ISBN 978-3-636-01478-8.
- Friede M. (2010): Supply Chain Financing @Bayer Material Science. Vortrag Working Capital Masters, 04.11.2010.
- Global Strategic Purchasing (2011): Palfinger_Skonto_Tool. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 06.2.2011.
- Global Supply Chain Management (2009): Systematisches Bestandsmanagement. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Lengau, 02.07.2009.
- Global Supply Chain Management (2010a): pROInvent_potential Value_formula. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Lengau, 13.06.2010.
- Global Supply Chain Management (2010b): pROInvent_potential Value_simulation. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Lengau, 15.06.2010.
- Global Supply Chain Management (2015): Bericht_Proinvent_Mastersheet_2014. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Lengau, 14.01.2015.
- Gomm M. (2008): Supply Chain Finanzierung - Optimierung der Finanzflüsse in Wertschöpfungsketten. 1.Aufl., Berlin: Erich Schmidt Verlag. ISBN 978-3-503-1089-9.
- Grundmann W. (2013): Leasing und Factoring - Formen, Rechtsgrundlagen, Verträge. Wiesbaden: Springer Verlag. ISBN 978-3-658-01786-6.
- Hartmann H. (2002): Materialwirtschaft - Organisation, Planung, Durchführung, Kontrolle. 8.Aufl., Gernsbach: Deutscher Betriebswirte Verlag. ISBN 3-88640-094-8.
- Heßmann S. (2010): Umsatzrendite im Handel - Ansätze zur Reduzierung der Logistikkosten im Supply Chain Management. Norderstedt: Book on Demand Verlag. ISBN 978-3-8423-2697-2.
- Hirschsteiner G. (2002): Einkaufs- und Beschaffungsmanagement: Strategien, Verfahren und moderne Konzepte - Handbuch für Unternehmenspraxis. Ludwigshafen: Kiehl Verlag. ISBN 978-3-470-53851-8.
- Hofmann E. (2010): Zum Wandel des Working Capital Managements in Supply Chains: ein Blick zurück und zukünftige Handlungsoptionen. In: Strukturwandel in der Logistik. Hamburg: DVV Media Group. ISBN 978-3-87154-426-2.
- Hofmann E.; Maucher D.; Piesker S.; Richter P. (2011): Wege aus der Working Capital Falle - Steigerung der Innenfinanzierungskraft durch modernes Supply Management. Heidelberg: Springer Verlag. ISBN 978-3-642-16413-2.

- Hurtez N.; Salvadori M. (2010): Supply Chain Finance - from myth to reality. In: McKinsey Quarterly, Vol. , Nr. 3, S.22-28.
- Hutzschenreuter T. (2009): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen. 3.Aufl., Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-1593-1.
- Ihme J. (2006): Logistik im Automobilbau - Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau. München: Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-40221-8.
- Klepzig H. (2008): Working Capital und Cash Flow - Finanzströme durch Prozessmanagement optimieren. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-0423-2.
- Kluck D. (2008): Materialwirtschaft und Logistik. 3.Aufl., Stuttgart: Schäffer-Pöschel Verlag. ISBN 978-3-791-02741-8.
- Koether R. (2012): Distributionslogistik - Effiziente Absicherung der Lieferfähigkeit. Wiesbaden: Springer Verlag. ISBN 978-3-8349-2897-9.
- KPMG (2014): Working Capital Management - Eine Bestandsaufnahme: Wie europäische Unternehmen ihr Working Capital steuern. Frankfurt, 2014.
- Krömmes W. (2008): Handbuch Jahresabschlussprüfung. 2.Aufl., Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-0481-2.
- Lechner K.; Schauer R. (1996): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 19.Aufl., Wien: Linde Verlag. ISBN 3-85122-555-4.
- Lies E. (2011): Erfolgsfaktoren des Working Capital Managements - Optimierungsansätze der Financial Supply Chain. Hamburg: Diplomica Verlag. ISBN 978-3-8366-9818-4.
- Locker A. (2013): Chefsache Finanzen in Einkauf und Supply Chain - Mit Strategie-, Performance- und Risikokonzepten Millionenwerte schaffen. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag. ISBN 978-3-658-00747-8.
- Mathar H.; Scheuring J. (2011): Logistik für technische Kaufleute und HWD - Grundlagen mit Beispielen, Repetitionsfragen und Antworten sowie Übungen. 2.Aufl., Zürich: Compendio Bildungsmedien AG. ISBN 978-3-7155-9483-5.
- Meier C. (2010): Von den Quick Wins zur nachhaltigen Verankerung des NWS. Vortrag Working Capital Masters, 02.-03.11.2010.
- Meißner S. (2013): Schlanke Materialversorgungsprozesse am Beispiel eines Nutzfahrzeugherstellers. In: Günthner W. u.a. (Hrsg.): Lean Logistics - Methodisches Vorgehen und praktische Anwendung in der Automobilindustrie. Berlin: Springer Verlag. ISBN 978-3-642-37325-1.
- Meyer C. (2007): Working Capital und Unternehmenswert - Eine Analyse zum Management der Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. 1.Aufl., Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag. ISBN 978-3-8350-0862-5.
- Mißler P. (2007): Einführung eines Working Capital Managements. In: Seethaler P. u.a. (Hrsg.): Praxishandbuch Treasury-Management - Leitfaden für die Praxis des Finanzmanagements. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-0223-8.

- Moser M. (2015): Besprechung Working Capital Controlling. persönliches Gespräch, Kasern, 04.04.2015.
- Müller R. (2013): Erfolgreiches Forderungsmanagement - Effektive Lösungen unter Berücksichtigung der SEPA-Umstellung. Wiesbaden: Springer Verlag. ISBN 978-3-658-02670-7.
- Nevries P.; Gebhardt R. (2013): Erfolgsfaktoren des Working Capital Managements. In: Controlling & Management Review, Vol. 57, Nr. 5, S. 14-25.
- Oeldorf G.; Olfert K. (2008): Materialwirtschaft. 12.Aufl., Ludwigshafen: Kiehl Verlag. ISBN 978-3-470-54142-6.
- Palfinger AG (2015): Auf einen Blick. URL: <https://www.palfinger.ag/de/ueber-uns> (Zugriff: 14.07.2015).
- Palfinger AG (2015): Global Supply Chain Management. URL: <https://www.palfinger.ag/de/lieferanten/global-supply-chain-management> (Zugriff: 14.07.2015)
- Petran T. (2015): Besprechung Working Capital Management der Palfinger AG. persönliches Gespräch, Lengau, 07.04.2015.
- Pfohl H. (2004): Logistiksysteme - Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7.Aufl., Berlin: Springer Verlag. ISBN 3-540-40586-9.
- PricewaterhouseCoopers (2012): Working Capital Management. URL: https://www.pwc.at/de_AT/at/sicher-durch-die-krise/working-capital-management.pdf (Zugriff: 20.05.2015).
- Rast O. (2008): Chefsache Einkauf. Frankfurt am Main: Campus Verlag. ISBN 978-3-593-38711-6.
- REL (2014): 2014 Europe Working Capital Survey. London, 2014.
- Ruhwedel F. (2012): Working Capital Management. In: WIST-Wirtschaftswissenschaftliches Studium. Vol. 41, Nr. 7, S.382-385.
- Sagner J. (2011): Essentials of Working Capital Management. Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-87998-6.
- Schawel C. (2012): Top 100 Management Tools - Das wichtigste Buch eines Managers von ABC-Analyse bis Zielvereinbarung. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-83449-4105-3.
- Schönherr M. (2015): Working-Capital Management in der Unternehmenspraxis. In: Praxishandbuch Controlling. Wiesbaden: Springer Verlag. ISBN 978-3-658-04795-5.
- Schulte G. (2001): Material- und Logistikmanagement. 2.Aufl., München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. ISBN 3-486-25458-8.
- Schwarz L. (2015): Besprechung Bestandsmanagement und Working Capital Management. persönliches Gespräch, Lengau, 10.06.2015.
- Shared Service Center1 (2015): Forderungsreport. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 02.03.2015.

-
- Shared Service Center2 (2015): Kreditlimit Check der PEU GmbH. unveröffentlichtes internes Dokument. Palfinger AG, Kasern, 03.04.2015.
- Sommerer G. (1998): Unternehmenslogistik - Ausgewählte Instrumentarien zur Planung und Organisation logistischer Prozesse. München: Hanser Verlag. ISBN 978-3-344-619370-3.
- Steven M. (2012): BWL für Ingenieure. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. ISBN 978-3-458-70686-4.
- Sure M. (2015): Working Capital Steuerung mit integrierten Kennzahlen. In: Controlling. Vol. 27, Nr. 1, S. 7-12.
- TCO Transition Company (2010): Working Capital Management - Branchenvergleich und Erkenntnisse aus der Praxis. Zug, 2010.
- Vollmuth H. (2008): Controlling-Instrumente von A-Z - Die wichtigsten Werkzeuge zur Unternehmenssteuerung. 7.Aufl., München: Rudolf Haufe Verlag. ISBN 978-3-448-08706-2.
- Wannenwetsch H. (2008): Intensivtraining Produktion, Einkauf, Logistik und Dienstleistung - Mit Aufgaben und Lösungen. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-1063-9.
- Wannenwetsch H. (2010): Integrierte Materialwirtschaft und Logistik - Beschaffung, Logistik, Materialwirtschaft und Produktion. 4.Aufl., Heidelberg: Springer Verlag. ISBN 978-3-540-89773-6.
- Wiendahl H. (2014): Betriebsorganisation für Ingenieure. 8.Aufl., München: Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-44053-1.
- Wöhrmann A.; Knauer T.; Gefken J. (2012): Kostenmanagement in Krisenzeiten: Rentabilitätssteigerung durch Working Capital Management? In: Controlling & Management Review, Vol. 556, Nr. 3, S. 83-88.
