MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts in Business

am Masterstudiengang Rechnungswesen & Controlling

der FH CAMPUS 02

Analyse des Working Capital Managements in der Abfallwirtschaft,

am Beispiel des Konzerns Saubermacher Dienstleistungs AG

Betreuerin:

MMag. Birgit De Pauli-Ferch

Vorgelegt von:

Lisa Marie Weber, BA 1810532028

Graz, 24.04.2020

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Graz, 24.04.2020

Lisa Marie Weber, BA, eh.

Kurzfassung

Der Kooperationspartner der Arbeit ist das Entsorgungsunternehmen Saubermacher Dienstleistungs AG. Derzeit besteht dort das Defizit einer fehlenden Auskunft über des Working Capital. Es gibt derzeit keine kennzahlenbasierte Darstellung über die Entwicklung des Working Capitals. Somit wird im Rahmen der Arbeit eine kennzahlenbasierte Analyse durch ein Excel-Tool erstellt, das fortlaufend genutzt werden kann. Darüber hinaus werden Vergleichswerte durch eine nationale und internationale Mitbewerberanalyse in der Abfallbranche erhoben.

Die Arbeit beschreibt zu Beginn wie das Verwertungsparadoxon die Abfallwirtschaft beeinflusst und somit abfallwirtschaftliche Bezeichnungen nicht mit buchhalterischen Bezeichnungen von Kunden und Lieferanten übereinstimmen.

Nach einer ausführlichen Charakterisierung der Komponenten des Working Capitals und den dazugehörigen Kennzahlen, wird der Aufbau des Working Capital Management Tools beschreiben. Die resultierenden Ergebnisse des Wirtschaftsjahres 2019 werden im Rahmen der Arbeit auf Konzern-, und Segmentsebene sowie auf Ebene der Einzelgesellschaften des Segmente Österreich analysiert. Das Ergebnis zeigt, dass der Konzern im Schnitt 7,8 Tage gebundene Liquidität aufweist. Darüber hinaus weist das Segment Deutschland mit einer Geldumschlagsdauer von 86 Tagen das schlechteste Working Capital aus. Grund sind hohe Lagerstände von Batterien und lange Zahlungsbedingungen von neuen Kunden.

Die Analyse der Mitbewerber befasst sich auf nationaler Ebene mit den Entsorgungsunternehmen Brantner und der FCC Austria. Der Vergleich mit den beiden Mitbewerber auf Basis der Kennzahl Net Working Capital/Umsatz-Ratio zeigt, dass sich das Net Working Capital der Leitgesellschaft Saubermacher Dienstleistung AG im Durchschnitt befindet.

Auf internationaler Ebene werden die weltweit Top-6-Entsorgungsunternehmen (Biffa, Cleanaway, FCC, Suez, Veolia und Waste Management) im Vergleich zum Konzern Saubermacher Dienstleistungs AG untersucht. Nachdem Saubermacher auf ein möglich niedriges Working Capital abzielt, befindet sich der Konzern mit einem Net Working Capital/Umsatz-Ratio von durchschnittlich 8,5 % im Vergleich zu den angeführten Mitbewerbern an zweitbester Stelle.

Abstract

The cooperation partner of the work is the waste recycling company Saubermacher Dienstleistungs AG. At present, there is a deficit there due to a lack of information on working capital. There is currently no key figure-based presentation of the development of working capital. Accordingly, a key figure-based analysis is created by an Excel tool within the scope of the work, which can be used on an ongoing basis. In addition, comparative values are collected through a national and international competitor analysis in the waste industry.

At the beginning the thesis describes how the recycling paradox influences the waste management and therefore waste management terms do not correspond with accounting terms of customers and suppliers.

After a detailed characterization of the working capital components and the corresponding key figures, the structure of the working capital management tool is described. The resulting results for the 2019 fiscal year will be analysed in the course of the work at group and segment level as well as at the level of the individual companies in the Austria segment. The results show that the Group has an average of 7.8 days of working capital tied up. Furthermore, the Germany segment has the worst working capital with a cash turnover period of 86 days. This is due to high battery inventories and long payment terms from new customers.

The analysis of competitors deals with the waste management companies Brantner and FCC Austria on a national level. The comparison with the two competitors based on the ratio of net working capital to sales shows that the net working capital of the lead company Saubermacher Dienstleistung AG is on average.

On an international level, the world's top 6 waste management companies (Biffa, Cleanaway, FCC, Suez, Veolia and Waste Management) are compared with the Saubermacher Dienstleistungs AG Group. Since Saubermacher aims for a possible low working capital, the Group is in second best position with a net working capital/turnover ratio of 8.5% on average compared to the competitors mentioned above.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1
1.1 Vorstellung des Kooperationspartners ... 1
1.2 Ausgangssituation ... 1
1.3 Problemstellung ... 2
1.4 Zielsetzung ... 3
1.5 Methoden und Aufbau der Arbeit ... 4
1.6 Abgrenzung der Arbeit ... 5
2 Grundlagen der Abfallwirtschaft ... 7
2.1 Transaktionen in der Abfallwirtschaft ... 8
2.2 Unternehmensaufbau ... 11
2.3 Abbildung Debitoren und Kreditoren ... 13
2.4 Prozessdarstellung ... 14
2.4.1 Kernprozess Entsorgung ... 15
2.4.2 Kernprozess Verwertung ... 17
3 Das Working Capital ... 18
3.1 Definition und Bedeutung von Working Capital ... 18
3.1.1 Gross Working Capital ... 19
3.1.2 Net Working Capital ... 20
3.1.3 Working Capital als Liquiditätsreserve ... 20
3.1.4 Working Capital als gebundenes Kapital ... 21
3.2 Grundlagen des Working Capital Management ... 21
3.2.1 Auswirkungen des Working Capitals auf die finanzielle Performance ... 22
3.2.2 Effekte des Working Capital auf Rentabilitätskennzahlen ... 23
3.3 Bestandteile des Working Capital Managements ... 30
3.3.1 Vorratsmanagement ... 30
3.3.2 Debitorenmanagement ... 35
3.3.3 Management der Verbindlichkeiten ... 39
3.4 Kennzahlen des Working Capitals ... 43
3.4.1 Cash Conversion Cycle ... 43
3.4.2 Liquiditätsgrade ... 45
3.4.3 Working Capital Ratio ... 46

3.4.4 Net Working Capital zum Umsatz ... 47

4 Working Capital Management von Saubermacher ... 48

4.1 Inhalte des Working Capital Management Tools ... 49

4.1.1 Technischer Aufbau des Tools ... 49

4.1.2 Datengrundlage des Working Capital Management Tools ... 50

4.2 Datenanalyse Saubermacher ... 51

4.2.1 Unternehmensspezifische Anpassung von Kennzahlen ... 51

4.2.2 Kennzahlenanalyse aus Konzernsicht ... 53

4.2.3 Kennzahlenanalyse auf Segmentsebene ... 54

4.2.4 Kennzahlenanalyse auf Gesellschaftsebene ... 59

4.2.5 Kennzahlenanalyse der Einzelgesellschaft SDAG ... 61

5 Branchenumwelt ... 64

5.1 Auswahl der Vergleichsindikatoren ... 65

5.2 Mitbewerberanalyse Österreich ... 66

5.2.1 Brantner Gruppe ... 67

5.2.2 FCC Austria Abfall Service AG ... 69

5.2.3 Mitbewerberanalysen im Vergleich zu SDAG ... 71

5.3 Internationale Mitbewerberanalyse ... 73

5.3.1 Auswahl der internationalen Mitbewerber ... 74

5.3.2 Vergleich der internationalen Mitbewerber ... 77

6 Resümee ... 81

6.1 Zusammenfassung ... 81

6.2 Kritische Reflexion und Ausblick ... 84

Literaturverzeichnis ... 85

Anhang ... 94

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: klassische Transaktionen 8
Abbildung 2: Transaktion einer klassischen Entsorgung 9
Abbildung 3: Stoff-, Dienstleistungs- und Entgeltflüsse im Verwertungsparadoxon. 10
Abbildung 4: Transaktionen bei Vorliegen eines Verwertungsparadoxons. 10
Abbildung 5: Transaktion nach Auflösen des Verwertungsparadoxons 11
Abbildung 6: Stoff-, Dienstleistungs- und Entgeltfluss bei Wertstoffen 11
Abbildung 7: Unternehmensdarstellung Saubermacher 12
Abbildung 8: Offer-to-Cash Prozess der Saubermacher Dienstleistungs AG 16
Abbildung 9: Umfang des Working Capital entsprechend der Sichtweise. 19
Abbildung 10: Working Capital und Liquidität 22
Abbildung 11: Zusammensetzung Return on Investment 26
Abbildung 12: Du-Pont-Scheme Economic Value Added. 28
Abbildung 13: Du-Pont-Schema Return on Capital Employed 29
Abbildung 14: Komponenten des Working Capitals und ihre Prozesse 30
Abbildung 15: Zahlungskondition: Skonto. 41
Abbildung 16: Working Capital und der Cash Conversion Cycle 44
Abbildung 17: Konzernebene: Analyse Net Working Capital und Außenstandsdauern 53
Abbildung 18: Segmentsebene: Cash Conversion Cycle des 4. Quartal 2019 54
Abbildung 19: Segment SOG: Analyse des NWC und des CCC in 2019 55
Abbildung 20: Segment AT: Analyse des NWC und des CCC in 2019 55
Abbildung 21: Segment SI, HU und CZ: Analyse des NWC und Außenstandsdauern 2019 56
Abbildung 22: Segment DE: Analyse des NWC und Außenstandsdauern in 2019 57
Abbildung 23: Segment Wastebox: Analyse des NWC und Außenstandsdauern in 2019 58
Abbildung 24: Cash Conversion Cycle der vollkonsolidierten Beteiligungen Österreichs 60
Abbildung 25: SDAG: Net Working Capital und Außenstandsdauern 61
Abbildung 26: Dienstleitungs- und Produktportfolios der Saubermacher-Gruppe 66
Abbildung 27: Net Working Capital Entwicklung der Brantner Gruppe 2015 - 2018 68
Abbildung 28: Vergleich Umsatz zu NWC bei Brantner Gruppe. 69
Abbildung 29: Vergleich Umsatz zu NWC bei FCC Austria Abfall Service AG 70
Abbildung 30: Net Working Capital Entwicklung der FCC Austria 2015 – 2018 71
Abbildung 31: Vergleich Umsatz zu Net Working Capital: Saubermacher AT 2015 – 2018 72
Abbildung 32: Analyse NWC/Umsatz-Ratio Mitbewerber Österreich im Vergleich. 72
Abbildung 33: wichtige Entsorgungsunternehmen weltweit: Stand 2017 74
Abbildung 34: Umsatzdarstellung der internationalen Mitbewerber 2015 – 2019. 78
Abbildung 35: Vergleich der internat. Mitbewerber anhand des NWC/Umsatz-Ratios 79

Abbildung 36: Return on Capital Employed im internationalen Vergleich. 80

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prozesse und Prozessziele des Offer-to-Cash Prozess 17
Tabelle 2: Prozesse und Prozessziele des Verwerter-Prozess 17
Tabelle 3: Net Working Capital und NWC/Umsatz-Ratio der österreichischen Gesellschaften. 60
Tabelle 4: Entwicklung der Vorratsintensität 62
Tabelle 5: Segments- und Geschäftsfelddarstellung des Konzerns Saubermacher 64
Tabelle 6: relevante und umsatzstärksten Mitbewerber von Saubermacher in Österreich. 67
Tabelle 7: Liste der internationalen Top-6-Entsorgungsunternehmen 74

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
ARA	Altstoff Recycling Austria AG
AT	Österreich
AUD	Australischer Doller
AWG	Abfallwirtschafts-Gesetz
B2B	Business to Consumer
B2C	Business to Business
BI	Business Intelligence
CCC	Cash Conversion Cycle
DB	Deckungsbeitrag
DE	Deutschland
DIH	Days Inventory Held
DPO	Days Payables Oustanding
DSO	Days Sales Outstanding
ERP	Enterprise Resource Planning
EBIT	Earning before Interests and Taxes
EDV	elektronische Datenverarbeitung
EK	Eigenkapital
EVA	Earned Value Added
FCC	Fomento de Construcciones y Contratas
FK	Fremdkapital
FuE	Forschung und Entwicklung
GBP	Britisches Pfund
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HU	Ungarn
IFRS	International Financial Reporting Standards
INC	Incorporated
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
KDBR	Konsolidierte Deckungsbeitragsrechnung
LKW	Lastkraftwagen
LTD	Limited
LuL	Lieferungen und Leistungen
M	Millionen Euro

NOA	Net Operating Assets
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes
NOPLAT	Net Profit Less Adjusted Taxes
NWC	Net Working Capital
ÖNORNM	Österreichische Normen
Q	Quartal
ROCE	Return on Capital Employed
ROI	Return on Investment
SDAG	Saubermacher Dienstleistungs AG
SI	Slowenien
SOG	Saubermacher Outsourcing
TEUR	Tausend Euro
UGB	Unternehmensgesetzbuch
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
US-GAAP	US-amerikanische Rechnungslegungsgrundsätze
USD	Amerikanische Dollar
UST	Umsatzsteuer
VST	Vorsteuer
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WBX	Wastebox
WC	Working Capital
WCM	Working Capital Management

1 Einleitung

Um die derzeitigen vielfältigen Herausforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes, des Ressourcenschutzes und des Gesundheitsschutzes zu lösen bedarf es einer funktionierenden, modernen und effizienten Abfallwirtschaft. Daher ist es das Ziel der österreichischen Abfallwirtschaft sich am Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung zu orientieren. Neben dem Vorsorgeprinzip und der Berücksichtigung der Stoffflüsse im Sinne einer ökologischen Kreislaufführung werden auch „Schutz von Mensch und Umwelt“, „Schonung der natürlichen Ressourcen“, sowie „Ablagerung emissionsneutraler Rückstände unter gleichzeitiger Schonung von Deponieraum“ großgeschrieben.

Das Abfallaufkommen in Österreich lag im Jahr 2017 bei etwa 64,19 Millionen Tonnen. Dieses beinhaltet Primärabfälle von 61,2 Millionen Tonnen, sowie 2,99 Millionen Tonnen an Sekundärabfällen, die durch die Behandlung von Primärabfällen entstehen (z.B. Asche aus der Abfallverbrennung).[1]

1.1 Vorstellung des Kooperationspartners

Der Kooperationspartner für diese Arbeit ist das privat geführte Unternehmen Saubermacher Dienstleistungs AG mit Hauptsitz in Feldkirchen bei Graz. Zu den Kerntätigkeiten zählen die Sammlung, Verwertung und Entsorgung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen. Das Unternehmen wurde 1979 von Hans Roth und seiner Frau Magret Roth gegründet und ist seither zu einem der führendsten Unternehmen in der Abfallwirtschaft in Österreich und Zentraleuropa gewachsen. Derzeit beschäftigt die Saubermacher-Gruppe rund 3.200 Mitarbeiter an Standorten und Beteiligungen in Österreich, Deutschland, Frankreich, Tschechien, Kroatien, Ungarn, Slowenien und Vereinigte Arabische Emirate.

1.2 Ausgangssituation

Das monatliche Ergebnisreporting erfolgt an die Mitglieder des Aufsichtsrats, des Vorstands und an die Direktoren der Saubermacher-Gruppe monatlich. Dabei werden die konsolidierte Deckungsbeitragsrechnung, die aktuellen Abweichungen zum Budget der einzelnen Segmente (im weitesten Sinne sind das die Länder der Gruppe) und der aktuelle Finanzstatus präsentiert. Im Gegensatz dazu erfolgt die Berichterstattung im Quartal ausführlicher. Nach den Quartalsabschlüssen werden neben den bereits genannten Informationen auch ein Marktbericht und ein Quartalsbericht versendet. Dieser Quartalsbericht enthält die Berechnung des Konzern-

[1] Vgl. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Onlinequelle [25.12.2019].

Cash-Flows, die Abweichungen der Investitionen im Segmentsvergleich, eine Investitionsanalyse und die Konzern-Kennzahlen. Hier werden derzeit relevante Bilanzkennzahlen, Liquiditätskennzahlen und Rentabilitätskennzahlen dargestellt. Weiters wird die wertorientierte Kennzahl, Return on Capital Employed (ROCE), errechnet, an der die Leistung des Managements beurteilt wird. Um das Working Capital Management (WCM) zu messen wird derzeit ausschließlich die Kennzahl Außenstandsdauer Debitoren (Days Sales Outstanding; auch DSO) pro Segment erhoben.

Die quartalsweise Kennzahlenberechnung des DSO bezieht sich auf die im Quartal erstellte Bilanz. Für die Ermittlung werden je Segment die aktuellen Forderungen, unter einem Jahr, herangezogen und der Forderungsstand des Jahresbeginns herangezogen und damit ein Mittelwert errechnet. Die Zahl wird in Relation zu den Umsatzerlösen gerechnet und mit der Anzahl der vergangenen Tage der Berichtsperiode multipliziert. Die Kennzahl gibt den Zeitraum an, der zwischen der Rechnungserstellung und dem Zahlungseingang liegt. Somit wird bestimmt, wie lange es im Durchschnitt dauert, bis die Kunden ihre Rechnung bezahlen.

Die Darstellung dieser Kennzahl per se ist nicht vollständig und wenig aussagekräftig um das gesamte Working Capital (WC) zu interpretieren. Um das Working Capital zu errechnen müssen neben den Forderungen auch die Vorräte und kurzfristige Verbindlichkeiten analysiert werden. Die Bedeutung eines aktiven Working Capital Managements nimmt stets zu, da es die Basis für eine optimale Kapitaleinsetzung und Liquiditätssteigerung ist. Eine Optimierung der Bilanzstruktur führt zu besseren Ergebnissen bei Ratings und Bonitätsprüfungen. Da die freigesetzten liquiden Mittel die Rentabilität und somit den Unternehmenswert steigern, ist es Wunsch der Shareholder verstärkt Auskunft über das aktuelle Working Capital zu erhalten.

Neben der allumfassenden Auskunft des Working Capitals, fehlt es derzeit auch an Vergleichsmöglichkeiten. So kann derzeit weder ein Vergleich zwischen den Gesellschaftsebenen des Konzerns (Konzernebene, Segmentsebene, Beteiligungsebene) gemacht werden, noch gibt es im einen Vergleich zu Working-Capital-Kennzahlen von Mitbewerber derselben Branche.

1.3 Problemstellung

Das Forschungsinteresse dieser Arbeit liegt in der Analyse des Working Capitals eines Konzerns der Branche Abfallwirtschaft. Dabei sollen die Kennzahlen nicht nur auf den gesamten Konzern basieren, sondern auch automatisiert auf die einzelnen Segmente und in weiterer Folge auf die Einzelgesellschaften errechnet und dargestellt werden.

Um diese Problemstellung zu klären, ist vorerst zu erforschen, welche Besonderheiten es in der Abfallwirtschaftsbranche gibt. Darunter soll unter anderem das Phänomen des Verwertungsparadoxons verdeutlicht werden, aber auch die branchenspezifischen Differenzen im Offer-to-Cash-Prozess detailliert beschrieben werden.

Zusätzlich ist zu begründen, was unter dem Working Capital Management zu verstehen ist. Dabei ist zu untersuchen welche Kennzahlen in diesem Kontext zu ermitteln sind. Zusätzlich wird festgestellt werden, welche Ziele und Optimierungsmöglichkeiten es im Zusammenhang mit dem Working Capital Management gibt.

Des Weiteren wird erklärt werden, wie die Berechnungen der Kennzahlen branchenspezifisch modifiziert werden müssen, um aussagekräftig zu sein. Außerdem ist aufgrund der Branche zu achten, welche Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung, aber auch welche Bilanzpositionen zusätzlich zu der herkömmlichen Berechnung ergänzt werden müssen und wie diese zusätzlich in die Berechnung des Cash Conversion Cycles einfließen.

Eine weitere Fragestellung befasst sich mit dem Aufbau des Excel-Tools. Hier muss geklärt werden welche Daten für die Berechnung herangezogen werden können, um diese in weiterer Folge auch automatisiert pro Quartal zu erhalten. Infolgedessen stellt sich die Frage, wie das Tool für die Benutzerfreundlichkeit aufbereitet sein soll, um auf den ersten Blick die relevanten Zahlen und Grafiken für die Berichtserstattung zu erhalten.

Die letzte Detailfrage beschäftigt sich mit der Branche der Abfallwirtschaft. Es muss erforscht werden, wie das Working Capital des Konzerns Saubermacher im Vergleich zu anderen Mitbewerbern unterscheidet. Für diesen Mitbewerbervergleich ist im Vorfeld zu klären, welche Unternehmen für die Berechnung herangezogen werden sollen, um einen möglichst repräsentativen Vergleich zu erhalten.

1.4 Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist die Gestaltung eines Working Capital Management Tools für die Saubermacher-Gruppe. Die Nutzung soll ausschließlich der Abteilung Konzernsteuerung der Saubermacher Dienstleistungs AG vorbehalten sein. Das Tool soll mithilfe einer Excel-Integration aktuelle Daten aus dem konzernweiten Reportingsystem Infor BI exportieren. Die aufbereiteten Daten sollen Informationen über den aktuellen Stand des Working Capitals des Konzerns, der Segmente und der Einzelgesellschaften liefern. Das Working Capital wird anhand drei verschiedener Darstellungen veranschaulicht.

Die erste Darstellung konzentriert sich auf die Berechnung und Darstellung des Net Working Capital. Dabei soll einerseits eine Grafik zum Ist-Ist-Vergleich dienen und anderseits eine zweite Grafik die Planwerte der letzten Quartale veranschaulichen.

In der zweiten Ansichtsform wird das Working Capital anhand der Dauer der Kapitalbindung des kurzfristigen Vermögens dargestellt. Dafür wird der Cash Conversion Cycle (Geldumschlagdauer) errechnet und grafisch dargestellt. Hierzu fließen die Kennzahlen Days Sales Outstanding für die Lagerdauer der Vorräte, Days Inventory Held (DIH) für die Debitorenlaufzeit und Days Payables Outstanding (DPO) für die Kreditorenlaufzeit in die Berechnung mit ein. Auch hier wird ein Plan-Ist-Vergleich, aber auch ein Ist-Ist-Vergleich zu den Vorperioden errechnet werden. Alle Berechnungen werden grafisch automatisiert dargestellt.

Ebenfalls im Tool enthalten sind unternehmensinterne bedeutsame Kennzahlen, wie der Return on Capital Employed. Dabei ist es den Berichtsempfängern wichtig, die Kennzahl auf Segmentsebene und Gesellschaftsebene im Rahmen der Arbeit aufzuzeigen, da anhand dieser Kennzahl die Managementebene gemessen wird. Darüber hinaus werden weitere Kennzahlen, die sich auf das Working Capital beziehen und grafisch dargestellt. Bei allen Kennzahlen wird ein Plan-Ist-Vergleich, aber auch ein Ist-Ist-Vergleich zu den Vorperioden berechnet.

Neben dem Tool möchte der Kooperationspartner das Working Capital mit anderen Unternehmen vergleichen. Dafür soll mithilfe einer Mitbewerberanalyse das Net Working Capital der Einzelgesellschaft Saubermacher Dienstleistungs AG (SDAG) mit Mitbewerber derselben Branche auf nationaler Ebene verglichen werden. Darüber hinaus wird das Working Capital des Konzerns mit den Top-Unternehmen der Abfallbranche auf globaler Sicht betrachtet.

1.5 Methoden und Aufbau der Arbeit

Das erste Kapitel der Arbeit befasst sich mit der Ausgangssituation der Saubermacher-Gruppe. Daraus folgend werden die Problemstellung und die Zielsetzung abgeleitet, welche dann die Grundlage für die gesamte Arbeit darstellt. Des Weiteren wird die Struktur der Arbeit und die Methoden beschrieben.

Im zweiten Kapitel werden die Besonderheiten der Abfallbranche charakterisiert. Hier wird auf das Verwertungsparadoxon eingegangen und erklärt, was abfallrechtlich und buchhalterisch unter einem Debitor bzw. Kreditor zu verstehen ist. Zudem wird auf den Unternehmensaufbau und auf die Kernprozesse eingegangen.

Im dritten Kapitel geht es um die theoretischen Abgrenzung des Themas Working Capital. Dabei wird auch auf die Bedeutung und die Ziele des Working Capital Managements näher eingegangen. Ebenfalls werden Faktoren erläutert, die auf das Working Capital Management haben. Dazu zählen Vorräte, Forderungen, aber auch kurzfristige Verbindlichkeiten. Die Begrifflichkeiten welchen erklärt werden und Möglichkeiten zur Verbesserung aufgezeigt. Danach wird auf die Definition und die Berechnung der Kennzahlen eingegangen, die die Auswirkung auf den Cash Conversion Cycle erklären. Am Ende des Kapitels wird der Zusammenhang des Working Capitals zu den Kennzahlen ROCE, Return on Investment, Working Capital Ratio, Net Working Capital/Umsatz-Ratio und Liquiditätsgrade genau erklärt.

Im Kapitel 4 werden die einzelnen Bestandteile des Working-Capital-Management-Tools beschrieben. Diese Beschreibung erfolgt in mehreren Teilen. Im ersten Teil wird erklärt, welche Datengrundlage für die Berechnungen der Kennzahlen herangezogen wird. Hier wird auf den technischen Aufbau eingegangen, wie die Berechnungen auf Konzernebene, Segmentsebene und Gesellschaftsebene im Hintergrund erfolgt. Im zweiten Schritt erfolgt die Datenanalyse der Saubermacher Gruppe. Dabei wird das Working Capital auf allen Ebenen analysiert. Zusätzlich erfolgt bei der Leitgesellschaft SDAG eine Berechnung und Interpretation sämtlicher Kennzahlen, welche in Kapitel 3 thematisiert werden.

Das fünfte Kapitel befasst sich mit der Mitbewerberanalyse. Hier wird die Branchenumwelt der Saubermacher-Gruppe untersucht. Dazu werden Unternehmen derselben Branche ausgewählt und analysiert. Die Daten dazu werden aus den veröffentlichten Finanzberichten oder aus Auszügen des Firmenbuchs herangezogen. Die Analyse des Working Capitals erfolgt auf nationaler und internationaler Ebene. Beim Vergleich auf nationaler Ebene wird ergänzend zum Working Capital die Kennzahl Return on Capital Employed verglichen.

Das letzte Kapitel beinhaltet ein Resümee der Arbeit und einen kritischen Ausblick.

1.6 Abgrenzung der Arbeit

Die Arbeit beschäftigt sich nicht mit der Berechnung eines Cash-Flows oder des derzeitigen Finanzstatus (Darstellung der liquiden Mittel im Vergleich zu derzeitigen Darlehen). Grund ist, dass diese Informationen im Rahmen des Quartalsberichts bereits vorhanden sind und somit nicht erneut dargestellt werden müssen.

Eine weitere Abgrenzung betrifft den Aufbau des Tools. Eine auf Monatswerten basierende Berechnung ist nicht angestrebt, da die konsolidierten Bilanzdaten von Beteiligungen nur quartalsweise zur Verfügung stehen.

Da der Fokus der Arbeit auf die Analyse des Working Capitals auf verschiedenen Ebenen im Vordergrund steht, wird eine Errechnung einer Liquiditätsprognose nicht angestrebt.

Außerdem werden auf Gesellschaftsebene nur vollkonsolidierte Beteiligungen des Segmentes Österreich dargestellt. Grund ist die hohe Bedeutsamkeit des Segmentes Österreich, da einerseits die Leitgesellschaft SDAG dem Segment Österreich zugeteilt ist und das Segment mit Abstand den höchsten Umsatz, als auch der aufbereiteten Abfallmengen aller Segmente, erwirtschaftet. Weiters werden Equity-Gesellschaften aller Segmente aufgrund der Irrelevanz der Information nicht behandelt.

Zur Verwendung des Tools erfolgt im ersten Tabellenblatt eine kurze Erklärung für den Benutzer des Tools. Ein Leitfaden zur Anwendbarkeit ist aufgrund der Benutzerfreundlichkeit nicht notwendig und somit nicht Teil der Arbeit.

2 Grundlagen der Abfallwirtschaft

Im folgenden Kapitel wird auf die Grundlagen und Besonderheiten der Abfallbranche eingegangen. Dabei wird unter Anderem verdeutlicht, wie sich die verschiedenen Stoffflüsse auf die Zahlungsströme auswirken. Zusätzlich wird auf den Unternehmensaufbau und die Kernprozesse der Leitgesellschaft SDAG erklärt.

Die Tätigkeiten der Abfallwirtschaft sind gemäß dem 5-Phasenmodell das Vermeiden, Verringern, Verwerten und Beseitigen von Abfällen. Dabei umfasst das Leistungsportfolio von Saubermacher die Sammlung und Verwertung gefährlicher sowie nicht gefährlicher Abfälle und von Wertstoffen. Weiters erbringt Saubermacher Dienstleistungen wie das Reinigen von Ölabscheidern, Tanks, Abwasser- oder Industrieanlagen. Zu den speziellen Dienstleistungen, zählen beispielweise Beratungsleistungen, Demontagen, Labor-Analytik, Leihpersonalbereitstellung, Outsourcing-Dienstleistungen aber auch digitale Dienstleitungen. Letzteres bezieht sich auf Smart Waste Services, wie bspw. ein im LKW verbauter Wertstoffscanner, der durch den Schüttvorgang eines Restmüllbehälters den darin enthaltenen Wertstoffanteil analysiert. Zusätzlich bietet eine Tochtergesellschaft in Teilen Zentraleuropas eine Plattform für Bestellung und Abholung von Mulden und Container an.[2]

Maßgeblich für weitere Darstellungen des Geschäftsmodells ist die Definition des Abfalls gemäß des österreichischen Abfallwirtschaftsgesetztes (AWG) 2002. Gemäß § 2 Abs. 1 AWG sind Abfälle bewegliche Sachen,

- deren sich der Besitzer entledigen will oder entledigt hat oder
- deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall erforderlich ist, um die öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) nicht zu beeinträchtigen.

Weiters werden im Abfallwirtschaftsgesetz § 2 Abs. 4 folgende Abfälle gesondert definiert:

- **Altstoffe:** Abfälle, die getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden, oder durch Behandlung von Abfällen gewonnen werden um sie anschließend einer zulässigen Verwertung zuzuführen
- **Siedlungsabfälle:** Abfälle aus privaten Haushalten und andere Abfälle, die eine ähnliche Zusammensetzung aufweisen
- **Gefährliche Abfälle:** Abfälle, die nach Verordnung auch so definiert werden
- **Problemstoffe:** gefährliche Abfälle aus privaten Haushalten
- **Altöle:** mineralische oder synthetische Schmier- oder Industrieöle, die für den geplanten Verwendungszweck ungeeignet geworden sind

[2] Siehe Kapitel 4 für genaue Tätigkeitsbeschreibungen der einzelnen Segmenten

Der Begriff **Wertstoff** ist gesetzlich nicht definiert. Ebenfalls findet man in der Fachliteratur keine eindeutige Definition. Grundsätzlich handelt es sich um einen Altstoff, der als Rohstoff (auch Sekundärrohstoff genannt) erneut verwendet werden kann. Unternehmensintern werden als Wertstoffe im Allgemeinen jene Stoffe bezeichnet, für die am sogenannten Outputmarkt Erlöse erzielt werden.[3]

2.1 Transaktionen in der Abfallwirtschaft

Als Grundlage zur Abgrenzung des Kunden- und Lieferantenbegriffs werden zunächst die klassischen ökonomischen Transaktionen beschrieben und danach auf die Unterschiede betreffend der abfallwirtschaftlichen Transaktionen eingegangen.

Eine **klassische ökonomische Transaktion** liegt nach STOBBE beim Übergang von einem Wirtschaftsgut durch ein Wirtschaftssubjekt vor. Dieser Übergang kann gegen eine Forderung erfolgen, als Tausch gegen ein anderes Gut oder ohne Gegenleistung geschehen. Daraus lassen sich insgesamt fünf ökonomische Transaktionen ableiten:

- **Tausch Gut gegen Gut:** Gütertausch
- **Übertragung eines Gutes:** Schenkung
- **Tausch Gut gegen Forderung:** Kauf bzw. Verkauf von Gütern
- **Übertragung einer Forderung ohne Gegenleistung:** Schenkung, oder Transferzahlung
- **Tausch Forderung gegen Forderung:** Kauf bzw. Verkauf von Forderungen

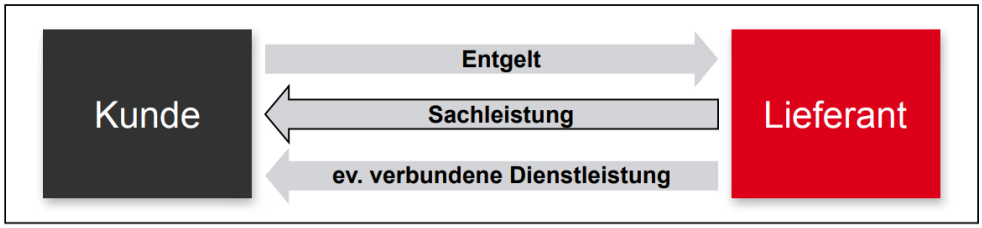


Abbildung 1: klassische Transaktionen
Quelle: GELBMANN (2012), S.207.

Wie in der Grafik, Abbildung 1, ersichtlich dominiert die Austauschsituation „Ware gegen Geld“. Dabei bezahlt der Kunde[4] für eine Sach- oder Dienstleitung den Lieferanten, wobei die Sachleistung von einer Dienstleistung begleitet werden kann. Auch umgekehrt kann eine Dienstleistung mit einer Sachleistung zusammenhängen. Des Weiteren gibt es auch Dienstleistungen, bei dem ein Gut des Kunden bearbeitet wird und anschließend an den Kunden

[3] Vgl. FANFULE et al (2014), S. 15f.
[4] Mit dem Begriff Kunde, sind sowohl Kunden, als auch Kundinnen gemeint. Dasselbe gilt für alle nachfolgenden maskulin formulierten Begrifflichkeiten.

übergeben wird. Bei allen Varianten ist klar erkennbar, welcher Transaktionspartner als Kunde bzw. als Lieferant auftritt.

Anders verhalten sich die **Transaktionen in der Abfallbranche**. Hier besteht das sogenannte Verwertungsparadoxon. Dieses beschreibt, dass es gelegentlich nicht klar ist, ob jemand als Kunde oder Lieferant im Geschäftsfall auftritt, da bei Abfall das Prinzip „Geld gegen Ware“ oft nicht gilt. Die Transaktionen in der Abfallwirtschaft sind dadurch gekennzeichnet, dass das Entgelt vom Abfallerzeuger (Kunde) einerseits für die vom Entsorger erbrachte Dienstleistung vom Entsorger entrichtet wird, und anderseits die Sachleistung im Vergleich zu den konventionellen Transaktionen in die gegensätzliche Richtung verläuft. Dadurch entsteht eine Transaktion mit zwei Produzenten und zwei Abnehmern, obwohl nur zwei Transaktionspartner mit vier Rollen vorhanden sind: der Abfallproduzent, der Abnehmer des Abfalls (Sachleistung), der Produzent der Entsorgungsdienstleistung und der Abnehmer der Entsorgungsdienstleistung.[5]

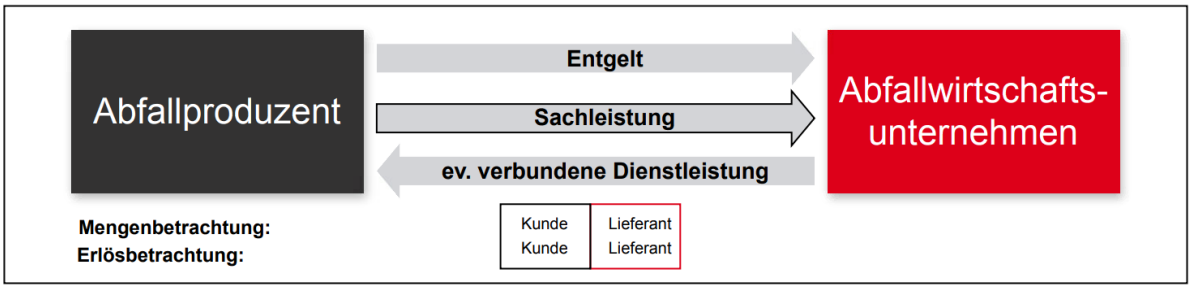


Abbildung 2: Transaktion einer klassischen Entsorgung
Quelle: ZUCHI (2014), S. 22 (leicht modifiziert).

GELBMANN beschreibt diese Transaktion auch als Verwässerung von Abnehmer und Lieferanten von Leistungen. So wird der Abfallproduzent, also Lieferant des Abfalls, zum Abnehmer der Dienstleistung. Zeitgleich wird der Abfallabnehmer zum Lieferanten der Dienstleistung „Entsorgung von Abfällen“. Somit ist nicht eindeutig erkennbar, ob nun die Dienstleistung (die Entsorgung) oder die Sachleistung (die Lieferung des Abfalls) im Mittelpunkt der Transaktion steht. [6]

In der folgenden Grafik, Abbildung 3, ist klar erkennbar, dass sich die klassische Entsorgung von der herkömmlichen ökonomischen Transaktion in der Fließrichtung der Sachleistung unterscheidet. Diese fließt parallel zum Entgelt-Fluss in Richtung des Abfallwirtschaftsunternehmens.

[5] Vgl. GELBMANN (2012), S. 103.
[6] Vgl. GELBMANN (2012), S.104f.

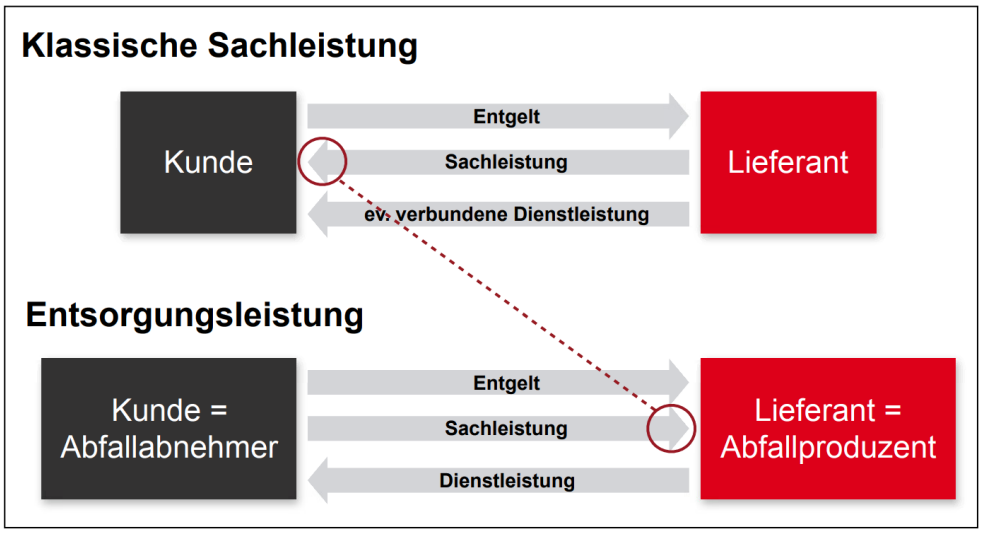


Abbildung 3: Stoff-, Dienstleistungs- und Entgeltflüsse im Verwertungsparadoxon
Quelle: o.A., interne Schulungsunterlagen Saubermacher (2015).

Das Verwertungsparadoxon liegt auch bei jenem Vorgang vor, wenn seitens Abfallabnehmer eine positive Bewertung des Abfalls erfolgt und sich somit die Positionen Kunde und Lieferant (in Bezug auf die Sachleistung) umkehren. Folgende Abbildung zeigt die Verrechnungssituation, wenn ein Verwertungsparadoxon vorliegt oder die Kosten der Dienstleistungserbringung (für den Abfallproduzent) den Wert des Sekundärrohstoffes übersteigen.

Abbildung 4: Transaktionen bei Vorliegen eines Verwertungsparadoxons
Quelle: ZUCHI (2014), S. 16.

Derzeit nähern sich Entgelte an den Rohstoffmarktpreis an. Das ist bedingt durch zunehmende Marktreife, technische Fortschritte und weitere Anlagekapazitäten im Bereich der Sekundärrohstoffe. Dies führt zum Kippen des Verwertungsparadoxons. Die Entsorgungsleistung wird demnach als klassische Sachleistung mit positiven Preisen dargestellt.[7] Übersteigt dabei der Sachleistungswert (Rückvergütung des Wertstoffes) die damit verbundenen Kosten der Dienstleistungserbringung[8], dann kehrt sich die Entgeltfließrichtung um und es entsteht folgendes Transaktionsmuster:

[7] Vgl. GELBMANN (2010), S. 108 f
[8] in Abhängigkeit des jeweiligen Wertstoffes bzw. dessen Primärrohstoffmarktpreises

Abbildung 5: Transaktion nach Auflösen des Verwertungsparadoxons
Quelle: in Anlehnung an ZUCHI (2014), S. 17.

Bei diesem Vorgang nehmen die Abfallwirtschaftsunternehmen eine Händlerfunktion ein, um Mengen zu aggregieren und bessere Preise und Konditionen am Outputmarkt zu erzielen. Für derartige Wertstoffe wird dem Kunden, wie bereits erwähnt, auf der Input-Seite zumeist auch eine entsprechende Rückvergütung gewährt. Aktuell erstattet Saubermacher Rückvergütungen unter anderem für Altpapier/ Karton, Eisen, Nicht-Eisen-Metalle, Elektroaltgeräte, Speisefette und Kunststoffe.

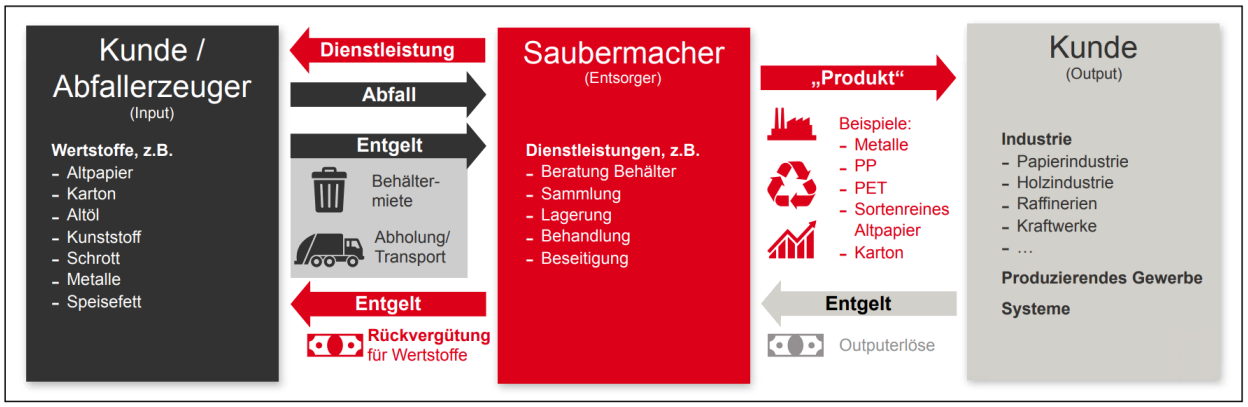


Abbildung 6: Stoff-, Dienstleistungs- und Entgeltfluss bei Wertstoffen
Quelle: in Anlehnung an FANFULE (2014), S. 20.

Wie in der Abbildung 6 erkennbar, sind Wertstoffe Erlösbringer, da entsprechende Wertstofferlöse auf dem Outputmarkt den Kunden auf dem Inputmarkt rückvergütet werden oder gewisse „wertvolle“ Abfälle von Kunden auf dem Inputmarkt zum Nullpreis übernommen werden. Für die Abholung und die Behälterbereitstellung können auch im Wertstoffbereich auf der Inputseite nach wie vor Erlöse erzielt werden. [9]

2.2 Unternehmensaufbau

Dieser Sachverhalt fordert demnach auch andere Strukturen im Unternehmensaufbau, da sich die Sachverhalte aus der Managementsicht stark von der traditionellen Absatz- und Beschaffungsabteilungen differenzieren. In beiden Abteilungen werden Kombinationen aus Beschaffungs- und Absatzinstrumenten eingesetzt. Diese Besonderheiten des

[9] Vgl. FANFULE et al (2014), S. 17f.

Unternehmensaufbaus und dessen Verbindung zum Kunden- und Lieferantenbegriffs wird in Kapitel 2.3 beschrieben.

Die Materialströme, die durch Haupttätigkeit, (das Sammeln, Aufbereiten und Entsorgen von Abfällen bzw. Wertstoffen) entstehen werden anhand nachstehender Abbildung überblicksmäßig dargestellt.

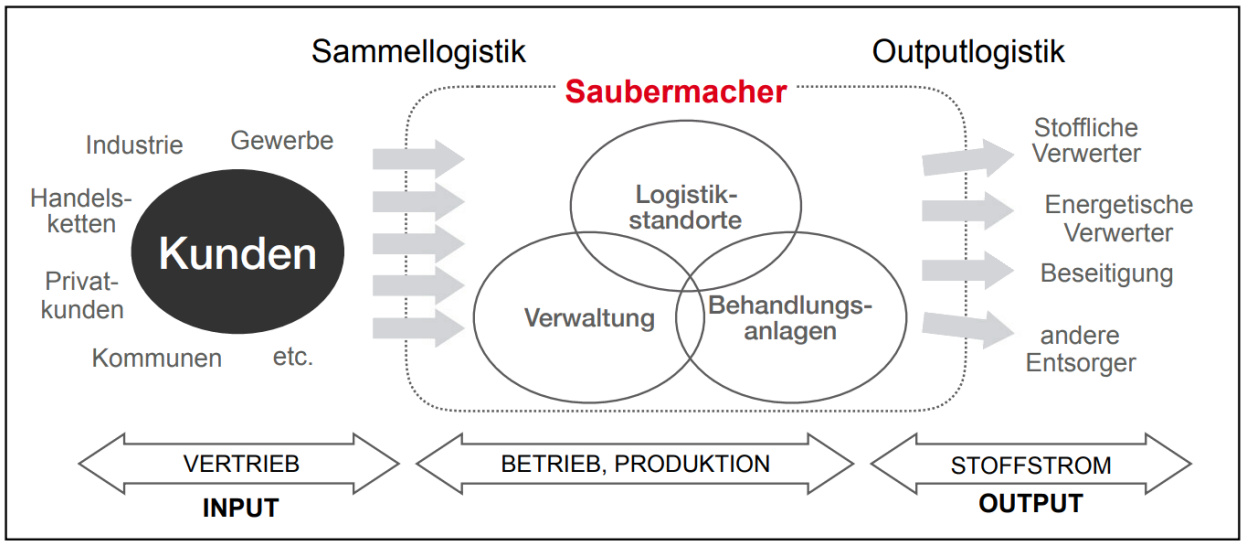


Abbildung 7: Unternehmensdarstellung Saubermacher
Quelle: in Anlehnung an interne Schulungsunterlagen Saubermacher (2015).

Wie in der obigen Abbildung 7 ersichtlich ist der Vertrieb für die Akquise vom Material-Input verantwortlich. Dabei ist es nicht relevant, ob es sich um Abfall oder um Wertstoffe handelt. Demnach haben die abgebildeten Materialströme nichts mit den verbundenen Geldflüssen der Transaktionen gemeinsam. Nach der Akquise werden die Materialien des Input-Kunden von der Sammellogistik transportiert. Auch hier ist darauf hinzuweisen, dass es sich beim Material-Input-Kunden nicht zwingend um einen Debitor handelt, der einen Umsatz für das Unternehmen bringt.

Nach der Aufbereitung in den diversen Behandlungsanlagen geht das Material mittels Outputlogistik zum Endverwerter. Für diesen Outputtransport, als auch für den Materialverkauf“ an die Verwerter ist die Abteilung Stoffstrom zuständig. Auch hier gilt, dass der Materialfluss meist nicht dem Geldfluss entspricht. Eine weitere Abteilung, die viele Lieferanten betreut, ist die Abteilung strategischer Einkauf. Die Mitarbeiter dieser Abteilung sind zuständig für den Einkauf von notwendigen Gütern und Dienstleistungen, welche zur Durchführung der SDAG-Dienstleitungen benötigt werden. Das sind unter anderem Beschaffungen betreffend des Fuhrparks, Anlagenteile, Arbeitsmaschinen, Behälter, Container, Säcke, EDV-Anlagen, und sonstige Güter, die keine Abfall-Materialien des Waste&Recycling-Prozesses sind.

2.3 Abbildung Debitoren und Kreditoren

Wie im Laufe des Kapitels deutlich erkennbar ist, gibt es zwischen der abfallwirtschaftlichen und der buchhalterischen Abbildung von Debitoren und Kreditoren Differenzen. In der Umsatzdarstellung von Saubermacher wird daher zwischen verschiedenen Vertriebswegen unterschieden. Nachfolgend wird anhand verschiedener Geschäftsfälle auf die Zuordnung zum Debitoren- bzw. Kreditorenkonto und dem zugehörigen Vertriebsweg kurz eingegangen.

Fall1: Input-Kunde mit Abfallmaterialien

Hier wird der Abfallproduzent als Debitor des „Vertriebswegs 1“ dargestellt. Das stellt den Regelfall von Kommunen, Verbände, Industriekunden und Privatkunden dar. Umsätze in diesem Fall generiert Saubermacher für die Sammlung des Materials, im Zusammenhang mit einer Behältermiete, aber auch für die Verrechnung des jeweiligen Materials.

Fall 2: Input-Kunde mit Wertstoffmaterialien

Auch dieser Kunde ist als Debitor hinterlegt. Der Unterschied besteht zum vorigen Fall, dass der Sachverhalt als Rückvergütungs-Aufwand und nicht als Umsatz verbucht wird. Die Rechnungslegung erfolgt durch eine von Saubermacher ausgestellte Gutschrift, welches für das angelieferte Material als sogenannte Rückvergütung dargestellt wird. Somit entstehen hier kreditorische Debitorenposten. Auch für Wertstoffe wird die Sammlung des Materials und eine Behältermiete verrechnet. Das geschieht jedoch auf einer separat ausgestellten Rechnung.[10]

Fall 3: Verwerter-Anlieferung mit Abfall

Verwerter, die outputseitig Abfallmaterialien von Saubermacher übernehmen, stellen aus Sicht von Saubermacher Kreditoren dar.

Fall 4: Verwerter mit Wertstoffen

Verwerter, von denen Saubermacher für die Materialien outputseitig Erlöse (erhaltene Rückvergütungen) erhält, werden als Debitoren im Vertriebsweg 2 dargestellt.

Fall 5: Lieferanten ohne Waste&Recycling-Bezug

Lieferungen und Leistungen, die vom operativen Geschäftsablauf entkoppelt sind, werden ebenfalls als Kreditorenposten abgebildet. Darunter fallen der Einkauf von z.B. Behälter, Container, LKWs oder auch Bürobedarf.

[10] Gemäß § 196 UGB, betrifft dieser Geschäftsfall nicht das Saldierungs- bzw. Verrechnungsverbot, welches besagt, dass Positionen der Aktiva mit Passiva saldiert dargestellt werden. Denn in diesem Fall werden keine ausgewiesenen Kreditorenposten mit relevanten Debitorenposten buchhalterisch ausgeglichen.

2.4 Prozessdarstellung

Im Jahr 2016 wurden die Prozesse der Einzelgesellschaft Saubermacher Dienstleistungs AG erstmals in einer Prozesslandkarte zusammenhängend und vollständig dargestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt existierten lediglich bereichsinterne Prozesse. Durch die Überarbeitung der unternehmerischen Prozesse wurden eindeutig Zuständigkeiten, Zusammenhänge sowie In- und Outputs eines jeden Prozess definiert. Die Prozesse wurden gemäß ÖNORM A 9009: 2013 dargestellt. Die Prozesslandkarte unterteilt hierbei die Prozesse in Kern-, Management- und interne Service Prozesse. [11]

Die Überarbeitung der Prozesse ermöglicht eine erstmalige Annäherung an eine End-to-End Prozessbetrachtung, wobei sich hier die Prozesse teilweise noch stark an der Aufbauorganisation orientieren. Um eine End-to-End Perspektive zu erhalten, müssten sich die Prozesse noch näher an den Geschäftsfällen orientieren.

Eine Prozesslandkarte ermöglicht eine hierarchische Darstellung von Prozessen in einem Unternehmen und dient somit als Werkzeug um Prozesse systematisch darstellen zu können. Die erste Ebene der Prozesslandkarte bildet dabei die gröbste Darstellungsform. Die darin ersichtlichen Prozesse werden daraufhin, je nach benötigtem Detailierungsgrad, weiter in Unterprozesse, Teilprozesse oder Aktivitäten heruntergebrochen. Dabei wird bei der Modellierung ein Top-Down Ansatz (von groben zu feinen Detailierungsgrad) verwendet.[12] Die Norm ISO 9001, welche als einer der bedeutendsten Zertifizierungen von Managementsystem en gilt, unterscheidet in der Ebene der Prozesslandkarte zwischen Kern-, Management- und Supportprozessen.[13] Diese Aufteilung wurde sinngemäß auch in der Prozesslandkarte von SDAG angewandt.

In der Literatur wird auf der Ebene der Prozesslandkarte eine Detaillierung von sechs bis acht Kern- und Supportprozessen und vier Managementprozesse empfohlen, da eine höhere Anzahl an Prozessen in der obersten Prozessebene der Prozesslandkarte zu detailliert erscheint.[14] Unter Managementprozessen werden all jene Prozesse verstanden, die der Gestaltung, Steuerung und somit der fortlaufenden Entwicklung des Unternehmens dienen. Hierzu zählen u.a. zu den wichtigsten Prozessen die strategischen Entwicklungs- und operativen Führungsprozesse.[15]

---

[11] Abbildung der Prozesslandkarte siehe Anhang.
[12] Vgl. ALEXANDER/BALDRY/HAMID (2008), S. 358f.
[13] Vgl. Quality Austria, Onlinequelle [23.02.2020]
[14] Vgl. KNUPPERTZ (2012), S.60.
[15] Vgl. BRACHER (2009), S.26.

Die Kernprozesse stellen die unmittelbare Leistungserbringung des Unternehmens dar und sollen die direkten Kernkompetenzen des Unternehmens wiederspiegeln.[16] Die Kernprozesse müssen dem Unternehmen einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil bieten, einen eindeutig wahrnehmbaren Kundennutzen besitzen sowie eine Nicht-Substituierbarkeit und Nicht-Imitierbarkeit aufweisen.[17] **Die Supportprozesse** dienen der Bereitstellung der benötigten Infrastruktur zur Durchführung der Kernprozesse und beinhalten üblicherweise u.a. das Personalmanagement, das Rechtswesen, Marketing sowie die Beschaffung. Diese Prozesse dienen nicht unmittelbar der Leistungserbringung, sind aber zwingend zur Leistungserbringung indirekt notwendig. Je nach Branche und Tätigkeit des Unternehmens können Prozesse, welche üblicherweise als Management- oder Supportprozess betrachtet werden, auch Kernprozesse sein.[18]

Aufgrund der zuvor erwähnten Charakteristik eines Kernprozesses (v.a. der Unternehmensspezifität und der damit verbundenen widergespiegelten Tätigkeitscharakteristik) werden folgend die Kernprozesse der Firma Saubermacher Dienstleistungs AG erläutert. Hierbei wird der Kernprozess der Entsorgung und der Verwertung unterschieden. Der Entsorgungsprozess wird zudem als Input-Prozess verstanden, bei welchem Abfall von einem Kunden abgeholt, übernommen und fakturiert wird. Der Prozess der Verwertung wird auch als Output-Prozess bezeichnet. Die Hauptprozesse dieser zwei Kernprozesse werden nachfolgend kurz dargestellt.

2.4.1 Kernprozess Entsorgung

Der Kernprozess der Entsorgung wird unternehmensintern als Offer-to-Cash Prozess bezeichnet. Der Prozess startet mit der Anfrage eines Kunden und endet mit der Erstellung der Ausgangsrechnung bzw. dem Kreditorenmanagement. Nachfolgend werden die Prozesse KE04 Auftragsbearbeitung bis KE21 Debitorenmanagement erläutert. Die restlichen, in Abbildung 8, ersichtlichen Prozesse dieses Kernprozesses (KE06 Tourenplanung, KE20 Auftragsnacherfassung, KE12 Bearbeitung Eingangsrechnung, KE14 Behandeln & Lagermanagement, KE18 Reklamationsbearbeitung und KE22 Datenmeldung durchführen) werden nicht behandelt, da das Wesen dieser Kernprozesse im Offer-to-Cash dargestellt wird und der Offer-to-Cash Prozess nachfolgend maßgeblichen Einfluss auf das Working Capital hat.

[16] Vgl. SCHÄFER-KUNZ/VAHS (2007), S. 311ff.
[17] Vgl. FROST/OSTERLOH (2006), 37f.
[18] Vgl. PIFKO/REBER/ZÜGLER (2011), S.78.

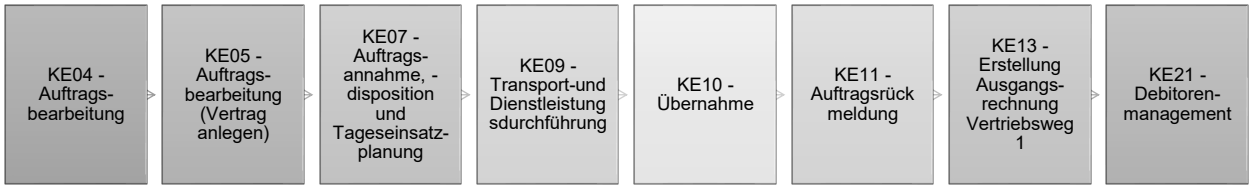


Abbildung 8: Offer-to-Cash Prozess der Saubermacher Dienstleistungs AG
Quelle: o.A. interne Prozesslandkarten-Darstellung Saubermacher Dienstleistungs AG

Im Offer-to-Cash Prozess wirken viele verschiedene Bereiche zusammen. Die bedeutendsten Bereiche sind der Verkauf, die Logistik, sowie die Produktion. Die Prozesse KE04 Anfragebearbeitung, KE05 Auftragsbearbeitung, sowie KE13 Erstellung Ausgangsrechnung und KE21 Debitorenmanagement sind in der Hauptverantwortung des Verkaufs. Der Prozess KE07 Auftragsannahme, Auftragsdisposition & Tageseinsatzplanung, KE09 Transport- / Dienstleistungsdurchführung sowie KE11 Auftragsrückmeldung sind der Verantwortung der Logistik zugeordnet. Der Prozess KE10 Übernahme verantwortet die Produktion. Weitere involvierte Bereiche/Rollen im Offer-to-Cash Prozess sind der Stoffstrom, Verwerter, Waste&Recycling-Lieferanten und Kunden. Nachfolgend werden die Ziele der genannten Prozesse in Tabelle 1 dargestellt.

Prozess	Prozessziel
KE04 Anfragebearbeitung	Ziel des Prozesses ist es, Anfragen durch Kunden schnell zu servicieren und in eine konkrete Beauftragung durch den Kunden zu überführen.
KE05 Auftragsbearbeitung	Ziel des Prozesses ist die Erfassung der notwendigen Daten, die für die Abwicklung des Auftrags notwendig sind.
KE07 Auftragsannahme, Auftragsdisposition & Tageseinsatzplanung	Ziel des Prozesses sind optimal ausgelastete und eingeteilte Fahrzeuge, Vermeidung von Leerfahrten, optimal eingesetztes Personal und optimales Behälter-Handling unter Berücksichtigung der Terminvorgaben des Kunden (Weg/Zeit/Behälter).
KE09 Transport- / Dienstleistungsdurchführung	Ziel des Prozesses Transport-/ Dienstleistungsdurchführung ist die wirtschaftliche Erbringung der Leistung lt. Kundenauftrag bzw. Kundenanforderung sowie die Erzielung einer hohen Kundenzufriedenheit.
KE10 Übernahme	Ziel des Prozesses ist die entladene, korrekt gelagerte und hinsichtlich Materialquantität und -qualität und Herkunft eindeutig identifizierte und im System verbuchte und damit übernommene Abfallanlieferung.
KE11 Auftragsrückmeldung	Ziel ist, die durchgeführte Leistung vollständig und richtig im System zu erfassen.

KE13 Erstellung Ausgangsrechnung Vertriebsweg 1	Ziel des Prozesses ist die Erstellung und der Versand der korrekten Ausgangsrechnung bzw. Gutschriften und die Überleitung der verbuchten Forderung an die Buchhaltung
KE21 Debitorenmanagement	Ziel ist, die Sicherstellung der fristgerechten Zahlungseingänge.

Tabelle 1: Prozesse und Prozessziele des Offer-to-Cash Prozess;
Quelle: o.A. interne Prozesslandkarten-Darstellung Saubermacher Dienstleistungs AG

Die hohe Anzahl an verschiedenen Rollen und Verzweigungen innerhalb der Bereiche innerhalb der Prozesse impliziert daher eine hohe Prozesskomplexität aufgrund einer hohen Anzahl an Schnittstellen und wurde daher einer übergeordneten Steuerung im Rahmen des Geschäftsprozesses Offer-to-Cash eingegliedert.

2.4.2 Kernprozess Verwertung

Der Kernprozess Verwertung beinhaltet den Prozess KE15 Anfrage- und Auftragsbearbeitung Output, KE17 Umsetzung Material-Output und KE26 Erstellung Ausgangsrechnung Vertriebsweg 02.

Zudem existieren hierbei noch die Prozesse KE14 Behandeln & Lagermanagement, KE18 Reklamationsbearbeitung und KE22 Datenmeldung durchführen. Nachfolgend werden die Ziele der Prozesse KE15, KE17 und KE26 in Tabelle 2 näher erläutert.

Prozess	Prozessziel
KE15 Anfrage- und Auftragsbearbeitung Output	Ziel des Prozesses ist die Lösung des aufgetretenen Output-Bedarfs (Verwertung oder Wertstoffvermarktung).
KE17 Umsetzung Material-Output	Ziel des Prozesses ist es, den Material-Output der vorab definierten Verwertungslösung zuzuführen.
KE26 Erstellung Ausgangsrechnung Vertriebsweg 02	Ziel des Prozesses ist die Erstellung und der Versand der korrekten Ausgangsrechnung bzw. Gutschriften an Verwerter und die Überleitung der verbuchten Forderung an die Buchhaltung.

Tabelle 2: Prozesse und Prozessziele des Verwerter-Prozess;
Quelle: o.A. interne Prozesslandkarten-Darstellung Saubermacher Dienstleistungs AG

3 Das Working Capital

In diesem Kapitel wird das Working Capital beschrieben. Zusätzlich wird auf verschiedene Interpretationen und Berechnungen eingegangen. Im zweiten Teil des Kapitels werden Inhalte, Kennzahlen und Ziele des Working Capital Management erläutert.

Beim Working Capital werden ausschließlich kurzfristige Bilanzpositionen untersucht. Dabei ist die Fristigkeit eines Vermögensgegenstands jener Zeitraum, in dem der Gegenstand realisiert wird. Hier ist nicht nur die Zeit, sondern auch der realisierbare Geldbetrag zu beachten ist. Die Fristigkeiten gehen eingehend mit der Regelung des UGB. Somit sind Vermögensgegenstände als kurzfristig zu klassifizieren, wenn deren Restlaufzeit ein Jahr nach dem Bilanzstichtag nicht übersteigt. Das Umlaufvermögen wird in der Regel als kurzfristig eingestuft. Kurzfristige Forderungen werden in der Bilanz extra ausgewiesen, da jene, die über ein Jahr hinauslaufende Fälligkeit haben, separat angegeben werden müssen. Wie auch beim Vermögen gelten alle Positionen des Fremdkapitals mit einer Fälligkeit (oder Restlaufzeit) von weniger als einem Jahr als kurzfristig. So sind gemäß § 225 Abs. 6 UGB Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr separat auszuweisen.[19]

3.1 Definition und Bedeutung von Working Capital

Mithilfe der Kennzahl Working Capital soll die Liquidität eines Unternehmens auf Bestandsgrößen analysiert werden. Das Working Capital ist eine Bilanzkennzahl und gehört zur Gruppe der statischen Liquiditätskennzahlen, welche die Kapitalstruktur analysiert und somit kurzfristige Positionen der Aktiv- und der Passivseite einer Bilanz vergleichen.[20] Das Working Capital soll den Zeitraum zwischen Zahlungseingängen bzw. –ausgängen überbrücken.[21] Ein auftretender Kapitalbedarf soll demnach durch eine Innenfinanzierung abgedeckt werden, bevor teures Fremd- oder Eigenkapital aufgenommen wird.[22]

Eine genaue Abgrenzung des Begriffs Working Capital ist in der Literatur nicht eindeutig zu finden. Die Definition des Working Capitals unterscheidet sich in der Abgrenzung der Bilanzpositionen, die zur Berechnung mit einbezogen werden.[23]

---

[19] Vgl. EGGER et al (2019), S.21f.
[20] Vgl. DREO (2015), S. 6.
[21] Vgl. THEUERMANN/GRÜNBICHLER (2013), S. 181.
[22] Vgl. ERTl (2004), S. 129.
[23] Vgl. HEESEN/MOSER (2013), S. 7.

3.1.1 Gross Working Capital

Das Gross Working Capital ergibt sich aus der Differenz zwischen dem kurzfristig gebundenen Vermögen und den kurzfristigen Verbindlichkeiten.

Nach AIGNER, AIGNER, AIGNER, EBNER und STIEGLER setzt sich das zu untersuchende Umlaufvermögen aus den Positionen Vorräten, Forderungen aus LuL, sonstigen Forderungen, Wertpapieren, Rechnungsabgrenzungen und liquiden Mitteln zusammen. Die kurzfristigen Verbindlichkeiten bestehen aus den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Rückstellungen, kurzfristige Bankverbindlichkeiten, sonstige Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten. Dabei werden ausschließlich jene Bestandteile herangezogen, die innerhalb einer Berichtsperiode (meist ein Zeitraum von zwölf Monaten) liquidierbar sind, sofern die Prämisse des Going-Concerns[24] gegeben ist.[25] Befindet sich das Unternehmen jedoch kurz vor der Zahlungsunfähigkeit, dann verringert sich die Zeitspanne entsprechend.[26]

Das Working Capital kann auch in einer verschmälerten Betrachtungsweise dargestellt werden. Diese engere Definition unterscheidet sich vor allem in der Berechnungslogik. Es gibt hier Differenzen in der Einbeziehung gewisser Einzelpositionen des Umlaufvermögens als auch Positionen der kurzfristigen Verbindlichkeiten. [27]

Umfassende Definition = Gross Working Capital	
WC = Umlaufvermögen - Kurzfristige Verbindlichkeiten	
Aktiva	**Passiva**
Anlagevermögen	**Eigenkapital**
Umlaufvermögen	**Langfristige Verbindlichkeiten**
Vorräte	**Kurzfristige Verbindlichkeiten**
Forderungen L&L	Verbindlichkeiten L&L
Sonst. Ford. & Vermömgensgegenstände	Steuer- und. sonstige Rückstellungen
Wertpapiere und Anteile	Kurzfristige Bankverbindlichk.
Liquide Mittel	Sonstige Verbindlichkeiten
Abgrenzungsposten	Rechnungsabgrenzungsposten

Engste Definition = Net Working Capital	
WC = Vorräte + Forderungen L&L - Verbindlichkeiten L&L	
Aktiva	**Passiva**
Anlagevermögen	**Eigenkapital**
Umlaufvermögen	**Langfristige Verbindlichkeiten**
Vorräte	**Kurzfristige Verbindlichkeiten**
Forderungen L&L	Verbindlichkeiten L&L
Sonst. Ford. & Vermömgensgegenstände	Steuer- und. sonstige Rückstellungen
Wertpapiere und Anteile	Kurzfristige Bankverbindlichk.
Liquide Mittel	Sonstige Verbindlichkeiten
Abgrenzungsposten	Rechnungsabgrenzungsposten

Abbildung 9: Umfang des Working Capital entsprechend der Sichtweise;
Quelle: MITTENDORFER/MITTERMAIR (2017); S.86.

[24] Unter dem Going-Concern-Principle ist die Voraussetzung der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu verstehen.
[25] Vgl. AIGNER et al (2017), S. 55.
[26] Vgl. UHLIG (2010), S. 177.
[27] Vgl. MITTENDORFER/MITTERMAIR (2017), S. 86.

3.1.2 Net Working Capital

In der engsten Definition spricht man vom Net Working Capital, das - wie in der vorigen Abbildung 9 erkennbar - lediglich aus Vorräten zuzüglich Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen besteht.[28] Die Berechnung des Net Working Capitals fokussiert auf operative und nicht zinstragende Komponenten. Einige Positionen, wie sonstige Forderungen, die Höhe des Bankguthabens, sonstige Verbindlichkeiten oder kurzfristige Bankverbindlichkeiten sind auf Entscheidungen des Cash-Managements zurückzuführen und werden hier ignoriert.[29]

Das Working Capital hat nicht nur Differenzen in der Berechnung (Gross Working Capital und Net Working Capital), sondern auch in zwei Betrachtungsweisen. Es kann folgend zwischen dem Working Capital als Liquiditätsreserve und dem Working Capital als gebundenes Kapital unterschieden werden. Die Unterschiede werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

3.1.3 Working Capital als Liquiditätsreserve

Sieht man das Working Capital als Liquiditätsreserve an, dann bezeichnet man dies vorrangig als Indikator für kurzfristige Zahlungsfähigkeit und dessen fristenkongruente Finanzierung. Demnach bedeutet ein positives Gross Working Capital, dass die kurzfristigen Verbindlichkeiten durch Vermögensteile gedeckt sind, sofern diese Teile binnen kurzem in liquide Mitteln umgeformt werden können. Aus diesem Blickwinkel wird das Working Capital als Finanzierungsspielraum angesehen und ist primär eine gläubigerorientierte Betrachtung.

Für die Berechnung werden dem gesamten Umlaufvermögen sämtliche kurzfristige Verbindlichkeiten, wie auch kurzfristige Bankverbindlichkeiten und jene Verbindlichkeiten, die nicht von der operativen Geschäftstätigkeit abhängig ist, abgezogen. In diesem Zusammenhang ist ein hohes Working Capital ein Zeichen dafür, dass es risikoarm ist. Grund dafür ist die Möglichkeit kurzfristige Zahlungsverpflichtungen durch das vorhandene Umlaufvermögen bedienen zu können.

Aus dieser Sichtweise liegen zur Beurteilung verschiedene Liquiditätsgrade vor. Die unterschiedlichen Grade zeigen die Struktur der kurzfristigen Zahlungsfähigkeit und sind Indikatoren für eine fristenkongruente Finanzierung. [30]

---

[28] Vgl. MEYER (2007), S. 26.
[29] Vgl. MITTENDORFER/MITTERMAIR (2017), S. 86f.
[30] Vgl. LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER (2009), S. 255f., siehe Kapitel 3.4.2 für eine Übersicht der Liquiditätsgrade.

3.1.4 Working Capital als gebundenes Kapital

Anders verhält es sich bei der Sicht des Working Capital als gebundenes Kapital**.** Das Working Capital wird als gebundenes, nicht zinsbringendes oder auch „totes Kapital“ charakterisiert. Es wird nur jenes Kapital betrachtet, welches durch die operative Geschäftstätigkeit gebunden ist, nicht zinsfrei zur Verfügung steht und somit mit dem verzinslichen, langfristigem Kapital zu finanzieren ist. Es steht nicht für das Unternehmenswachstum zur Verfügung und verschlechtert die Rentabilität. Daher sollte das Kapital so gering wie möglich oder auch negativ sein. [31]

Weist die Kennzahl ein negatives Kapital aus bedeutet dies, dass Lieferanten nicht nur das gesamte umsatzbezogene Umlaufvermögen, sondern auch Teile des Anlagevermögens finanzieren. Nach MITTENDORFER/MITTERMAIR ist ein negatives Working Capital nur dann erstrebenswert, wenn fristenkongruente Finanzierungen nicht außer Acht gelassen werden. Anders verhält es sich bei Unternehmen mit hohem Working Capital. Sie verzichteten in der Vergangenheit auf Rentabilität und Wachstum, haben jedoch Potenzial die im hohen Working Capital gebundene Liquidität freizusetzen.[32]

3.2 Grundlagen des Working Capital Management

Das Working Capital Management beschäftigt sich mit dem Management von Vorräten, Forderung und Verbindlichkeiten. Ein aktives Working Capital Management (WCM) hat strategische Bedeutung in Bezug auf Kapitalstruktur-, Finanzierungs-, Investitions- und Risikopolitik. [33] Nachdem sich das Working Capital mit Bilanzpositionen beschäftigt, die alle kurz- bis mittelfristigen Charakter haben, ist auch das WCM dem operativen Management zuzuordnen.[34]

Früher wurde das Working-Capital Management mit bloßer Kostensenkung verbunden. Hingegen wird heute eine wertorientierte Unternehmensführung angestrebt, um somit den Marktwert des Unternehmens nachhaltig zu steigern. In diesem Fall führt die Veränderung der Finanz- bzw. Vermögensstruktur zu einer Reduzierung des benötigten Kapitals und auch zu einer damit verbundenen Reduzierung der Kapitalkosten.[35]

Ein maßgebliches Ziel eines Working Capital Managements ist die Erreichung eines möglichst geringen Working Capitals. Grund ist der niedrige Finanzierungsbedarf von außen. Eine

---

[31] Vgl. MITTENDORFER/MITTERMAIR (2017), S. 86f.
[32] Vgl. MITTENDORFER/MITTERMAIR (2017), S. 89f.
[33] Vgl. LOCKER/GROSSE-RUYKEN (2013), S. 111.
[34] Vgl. HEESEN/MOSER (2013), S. 6.
[35] Vgl. KLEPZIG (2008), S. 24.

Reduktion des Working Capital kann auch zu einer Kürzung der Bilanzsumme führen, was zu einer Steigerung der Eigenkapitalquote, sowie einer Verbesserung der Bonität führt.[36] LOCKER/ GROSSE-RUYKEN definieren als Ziel, die Umsetzung von strategische Maßnahmen in Bezug auf die Kapitalstruktur-, Finanzierungs-, Investitions- und Risikopolitik. Daraus resultieren mehrfache Wirkungen auf die finanzielle Unternehmensperformance, welche nachfolgend erläutert werden.

3.2.1 Auswirkungen des Working Capitals auf die finanzielle Performance

Differenzen gibt es zwischen Einmaleffekten und dauerhaften Effekten sowie, eine Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Effekten. Eine Freisetzung von Liquidität ist ein Einmaleffekt in einer Betrachtungsperiode, in der das Working Capital reduziert wird. Somit findet der Liquiditätszufluss nur in dieser Periode statt. Zeitgleich erhöht dieses reduzierte Working Capital in den Folgeperioden die Rentabilität und verbessert langfristig die Kapitalstruktur des Unternehmens.

Die maßgeblichste Auswirkung des Working Capitals betrifft **die Liquidität bzw. den Cashflow** des Unternehmens. Ein straffes Working Capital Management ermöglicht es spätestens in liquiditätsärmeren Zeiten, die Liquidität freizusetzen. Diese Handlung wird im Cashflow-Statement deutlich. Die Verringerung des Working Capital erhöht den Cashflow aus der operativen Geschäftstätigkeit und demnach den Liquiditätsspielraum des Unternehmens.

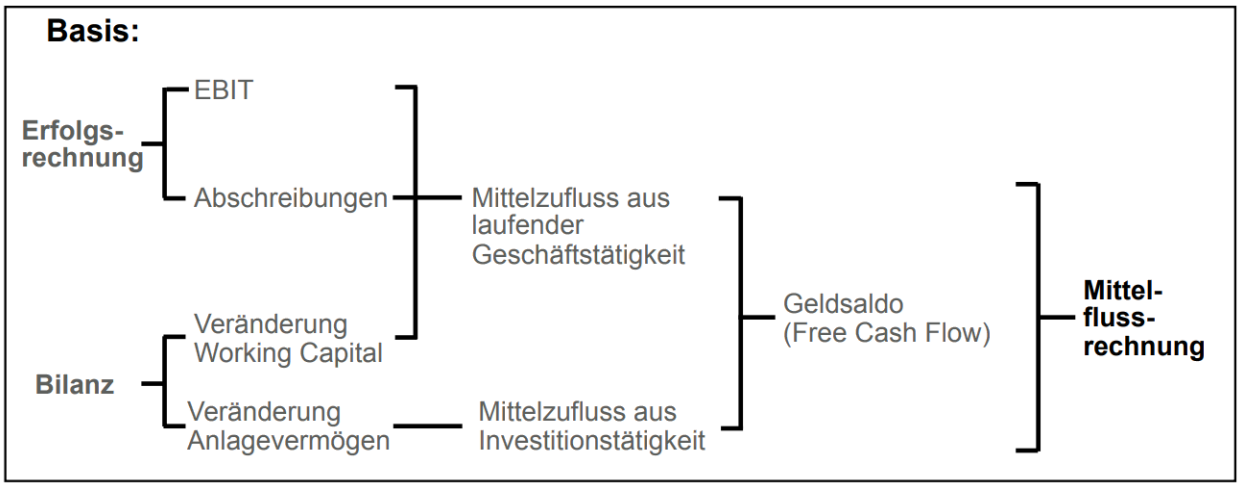


Abbildung 10: Working Capital und Liquidität
Quelle: KLEPZIG (2008);S.19.

Neben einem einmaligen Liquiditätseffekt wirkt sich ein verringertes Working Capital nachhaltig positiv auf **die Rentabilität** eines Unternehmens aus. Je weniger Kapital gebunden ist, desto

[36] Vgl. SCHMEISSER et al (2016), S. 148.

geringer sind seine Kapitalkosten. Unter dem direkten Rentabilitätseffekt versteht man die Verbesserung der Gesamtkapitalrendite (z.B. ROCE oder ROI), da sich der Nenner der Kennzahl verkleinert.[37] Darüber hinaus gibt es eine indirekte Wirkung auf den Gewinn und somit auf den Zähler der Kapitalrendite. Grund dafür sind die mit den Vorräten verbundenen operativen Kosten, die als „non-capital carrying costs“ bezeichnet werden. Es wird geschätzt, dass rund 10% des Vorratswertes Kosten für z.B. Diebstahl, Schwund, Verderb, Entsorgung oder Versicherung ausmachen. [38]

Jegliche Änderungen des Working Capitals haben direkten Einfluss auf die **Kapitalstruktur und die damit verbundenen Kennzahlen**. Jedoch hängt der Einfluss auf die Kapitalstruktur davon ab, ob das reduzierte Working Capital durch die Verringerung des Vermögens (Vorräte, Forderungen) oder durch die Erhöhung der Verbindlichkeiten erzielt wird. Eine Reduktion der Vermögenskomponenten verkleinert das erforderliche Fremdkapital und verbessert demzufolge den Verschuldungsgrad und die fiktive Schuldentilgungsdauer. Dadurch wird dem Unternehmen der Zugang zu Kapital oder besseren Zinskonditionen (indirekter Liquiditäts- und Ergebniseffekt) erleichtert.[39]

Eine Reduktion des Working Capitals steigert auch **den Unternehmenswert**. Laut einer Studie des Beratungsunternehmens Arthur D. Little bewirkt eine Reduktion des Working Capitals um 25% eine Erhöhung des Unternehmenswertes um ca. 7,5%.[40] Mit den zuvor genannten Effekten lässt sich der Zusammenhang auch grafisch darstellen. Die Prämissen lauten:

- Erhöhung des Free Cashflow in der Periode der Working-Capital-Reduktion.
- Erhöhung des EBIT und damit des Free Cashflow durch niedrigere non-capital-carrying costs in den Folgeperioden, (nur möglich durch Verringerung der Vorräte)
- Veränderung des weighted average cost of capital (WACC) durch veränderte Kapitalstruktur[41]

3.2.2 Effekte des Working Capital auf Rentabilitätskennzahlen

Der Unternehmenswert wird in der Literatur durch verschiedene wertorientierte Kennzahlen. Dazu zählen unter anderem der Return on Investment, Economic Value Added (EVA) aber auch durch die Kennzahl Return on Capital Employed beschrieben.

---

[37] Vgl. LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER (2009), S. 256.
[38] Vgl. TIMME/WILLIAMS-TIMME (2003); S. 30.
[39] Vgl. LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER (2009), S. 257.
[40] Vgl. ARTHUR D. LITTLE, (2006)
[41] Vgl. LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER (2009), S. 257.

3.2.2.1 Return on Investment

Die Kennzahl Return on Investment zeigt das Ergebnis aller Aktivitäten eines Unternehmens und wird als einer der bedeutendsten Kennzahl der Bilanzanalyse angesehen. Der ROI setzt sich dabei aus den beiden Faktoren der Umsatzrentabilität (Gewinn dividiert durch Umsatz) und der Umschlagshäufigkeit des Gesamtkapitals (Umsatz dividiert durch Gesamtkapital) zusammen. Somit kann durch die Kennzahl u.a. veranschaulicht werden, wenn steigende Ausgaben nicht mit steigenden Umsätzen einhergehen, Kapitalinvestments nicht die erwartete Rendite erwirtschaften oder zu viel Kapital in kurzfristigen Vermögen (wie beispielsweise Forderungen oder Vorräte) gebunden ist.

Der ROI soll die in einem Unternehmen vorliegenden komplexen Strukturen und Prozesse klar und einfach darstellen und einen umfassenden und schnellen Überblick über die momentane Leistung des Unternehmens wiedergeben. Die Analyse der Kennzahl dient darauf folgend als Basis für die weitere Planung und Implementierung von Verbesserungsmaßnahmen. Die Formel zur Berechnung des ROI lautet:[42]

$$ROI = \frac{Gewinn}{Umsatz} * \frac{Umsatz}{Gesamtkapital} * 100\% = \frac{Gewinn}{Gesamtkapital} * 100\%$$

Aufgrund der Betrachtung der zwei Erfolgsfaktoren Umsatzrentabilität und Umschlagshäufigkeit des Gesamtkapitals besitzt die Kennzahl eine hohe Aussagekraft betreffend der Rentabilität und Ertragswirtschaft des Unternehmens und ermöglicht zudem das Rückschließen auf die jeweiligen Ursachen einer Verbesserung oder Verschlechterung der Rentabilität. Der ROI findet daher häufig in der Unternehmenssteuerung Anwendung.[43]

Gewinne werden im Allgemeinen nur dann erzielt, wenn ein Unternehmen effektiv arbeitet. Die Effektivität des Unternehmens ist gegeben, wenn das Unternehmen wachsen kann, Finanzmittel erhält und die Kapitalgeber belohnt werden. Der ROI kann daher auch zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Managements herangezogen werden.[44]

Um den ROI zu verbessern, muss die Umsatzrentabilität und/oder die Umschlagshäufigkeit des Kapitals erhöht werden. Die Umsatzrentabilität zeigt dabei die Verzinsung des Unternehmensumsatzes. Die Umschlagshäufigkeit des Kapitals zeigt, wie intensiv das eingesetzte Unternehmenskapital verwendet wird und gibt einen Rückschluss auf die

[42] Vgl. RACHLIN (1997), S. 3ff.
[43] Vgl. VOLLMUTH (2006), S. 84ff.
[44] Vgl. FIEDLOB/ PLEWA (1996), S.6ff.

Produktivität des verwendeten Kapitels. Dies kann einem Nutzungsgrades des Kapitals gleichgesetzt werden. Ein hoher Kapitalumschlag bedingt einen geringeren Kapitalbedarf, da hierbei das Kapital häufiger freigesetzt wird und somit intensiver und öfter genutzt werden kann.[45]

Durch die Verwendung und Kombination der beiden genannten Kennzahlen zur Berechnung des ROI, können zudem Unternehmen unterschiedlicher Größen miteinander verglichen werden, da der Umsatz bzw. Gewinn direkt in Relation mit dem dafür verwendeten Kapital betrachtet wird.[46]

Der ROI ermöglicht es einen Aufschluss darüber zu erhalten, ob etwaige Veränderungen der Gesamtkapitalrentabilität auf eine Veränderung der Umsatzrentabilität und/oder des Umschlags des Kapitals rückzuführen ist. Aufgrund des Berechnungsschemas, können auch gegenläufige Entwicklungen betrachtet werden, beispielsweise kann eine erhöhte Kapitalrentabilität bei niedrigeren Kapitalumschlag zu einer gleichen ROI-Rate führen.[47]

Das „Du Pont-Kennzahlensystem“, welches im Jahr 1919 von dem US-amerikanischen Chemieunternehmen E.I. Du Pont de Nemours and Company entwickelt wurde, gilt als das älteste und zugleich bekannteste Kennzahlensystem in der Form einer Kennzahlenpyramide mit der Spitzenkennzahl ROI. Das Ziel ist daher nicht die Größe einer absoluten Kennzahl, sondern die Maximierung einer relativen Kennzahl. Hierbei wird wie in Abbildung 11 gezeigt, ausgehend vom ROI und den beiden Faktoren Umsatzrentabilität und Kapitalumschlag die darin enthaltenen und somit beeinflussenden Bestandteile und deren Berechnung zueinander gezeigt. Unter der Ebene der Umsatzrentabilität und Häufigkeit des Kapitalumschlags, werden nur absolute Kennzahlen, wie beispielsweise Gewinn, Umsatz und Gesamtkapital verwendet.[48]

---

[45] Vgl. VOLLMUTH (2006), S. 85f.
[46] Vgl. FIEDLOB/ PLEWA (1996), S.6ff.
[47] Vgl. VOLLMUTH (2006), S. 86f.
[48] Vgl. STEPHAN (2006), S.20f.

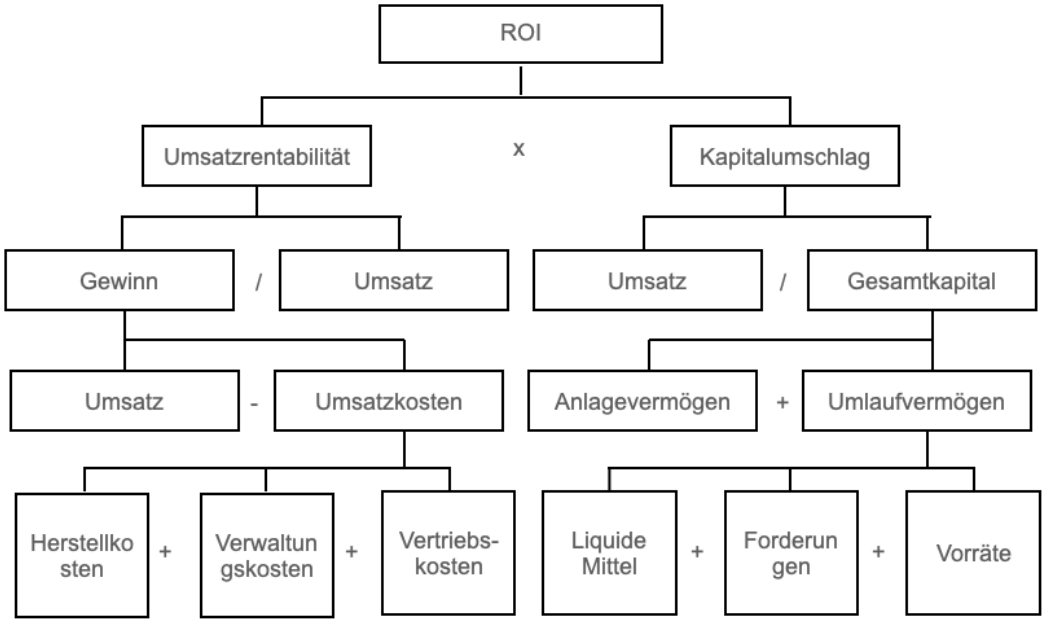


Abbildung 11: Zusammensetzung Return on Investment;
Quelle: VOLLMUTH (2006), S.89.

In der Berechnung der Umsatzrentabilität werden besonders die Umsatzkosten betrachtet und in Herstell-, Verwaltungs- und Vertriebskosten unterteilt. Die Differenz zwischen Umsatz und Umsatzkosten ergibt den Gewinn. Der Gewinn durch eine Division in Relation zu dem Umsatz gesetzt ergibt daraufhin die Umsatzrentabilität. Bei der Berechnung des Kapitalumschlags wird das Umlaufvermögen noch genauer in liquide Mittel, Forderungen und Vorräte aufgeteilt. Das Umlaufvermögen wird daraufhin mit dem Anlagevermögen addiert und ergibt gemeinsam das Gesamtkapital. Der Kapitalumschlag ergibt sich aus dem Verhältnis von Umsatz zu Gesamtkapital. Durch dieses Schema können die wichtigsten Einflussfaktoren des ROI genauer betrachtet werden und ermöglichen eine präzisere Analyse und Planung. Das Kennzahlenschema ermöglicht somit einen Aufschluss über die beeinflussenden Faktoren zu erhalten. Es gibt jedoch keinen kompletten Überblick über den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung.[49]

Das „Du Pont-Kennzahlenschema“ zeigt hierbei den möglichen Effekt in der Umschlagshäufigkeit des Kapitals und welche Wirkung ein Working Capital Management auf den ROI besitzt. Durch das effiziente Management kann das Working Capital verringert werden. Dies führt direkt zu einem geringeren Gesamtkapital und dies wieder rum zu einem höheren Kapitalumschlag und somit letzten Endes auch zu einer Erhöhung der Kapitalrendite. Somit werden durch die freigesetzte Liquidität im Unternehmen mehrere Hebeleffekte erzielt. Positive Auswirkung auf die Liquidität haben ein Abbau von Forderungen und Vorräten und eine Zunahme an Verbindlichkeiten. Negative Auswirkungen auf die Liquidität entstehen durch die gegenteilige

[49] Vgl. SCHMEISSER/CLAUSEN (2014), S. 67f.

Entwicklung der jeweiligen Posten. Um eine genauere und größenunabhängige Beurteilung des Working Capital treffen zu können, kann das Working Capital auch in Relation zum Umsatz gesetzt werden.[50]

3.2.2.2 Economic Value Added

Die erste wertorientierte Kennzahl ist der Economic Value Added. Der **Economic Value Added** ist als Residualgewinn zu verstehen, der aus dem operativen Ergebnis gemindert um die Kosten des Kapitaleinsatzes entsteht. Die Kennzahl wurde von der Unternehmensberatung Stern&Stewart entwickelt und ist deshalb mit einer geschützten Produktbezeichnung versehen.[51] Die Kennzahl EVA ist eine einperiodige, erfolgsorientierte Kennzahl. Sie soll den in der jeweiligen Periode geschaffenen Unternehmenswert zum Ausdruck bringen. Der Kennzahl EVA gegenüber steht ein mehrperiodiger, zukunftsbezogener, Discounted Cash-Flow-Ansatz, der den Gesamtunternehmenswert darstellt.

Bei der Berechnung des betrieblichen Übergewinns sind die Elemente Gewinngröße, Vermögensgröße und Kapitalkostensatz notwendig.[52] Die Kennzahl EVA einer bestimmten Periode berechnet sich aus dem zinsberechtigten investierten Kapital und der erwirtschafteten „Mehr-Rendite“, welcher auch ROCE-Spread genannt wird. Daraus schlussfolgert sich, dass ein positiver EVA nur dann erzielt wird, wenn die gewogenen Kapitalkosten (WACC) geringer als die Rendite des investierten Kapitals ist. Ein positiver EVA bedeutet, dass Werte geschaffen wurden. Ein negativer EVA bedeutet, dass Werte vernichtet wurden. Die Ursachen hierfür, können anhand eines EVA-Baum, wie in Abbildung 12 dargestellt, gut abgelesen werden. Eine Wertvernichtung kann sich dabei durch operative Fehler auf den NOPLAT wiederspiegeln, oder in Schwächen in den Investitionen, welche sich in der Verteilung des Vermögens darstellen oder durch einen hohen WACC aufgrund einer nicht kostenoptimalen Finanzierung. All diese Werttreiber vereint der EVA und veranschaulicht, in welchen Bereichen Verbesserungspotentiale vorliegen.[53]

---

[50] Vgl. HEESEN/MOSER (2013), S.10ff.
[51] Vgl. STERN STEWART & CO (1994).
[52] Vgl. HOSTETTLER (2002), S. 43.
[53] Vgl. BRAMSEMANN (2004), S.133ff.

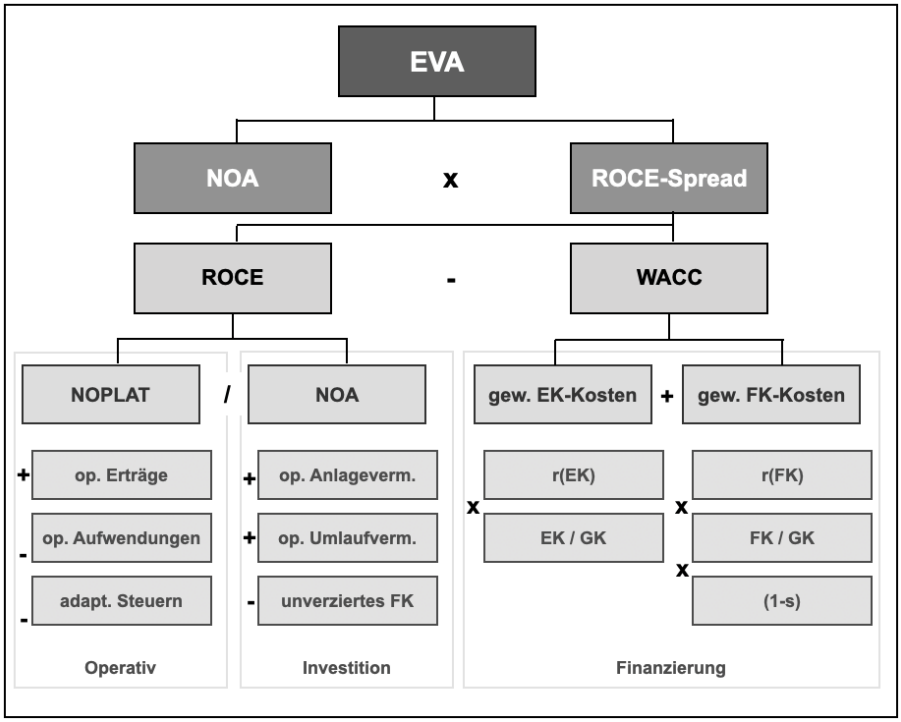


Abbildung 12: Du-Pont-Schema Economic Value Added
Quelle: in Anlehnung an WALTERMANN (2009), S.37.

Der EVA errechnet sich aus der Multiplikation des NOA (Net Operating Assets) und dem ROCE-Spread. Der ROCE-Spread. Der ROCE-Spread ergibt sich aus der Substration des WACC vom ROCE. Der ROCE errechnet sich aus den NOPLAT (operative Erträge – operative Aufwendung – adaptierte Steuern) dividiert durch die NOA. Der NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes) spiegelt dabei den operativen Werttreiber wieder und die Kennzahl NOA den Werttreiber der Investition.[54] Der WACC setzt sich aus den gewichteten Eigenkapital und Fremdkapitalkosten (EK und FK-Kosten) zusammen. Zur Berechnung wird der Zinssatz (r) für das Eigen- und Fremdkapital, sowie das Verhältnis des Eigenkapital und Fremdkapital zum Gesamtkapitel und der Steuersatzes benötigt.[55]

Eine Veränderung des Working Capitals führt zu einer Veränderung des Unternehmenswertes. Reduziert sich das gebundene kurzfristige Vermögen im Unternehmen (Forderungsbestand oder Vorräte vermindert), dann verkürzt sich die Bilanzsumme. Dadurch werden ebenfalls die Kapitalkosten verkürzt, ein höherer Ertrag entsteht und somit ein größerer Unternehmenswert bewirkt.[56] Des Weiteren kann der EVA positiv durch die Erhöhung des Gewinnes bei gleichbleibenden Kapital, die Reduktion des NOA (bzw. Capital Employed), Management der Kapitalkosten (WACC) oder durch Investitionen in Projekte, welche eine höhere Verzinsung als

[54] Vgl. BRAMSEMANN (2004), S.136ff.
[55] Vgl. BECK (2003), S.92.
[56] Vgl. HEESEN/MOSER (2013), S. 10.

Kapitalkosten haben, beeinflusst werden.[57] Die zur Berechnung des EVA benötigte Kennzahl ROCE wird nachfolgend noch näher erläutert.

3.2.2.3 Return on Capital Employed

Die zweite wertorientierte Kennzahl ist **der Return on Capital Employed.** Die Kennzahl dient der Beurteilung der Profitabilität von Unternehmen. Sie zeigt, wie intensiv das betriebsnotwendige Vermögen im Vergleich zum Ergebnis der Geschäftstätigkeit genutzt wird. Mit der Verbesserung des ROCE wird zeitglich auch der Unternehmenswert gesteigert.[58]

$$ROCE = \frac{NOPLAT}{NOA}$$

Der ROCE wird durch die Gegenüberstellung von NOPLAT und NOA berechnet. NOA, oder auch Capital Employed bedeutet gebundenes Kapital und besteht aus dem Vermögen abzüglich der zinslosen Verbindlichkeiten. Da im Gegensatz zur Gesamtkapitalrentabilität beim ROCE zur Berechnung vom NOPLAT lediglich das gebundene Kapital, anstatt des Gesamtkapitals, herangezogen wird, eignet sich diese Kennzahl besonders für Vergleiche mit anderen Unternehmen mit unterschiedlichen Finanzierungsstrukturen.

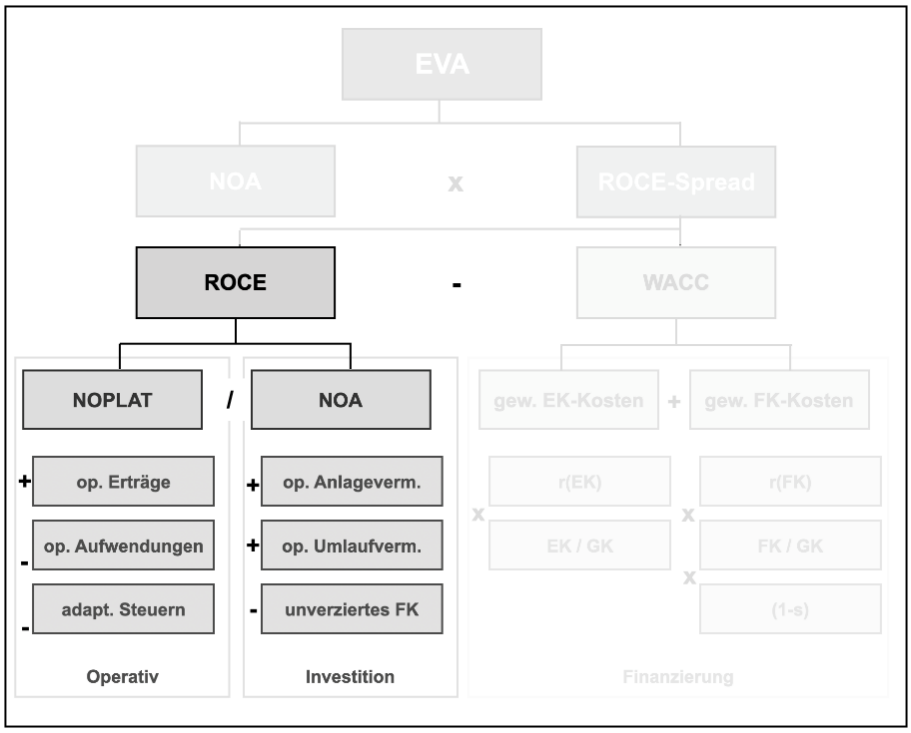


Abbildung 13: Du-Pont-Schema Return on Capital Employed,
Quelle: in Anlehnung an WALTERMANN (2009), S.37.

[57] Vgl. WALTERMANN (2009), S.30.
[58] Vgl. LOCKER/GROSSE-RUYKEN (2013), S. 113.

Wie in der Abbildung 13 erkennbar, hat eine Veränderung des Working Capitals auch einen Einfluss auf das Ergebnis der Kennzahl. Durch die Reduzierung des Working Capitals verringert sich der NOA und der ROCE erhöht sich. Grundsätzlich bedeutet ein höherer ROCE einen höheren Kapitalumschlag, was wiederum eine hohe Liquidität im Unternehmen generiert. Der Kapitaleinsatz lohnt sich dann, wenn der ROCE höher ist als der WACC.

3.3 Bestandteile des Working Capital Managements

Die wichtigsten Bestandteile des Working Capital Management sind das Vorratsmanagement, Forderungsmanagement und das Management der Verbindlichkeiten. Die Bedeutung der genannten Begriffe mit den Maßnahmen zur Verbesserung des Working Capital wird in den nächsten Absätzen dargelegt.

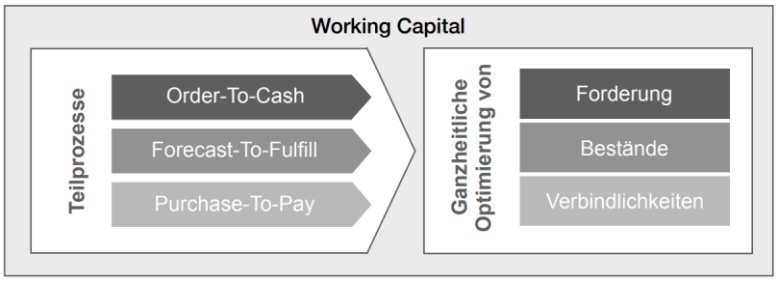


Abbildung 14: Komponenten des Working Capitals und ihre Prozesse,
Quelle: in Anlehnung an AHLRICHS/KNUPPERTZ (2006), S. 182.

Wie in Abbildung 14 erkennbar gibt es drei Komponenten und Prozesse, die das Working Capital bilden. In den folgenden Unterkapiteln wird daher näher auf das Vorrats-, Forderungs- und Verbindlichkeitsmanagement eingegangen.

3.3.1 Vorratsmanagement

Ein wichtiger Teil des Working Capital Managements ist das Vorratsmanagement. Es wird definiert als Klassifikation, Planung, Steuerung und Kontrolle von Beständen.[59] Beim Vorratsmanagement, oder auch Bestandsmanagement, wird versucht, das im Lager gebundene Kapital zu verringern und so Opportunitätskosten und Lagerkosten zu minimieren.[60] Unter Opportunitätskosten wird das in den Beständen gebundene Kapital verstanden, das dem Unternehmen für andere Investitionen nicht zur Verfügung steht. Lagerkosten sind Kosten, wie Raum- und Energiekosten, Personalkosten für die Mitarbeiter in der Lagerverwaltung und Zinsaufwände für die Lagermöglichkeiten.[61]

---

59 Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 39, zitiert nach STÖLZLE (2004), S. 29.
60 Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 39f.
61 Vgl. PRÜMER (2005), S. 115.

Laut HOFMANN, MACHER, PIESKER und RICHTER umfasst das Bestandsmanagement sowohl die Lager-, und Transport- als auch die Bearbeitungsbestände. Für den Optimierungsprozess ist eine Ist-Analyse der aktuellen Bestandssituation notwendig. Die Analyse beinhaltet eine Klassifizierung der verschiedenen Bestandsarten und Lagertypen, sowie eine Quantifizierung der Kosten, die durch den Bestand und der Lagerung verursacht werden. Folgende Bestandarten können hier unterschieden werden:[62]

- **Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe**: Stoffe, welche unmittelbar in das Fertigprodukt einfließen und dessen Hauptbestandteil bilden
- **Unfertigen Erzeugnisse bzw. Leistungen**: Produkte, für die durch Be- und/ oder Verarbeitung im eigenen Unternehmen bereits Aufwendungen entstanden, jedoch am Bilanzstichtag noch nicht verkaufsfähig sind.
- **Fertige Erzeugnisse und Waren**: selbstgefertigte und gekaufte Produkt-/Leistungsvorräte, zum Verkauf geeignet sind.

Um konkrete Materialien für eine Optimierung auszuwählen ist eine **ABC-Analyse** durchzuführen. Diese gibt Aufschluss über den mengenmäßigen Verbrauch und dessen Relation zum Gesamtaufwand. Es werden hierfür alle Materialien gruppiert in A-, B- und C-Güter. Der wertmäßige Verbrauch der A-Güter ist in einer Periode am höchsten (70-80 %), jedoch sind die bestandsmäßig am geringsten. Die B-Güter haben einen mittleren Wertanteil (10-20 %). Hingegen haben die C-Güter einen sehr geringen Wert (5-10 %) und dafür mit etwa zwei Drittel des Mengenanteils die größte Menge im Lager. Ziel ist Transparenz und Überblick über die Vorräte zu erlangen, um so Einkaufsstrategien maßgeschneidert je Güterklasse zu gestalten.[63]

Beim Kooperationspartner können folgende Materialien dem Vorratsvermögen zugeordnet werden:

- **Fertige Erzeugnisse: Wertstoffen**, wie bspw. Papier, Karton, Batterien oder Metalle
- **Handelswaren: Behälter und Säcke,** die vom Kunden einmalig verwendet werden können, wie bspw. Restmüllsäcke, medizinische Boxen, medizinische Spritzenbehälter, Heutebeutel, Batterieboxen, Altkleidersack, Bio-Müllsäcke, Lithium-Akkusäcke, Maisstärkesäcke, Müllsäcke für Trennsysteme, Papiereinstecksäcke, Big Bags, Sammelsack für Grünabfälle, Windelsäcke, Lampenboxen oder Lithium-Ionen-Fässer
- **Treibstoff-Vorrat,** die für die Betankung des LKW-Fuhrpark und der Arbeitsgeräte an den Standorten genutzt werden

[62] Vgl. HOMMEL/KNECHT/WOHLENBERG (2006), S. 762.
[63] Vgl. HEESEN/MOSER (2013), S. 224, auch HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 43.

- **Arbeitskleidungs-Vorrat:** Kleidungsstücke, die Arbeiter in der Logistik und Produktion verwenden

Im Vergleich zu anderen Working-Capital-Komponenten weisen Vorräte ein hohes Risiko auf, da sie der am schwierigsten zu liquidierende Vermögensgegenstand sind. Ein Hauptrisiko einer Vorratsinvestition in manchen Branchen (wie auch in der Abfallwirtschaft) der Verfall von Marktpreisen. Weiters bestehen bei Vorräten immer die Risiken von Diebstahl, Schwund oder Vernichtung (durch Brandfall). Diese Risiken können zwar seitens Versicherungen abgesichert werden, verursachen aber im Gegenzug Kosten.[64]

Dennoch sind die Lagermöglichkeiten der Unternehmen häufig überfüllt. Dafür gibt es laut Ökonomen drei Grundmotive zur Vorratshaltung:

- **Transaktionsmotiv:** Man hält Vorräte im Verhältnis zum erwarteten operativen Geschäft in der nahen Zukunft. So sollen verschiedene Vorratsarten Schwankungen in den Warenein- und –ausgängen, aber auch Fluktuationen der Produktion und der Kundennachfrage entgegenwirken.[65]
- **Vorsichtsmotiv:** Man baut Sicherheitsbestände auf, um unvorhersehbare Umstände (Störungen im Produktionsablauf) vorzubeugen.[66]
- **Spekulationsmotiv**: Unternehmen ordern höhere Mengen an Vorräten als im operativen Geschäft benötigt, um in Zukunft von möglichen Preissteigerungen zu profitieren.[67]

3.3.1.1 Ziele des Vorratsmanagements

Als Ziele des Vorrats- oder Bestandsmanagements werden in der Literatur die Sicherstellung und Erhaltung des Koordinations-, Reaktions- und Adaptionsfähigkeit der Beschaffungsführung genannt.[68] Des Weiteren lassen sich folgende Ziele des Vorratsmanagements ableiten: [69]

- Reduktion der Sicherheitsbestände
- Reduktion der Lagerkosten
- Erhöhung der Umschlagshäufigkeit
- Optimierung der Bestandsstrukturen
- Transparenz in der Lagerhaltung
- Verfügbarkeit von Rohstoffen und Waren

---

[64] Vgl. MEYER (2007), S. 102f, zitiert nach SCHALL/HALEY (1991), S. 639.
[65] Vgl. MEYER (2007), S. 104, zitiert nach MANESS/ZIETLOW. (2005), S. 101 und VAN DER WIELEN (2002), S. 265.
[66] Vgl. MEYER (2007), S. 104, zitiert nach HILL/SARTORIS. (1988), S. 449, und VAN DER WIELEN (2002), S. 265.
[67] Vgl. MEYER (2007), S. 104, zitiert nach HILL/SARTORIS. (1988), S. 449, und VAN DER WIELEN (2002), S. 266 und MANESS/ZIETLOW. (2005), S. 101.
[68] Vgl. FRIEDL (1990), S. 285.
[69] Vgl. THEUERMANN/GRÜNBICHLER (2013), S. 183.

- Optimierung der Beschaffungs- und Absatzplanung

Das Management der Vorratsbestände ist hier komplex, da der der Materialfluss mindestens vier verschiedene Verantwortungsbereiche kreuzt, die zum Teil gegenläufige Ziele verfolgen. Der Einkäufer kauft vorzugsweise große Mengen ein, um Mengenrabatte zu erhalten, Transportkosten zu sparen oder auch um günstige Einkaufsgelegenheiten zu nutzen. Der Produktionsleiter arbeitet mit hohen Beständen an Roh-, Hilfs- und Bertriebsstoffen, als auch unfertigen Erzeugnissen, damit der Produktionsablauf nicht unterbrochen wird und zeitgleich die Stückkosten zu minimieren. Der Marketing-/ Vertriebsmanager beabsichtigt ebenfalls möglichst hohe Lagerbestände, um eine jederzeitige Lieferfähigkeit zu garantieren.[70] Die Aufgabe des Finanzmanager besteht darin, die Attraktivität großer Lagerbestände zu dämpfen. Dies geschieht durch Bewusstseinsschaffung in allen Abteilungen durch aufzeigen, wie welche Kosten durch die Bestandsführung sowie der Bearbeitung und Lagerung der Materialien anfallen.[71]

Im Rahmen des Working Capital Managements ist ein sorgfältiges Abwägen von Versorgungssicherheit und einer Minimierung der auftretenden Kosten notwendig. Es bedarf dafür eine ausführliche Analyse, Planung und Kontrolle des Vorratsbestands.[72] Um die vorhin genannten Zielkonflikte zu minimieren strebt das Vorratsmanagement folgende Maßnahmen an:[73]

- Bestmögliche Abstimmung der Lagerkapazitäten, um hohe Lagerkosten zu vermeiden
- Optimierung von Schnittstellen, damit keine/weniger Zwischenlager nötig werden
- Kurze Durchlaufzeiten zu generieren um Sicherheitsbestände und/oder auch Bestände an unfertigen Erzeugnissen zu reduzieren
- Lieferanten in die Wertschöpfungskette einbeziehen, um Bestände zu reduzieren

Dabei unterscheidet das Vorratsmanagement zwischen zwei grundlegenden Vorgangsweisen um Lagerkosten zu optimieren, der Bestandszurechnung und der Bestandsreduzierung. Bei einer **Bestandszurechnung** verfolgt man das Ziel einer möglichst späten Zulieferung durch den Lieferanten und parallel eine frühe Übergabe der Auslieferung an den Kunden, sodass die Vorratsbestände unbedeutend klein bleiben. [74] Hingegen wird bei einer **Bestandsreduzierung** durch eine gezielte Gestaltung der Supply Chain (Liefer- oder Versorgungskette) die Minimierung des Bestandes angestrebt. Für diesen Prozess ist das Supply Chain Management verantwortlich.

---

[70] Vgl. MEYER (2007), S. 97, zitiert nach MANESS/ZIETLOW. (2005), S. 99.
[71] Vgl. VAN HORNE/WACHOWICZ (2005), S. 259.
[72] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 42.
[73] Vgl. SCHULZ (2007), S. 105.
[74] Vgl. KLEPZIG (2008), S. 127.

Es ist verantwortlich für eine prozessorientierte Planung und Steuerung der Wertschöpfungskette. Dabei werden Prozesse vom Kunden bis zum Lieferanten analysiert.[75]

3.3.1.2 Kennzahlen in Zusammenhang mit Vorräten

Die Kennzahlen im Vorratsmanagement werden aus den definierten Zielen abgeleitet. Die folgende Kennzahl soll Auskunft über die Bindungsdauer des investierten Kapitals (durch das Vorratsvermögen) geben. Um herauszufinden, wie viele Tage Vorräte durchschnittlich im Unternehmen sind, bis sie verbraucht oder verkauft sind benötigt man die Kennzahl Days Inventory Held, oder auch Lagerdauer der Vorräte genannt. Hier gibt es in der Literatur verschiedene Berechnungsmöglichkeiten. Die erste Möglichkeit erläutern LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER, und AIGNER et al folgendermaßen:

$$Days\ Inventory\ Held = \frac{\emptyset Bestand\ an\ Vorräten}{Umsatzkosten} * Tage\ des\ Betrachtungszeitraums$$

RÖHRENBACHER beschreibt hingegen dass bei der Berechnung der Vorratsbestand auch in Relation zu den Umsatzerlösen verwendet werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die Umsatzerlöse neben dem Einsatz auch die Gewinnspanne beinhaltet.[76] Im weiteren Verlauf der Arbeit wird die Kennzahl in dieser Form Anwendung finden.

Die Kennzahl ist laut GRÄFER/SCHNEIDER/GERENKAMP ein Instrument der kurzfristigen bestandsorientierten Liquiditätsanalyse. Durch diese Kennzahl lässt sich erkennen, ob ein Unternehmen durch die erwirtschafteten Umsatzerlöse in der Lage ist eine mögliche Anspannungen der Liquiditätslage zu mäßigen.

Je höher der **Lagerumschlag pro Periode**, desto besser ist es für das Unternehmen. Es bedeutet einen geringen Bedarf an Kapital, sowie niedrigere Lagerkosten, was sich in weiterer Folge vorteilhaft auf die Rentabilität und Liquidität auswirkt. Des Weiteren reduziert ein höherer Lagerumschlag das Lagerrisiko, vor allem das Preis-, Qualitäts- und Diebstahlsrisiko. Jedoch kann ein erhöhter Lagerumschlag auch Zeichen für eine unökonomische Größe des Lagers (keine Nutzung von Einkaufsvorteilen, wie Mengenrabatte) eine unpassende Sortimentspolitik (Sortimentsbreite, als auch -tiefe entsprechen nicht den Kundenanforderungen). Andererseits kann sich eine Erhöhung des Lagerumschlages in Kombination mit knapp kalkulierten Preisen oder Umsatzeinbußen negativ bezüglich der Gesamtrentabilität des Unternehmens auswirken.[77]

---

[75] Vgl. LOCKER/GROSSE-RUYKEN (2013), S. 224f.
[76] Vgl. RÖHRENBACHER (2008), S.327.
[77] Vgl. VOITHOFER/HÖLZL/EIDENBERGER (2012), S. 66.

Ein weiteres Kontrollkriterium zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Lagerhaltung wird mit der Kennzahl **Vorratsintensität** gemessen.[78]

$$Vorratsintensität = \frac{ØBestand\ an\ Vorräten}{Bilanzsumme}$$

Die Vorratsintensität, auch Lagerintensität genannt gibt Aufschluss über die Kapitalbindung. Steigt die Kennzahl, so steigt auch die Kapitalbindung im Unternehmen und die Liquidität sinkt. Eine Erhöhung der Vorratsintensität kann darauf hindeuten, dass eine Mehrmenge an Rohstoffen aufgrund günstiger Einkaufskonditionen beschafft wurde. Anderseits kann es auch Indiz für eine schlechte Lagerorganisation sein oder sogar Hinweis für Absatzprobleme. [79]

3.3.2 Debitorenmanagement

Das Management der Forderungen umfasst den Prozess von der Auftragsabwicklung durch die Kunden bis hin zum Zahlungseingang der Forderung (Offer-to-Cash-Prozess) Beim Debitorenmanagement eines Unternehmens ist neben einer Finanzstrategie auch die Marketingstrategie zu berücksichtigen. Diese zielt auf eine schnelle, kundengerechte Bedienung als auch auf möglichst lange Zahlungsziele des Kunden ab.[80]

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (LuL) haben einen Kreditcharakter, der beim Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen an Kunden entsteht. Dabei steht die Zahlung vom unternehmensexternen Schuldner noch aus. Durch einen gezielten Aufbau an Forderungen, und somit Erhöhung von Kundenkrediten, können unter bestimmten Prämissen sogar höhere Umsätze und Renditen erzielt werden. Des Weiteren kann eine Erhöhung des Bestandes an Forderungen als ein Investitionsprojekt des Unternehmens verstanden werden, bei dem man hofft, in der Zukunft höhere Einzahlungen zu generieren.[81]

Die Grundentscheidung, ob ein Kundenkredit gewährt wird, hängt von der Höhe des Kredites und deren Bedingungen ab. Dabei spielt das Forderungsmanagement bei der Erarbeitung von Grundsätzen zur Kreditvergabe und des Forderungseinzugs sowie bei der Kreditwürdigkeitsbewertung individueller Kunden eine wichtige Rolle. So muss das Forderungsmanagement auch einen geschlossenen Ansatz im Sinne eines Kreditmanagements entwickeln. Bei der finalen Kreditentscheidung sind Faktoren wie Umsatzrentabilität,

[78] Vgl. KÜNTIG/WEBER (2015), S. 135.
[79] Vgl. LIND-BRAUCHER/MÜLLER (2017), S. 129.
[80] Vgl. SCHULZ (2007), S. 52
[81] Vgl. MEYER (2007), S. 48f.

administrativen Kosten, Kosten für Forderungswertberichtigungen, die Kapitalbindungs- sowie die Opportunitätskosten maßgeblich und müssen in das Risiko miteinbezogen werden.[82]

Die Bilanzposition der Forderungen erweist sich als Vermögensgegenstand mit **niedrigem Risiko**. Dieses Risiko erhöht sich jedoch mit einem wachsenden Anteil an internationalen Kundenforderungen. Aufgrund von unterschiedlichen Geschäftspraktiken und –kulturen erweist es sich schwieriger, die Kreditwürdigkeit ausländischer Kunden einzuschätzen und den Forderungseinzug abzuwickeln. Im internationalen Vergleich sind große Unterschiede bei Zahlungszielen und der Zahlungsmoral feststellbar.[83]

Somit entstehen große Differenzen bei Kunden hinsichtlich ihrer Bonität und auch Zahlungspotenzial. Es ist ebenfalls zu beachten, dass auch ein Kundenauftrag mit besonders hohem Deckungsbeitrag keinen wirklichen Umsatz bringt, sofern dieser nicht vereinnahmt wurde.[84] Damit das Unternehmen nicht durch die Vergabe von Kundenkrediten Liquidität verliert, sind Kreditvergaberichtlinien zu beachten. Strickte Kreditvergaberichtlinien führen sowohl zu niedrigeren Umsätzen als auch zu niedrigeren Forderungsausfällen, da Unternehmen Geschäfte nur mit jenen Kunden tätigen, die eine besonders gute Bonität vorweisen können. Hingegen sprechen lockere Kreditvergaberichtlinien einen größeren Kundenkreis an. Dies führt zwar meist zu höheren Umsätzen, ist andererseits jedoch auch mit höheren Forderungsabschreibungen verbunden. Aus diesem Grund ist stets ein Maßstab zu wählen, der den betrieblichen Erfordernissen entspricht und zeitgleich den Unternehmenswert langfristig und nachhaltig maximiert.[85]

3.3.2.1 Ziele des Debitorenmanagements

Das Ziel des Debitorenmanagements besteht in der Vermeidung von Forderungsverlusten bzw. den Forderungsbestand so niedrig wie möglich zu halten. Dadurch soll Liquidität und der Unternehmenswert verbessert werden.[86] Daraus lassen sich folgende Nebenziele ableiten:[87]

- Forderungsbestand reduzieren durch kürzere Zahlungsziele
- Risiko von Forderungsausfällen minimieren durch verbessertes Mahnwesen und Einholung von Kundeninformation vor Vertragsabschluss
- aktive Unterstützung von Umsatz- und Gewinnzielen
- Verkürzung des Rechnungsstellungsprozesses

---

82 Vgl. MEYER (2007), S. 51.
83 Vgl. MEYER (2007), S.50.
84 Vgl. KUNESCH (2009), S. 164.
85 Vgl. MEYER (2007), S.55, zitiert nach HAMPTON/WAGNER(1989) S. 360 ff.
86 Vgl. HOß (2006), S. 35.
87 Vgl. THEUERMANN/GRÜNBICHLER (2013), S. 183.

- Strukturierung und Analyse der Außenstandsdauer von Forderungen
- Kredite durch Bankgarantien, Bürgschaften, Vorauszahlungen und Wechsel absichern

Durch die Festlegung von Zielen können auch hier Zielkonflikte entstehen. Grund dafür ist, dass das Forderungsmanagement eng mit dem Cash-Management, aber auch mit dem Vertrieb zusammenarbeitet. Das Ziel des Cash-Managements ist die Sicherstellung der Liquidität des Unternehmens. Dies wird erreicht durch Eintreibung der offenen Forderungen bzw. Liquidation der Forderungen an bspw. Banken. Das Hauptziel des Vertriebes hingegen besteht möglich viel Umsatz zu generieren, dabei ist die Bezahlung nebensächlich. Damit der Absatz gefördert wird, wird auch einen Kundenkredit gewährt. [88]

Nachdem der Vertrieb direkten Kontakt zum Kunden hat kann er den Offer-to-Cash-Prozess stark beeinflussen. Durch Verhandlungen der Zahlungsziele mit dem Kunden kann der Vertrieb die Spanne zwischen Rechnungslegung und Zahlungseingang beeinflussen. Dieser Prozess hat direkten Einfluss auf das Working Capital. Deshalb empfiehlt es sich den Vertrieb aktiv in das Working Capital Management einzubinden. So sollen Provisionszahlungen künftig nicht nur aus Basis der Umsatz- oder Deckungsbeitragszahlen erfolgen, sondern an den Zahlungseingängen der Forderungen gebunden sein.[89]

Neben dem Vertrieb ist das Vertragsmanagement notwendig, um rechtsichere Verträge zu gestalten, die Zahlungsbedingungen und Anzahlungen regeln. Weiters sollen Eigentumsvorbehalt und Gewährleistungen Risiken im Order-to-Cash-Prozess zu minimieren.[90]

Durch Einführung eines Frühwarnsystems wird das Debitorenmanagement zeitnah auf fällige Forderungen aufmerksam gemacht. Um effektive Gegenmaßnahmen zu setzen, werden mit Hilfe des Frühwarnsystems Ursachen für überfällige Forderungen identifiziert. Somit werden Kunden, bei einer nicht termingetreuen Zahlung, kontaktiert und schafft gleichzeitig zukünftige Zahlungs- und Termintreue. Zudem werden Neukunden vor Auftragsannahme auf deren Zahlungsfähigkeit und Kreditwürdigkeit überprüft.[91]

Eine weitere Möglichkeit im Forderungsmanagement beschreibt das Factoring. Beim Factoring erwirbt eine andere Gesellschaft, bezeichnet als Factor, die Forderungen seines Factoring-Kunden. Der Factor treibt infolgedessen die offene Forderung beim Endkunden ein. Dafür leistet

[88] Vgl. NITSCH/NIEBEL (1997), S. 71f.
[89] Vgl. VATER (2011), S. 42f.
[90] Vgl. GRAF VON BERNSTORFF (2010), S. 165ff.
[91] Vgl. KREUZ/SCHÜRMANN (2004), S. 442.

der Factor unverzüglich nach Übermittlung der Rechnung an den Endkunden erhält der Factoring-Kunde einen Zahlungsvorschuss. Dieser Vorschuss setzt sich zusammen aus der Forderung abzüglich Gebühren, welche die Bankgebühren sowie das Delcredererisiko beinhaltet. Letzteres wird durch die Bonität des Endkunden beeinflusst. Bei schlechter Bonität des Endkunden kann der Factor etwa 10 bis 20 % des Nennbetrags, bis zur vollständigen Bezahlung des Endkunden, einbehalten. Erst bei Zahlung seitens des Endkunden wird dieser Sicherungseinbehalt an den Factoring-Kunden weitergegeben.[92]

3.3.2.2 Kennzahlen zum Debitorenmanagement

Um aussagekräftige Kennzahlen zu erhalten sollen Auswertungen so zeitnah wie möglich am Monatsabschluss durchgeführt werden. So kann das Management frühzeitig informiert werden und schnell auf etwaige Schwachstellen im Prozess reagieren. Des Weiteren bieten Kennzahlen eine Transparenz der Zahlen und eine bessere Bereitstellung von Informationen.[93]

Eine Möglichkeit zur Überwachung von Forderungen bieten Aging-Schedules, auch Altersstrukturlisten genannt. Diese Aging-Schedules klassifizieren die ausstehenden Forderungen in verschiedene Kategorien, je nach Zahlungsüberfälligkeit Die typische Clusterung erfolgt in „noch nicht fällig“, „bis zu 7 Tagen fällig“, „bis 30 Tagen fällig“, „bis 60 Tagen fällig“, „bis 90 Tagen fällig“ oder älter. Dabei kann die Anordnung nach Kundengruppen, Produktgruppen oder Profit Centern erfolgen.[94]

Eine Kennzahl zur Messung von überfälligen Forderungen ist die **Overdue Ratio**. Diese ist branchenabhängig zu interpretieren, jedoch spricht man bei einem Ratio zwischen 4% und 8% von einer sehr guten Performance.[95]

$$Overdue\ Ratio = \frac{Fällige\ Forderungen}{Gesamte\ Forderungen}$$

Das **Bad debt loss** (Verluste durch uneinbringliche Forderungen). ist eine der bekanntesten Kennzahlen des Managements der Forderungen.

$$Bad\ debt\ loss = \frac{Abschreibungen\ auf\ uneinbringliche\ Forderungen\ aus\ LuL}{Umsatzerlöse}$$

[92] Vgl. KLEPZIG (2008), S.149.
[93] Vgl. SCHULZ (2007), S. 80.
[94] Vgl. MEYER (2007), S. 68.
[95] Vgl. SCHULZ (2007), S. 58.

Eine steigende Bad debt loss-Kennzahl zeigt, dass es im Unternehmen viele zahlungsschwache bzw. illiquide Kunden gibt. Bei der Interpretation bzw. der Vergleichbarkeit mit anderen Unternehmen gibt es hier Nachteile. Es ist von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich, wann eine uneinbringliche Forderung aus LuL abgeschrieben wird. Häufig wird sie sofort nach ihrem Fälligkeitstermin abgeschrieben, hingegeben gibt es Unternehmen, die diese Forderungspositionen über viele Perioden in den Bilanzen lassen, da sie auf spätere Einzahlungen hoffen.[96]

Um wirtschaftliche Schwierigkeiten bei wichtigen Kunden des Unternehmens zu erkennen, bietet sich im Vorfeld die Kennzahl Debitorenziel an.[97]

$$Debitorenziel = \frac{\emptyset Bestand\ an\ Forderungen\ aus\ LuL}{Umsatzerlöse\ inkl.UST} * \text{ Tage des Betrachtungszeitraumes}$$

Die Erhöhung dieser Kennzahl zeigt, dass Zahlungsschwierigkeiten bei Kunden vorliegen. Es kann aber auch Indiz dafür sein, dass das Unternehmen gewissen Kunden(-gruppen) ein verlängertes Zahlungsziel einräumt, um dadurch neue Märkte zu erschließen. Aufgrund der Mehrdeutigkeit sollte eine endgültige Interpretation der Kennzahl im Rahmen der Gesamtbetrachtung des Unternehmens erfolgen.[98]

Zur Vollständigkeit sollten in der Formel auch Forderungen mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr miteingebunden werden. Diese ergeben sich aus der Differenz zwischen dem Bilanzwert der Forderungen und dem ausgewiesenen Betrag der Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr. Somit ergibt sich ein höheres Debitorenziel als nach obiger Formel mit den durchschnittlichen Forderungen.[99]

3.3.3 Management der Verbindlichkeiten

Das Management der Verbindlichkeiten aus LuL beschäftigt sich ausschließlich mit den Verbindlichkeiten in Zusammenhang mit der operativen Geschäftstätigkeit. Bis zum Zeitpunkt der Gegenleistung (Bezahlung der Eingangsrechnung) wird die offene Verpflichtung des Käufers unter der Fremdkapitalposition „Verbindlichkeiten aus LuL“ ausgewiesen. Im Gegensatz scheint in der Bilanz des Verkäufers die Aktivposition der Forderungen aus LuL auf.

[96] Vgl. MEYER (2007), S.70.
[97] Vgl. COENENBERG/HALLER/SCHULTZE (2012), S.1064.
[98] Vgl. KÜTING/WEBER (2015), S. 133f.
[99] Vgl. KÜTING/WEBER (2015), S. 133.

Das Verbindlichkeitsmanagement umfasst den Prozess vom Einkauf der Produkte und Waren bis hin zur Bezahlung an den Lieferanten (Purchase-to-Pay-Prozess). Während die Einkaufsabteilung die Liefer- und Zahlungskonditionen aushandelt, den Einkauf veranlasst und den Wareneingang organisiert, befasst sich der Finanzbereich mit dem Empfang der Rechnung, der systematischen Überprüfung des Status der Zahlungsverpflichtungen und der abschließenden Bezahlung der Eingangsrechnung.[100]

Die Ausnutzung der Zeitspanne zwischen Leistungsempfang und Auszahlung ist für viele Unternehmen eine kurzfristige und einfache Finanzierung. Vorwiegend kleinere Unternehmen, die schwer Fremdkapital an Bankinstituten aufnehmen können, sind auf diese Form der Finanzierung angewiesen. Aus diesem Grund bezeichnen viele Autoren die Verbindlichkeiten als wichtigste kurzfristige Finanzierungsform.[101]

Diese Form der Finanzierung beinhaltet oft verbundene Kosten. Diese sind abhängig von der Länge des Kredit- und Skontozeitraums als auch der Höhe der ggf. gewährten Skontobedingungen. Bei einem Bankkredit sind die Kosten transparent und der Kreditnehmer weiß, wann und in welcher Höhe Zinszahlungen fällig werden. Im Vergleich dazu sind die Kosten der Finanzierung mittels Verbindlichkeiten aus LuL nicht derart offenkundig und werden fälschlicherweise oft als eine Quelle „kostenloser“ Finanzierung bezeichnet. Dabei wird das Risiko und auch entstehende Mehrkosten entweder vom Lieferanten getragen oder in Form höherer Preise an die Kunden weitergegeben.[102]

Die Höhe der Bilanzposition **Verbindlichkeiten Lieferungen und Leistungen bei Saubermacher** entstehen vor allem durch Entsorgungskosten für die Beseitigung von Abfällen, Investitionen von LKWs und Arbeitsmaschinen, Kosten für Bauvorhaben (wie bespielweise Brandschutzmaßnahmen, Standorterweiterung), Treibstoffkosten (für die Eigentanks der Standorte als auch Fremdtankungen von LKWs), Instandhaltung für LKWs und Anlagenteile, Beschaffung von Behälter und Container, Kosten für die Nutzung von Leihpersonal für die Produktion und Logistik, Energieverbrauch für Produktion, diverse Mieten, Software-Aufwand, Instandhaltung Informations- und Kommunikationstechnik, Forschungs-und -entwicklungskosten, gelbe Säcke, Ballendraht (für das Verpressen von Materialien) und Arbeitskleidung für Logistik und Produktion.[103]

---

[100] Vgl. MEYER (2007), S. 78f, zitiert nach VAN DER WIELEN (2002), S. 242 f.
[101] Vgl. MOYER/MCGUIGAN/KRETLOW (2003), S. 621.
[102] Vgl. MEYER (2007), S. 77.
[103] Vgl. HOLZER (2020).

3.3.3.1 Ziele des Verbindlichkeitsmanagements

Die Hauptziele des Verbindlichkeitsmanagements konkurrieren miteinander.. Um Liquidität freizusetzen ist es einerseits notwendig mit den Lieferanten möglichst lange Zahlungsziele zu vereinbaren. Andererseits ist ein Fokus auf die Skontoziehung von Vorteil. Zusammenfassung heißt das, dass das Kreditorenmanagement zwischen einer frühzeitigen Zahlung mit Skontoabzug und einer spätmöglichen Zahlung der Verbindlichkeit steht. Zudem muss eine tragfähige Lieferantenbeziehung aufrechterhalten werden. [104]

Zur Findung des richtigen Zahlungszeitpunktes sind Zahlungskonditionen zu beachten. Die Zahlungskonditionen setzen sich aus den drei Kerngrößen zusammen: Skontosatz, Skontofrist und Nettotage. Der Skontosatz gibt den prozentual gewährten Preisabzug innerhalb der des definierten Zeitraums an. Die Skontofrist ist die Zeitspanne zwischen der Warenanlieferung und jenen Stichtag, bis zu dem die Rechnung mit Skontoziehung bezahlt werden kann. Nach Ablauf der Skontofrist startet der Zeitraum des Lieferantenkredits, der mit dem Zahlungsziel endet.[105]

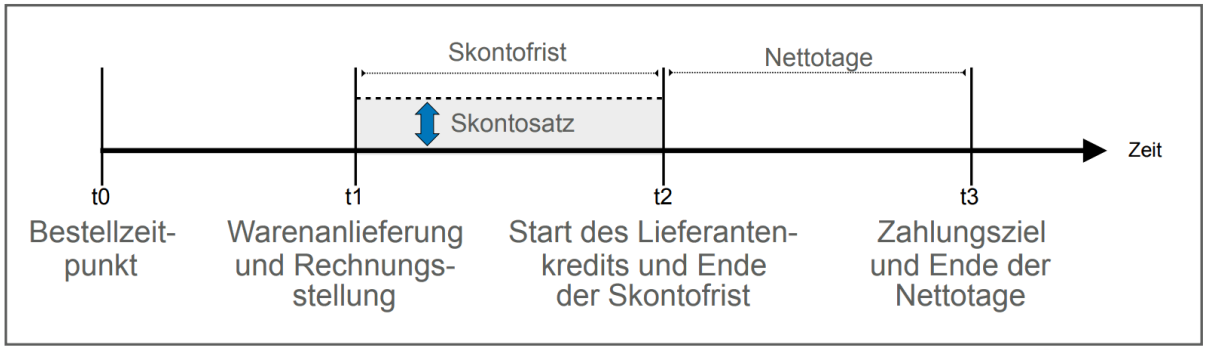


Abbildung 15: Zahlungskondition: Skonto
Quelle: HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S.28.

Laut MEYER besteht das Ziel darin ausstehende Kreditorenverbindlichkeiten zum letztmöglichen Zeitpunkt zu begleichen und dadurch die finanzielle und operative Effizienz der Beschaffungs- und der Zahlungsvorgänge zu verbessern. Daraus ableitend haben THERUMANN/GRÜNBICHLER für den Bereich des Lieferantenmanagements folgende Maßnahmen zur Reduktion des Working Capital bzw. Erhöhung des Ergebnisses aufgelistet:[106]

- Rechnungen später zahlen und so maximale Zahlungspotenziale ausschöpfen
- Optimierung der Zahlungsprozesse: Vermeidung frühzeitiger und verzögerter Bezahlung sowie Standardisierung der Zahlungsprozesse

[104] Vgl. SCHULZ (2007), S. 140.
[105] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 27.
[106] Vgl. THEUERMANN/GRÜNBICHLER (2013), S. 183.

- Optimierung der Zahlungskonditionen: Nachverhandlung der Zahlungskonditionen, sowie Incoterms mit existierenden Lieferanten und Ausarbeitung von Richtlinien für neue Lieferanten und der Vermeidung von Anzahlungen
- Just-in-Time-Lieferungen planen und somit Frühlieferungen vermeiden
- Umwandlung kurzfristiger in langfristige Verbindlichkeiten
- Cash-Pooling (Liquiditätsbündelung im Konzern)

Neben dem Verbindlichkeitsmanagement ist auch ein Lieferantenmanagement unumgänglich, um verbesserte Beschaffungskonditionen zu erhalten und Kapitalkosten zu reduzieren. Im ersten Schritt des Lieferantenmanagements kommt es hier zu einer Lieferantenauswahl, um optimale Partner für die festgelegten Kriterien zu erhalten. Diese Lieferantenauswahl durchläuft verschiedene Prozesse: Lieferantenvorauswahl, Lieferantenidentifikation und eine Lieferanteneingrenzung. Anschließend werden die erhaltenen Angebote ausgewertet und Vergabestrategien festgelegt. Abschließend sollen Verhandlungsgespräche mit den Lieferanten geführt werden und die gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen eines Ergebniscontrollings dokumentiert werden. Durch stetiges Umsetzen der Lieferantenbewertungen, Lieferantenentwicklung und Lieferanten-Auditierung soll das Lieferantenmanagement verbessert werden.[107]

3.3.3.2 Kennzahlen des Verbindlichkeitsmanagements

Nachdem Liquidität für das Unternehmen vorteilhaft ist, sollten einerseits möglichst hohe Skonti in Anspruch genommen werden. Ist dies aufgrund der derzeitigen Liquiditätslage nicht möglich, so empfiehlt es sich die Zahlungsziele möglichst nach hinten zu verschieben, damit die Kapitalbindungsdauer verkürzt wird. Um zu überprüfen, wieviel von den eingeräumten Skonti auch in Anspruch genommen werden, ist eine **Skontonutzungsquote** zu berechnen. Diese stellt das Verhältnis zwischen den gewährten Skonti und den Skontoerträgen dar. [108]

$$\text{Skontonutzungsquote} = \frac{\text{Summe des Skontoertrages}}{\text{Summe der gewährten Skonti}} * 100\%$$

Je höher die Skontonutzungsquote ist, desto besser. Durch die Steigerung der Skontonutzungsquote wird auch die Innenfinanzierungskraft gestärkt.[109]

[107] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 55ff.
[108] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 28.
[109] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 29.

Das **Kreditorenziel,** auch Außenstandsdauer der Verbindlichkeiten oder Kreditorenlaufzeit genannt, gibt Auskunft über das Zahlungsverhalten des Unternehmens. AIGNER et al, als auch RÖHRENBACHER errechnen sie wie folgend dargestellt.

$$\text{Kreditorenziel} = \frac{\text{Ø Verbindlichkeiten aus LuL}}{Materialeinkauf\ inkl.VST} * \text{ Tage des Betrachtungszeitraumes}$$

Die Kreditorenlaufzeit zeigt einerseits das von den Lieferanten gewährte durchschnittliche Zahlungsziel an und andererseits wie lange das Ziel vom Unternehmen in Anspruch genommen wird. Durch die Kennzahl lässt sich somit auf die Zahlungswilligkeit bzw. Zahlungspolitik des Unternehmens schließen. Dabei spricht eine lange Außenstandsdauer dafür, dass Lieferantenkredite großzügig genutzt werden, weil so die Lieferanten das Lager mitfinanzieren. Allerdings wird diese Handhabung mit dem Verzicht auf die Skontoausnützung gebüßt. Betrachtet man die Finanzierungsperspektive so kann ein Lieferantenkredit für das Unternehmen interessant sein. Jedoch spricht die Nutzung eines Lieferantenkredites aus der Erfolgsperspektive wegen der extrem hohen Effektivverzinsung dagegen.[110]

Bei der Berechnung der Kennzahl weisen MUSSNIG/GIERMAIER/BLEYER/RAUSCH darauf hin, dass die Berechnungsgrundlagen zwischen Bilanzposition und GuV-Sachkonto übereinstimmen. Deshalb dürfen bspw. mit dem Materialeinkauf in Verbindung stehende Verbindlichkeiten einbezogen werden. Aus diesem Grund wird die Kennzahlenberechnung für die Saubermacher-Gruppe adaptiert.[111]

3.4 Kennzahlen des Working Capitals

Neben der absoluten Kerngröße des Net Working Capitals stellt der Cash Conversion Cycle, auch Cash-to-Cash-Cycle genannt, die Effektivität des Working Capital Managements auf Basis relativer Kennzahlen dar. [112]

3.4.1 Cash Conversion Cycle

Der Cash Conversion Cycle (CCC) misst den Zeitraum vom Zahlungsausgang für Ressourcen an Lieferanten bis zum Zahlungseingang für fertige Produkte durch die Kunden. Somit beschreit er Kapitalbedarf zur Finanzierung des Working Capital. Eine Verkürzung des CCC-Zyklus setzt Liquidität frei und steigert durch höhere Cashflows den Unternehmenswert.[113] Um das Working

[110] Vgl. MUSSNIG (2014), S.218.
[111] Siehe Kapitel 4.2.1
[112] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 26.
[113] Vgl. LOCKER/GROSSE-RUYKEN (2013), S. 49.

Capital zu optimieren müssen folgende drei Prozesse gesamtheitlich ausbalanciert werden: Der Offer-to-Cash-Prozess, Forecast-to-Fulfill und der Purchase-to-Pay Prozess.[114]

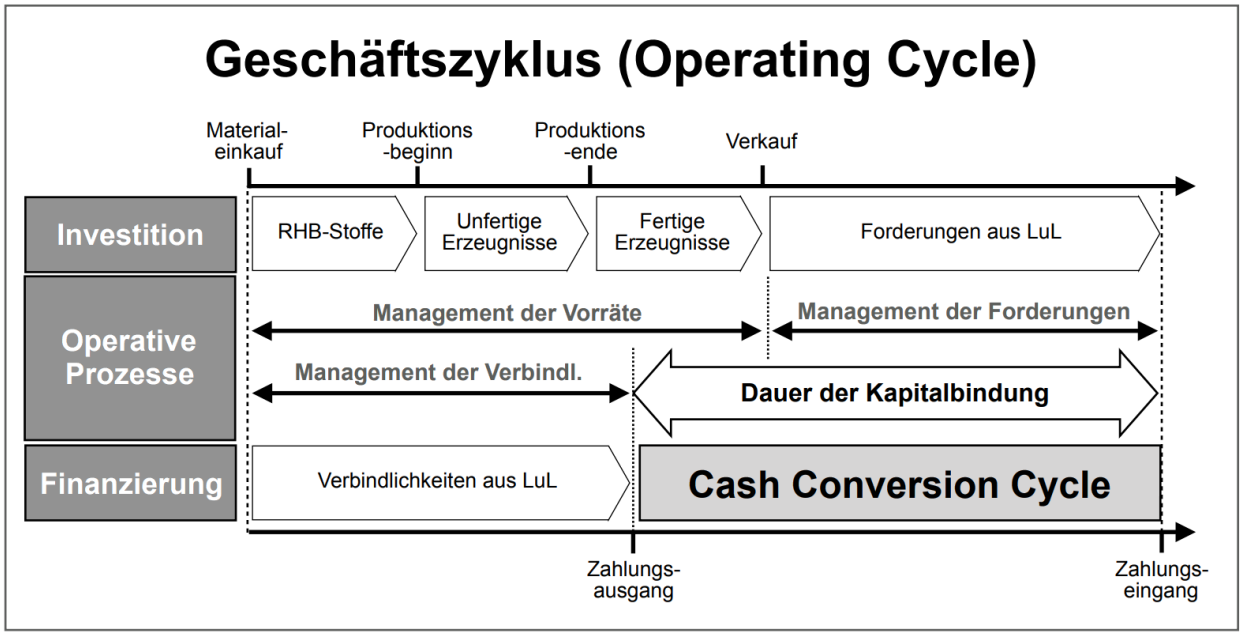


Abbildung 16: Working Capital und der Cash Conversion Cycle
Quelle: MEYER (2007), S. 45.

Wie in der Abbildung 16 nach MEYER erkennbar ist der Prozess vom Materialeinkauf, dem Produktionsbeginn- und –ende, bis hin zum Verkauf der Ware dargestellt. Laut COENENBERG wird mit der Berechnung des CCC jedoch die Produktionszeit außer Acht gelassen. Somit wäre die Kennzahl nur bei Massenfertigung oder kurze Produktionszeiten vertretbar.[115]

Die Zeit der Kapitalbindung, somit das Ergebnis des Cash Conversion Cycles, lasst sich durch die Kennzahlen Debitorenziel, Umschlagsdauer des Vorratsvermögens und Kreditorenziel errechnen. International formuliert heißt die Formel folgendermaßen:[116]

$$Days\ Sales\ Outstanding + Days\ Inventory\ Held - Days\ Payables\ Outstanding$$
$$= Cash\ Conversion\ Cycle\ (in\ Tagen)$$

Je kürzer der CCC ist, desto schneller können die verwendeten Mittel, die für die Beschaffung von Vorräten verwendet wurden, für anderweitige Investitionen herangezogen werden. Um die Entwicklung der Kennzahl besser sichtbar zu machen empfehlen KÜTING/WEBER die Berechnung quartalsweise anzustreben.[117]

[114] Vgl. KLEPZIG (2008), S. 37.
[115] Vgl. COENENBERG/HALLER/SCHULZE (2014), S. 1086.
[116] Vgl. HOFMANN/MAUCHER/PIESKER/RICHTER (2011), S. 19.
[117] Vgl. KÜNTIG/WEBER (2015), S.137f.

Sollte hier das Lieferantenziel des Unternehmens länger sein, als das Debitorenziel und die Umschlagsdauer des Vorratsvermögens zusammen, dann wird die Kennzahl negativ. Ein negativer CCC bedeutet demnach, dass die Lieferanten die Vorräte über den gesamten Fertigungsprozess, als auch andere Investitionen finanzieren. Grund dafür kann eine Just-In-Time-Fertigung, ein striktes Forderungsmanagement oder auch gute Zahlungskonditionen bei den Lieferanten sein. [118]

3.4.2 Liquiditätsgrade

Liquiditätsgrade sind Teil einer statischen Liquiditätsanalyse. Sie sind stichtagsbezogene Kennzahlen. Daher muss bei der Interpretation darauf geachtet werden, dass die Sichtweise stark beeinflusst kann. Mit der Berechnung soll geklärt werden, ob und wie viel ein kurzfristig zur Verfügung gestelltes Fremdkapital durch die liquiden Mittel des Unternehmens gedeckt werden kann.[119] Es werden drei verschiedene Liquiditätskennzahlen voneinander unterschieden:

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100$$

Die Liquidität 1. Grades wird auch als Cash Ratio bezeichnet. Sie stellt den Kassa-/Bankbestand den kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen gegenüber. Laut Literatur ist ein Ergebnis über 20% erstrebenswert.[120]

Liquidität des 2. Grades unterscheidet sich von Liquidität 1. Grades durch die Miteinberechnung der kurzfristigen Forderungen. Das bedeutet, dass jene Werte miteinfließen, die in Kürze dem Unternehmen zufließen werden. [121]

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{(\text{liquide Mittel} + \text{kurzfristige Forderungen})}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100$$

Die Liquidität des 2. Grades, auch Quick Ratio oder Acid-Test-Rule genannt, zeigt die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens. Die Kennzahl ist vorteilhaft, wenn sie über 100% beträgt.[122]

[118] Vgl. COENENBERG/HALLER/SCHULZE (2014), S. 1086.
[119] Vgl. NAVORDNIKBRAUNEIS/GRECHENIG/HERBST/SCHUSCHNIG (2009), S. 236f.
[120] Vgl. NAVORDNIKBRAUNEIS/GRECHENIG/HERBST/SCHUSCHNIG (2009), S. 237.
[121] Vgl. BAUMÜLLER/KREUZER (2014), S. 194.
[122] Vgl. KRALICEK/BÖHMDORFER/KRALICEK (2008), S. 113.

Bei der Liquidität des 3. Grades wird impliziert, dass das gesamte Umlaufvermögen in kurzer Zeit veräußert werden kann, um kurzfristige Verbindlichkeiten zu tilgen. Der Idealwert liegt bei 200%. Weitere Bezeichnungen der Kennzahl sind Current Ratio oder banker's rule.[123]

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100$$

3.4.3 Working Capital Ratio

Aufgrund der engeren Berechnungs- und Darstellungsmöglichkeit des Working Capital besteht zwischen dem Net Working Capital und der Goldenen Bilanzregel[124] ein Zusammenhang. Der Unterschied zwischen den beiden Liquiditätskennzahlen Anlagendeckung[125] und Net Working Capital liegt darin, dass

- die Anlagendeckung als Quotient ausgedrückt wird und
- das Net Working Capital als Differenz

berechnet wird. Daraus lässt sich folgendes schließen: Übersteigt die Anlagendeckung die 100%, dann ist das Net Working Capital positiv. Liegt wiederrum die Anlagendeckung unter den 100%, so ist das Net Working Capital negativ.[126]

Das Net Working Capital kann ebenfalls als Quotient ausgedrückt werden und wird demnach als Net Working Capital Ratio bezeichnet.[127]

$$\text{Working Capital Ratio} = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Umlaufvermögen}} * 100$$

Die Zielwerte dieser Kennzahl können sich beispielweise an der, aus der USA stammenden, Banker's Rule orientieren Diese fordert (wie in Kapitel 3.4.2 beschrieben), dass das Umlaufvermögen zumindest doppelt so hoch als das kurzfristige Fremdkapital sein soll. Wird der Anlagendeckungsgrad mit dem Net Working Capital Ratio nach Banker's Rule verglichen, wird deutlich, dass die US-amerikanische Regel wesentlich akribischer ist:

- Wenn die Anlagendeckung 100 % beträgt und somit das Anlagevermögen durch das langfristige Kapital gedeckt ist, entspricht das Umlaufvermögen dem kurzfristigen Kapital und die Net Working Capital Ratio beträgt ebenfalls 100 %.

---

[123] Vgl. NAVORDNIKBRAUNEIS/GRECHENIG/HERBST/SCHUSCHNIG (2009), S. 237.
[124] Darunter ist die fristenkongruente Finanzierung gemacht, bei der die Finanzierungsdauer mit der Kapitalbindungsdauer abgestimmt wird.
[125] Die Kennzahl wird errechnet in dem das Eigenkapital durch das Anlagevermögen errechnet wird.
[126] Vgl. RÖHRENBACHER (2008); S. 321.
[127] Vgl. BAUMÜLLER/KREUZER (2014), S. 196

- Wenn das Umlaufvermögen, wie von der Banker's rule gefordert, geringstenfalls doppelt so hoch wie das kurzfristige Fremdkapital ist. deckt das langfristig zur Verfügung stehende Kapital das Anlagevermögen und zusätzlich mehr als das halbe Umlaufvermögen. Demgegenüber verlangt die Goldene Bilanzregel, dass das langfristig zur Verfügung stehende Kapital lediglich das Anlagevermögen abdecken soll. [128]

3.4.4 Net Working Capital zum Umsatz

Um einen Vergleich des Net Working Capital mit anderen Unternehmen erzielen zu können, macht es keinen Sinn, nur den absoluten Wert des Working Capitals in Betracht zu ziehen. Hierbei besteht die Gefahr, andere Parameter zu übersehen. So kann beispielsweise ein niedriger Net Working Capital aufgrund von niedrigeren Forderungen als positiv erachtet werden, obwohl die geringeren Forderungen nur mit einem geringeren Umsatz und nicht mit einem effizienteren Debitorenmanagement zusammenhängt. Gleiches kann auch auf die Höhe der Vorräte (Abnahme wegen geringeren Kundenbedarfs) und Zunahme der Verbindlichkeiten (im äußersten Fall aufgrund von nicht vorhandener Liquidität) zurückzuführen sein. Daher wird die Betrachtung des Working Capital in Zusammenhang mit dem Umsatz für sinnvoll erachtet.[129]

Zu Berechnung dieser relativen Kennzahl kann sowohl das Working Capital durch den Umsatz, als auch der Umsatz durch das Working Capital errechnet werden:[130]

Die Aussage beider Kennzahlen haben die gleiche Bedeutung und sind nur in ihrer Definition unterschiedlich. Die Kennzahl Umsatz zu Net Working Capital gibt dabei an, wieviel Umsatz für eine Geldeinheit Net Working Capital erwirtschaftet wird. Hierbei gilt, je höher das Verhältnis, desto besser die Kennzahl. Die Kennzahl Net Working Capital zu Umsatz gibt an, wieviel Net Working Capital benötigt wird, um eine Geldeinheit an Umsatz zu generieren. Somit ergibt sich die gegenteilige Interpretation der Kennzahl. Je geringer dieses Verhältnis ist, desto besser ist der Kennzahlenwert zu erachten.

In den folgenden Analysen in Kapitel 5 wird der Net Working Capital im Verhältnis zu dem Umsatz verglichen.

[128] Vgl. RÖHRENBACHER (2008); S. 321.
[129] Vgl. BLEIBER (2015). S. 257f.
[130] Vgl. LOSBICHLER (2009), S. 255.

4 Working Capital Management von Saubermacher

In diesem Kapitel wird die aus der Arbeit resultierende Analysemethode - das automatisierte Excel-Tool - und die daraus resultierenden Ergebnisse auf Konzernsicht, auf Segmentsebene und der Leitgesellschaft SDAG beschrieben. Zunächst wird auf die Konzernkonstellation eingegangen, um den Aufbau des Tools besser nachzuvollziehen. Im nächsten Schritt wird die Datenbasis des Tools beschrieben um abschließend den Aufbau des Tools und auf die Ergebnisse einzugehen.

Der Konzern teilt sich in **acht Segmente** auf, wobei diese vorrangig in Länder eingeteilt sind, in denen Saubermacher als Abfallsammler, -verwerter bzw. –entsorger tätig ist. Zusätzlich werden die Segmente Holding, Saubermacher Outsourcing und die Wastebox separat dargestellt, weil sie sich von den eigentlichen Kerntätigkeiten von Saubermacher unterscheiden.

Das **Segment Holding** ist durch eigene Kostenstellen von der operativen Saubermacher-Österreich-Einheit getrennt, buchhalterisch befindet sie sich jedoch in der gleichen Gesellschaft wie die Saubermacher-Österreich-Einheit. Im Segment Holding werden bspw. Kosten der Vorstände, des Aufsichtsrates, der Forschung- und Entwicklungsabteilung, der Marketingabteilung und auch der Rechtsabteilung abgebildet. Das Segment fungiert als Verwaltungskosten-Apparat.[131]

Das **Segment Saubermacher Outsourcing** ist in den Ländern Österreich, Ungarn und Slowenien tätig sind. Zu den Haupttätigkeiten zählen die Gebäudereinigung, die Leihpersonalbereitstellung und das Konzipieren bzw. Durchführen von individuellen Lagerwirtschaftslösungen und Abfallsammel und –sortierleistungen direkt an den Firmengeländen.

Das dritte Segment ist **die Wastebox**. Hier ist die pink robin GmbH die Leitgesellschaft. Wastebox ist eine Plattform für die Vermittlung einer Entsorgung zwischen Kunden und Lieferanten von Saubermacher. Die Wastebox wird einerseits im B2C-[132]Markt genutzt (wastebox.at) und anderseits im B2B[133] (wastebox.biz) für Online-Bestellungen von Mulden und Container. Der operative Tätigkeitsbereich erstreckt sich derzeit von Österreich, Deutschland bis hin zur Frankreich.

[131] Nachdem die Holding operativ eine untergeordnete Rolle spielt, wird keine Auswertung der Holding im weiteren Verlauf vorgenommen.
[132] Business-to-Consumer steht für Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmern und Privatpersonen
[133] Business-to-Business bezeichnet Geschäftsbeziehungen zwischen zwei oder mehr Unternehmen

In den acht Segmenten sind mit Stand 01.01.2020 acht Länder involviert. Im Segment Österreich ist die Saubermacher Dienstleistungs AG die Leitgesellschaft. Zusätzlich sind dort die vollkonsolidierten Gesellschaften Komex-Abfallentsorgungsgesellschaft m.b.H. mit 100% Anteil, CAPO Tank-Energie-Technik-Service GmbH mit 100% Anteil, Trügler Recycling- und Transport GmbH mit ebenfalls 100%, Saubermacher Bau Recycling und Entsorgung GmbH mit 100%[134] und Thermoteam Alternativbrennstoffverwertungs-GmbH mit 75% Anteile eingegliedert. Die weiteren Beteiligungsverhältnisse der Tochtergesellschaften werden im Anhang dargestellt, da sie für den weiteren Verlauf des Kapitels nicht wesentlich sind.

4.1 Inhalte des Working Capital Management Tools

Zur Darstellung des Working Capital Managements von Saubermacher wurde ein Excel-Tool entwickelt, das verschiedene Kennzahlen zum Working Capital automatisiert mit den Plan- und Ist-Daten von 2016 bis 2023 errechnet. Dabei sind Daten des Konzerns, der Segmente, als auch der vollkonsolidierten Gesellschaften des Segmentes Österreich abrufbar und Grafiken veranschaulicht.

Das Tool kann somit aktuelle, als auch vergangene Werte zu den Kennzahlen

- Net Working Capital
- Days Sales Outstanding
- Days Inventory Held
- Days Payable Outstanding
- NWC zu Umsatz-Ratio
- Return on Capital Employed und
- Return on Investment

errechnen und grafisch darstellen.

4.1.1 Technischer Aufbau des Tools

Im Excel-Tool sind für den Nutzer drei Tabellenblätter sichtbar, die jeweils andere Kennzahlen und auch andere Darstellungen veranschaulichen. Im Tool für den Nutzer nicht sichtbar, aber für die Darstellung der Kennzahlen wesentlich sind weitere vier Tabellenblätter, in denen, durch Verknüpfungen, Daten aus der Saubermacher-Datenbank extrahiert werden. Diese vier Tabellenblätter sind jeweils nach derselben Anordnung aufgebaut:

- Datenwürfel, aus dessen die Daten extrahiert werden

[134] Die Gesellschaft Sillaber MuldenService GmbH wurde gemeinsam mit den Gesellschaften Hofer Herbert GesmbH und der Entsorgungslogistik Klosterneuburg GmbH am 01.01.2020 fusioniert zu Saubermacher Bau Recycling und Entsorgung GmbH.

- Rechnungslegung: IFRS
- Datengrundlage: Plan-Werte und Ist-Werte
- Stand der Daten: unkonsolidiert und konsolidierte Werte
- Zeitraumbegrenzung: von Quartal 1 2015 bis zu Quartal 4 2023[135]
- Auswahl der Unternehmen bzw. Segmente
- Bilanz- und KDBR-Positionen[136]

In einem weiteren ausgeblendeten Tabellenblatt befinden sich durchschnittliche Umsatz- und Vorsteuersätze für den Konzern, die Segmente und den vollkonsolidierten Gesellschaften des Segmentes Österreich. Eine tabellarische Darstellung befindet sich im Anhang.[137]

In den drei sichtbaren Tabellenblättern werden dem Nutzer die Kennzahlen grafisch dargestellt. Es besteht dort die Möglichkeiten den Zeitraum und die Gesellschaft bzw. Gesellschaftsebene auszuwählen.[138]

4.1.2 Datengrundlage des Working Capital Management Tools

Das Tool basiert auf der Microsoft Office Anwendung Excel mit einer Integration zur Datenbasis. Die Datenbasis bildet die **Reporting- und Planungssoftware Infor BI**. Dieses System ist eine multidimensionale Datenbank, welche konzernweite für Ein- und Ausgabeberichte verwendet wird.

Die Datenbeladung der Datenbank erfolgt auf verschiedenen Wegen. Die Einzelgesellschaft SDAG nutzt für die nicht-operativen und operativen Bereiche eigens maßgeschneiderte Anwendungen im SAP. Der Großteil der Beteiligungen nutzt für die operative Abwicklung von Aufträgen eine eigene Software, RONA, für die Abfallbranche. Dabei wird von der Bestellanfrage, Auftragsabwicklung, Disposition, Transport, Übernahme an der Waage, Rückmeldung von Auftragsdaten bis hin zur Fakturierung mit diesem System gearbeitet. Zeitgleich erfolgt die Beladung von kaufmännischen Daten ins das ERP-System SAP. Von dort erfolgt eine manuelle Beladung von Daten in die Infor BI Plattform.

---

[135] Das Tool ist bis 2023 konzipiert, da einerseits die durchschnittliche Umsatzsteuersätze bzw. Vorsteuersätze anzupassen sind und anderseits kontinuierlich Gesellschaften in den Konzern eingegliedert werden und das Tool somit spätestens im Jahr 2023 zu warten ist.
[136] Siehe Kapitel 4.1.2 für eine Erklärung.
[137] Bei den österreichischen Beteiligungen wurden die durchschnittlichen Steuersätze mit Hilfe der Umsatzsteuer-Voranmeldungen ermittelt. Die Werte der Segmente wurden von den jeweiligen segmentverantwortlichen Controllern zur Verfügung gestellt. Bei Ungarn und Tschechien wurde mangels Information der Regelsteuersatz verwendet.
[138] Eine Benutzungserklärung befindet sich im Tool im ersten Tabellenblatt.

Bei Beteiligungen, die nicht RONA mit einer SAP-Schnittstelle verwenden erfolgt monatlich ein Upload der jeweiligen Saldenliste. Mittels Upload-Prozess werden die verwendeten Sachkonten mit den passenden DB-Positionen[139] verbunden.

Die Darstellung der Daten erfolgt auf Ebene der Einzelgesellschaften, der Segmente aber auf Ebene des Konzerns. Das System wird dabei für verschiedene Zwecke genutzt. Hauptsächlich werden hier Ist-Daten im Vergleich zu den Plan-Daten dargestellt. Weiters gibt es für die Ausgabeberichte eine Funktion zum Kommentieren von Plan-Ist-Abweichungen direkt im System. Weitere Funktionen für das System sind beispielsweise die Eingabe von Plandaten und das Konsolidieren von Ergebnissen in Nicht-Quartalsabschlüssen in Erarbeitung ist mit derzeit auch eine Erweiterung für Forecast-, aber auch Mittelfristplan-Daten zu gestalten.

Nachdem die konsolidierte Ansicht im System auf groben Ebenen dargestellt wird, gibt es neben den DB-Positionen auch KDBR-Positionen. Beispielsweise werden hier sowohl die direkten, als auch indirekten Personalkosten unter Personalaufwand dargestellt. Die KDBR-Positions-Ansicht ist eine erweiterte konsolidierte-GuV-Ansicht. Demnach sind Positionen der konsolidierten Deckungsbeitragsrechnung eine Kombination aus der groben GuV-Struktur und dem DB-Schema.

4.2 Datenanalyse Saubermacher

In diesem Unterkapitel wird auf die Ergebnisse der einzelnen Darstellungen eingegangen. Dabei wird zunächst beschrieben welche Adaptionen aufgrund der Unternehmensstruktur für die Kennzahlen vorgenommen wurden, um anschließend Ergebnisse der einzelnen Segmente auf Basis des Wirtschaftsjahres 2019 zu analysieren.

4.2.1 Unternehmensspezifische Anpassung von Kennzahlen

Bei der Errechnung von Working-Capital-Kennzahlen ist es wichtig Bilanzpositionen zu verwenden, die einen kurzfristigen Charakter aufweisen. Daher werden laut Literatur bei einer jährlichen Kennzahlenerrechnung Forderungen und Verbindlichkeiten - die jeweils eine Fristigkeit von unter einem Jahr aufweisen – verwendet. Das bedeutet in Bezug auf eine Betrachtungszeitverkürzung auf Quartalssicht, dass auch Forderungen und Verbindlichkeiten mit einer Fristigkeit von einem Quartal zu verwenden sind. Das wird im Rahmen der Arbeit vernachlässigt, da sich die verwendeten Kennzahlen auf Bilanzpositionen der Datenbank

[139] Die DB-Positionen sind an den Sachkonten im SAP angelehnt. Teilweise sind mehrere Sachkonten in einer DB-Position zusammengefasst. Für die Umsatzdarstellung wird je Material oder auch je Materialgruppe eine eigene DB-Position verwendet.

beziehen und diese gemäß Konzernbilanz genauere Unterteilung, als unter einem Jahr, nicht verfügbar ist.

Für die Errechnung und grafische Aufbereitung des Cash Conversion Cycle sind die Kennzahlen DIH, DSO und DPO im Vorfeld zu errechnen.[140] Hierzu gibt es im Vergleich eine Adaption der **Formel des DPO**. Laut Literatur wird die Kennzahl errechnet, indem Verbindlichkeiten im Vergleich zum Materialeinkauf errechnet werden. Als Materialeinkauf wird im engeren Sinne der Material-und Leistungsaufwand interpretiert. Zusätzlich fließt der sonstige betriebliche Aufwand in die Berechnung mit ein. Grund hierfür sind die Inhalte und die Gliederung des konzernweit einheitlichen DB-Schemas. Im sonstigen betrieblichen Aufwand befinden sich demnach Positionen, die aufgrund ihrer Wesentlichkeit in der unternehmensinternen Darstellung zum Material-und Leistungsaufwand zugeteilt werden müssten. Diese sind bspw. Mieten für bewegliche Sachgüter, wie Mulden und Container oder indirekte Betriebskosten, wie Energieaufwendungen, die hauptsächlich im operativen Bereich anfallen.

Bei den Berechnungen aller drei dargestellten Außenstandsdauern wird tatsächliche Periodentaganzahl zum jeweiligen Quartal herangezogen. Das heißt, dass auch Schaltjahre in der Berechnung eine Berücksichtigung finden.

Die dritte Anpassung betrifft die wertorientierten **Kennzahl ROCE**. Der ROCE errechnet sich, wie in Kapitel 3.2.2.3 beschrieben, in dem man die Ergebnisgröße NOPLAT bzw. NOPAT in Relation zum eingesetzten Kapital setzt. In der Saubermacher-Gruppe wird das eingesetzte Kapital (Capital Employed) wie folgt berechnet:[141]

$$
\begin{aligned}
&Eigenkapital\\
&-\ verzinsliches\ Fremdkapital\\
&-\ Rückstellungen\ für\ Rekultivierung\ (von\ zB\ Deponien)\\
&-\ Rückstellung\ für\ Sozialkapital\\
&-\ sonstige\ Rückstellungen\\
&+\ Cashbestand\\
&+\ Cashdepots\\
&=\ Capital\ Employed
\end{aligned}
$$

[140] Siehe Kapitel 3.4.1.
[141] Information aus Quartalsberichts-Powerpoint Q1.2019.

Des Weiteren wird der NOPAT, durch die Ergebnisgröße EBIT abzüglich der Steuern vom Einkommen und Ertrag gerechnet. Somit werden nicht, die von der Literatur empfohlenen, adaptieren Steuern in Anzug gebracht. Diese Adaption wird sowohl unternehmensintern, als auch bei der Berechnung im Tool berücksichtigt.

Zudem ist anzumerken, dass die Werte aus 2019 zum Zeitpunkt der Abgabe der Arbeit zwar aktuell sind, jedoch erst die vorläufigen und somit ungeprüften Daten darstellen.

4.2.2 Kennzahlenanalyse aus Konzernsicht

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die Daten, die aus dem Tool generiert werden. In der Konzerndarstellung werden alle Segmente inklusive der Konsolidierungseffekte berücksichtigt.

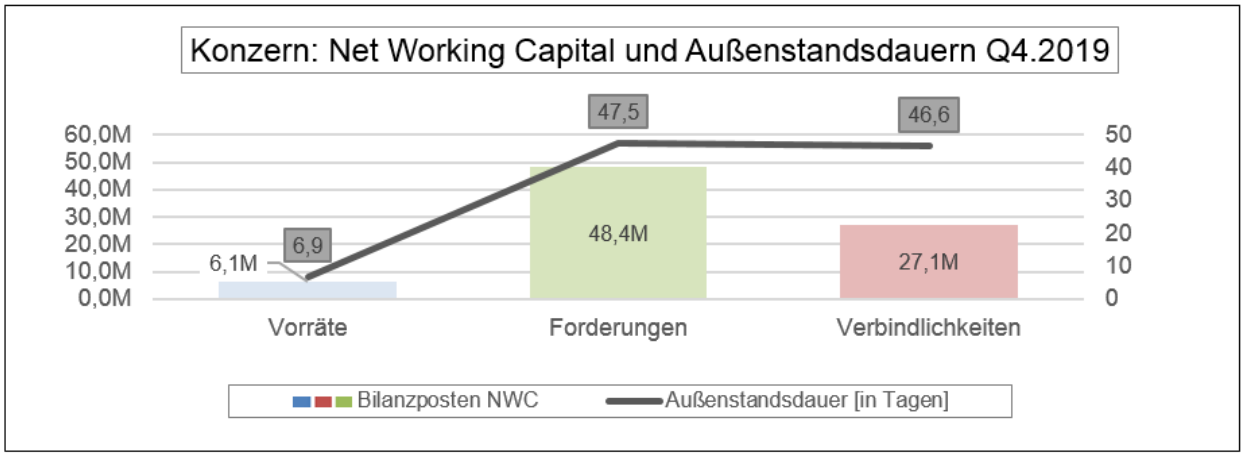


Abbildung 17: Konzernebene: Analyse Net Working Capital und Außenstandsdauern
Quelle: eigene Darstellung, Daten dem Tool entnommen

Wie in der Abbildung 17 ersichtlich, verhalten sich die **Vorräte** im Vergleich zu den anderen Positionen des Net Working Capitals gering. Der Grund ist, dass Vorräte in der Saubermacher-Gruppe hauptsächlich aus den auf Lager liegenden Wertstoffen bestehen. Aus Konzernsicht gesehen gibt es Segmente, die wenig bis gar keine Vorräte durch ihr individuelles Geschäftsmodell besitzen. Welche Segmente das im speziellen sind, wird im nächsten Unterkapitel thematisiert.

Die Außenstandsdauer, aber auch der Ist-Stand der **Forderungen** des Konzerns ist am Ende des Jahres 2019 in Relation zu den anderen Vergleichs-Parametern der Höchste. Dabei liegt die Ursache besonders an zwei Segmenten, der Wastebox und Deutschland, die konzernweit den höchsten Forderungsstand aufweisen. Genaue Begründungen werden ebenfalls im nächsten Kapitel erläutert.

Der Stand der Verbindlichkeiten ist - zum Nachteil eines möglichst geringen Net Working Capitals - hier am niedrigsten. Jedoch liegt der Fokus im 4.Quartal des Jahres konzernweit Verbindlichkeiten aufzubauen, anstatt sie gezielt abzubauen. Das dient vor allem der Optimierung von Kennzahlen, wie ROCE oder Liquiditätskennzahlen.

Werden nun die Debitorenlaufzeit, und Lagerdauer summiert und davon die Kreditorenlaufzeit abgezogen ergibt sich der Cash Conversion Cycle zeigt, der den Zeitraum bekannt gibt, in dem der Konzern das Nettoumlaufvermögen zwischenfinanzieren muss. Im Konzern macht das 7,8 Tage aus, in der das gebundene Kapital wieder in freie Liquidität gewandelt wird. Gleichzeitig bedeutet das ein Net Working Capital von 27,5 Millionen Euro.

4.2.3 Kennzahlenanalyse auf Segmentsebene

Um die Ergebnisse auf Konzernebene nachvollziehen, wird wie bereits erwähnt, hier auf die Ergebnisse der einzelnen Segmente eingegangen.

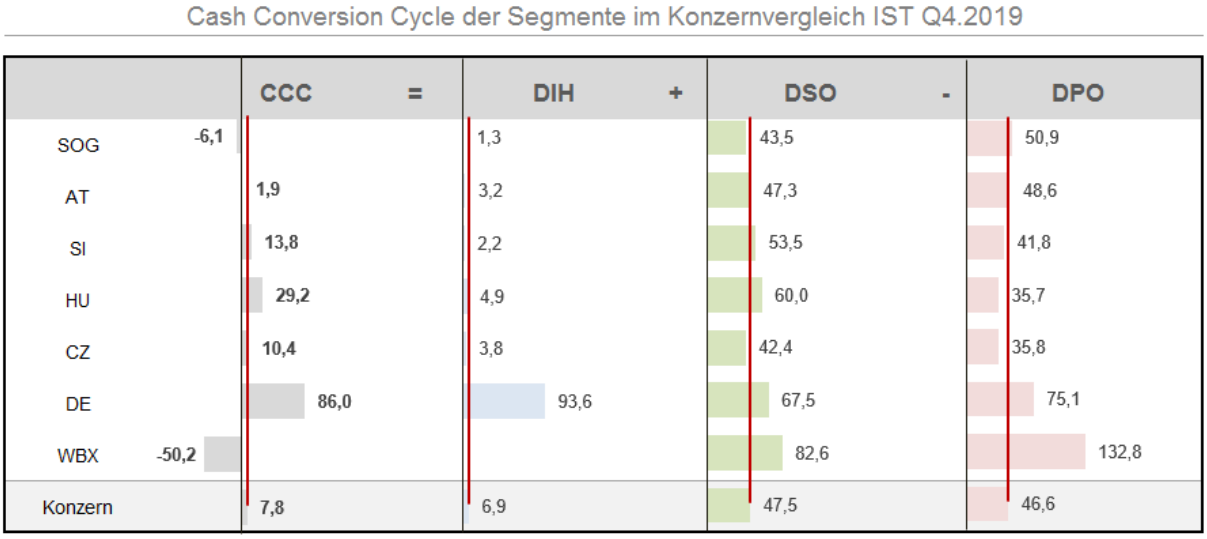


Abbildung 18: Segmentsebene: Cash Conversion Cycle des 4. Quartal 2019
Quelle: eigene Darstellung, Daten dem Tool entnommen.

Die Abbildung zeigt, dass sich sowohl das Segment Wastebox (WBX) als auch das Segment Saubermacher Outsourcing (SOG) im Segmentvergleich deutlich hervorheben. Beide weisen einen negativen Cash Conversion Cycle aus, welches bedeutet, dass sie sich dadurch zinsfrei durch Lieferantenkredite finanzieren. An dritter Stelle befindet sich das Segment Österreich mit einer durchschnittlichen Kapitalbindungsdauer von 1,9 Tagen in Österreich. In Bezug auf die gebundene Liquidität weist das Segment Deutschland mit Abstand den schlechtesten Kennzahlenwert aus. In Deutschland beträgt der CCC durchschnittlich 86 Tage.

Um nachfolgend jedes Segment kurz zu analysieren wird das Net Working Capital, aber auch die Außenstandsdauer und Lagerdauern in einer Grafik gesammelt dargestellt.

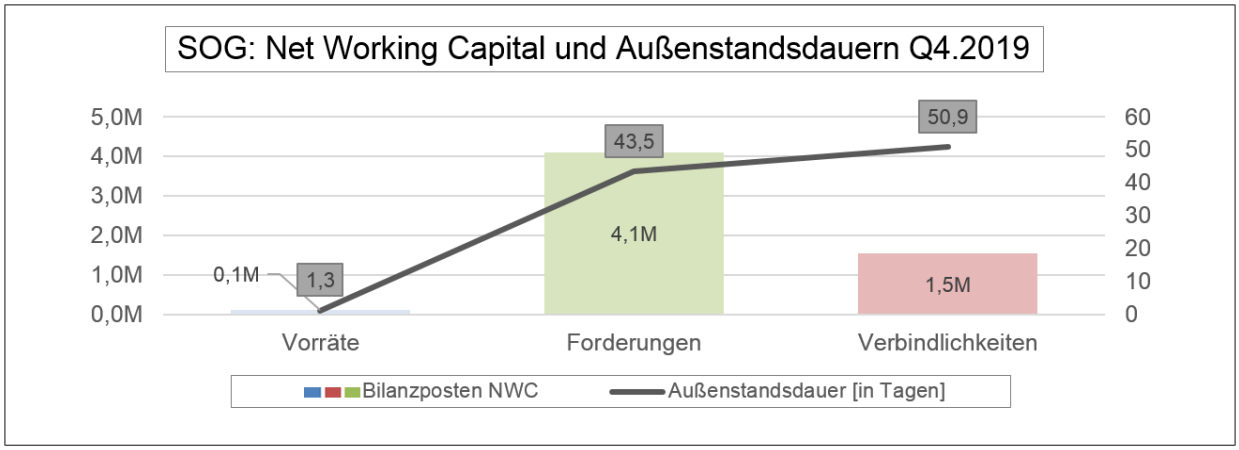


Abbildung 19: Segment SOG: Analyse des NWC und des CCC in 2019;
Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Das Segment Saubermacher Outsourcing hat aufgrund ihrer Geschäftstätigkeit im Bereich Leihpersonal- und Facilitymanagement kaum Vorräte. Die rund 100.000 Euro ergeben sich hauptsächlich durch die auf Lager liegende Arbeitskleidung. Die offenen Forderungen betragen Ende 2019 4,1 Millionen Euro, und weisen eine Debitorenlaufzeit von 43,5 Tagen aus. Die Verbindlichkeiten belaufen sich auf 1,5 Millionen Euro am Ende des Jahres, welche in Relation zu 10,8 Millionen Euro Aufwand eine Außenstandsdauer von 50,9 Tagen ergibt. Zum Jahresende weist das Segment SOG ein Net Working Capital von 2,7 Millionen Euro aus.

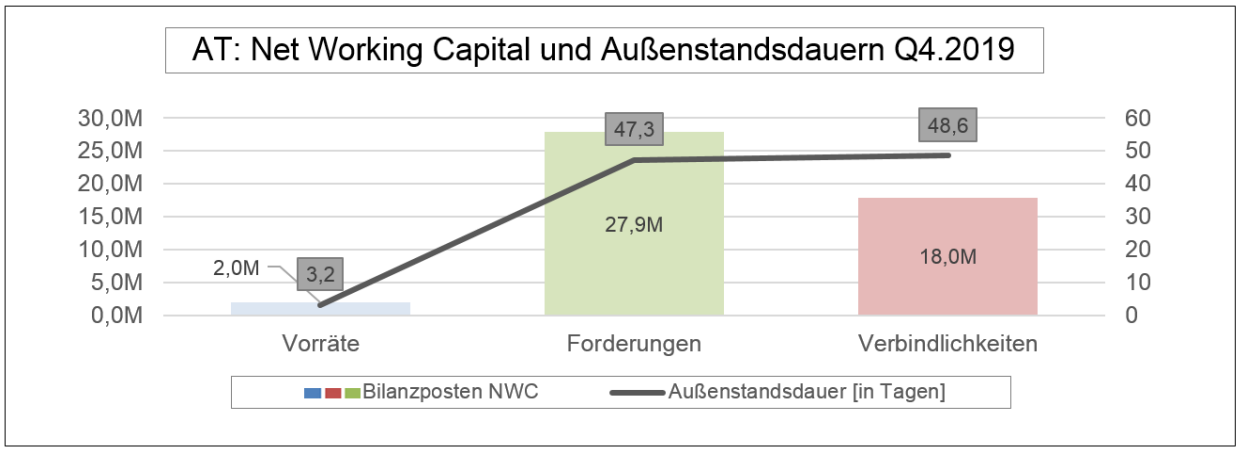


Abbildung 20: Segment AT: Analyse des NWC und des CCC in 2019;
Quelle: eigene Darstellung, Daten dem Tool entnommen

Das zweite Segment ist das **Segment Österreich**. Dort beträgt das Net Working Capital mit Jahresende 2019 rund 12 Millionen Euro. Es setzt sich zusammen aus 3,2 Millionen Euro Vorräten, die sich aus lagerten Wertstoffen und aus als-Handelswaren-geführte-Behälter bestehen. Die Lagerdauer beträgt hier im Schnitt etwa drei Tage und ist so ein Anzeichen, dass

Materialien schnellstmöglich umgeschlagen werden. Das geschieht entweder, weil Materialien an einem Standort angeliefert, sortiert und anschließend weiterverbracht werden oder indem Materialien „auf Strecke“ gefahren werden. Das bedeutet, dass das Material nicht an einem Standort umgeladen wird, sondern direkt vom Input-Kunden zum Verwerter gebracht werden. Das geschieht z.B. bei der Sammlung von Karton bei Gewerbekunden.

Die Außenstandsdauer der Debitoren beträgt im Segment 47,3 Tagen. Der Stand der Forderungen beträgt 27,9 Millionen Euro. Der Großteil mit rund 17 Millionen Euro[142] stammt aus der österreichischen Leitgesellschaft SDAG, die im folgenden Unterkapitel detaillierter analysiert wird. [143]

Rund 18 Millionen Euro waren am Jahresende 2019 als Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Als Kreditorenlaufzeit umgerechnet bedeutet dies rund 49 Tage, die sich das Segment durch Kreditoren finanziert. Auch in dieser Position kommt der größte Teil aus der Einzelgesellschaft SDAG mit einem Stand von 16,6 Millionen Euro[144] Verbindlichkeiten. Woraus sich dieser hohe Stand an Verbindlichkeiten zusammensetzt wird ebenfalls im nächsten Unterkapitel geklärt.

Der Zielwert des Cash Conversion Cycle beträgt weniger als 0 Tage. Im Segment Österreich beträgt dieser 1,9 Tage im Jahr 2019. Im Vergleich zu 2018 hat sich der Wert um 2,8 Tagen verringert.

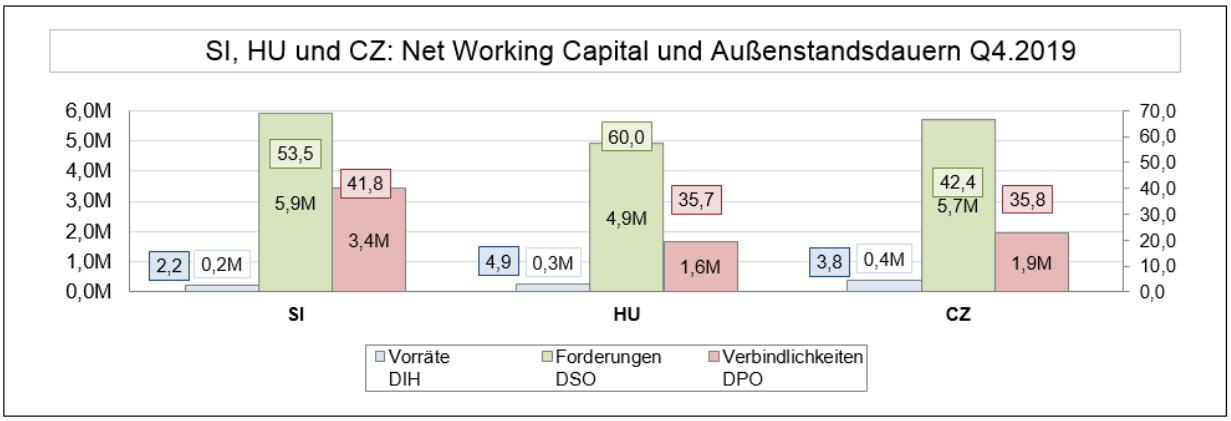


Abbildung 21: Segment SI, HU und CZ: Analyse des NWC und Außenstandsdauern in 2019; Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Die Segmente Slowenien (SI), Ungarn (HU) und Tschechien (CZ) werden aufgrund ihres ähnlichen Resultates und der untergeordneten Relevanz in der Gesamtbetrachtung gemeinsam

[142] Wert stammt aus der Einzelgesellschaft SDAG und ist als unkonsolidierter Wert dargestellt.
[143] Siehe Kapitel 4.2.5
[144] Wert stammt aus der Einzelgesellschaft SDAG und ist als unkonsolidierter Wert dargestellt.

analysiert. Alle drei Segmente zeigen einen fast identen Stand an Vorräte. Dieser liegt zwischen 200.000 Euro und 400.000 Euro. In keinem dieser Segmente werden wesentliche Mengen an Wertstoffen gelagert. Betrachtet man die durchschnittliche Lagerdauer in Tagen, bewegen sich die drei Segmente zwischen 2,2 Tagen und 4,9 Tagen.

Die offenen Forderungen betragen in Slowenien 5,9 Millionen Euro, was einer Außenstandsdauer von 53,5 Tagen entspricht. In Ungarn waren am Jahresende 2019 rund 5 Millionen Euro an Forderungen offen. Das Zahlungsverhalten der ungarischen Kunden entspricht 60 Tage ab Rechnungserstellung. Tschechien weißt 5,7 Millionen Euro an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen aus. Dort werden die Rechnungen der Kunden nach durchschnittlich 42,4 Tagen beglichen.

Den höchsten Verbindlichkeitsstand mit 3,4 Millionen Euro weist Slowenien aus, gefolgt von Tschechien mit 1,9 Millionen Euro und Ungarn mit 1,6 Millionen Euro. Tschechien hebt sich von den anderen beiden Segmenten mit einer Kreditorenlaufzeit von 41,8 Tagen ab. Die Außenstandsdauer von Verbindlichkeiten beträgt bei Slowenien und Ungarn rund 36 Tage.

Das Net Working Capital von Slowenien beträgt 2,7 Millionen Euro, die Bindung des Net Working Capital dabei rund 14 Tage. In Ungarn beträgt der CCC im Jahr 2019 29 Tage, was hauptsächlich durch die hohe Außenstandsdauer der Debitoren geschuldet ist. Das Net Working Capital beträgt hier 3,6 Millionen Euro. Tschechien weist einen CCC von 10,4 Tagen aus. Der DHI, als auch der DSO von Tschechien befindet sich unter den Referenzwerten der Konzernbasis. Das Net Working Capital von Tschechien beträgt Ende 2019 4,1 Millionen Euro.

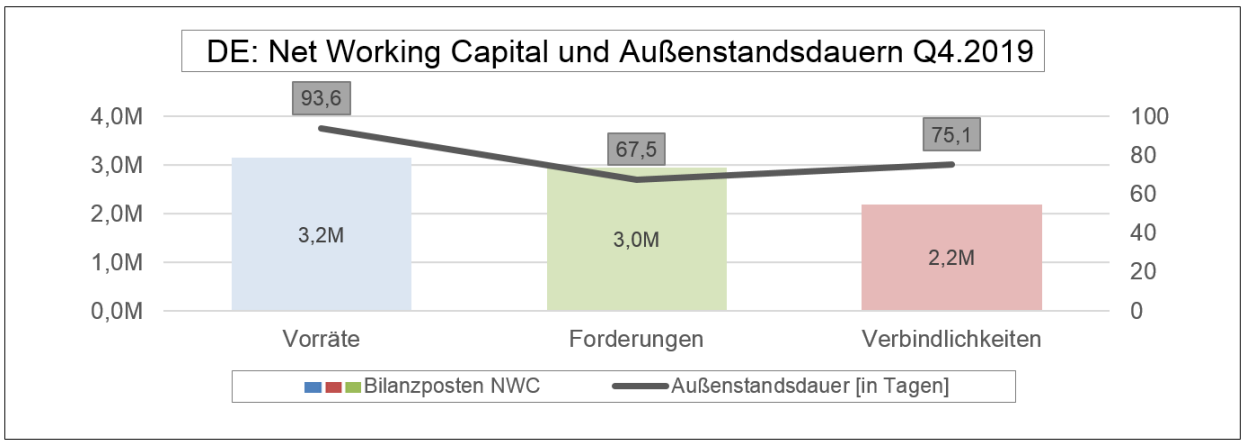


Abbildung 22: Segment DE: Analyse des NWC und Außenstandsdauern in 2019;
Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Das Segment Deutschland ist zu 100% dem Geschäftsfeld Batterien zuzuordnen. Wie in der Abbildung 22 deutlich erkennbar weist dieses Segment mit einer Lagerdauer von 93,6 Tagen und

einem Vorratsbestand von 3,2 Millionen die schlechtesten Kennzahlen im Bereich der Vorräte (verglichen zu den anderen Segmenten) auf. Grund dieses hohen Vorratsbestandes ist die hohe Lagermenge an bereits sortierten und recycelten Batterien aus dem Automotive-Bereich, die aufgrund diesen neuen Marktes teilweise auf Abnehmer warten, wie auch die relativ hohe Lagermenge von Nickel-Metallhydrid Batterien mit der hochwertigen Nickelkomponente.

In diesem Zusammenhang sind mit einem Volumen von 3 Millionen Euro auch (relativ betrachtet) hohe Forderungen am Jahresende ausgewiesen. Hier beträgt die Außenstandsdauer 67,5 Tage, weil beim Verkauf vom Nickeleisen ins Ausland die Ware erst nach einer kundenseitigen Analyse fakturiert werden kann und danach das Zahlungsziel noch 45 Tage beträgt.

Mit Ende 2019 werden im Segment Deutschland 2,2 Millionen Euro an Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Das entspricht einer Außenstandsdauer von 75,1 Tagen. Die lange Außenstandsdauer wird dadurch begründet, die Lieferantenkredite so lang als möglich auszunutzen um die derzeitige angespannte Liquiditätssituation (aufgrund der hohen Forderungen) nicht noch weiter zu strapazieren.

Zusammenfassend ergibt sich im Segment Deutschland ein Net Working Capital von 3,9 Millionen. Zugleich wird in diesem Segment, im Vergleich zu den anderen Segmenten, das Net Working Capital mit 86 Tagen am längsten gebunden. Diese hohe Anzahl weist auf eine schlechte Liquiditätssituation hin, was sich in diesem Fall aufgrund des niedrigen Cash-Bestandes als auch erhöhtem Darlehensvolumen im Segment widerspiegelt. Um dem entgegenzuwirken wird im Jahr 2020 ein Factoring für die Nickeleisen Forderungen eingeführt, womit die Forderungen verringert werden sollen.

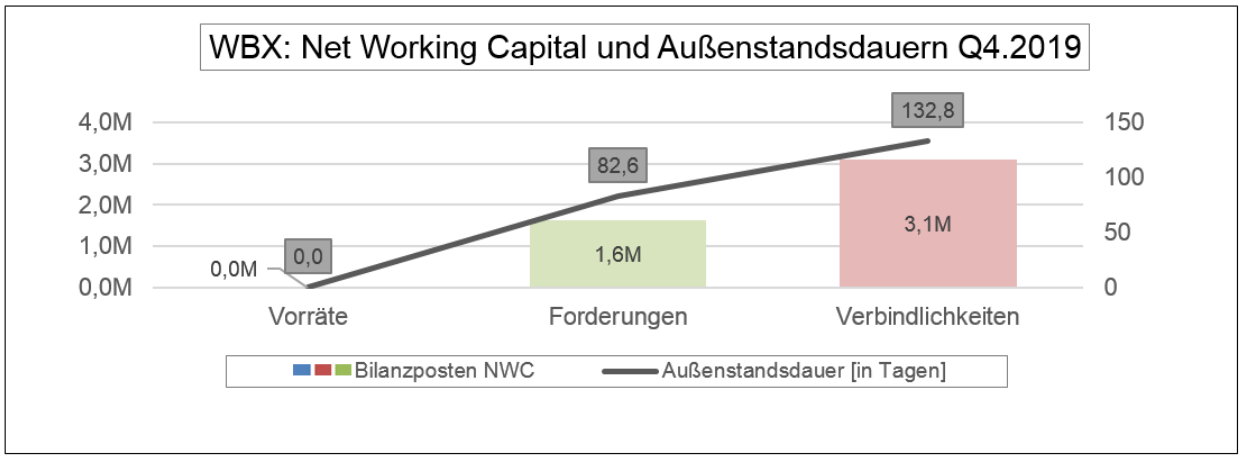


Abbildung 23: Segment Wastebox: Analyse des NWC und Außenstandsdauern in 2019; Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Den niedrigsten CCC-Wert von -50 Tagen weißt **das Segment Wastebox auf**. Das entspricht ein Net Working Capital am Ende des Jahres 2019 von -1,5 Millionen Euro. Somit weist dieses Segment (gemäß dem internen verfolgten Working-Capital-Ziel) das beste Net Working Capital aus. Besonders auffällig sind die hohen Verbindlichkeiten und der Vorratsbestand von 0 Euro.

Der Vorratsbestand erklärt sich durch die besondere Geschäftstätigkeit des Segments. Die Kerntätigkeit besteht hauptsächlich aus IT-Dienstleistungen. Somit grenzt es sich von der Geschäftstätigkeit der anderen Segmente stark ab.

Der Forderungsbestand beträgt im Jahr 2019 1,6 Millionen Euro und weist eine Debitorenlaufzeit von 82,8 Tagen aus. Nachdem Wastebox in den Ländern Österreich, Deutschland und Frankreich vertreten ist, ist dieser Wert auf die verschiedenen Zahlungsverhalten der internationalen Kunden zurückzuführen.

Die ausgewiesenen Verbindlichkeiten betragen am Jahresende 3,1 Millionen Euro. Umgerechnet als Kreditorenlaufzeit bedeutet das 132,8 Tage. Das ist die längste Außenstandsdauer aller Segmente des Saubermacher-Konzerns. Ein Grund dieser hohen Verbindlichkeiten ist das überaus lange Zahlungsziel der SDAG. Man versucht so die Liquiditätssituation des neuen Geschäftsfeldes auf diese Weise zu unterstützen anstatt ständig Intercompany-Darlehen zu vergeben.

4.2.4 Kennzahlenanalyse auf Gesellschaftsebene

Die zu analysieren geltenden Gesellschaften beschränken sich aufgrund der Wesentlichkeit auf die vollkonsolidierten Beteiligungen des Segmentes Österreich. Vergleicht man auf dieser Ebene die Gesellschaften hinsichtlich der Außenstandsdauer durch den Cash Conversion Cycle fällt auf, dass sich alle Gesellschaften (bis auf die Gesellschaft CAPO) bei einem Cash Conversion Cycle Nahe null Tagen befinden.

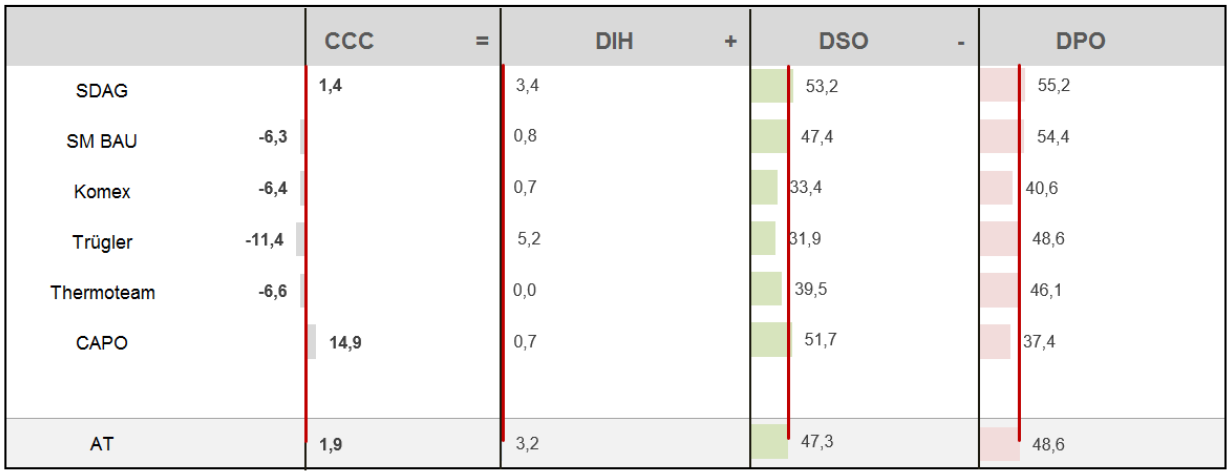


Abbildung 24: Cash Conversion Cycle der vollkonsolidierten Beteiligungen Österreichs;
Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Wie in der letzten Abbildung 24 ersichtlich, weisen alle Beteiligungen eine niedrige Lagerdauer aus. Die Gesellschaft Trügler hebt sich mit einer Lagerdauer von 5,2 Tagen im Jahresschnitt hervor. Das lässt sich durch die hohen Mengen an Metallen und Nicht-Metallen, die am Jahresende bei Trügler lagernd waren, begründen. Das Thermoteam weist dagegen keine Vorräte aus, weil die Haupttätigkeit in der Zerkleinerung von Ersatzbrennstoffen besteht und mit keinen Wertstoffen handelt.

Bei den Forderungen, als auch bei den Verbindlichkeiten gibt es im österreichischen Vergleich keine Ausreißer. Eine Übersicht des Net Working Capitals und des NWC/Umsatz-Ratio der einzelnen Beteiligungen befindet sich folgend noch in tabellarischer Form.

Gesellschaft	Net Working Capital	NWC/Umsatz-Ratio
SDAG	10.550 TEUR	6,8%
SM Bau	318 TEUR	4,0%
Komex	181 TEUR	4,0%
Trügler	38 TEUR	0,3%
Thermoteam	-287 TEUR	-4,0%
CAPO	112 TEUR	9,7%

Tabelle 3: Net Working Capital und NWC/Umsatz-Ratio der österreichischen Gesellschaften;
Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Durch den zusätzlichen Ausweis des NWC/Umsatz-Ratios wird deutlich, dass sowohl in der CCC-Darstellung als auch in der Darstellung des NW/Umsatz-Ratios die CAPO sich mit einer Geldumschlagsdauer von 14,9 Tagen und einem NWC/Umsatz-Ratio von 9,7% von den anderen differenziert. Das positive Gegenbeispiel zeigt das Thermoteam. Hier beträgt die

Geldumschlagsdauer -6,6 Tage, was bedeutet, dass es sich (in Bezug auf das Working Capital) durch Lieferantenkredite finanziert. Auch beim NWC/Umsatz-Ratio weist es einen negativen Wert von -4,0% aus.

Nachdem die SDAG die Leitgesellschaft des Konzern ist, wird auf die Kennzahlen und auch auf die Inhalte der NWC-Bilanzpositionen vertiefend eingegangen. Die anderen Beteiligungen werden aufgrund des niedrigen Volumen an NWC und auch der ziemlich moderaten Ergebnisse des CCC und NWC/Umsatz-Ratios nicht weiter erläutert.

4.2.5 Kennzahlenanalyse der Einzelgesellschaft SDAG

Die Leitgesellschaft SDAG wird aufgrund ihrer operativen Wesentlichkeit, aber auch ihrer wertmäßigen Bedeutsamkeit auf Basis der Daten des Tools analysiert. Des Weiteren werden Kennzahlen, welche im Kapitel 3.3 beschrieben wurden, berechnet. Damit werden am Beispiel der SDAG Kennzahlen des Vorratsmanagements, Debitorenmanagements und Verbindlichkeitsmanagements, aber auch weitere Working-Capital-basierende Kennzahlen erhoben. Die dafür verwendeten Daten stammen aus dem ERP-System SAP.

Das Net Working Capital der SDAG beträgt am Jahresende 2019 10,5 Millionen Euro. Die Geldumschlagsdauer beläuft sich auf 1,4 Tage.

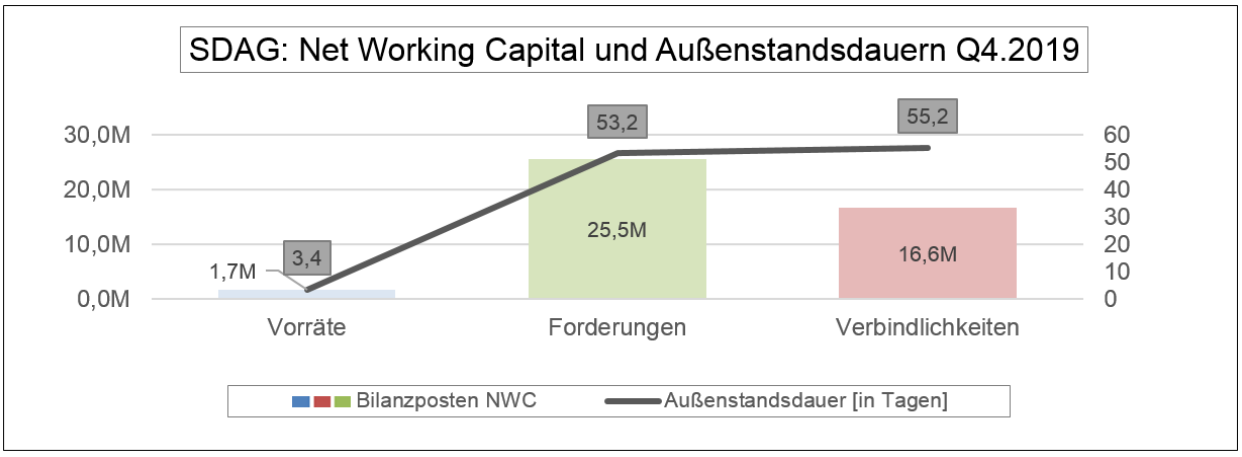


Abbildung 25: SDAG: Net Working Capital und Außenstandsdauern;
Quelle: eigene Darstellung; Daten dem Tool entnommen

Die **Analyse des Vorratsbestands** am Ende des Jahres zeigt einen Vorratsbestand in der Höhe von 1,7 Millionen Euro, der zum Großteil aus Wertstoffen (679 TEUR), gefolgt von Müllgefäßen und Säcke (394 TEUR), Arbeitskleidung (359 TEUR), Treibstoffen (42 TEUR) und anderen Vorräten mit 24 TEUR besteht. Für die Analyse des Vorratsmanagement wird in der Arbeit einerseits das Debitorenziel und anderseits die Vorratsintensität beschrieben. Die Lagerdauer

beläuft sich auf 3,4 Tagen. In diesem Zusammenhang dreht sich das Lager der Wertstoffe, gefolgt von den Müllgefäßen am schnellsten. Die Vorratsintensität lässt sich besser durch Vergleichswerte interpretieren. Daher werden nachfolgend Daten aus der IFRS-Bilanzdaten von 2016 bis 2019 verwendet.[145]

	Vorräte	Bilanzsumme	Vorratsintensität
2016	1.219TEUR	181.261TEUR	0,67%
2017	1.343TEUR	178.036TEUR	0,75%
2018	1.189TEUR	188.165TEUR	0,63%
2019	1.715TEUR	211.511TEUR	0,81%

Tabelle 4: Entwicklung der Vorratsintensität;
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus SAP

Der Verlauf der Vorratsintensität schwankt jährlich, wenn auch minimal. 2018 zeigt im Vergleich zu den Vorjahren, aber auch zu 2019 die niedrigste Vorratsintensität. Zuletzt stieg die Intensität von 2018 auf 2019 um 0,18 %. Das liegt daran, dass mit Ende 2019 erstmalig die Arbeitskleidung der Arbeiter inventiert und als Vorratskonto bilanziert wurde. Zuvor wurden die Rechnungen unter den sonstigen Personalaufwand dargestellt.

Am Jahresende beträgt der **Stand der Forderungen** 25,5 Millionen Euro. Die Außenstandsdauer Debitoren beträgt 53,2 Tage. Das lässt sich vor allem dadurch begründen, dass der größte Output-Kunde, der Systembetreiber für Verpackungen Altstoff Recycling Austria AG, vertragsbedingt ein überdurchschnittlich langes Zahlungsziel hat. Des Weiteren sind die Zahlungsfristen für Input-Kunden unterschiedlich. Das Zahlungsziel kann 7, 14 aber auch 30 Tage betragen, abhängig von der Kundensparte. Neben diesem Zahlungsziel ist ebenso der Prozess von der Auftragsabwicklung, Rückmeldung von Wiegedaten, Abrechnung mit Sup-Partnern und Rechnungserstellung an den Kunden essentiell. Die Rechnungserstellung hängt von der fehlerfreien Prozessabwicklung der vorigen Prozesse ab. Erst mit Rechnungserstellung entsteht in weiterer Folge die Forderung und bleibt bis zum Zahlungseingang als offene Forderung bilanziell erfasst.

Neben der Außenstandsdauer von Forderungen kann im Rahmen eines Debitorenmanagements auch dargestellt werden, wie viele zahlungsschwache bzw. illiquide Kunden es gibt. Das wird durch abgeschriebene Forderungen im Vergleich zum Forderungsstand gemessen. 2016 wurden 0,62 % an Forderungen abgeschrieben. 2017 sank der Wert auf 0,59 %. Im Jahr 2018 wurden rund 160.000€ an Forderungen abgeschrieben. Das ergab eine **bad debt loss** von 0,66 %. Im

[145] Der Vorratsbestand von 2017 und 2018 wurde jeweils um 4,4 Millionen Euro reduziert, da sich hier zum Verkauf befindliche Anlagen befanden, die das operative Ergebnis verzerren würden.

folgenden Jahr wurden 146.402€ abgeschrieben, was zu einem bad debt loss von 0,58 % führte. Daraus lässt sich schließen, dass die abgeschriebenen Forderungen in der SDAG keinen wesentlichen Effekt haben.

Mit 31.12.2019 beträgt der **Stand der Verbindlichkeiten** rund 17 Millionen Euro. Zugleich weist diese Position eine Außenstandsdauer von 55,2 Tagen aus. Die Dauer hängt vor allem mit strategischen Maßnahmen zum Bilanzausweis zusammen. So werden ab Mitte November keine Einkäufe mehr getätigt, als auch Verbindlichkeiten nicht vor der Fälligkeit beglichen.

Zusätzlich zur Außenstandsdauer kann im Rahmen des Kreditorenmanagements die **Skontonutzung** errechnet werden. Hierzu werden die gezogenen Skonti den gewährten Skonti gegenübergestellt. Somit sollte ein möglichst hoher Wert angestrebt werden. Im Vergleich von 2016 bis 2019 ist zu erkennen, dass stets weniger Skonti selbst gezogen wird als Skonti von Kunden gezogen werden. 2016 wurden in Relation nur 31% der gegebenen Skonti selbst genutzt. 2017 war der Wert auf 33 %, 2018 nochmals höher mit 34 %. Im Jahr 2019 wurden allerdings nur 32 % der gegebenen Skonti auch selbst gezogen. Das sind anders ausgedrückt 68 % weniger Skontoerträge, als Skontoaufwand (gewährter Skonto).

Das Working Capital stellt gebundene bzw. freigesetzte Liquidität dar. Die Analyse der Liquidität kann auch über die **Errechnung der Liquiditätsgrade** erfolgen. Aus diesem Grund werden nachfolgend die Liquiditätsgrade 1, 2 und 3 auf Basis des Jahres 2019 errechnet und dabei zu den, in Kapitel 3.4.2, erläuterten Zielwerten, die in Klammer dargestellt sind, verglichen.

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100 = \frac{10.925.877}{44.389.454} = 24{,}6\ \%\ (> 20\ \%)$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{(\text{liquide Mittel+kurzfristige Forderungen})}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100 = \frac{37.827.717}{44.389.454} = 85{,}2\ \%\ (\neq > 100\ \%)$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} * 100 = \frac{43.805.766}{44.389.454} = 98{,}7\ \%\ (\neq > 200\ \%)$$

Der Liquiditätsgrad 1 beträgt 24,6 % und ist somit über dem Zielwert von 20 %. Bei den beiden anderen Liquiditätsgraden konnten die Zielwerte nicht erreicht werden.

5 Branchenumwelt

Im folgenden Kapitel wird auf die Mitbewerber von Saubermacher Österreich, aber auch der Saubermacher Gruppe eingegangen. Zu Beginn werden nochmals kurz die Tätigkeiten der Segmente beschrieben und Vergleichsindikatoren von Saubermacher auserwählt. Im Hauptteil des Kapitels geht es um den Vergleich zu österreichischen Entsorgungsunternehmen, aber auch um weltweit führende Unternehmen der Abfallbranche.

Die Kerntätigkeiten von Saubermacher sind im Wesentlichen die Abfallsammlung, -behandlung und –entsorgung. Darüber hinaus entwickelte sich das Geschäftsmodell seit der Unternehmensgründung im Jahr 1979 von der klassischen Entsorgung von Abfällen hin zur Generierung und Verkauf von (aus Abfall gewonnenen) Wertstoffen.

Mitbewerber bzw. Konkurrenten sind „Unternehmen, die mindestens in einem Geschäftsfeld auf denselben Marktzeck wie das eigene Unternehmen ausgerichtet sind".[146] Gemäß dem Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb spricht man von Mitbewerbern, wenn sie die gleichen oder ähnlichen Waren bzw. Leistungen erbringen. Es genügt hier auch schon, wenn man sich um denselben Kundenkreis bemüht.[147]

In diesen Zusammenhang ist vorerst zu klären, in welchen Geschäftsfeldern Saubermacher tätig ist. Die Dienstleistungen von Saubermacher werden in sechs **verschiedenen Geschäftsfeldern** unterteilt, die in unterschiedlichen Segmenten Anwendung finden. Die nachfolgende Tabelle soll den Zusammenhang zwischen den Segmenten und Geschäftsfeldern verdeutlichen.[148]

Geschäftsfeld / Segment	Holding	Kern-geschäft	Gefährliche Abfälle	Batterien	Reinig ung	Waste box
Holding	100%					
Österreich		80%	20%			
Slowenien		60%	40%			
Ungarn			100%			
Tschechien		42%	58%			
Deutschland				100%		
SM Outsourcing					100%	
Wastebox						100%

Tabelle 5: Segments- und Geschäftsfelddarstellung des Konzerns Saubermacher
Quelle: eigene Darstellung.

[146] Vgl. KERTH/ASUM/STICH (2011), S. 131.
[147] Vgl. SELING (2016), S. 449.
[148] Daten basieren auf dem Umsatz-Geschäftsfeld-Verteilungsschlüssel der konsolidierten Daten per 31.12.2019 aus dem Reportingsystem Infor BI.

Die Geschäftsfelder spiegeln die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder des Konzerns wieder. Das Geschäftsfeld Holding dient zur Kostenzuordnung der Verwaltungseinheit Holding. Unter dem Kerngeschäft versteht man die Sammlung, Aufbereitung und Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen und Wertstoffen. Dieses Geschäftsfeld stellt das umsatzstärkste Geschäftsfeld dar. Beim Geschäftsfeld „Gefährliche Abfälle“ geht es, wie im Titel erwähnt, um die Dienstleitungen rund um gefährliche Abfälle. Das Geschäftsfeld „Batterien“ bezieht sich ausschließlich auf die Geschäftsfälle der deutschen Beteiligung Redux GmbH, dessen Kerntätigkeit sich durch die Aufbereitung und weiteren Verbringung von Batterien kennzeichnet. Die weiteren beiden Geschäftsfelder „Reinigung“ und „Wastebox“ sind den Segmenten Saubermacher Outsourcing und der Wastebox zugeordnet, welche in den nächsten Absätzen beschrieben werden.

Eine umfassende Mitbewerberanalyse beantwortet, welche Unternehmen auf welchem Marktsegment einwirken. Zudem werden die Stärken, Schwächen sowie Chancen und Risiken des eigenen Unternehmens im Vergleich zu den Konkurrenten eruiert.[149] Dabei erhöht sich die Komplexität einer solchen Marktanalyse aufgrund der Vielzahl an Geschäftsfeldern, in denen Saubermacher als „Full-Service-Anbieter“ im Bereich der Abfallwirtschaft auftritt und aufgrund der Geschäftstätigkeit in mehreren Ländern.[150]

Eine detaillierte Mitbewerberanalyse aller Segmente mittels Positionsanalyse (bspw. durch eine SWOT-Analyse) ist nicht Teil dieser Arbeit. Im Folgenden wird jedoch versucht, die relevanten gegenwärtigen Mitbewerber des Konzerns aufgrund festgelegter Kriterien zu identifizieren. Außerdem werden lokale Mitbewerber der Segmentsebene von Österreich untersucht, da das Segment Österreich wirtschaftlich den größten Einfluss auf die Saubermacher-Gruppe hat.

5.1 Auswahl der Vergleichsindikatoren

Aus einer strukturbezogenen Ansicht lassen sich die Mitbewerber von Saubermacher auf Basis der Wertschöpfungsstufen bzw. aufgrund des Dienstleistungs- und Produktportfolios identifizieren:

[149] Vgl. KERTH/ASUM/STICH (2011), S. 131f.
[150] Vgl. FANFULE et al (2014), S. 425.

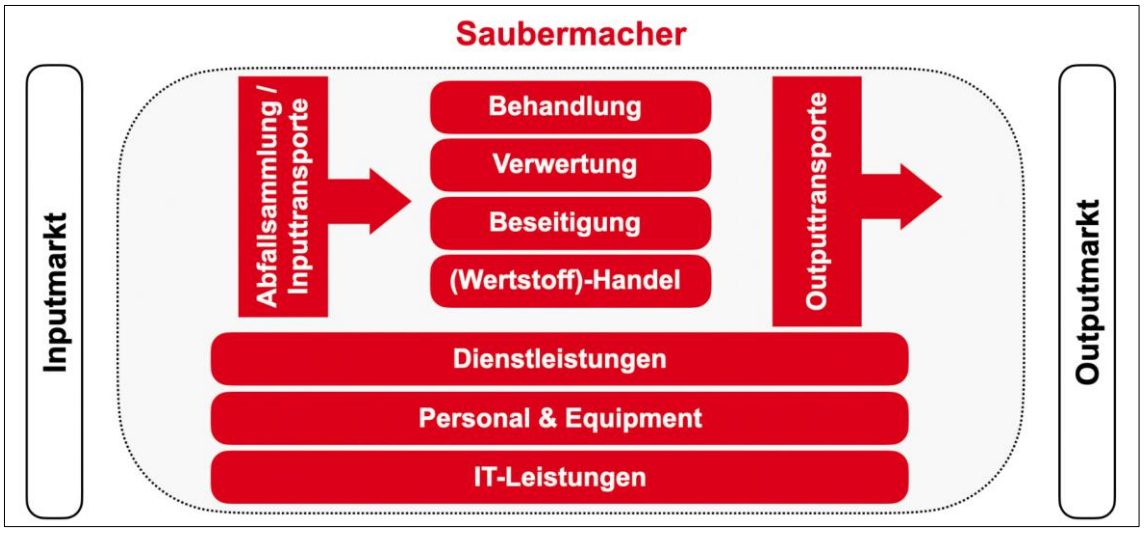


Abbildung 26: Dienstleitungs- und Produktportfolios der Saubermacher-Gruppe
Quelle: in Anlehnung an FANFULE et al (2014), S. 426.

Wie in der Abbildung 26 erkennbar können Mitbewerber im Bereich der Logistikleistungen, der diversen Behandlungsleistungen, Wertstoffhandel, aber auch in den Bereichen der Dienstleistungserbringer identifizieren. Mitbewerber sind somit Unternehmen aus:

- dem Inputmarkt (z.B.. Rekommunalisierung),
- der Entsorgungsbranche (z.B.. Entsorgungsunternehmen mit Müllverbrennungsanlagen),
- dem Outputmarkt (z.B.. Verwerter für Papier),
- aus ähnlichen Branchen, die sich auf Teile von Saubermacher-Leistungen spezialisieren (z.B.. Reinigungsfirmen)
- aus fremden Branchen (z.B.:: Personalbereitstellungsfirmen).[151]

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels wird ausschließlich auf Unternehmen der Entsorgungsbranche eingegangen, die aufgrund des Tätigkeitsbereichs dem Saubermacher Produktportfolios gleichen. Dabei wird im Folgenden auf aktuelle Mitbewerber von Saubermacher eingegangen, die besonders in Österreich relevant sind.

5.2 Mitbewerberanalyse Österreich

Die nachfolgenden Mitbewerber sind unternehmensintern als die relevantesten Mitbewerber von Saubermacher in Österreich bekannt.[152] Zusätzlich wurden die Unternehmen im Rahmen einer Statistikerhebung als die größten Entsorgungsbetriebe von Österreich erhoben.[153]

[151] Vgl. FANFULE et al (2014), S. 426.
[152] Information von Konzernsteuerungsleiter PETTER [02.03.2020].
[153] Vgl. Statista.com, Onlinequelle [16.03.2020]

Firma	Schwerpunkte
Altstoff Recycling Austria AG	Systembetreiber Verpackungen
Brantner Gruppe GmbH	Entsorgung, Logistik
Energie AG	Entsorgung, Strom-, Wasserversorgung
FCC Austria Abfall Service AG	Entsorgung
Loacker Recycling GmbH	Entsorgung,Wertstoffhandel
Müller-Guttenbrunn GmbH	Schrotthandel

Tabelle 6: Relevante und umsatzstärksten Mitbewerber von Saubermacher in Österreich
Quelle: eigene Darstellung.

Zum Wettbewerbsumfeld der SDAG zählen unter anderem die in Tabelle 6 genannten Unternehmen. Energie AG, Loacker, und Müller-Guttenbrunn werden in der weiteren Analyse nicht genauer betrachtet, da sie neben der normalen Entsorgung noch andere Schwerpunkte aufweisen. Das Unternehmen Altstoff Recycling Austria (ARA) ist Systembetreiber und verwaltet die in den Verkehr gebrachten Verpackungen, welche im Haushalt entsorgt werden. Somit werden die beiden Top-Mitbewerber Brantner und FCC, die neben Saubermacher die größten Full-Service-Anbieter auf dem österreichischen Markt darstellen, analysiert. Aus diesem Grund werden nachfolgend Informationen und Working Capital relevante Kennzahlen der beiden Unternehmen dargestellt.

5.2.1 Brantner Gruppe

Das Unternehmen hat den Sitz in Krems und wurde 1936 gegründet. Derzeit beschäftigt Brantner über 2.500 Mitarbeiter. Die Brantner Gruppe ist in den Bereichen Entsorgung, Facility Services, Transport und Logistik tätig. Brantner ist ein international tätiges Unternehmen und neben Österreich in den Ländern Deutschland, Tschechien, Slowakei, Serbien, Rumänien und Türkei tätig. Derzeit hat das Unternehmen mehr als 60 Niederlassungen und Joint Ventures in Europa. Dabei wird die Entsorgung für mehr als 1.000 Städte und Gemeinden sowie über 30.000 Gewerbe- und Industriebetriebe im In- und Ausland erledigt.[154]

Nachdem in diesem Kapitel vorrangig österreichische Ergebnisse verglichen werden, wurden die Jahresabschlüsse des Unternehmen Brantner Österreich GmbH durch die Wiener Zeitung abgerufen. Jedoch wurde das Unternehmen am 01.08.2017 gegründet. Vorherige Ergebnisse sind in einer anderen Gesellschaft abgebildet. Das macht die Vergleichbarkeit der Jahresergebnisse schwieriger. Deshalb wurde im Fall von Brantner auf die öffentlich einsehbaren Konzernabschlüsse der Brantner Abfallwirtschafts GmbH bzw. Brantner Gruppe GmbH[155]

[154] Vgl. Brantner Entsorgung, Onlinequelle [01.03.2020]
[155] Konzernabschluss der Brantner Abfallwirtschaft GmbH wurde letztmalig für das Jahr 2016 veröffentlicht, wobei nachfolgende Konzernabschlüsse von der Brantner Gruppe in 2017 und 2018 veröffentlicht wurden.

eingegangen. Hier wurden die Bilanzpositionen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Vorräte und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewertet. Im selben Zuge wurde daraus das Net Working Capital für die Jahre 2015, 2016, 2017 und 2018 errechnet.

Den Konzernabschlüssen zu entnehmen werden die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, sowie Waren mit den niedrigeren Anschaffungskosten nach dem Durchschnittspreisverfahren bewertet. Die fertigen Erzeugnisse hingegen werden mit dem beizulegenden Wert festgestellt. Die Bewertung der noch nicht abrechenbaren Leistungen erfolgt retrograd unter Beachtung des Niederstwertprinzips. [156]

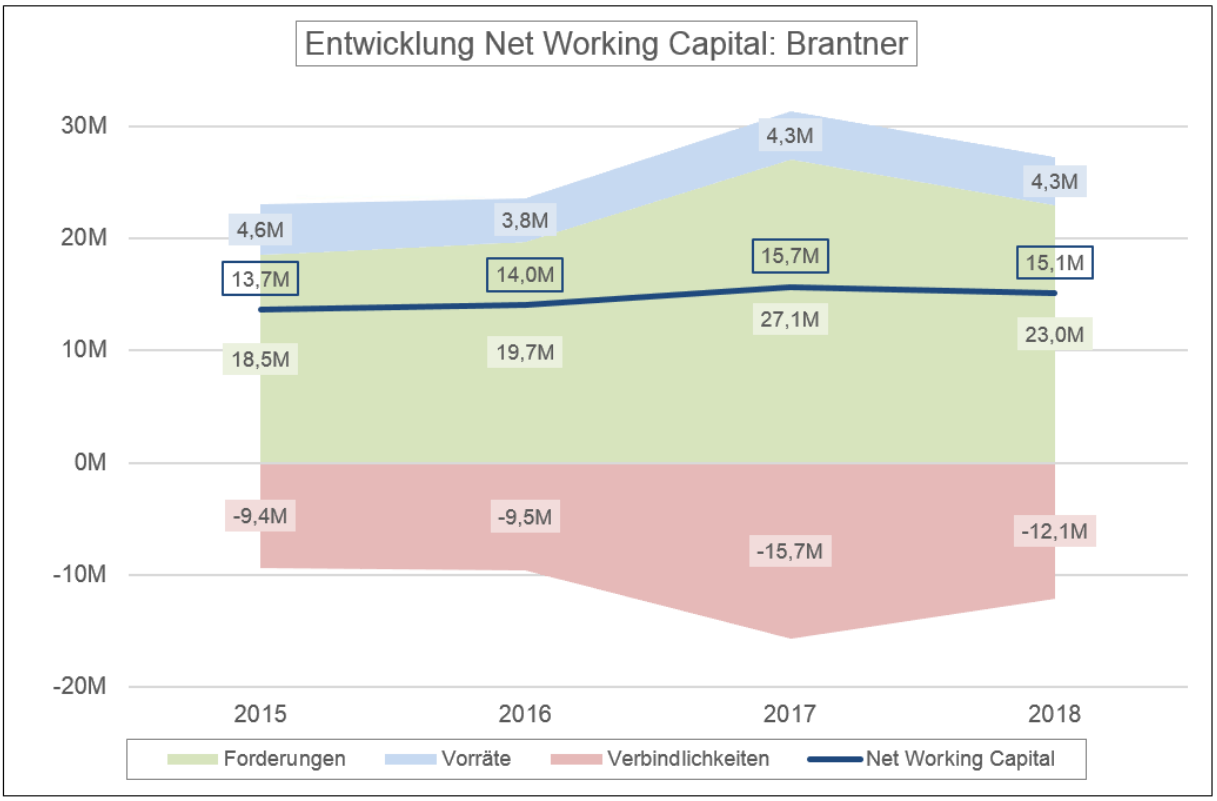


Abbildung 27: Net Working Capital Entwicklung der Brantner Gruppe 2015 - 2018;
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus dem Konzernabschluss 2016 und 2018.

Die einzelnen Bilanzpositionen bleiben 2016 gegenüber 2015 beinahe unverändert. Eine große Steigerung gibt es 2017 in den Bilanzpositionen der Forderungen und der Verbindlichkeiten im Vergleich zu den Vorjahren. Der Grund für den Anstieg geht durch die Inhalte des Konzernabschlusses 2018 nicht hervor.

Die Entwicklung des Net Working Capital zeigt eine leichte Steigerung von Jahr 2015 bis 2017. Im Jahr 2018 gibt es im Vergleich zum Geschäftsjahr 2017 eine Verminderung des NWCs um 0,6

[156] Vgl. Konzernabschluss Brantner Gruppe GmbH 2016, S. 25.

Millionen Euro. Vergleicht man den Verlauf des Net Working Capital mit dem Verlauf des jährlichen Umsatzes erkennt man deutlich, dass der Umsatz zwischen 2015 bis 2018 einen steileren Anstieg annimmt als das NWC. So gibt es beim Umsatz eine Steigerung von 33,2% hingegen es beim NWC eine Entwicklung von 10,6% gibt.

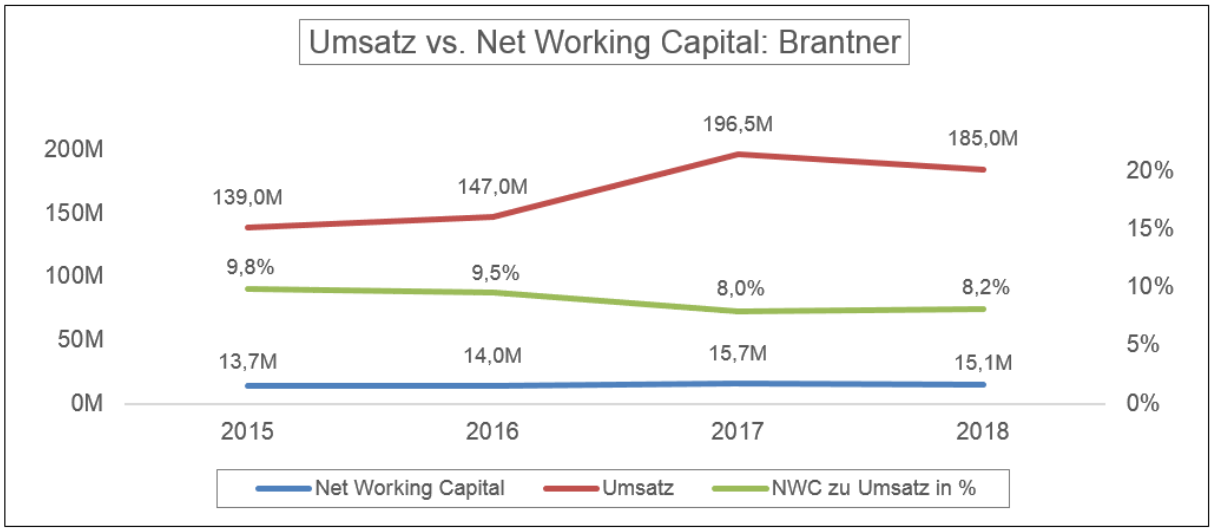


Abbildung 28: Vergleich Umsatz zu NWC bei Brantner Gruppe
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus dem Konzernabschluss 2016 und 2018.

Wie in der Abbildung 28 ablesbar, verhält sich das NWC zum Umsatz über die Laufzeit nicht annähernd gleich. Im Jahr 2017, in dem auch höhere Forderungen und Verbindlichkeiten zu verzeichnen waren, gibt es mit einem NWC zum Umsatz in der Höhe von 8,0% den prozentuellen niedrigsten Wert der gesamten NWC/Umsatz-Ratios. Das niedrige NWC-Niveau und das niedrige NWC konnte im Jahr 2018 gehalten werden. Dies kann auf ein aktives Working Capital Management hindeuten.[157]

5.2.2 FCC Austria Abfall Service AG

Das Unternehmen wurde 1988 als A.S.A. Abfall Service AG in Himberg gegründet. 2005 wurde A.S.A. an den spanischen Konzern FCC Fomento de Construcciones y Contratas verkauft.
Zehn Jahre später folgte eine Spaltung der ehemaligen A.S.A.-Gruppe in die FCC Austria für österreichische Standorte und in die FCC Environment CEE für Standorte in Osteuropa. Die FCC Austria hat in Österreich 19 Standorte.[158]

Die Tätigkeiten der FCC beziehen sich auf Beratung, Sammlung, Transport, Trennung, Behandlung, Deponierung sowie der Betrieb kommunaler Entsorgungseinrichtungen mit

[157] Vgl. Konzernabschluss Brantner Gruppe GmbH 2018, S.3ff.
[158] Vgl. FCC Austria, Onlinequelle [10.03.2020]

unterschiedlichsten Sammelbehältern.[159] Dabei kommen rund 400 LKWs und Spezialfahrzeuge und 220.000 Sammel- und Transportbehälter zum Einsatz. Des Weiteren betreibt die FCC Austria drei Sortieranlagen, drei automatische Splittinganlagen, eine mechanisch-biologische Aufbereitungsanlage, eine chemisch-physikalische Behandlungsanlage, zwei Aufbereitungsanlagen für Ersatzbrennstoffe, zwei Deponien und eine Müllverbrennungsanlage.[160]

Für die Analyse wird hier der Einzelabschluss der FCC Austria Abfall Service AG herangezogen, um die in diesem Kapital Unternehmen zu vergleichen, welche nach österreichischen UGB bilanzieren. Gleichzeitig sind die Ergebnisse der FCC Austria mit Saubermacher vergleichbar, da Saubermacher den Großteil des Umsatzes in Österreich generiert. Der Konzernabschluss der Gruppe FCC wird im nächsten Kapitel genauer betrachtet.

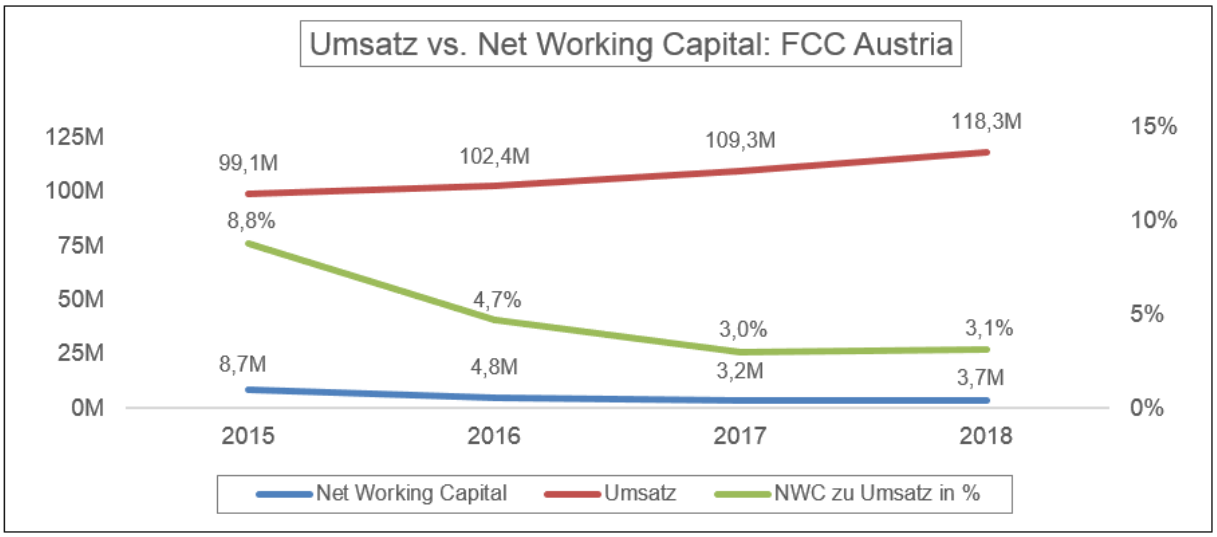


Abbildung 29: Vergleich Umsatz zu NWC bei FCC Austria Abfall Service AG
Quelle; eigene Darstellung.

Der Zeitverlauf zeigt eine stetige Umsatzsteigerung im Unternehmen. Insgesamt zeigt sich von 2015 bis 2018 eine Entwicklung im Umsatz von 19,3%. Im gleichen Zeitraum verringert sich das Net Working Capital um 57,9%. Diese massive Reduktion im Vergleich zum Umsatzaufbau lässt sich durch den gleichbleibenden Forderungsstand, aber auch durch erhöhte Lieferverbindlichkeiten begründen. Die einzelnen Bestandteile des Net Working Capitals lassen sich in der nachfolgenden Abbildung 30 ablesen.

[159] Vgl. FCC Austria, Onlinequelle [10.03.2020]
[160] Vgl. FCC Austria, Onlinequelle [15.03.2020]

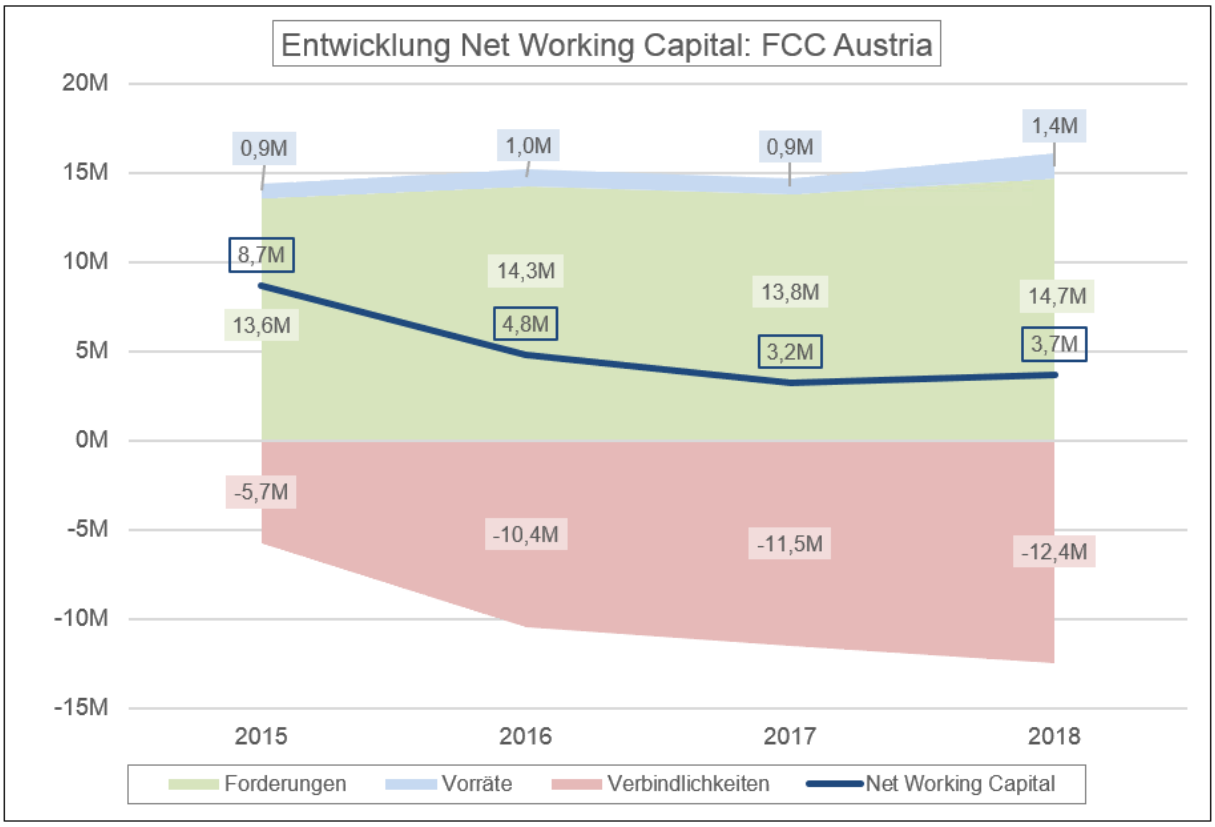


Abbildung 30: Net Working Capital Entwicklung der FCC Austria 2015 - 2018;
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus den Einzelabschlüssen 2015 – 2018.

Die Analyse zeigt, dass sich der Forderungsbestand am Ende des Jahres im Betrachtungszeitraum zwischen 13,6 Millionen Euro und 14,7 Millionen Euro bewegt. Die Forderungen zeigen somit am Jahresende keine starken Schwankungen. Ebenfalls gleichbleibend und von der Höhe der Position unwesentlich ist der Vorratsbestand. Er schwankt zwischen 2015 und 2018 um lediglich 500 Tausend Euro. Auffallend ist hingegen der Bestand an Verbindlichkeiten. Er erhöhte sich von 5,7 Millionen Euro auf 12,4 Millionen Euro im Jahr 2018. Das ist eine Steigerung von 116,6%.

5.2.3 Mitbewerberanalysen im Vergleich zu SDAG

In diesem Teilkapitel werden nun die Ergebnisse der beiden analysierten Mitbewerber Brantner und FCC, als auch die Ergebnisse des Saubermacher-Segmentes von Österreich verglichen.

Die Daten des Segmentes stammen aus dem veröffentlichten Einzelabschluss der Saubermacher Dienstleistungs AG. Nachdem eine genaue Analyse der Daten im letzten Kapitel der Arbeit erfolgt, wird in diesem Zusammenhang der UGB-Einzelabschluss mit den UGB-Abschlüssen verglichen.

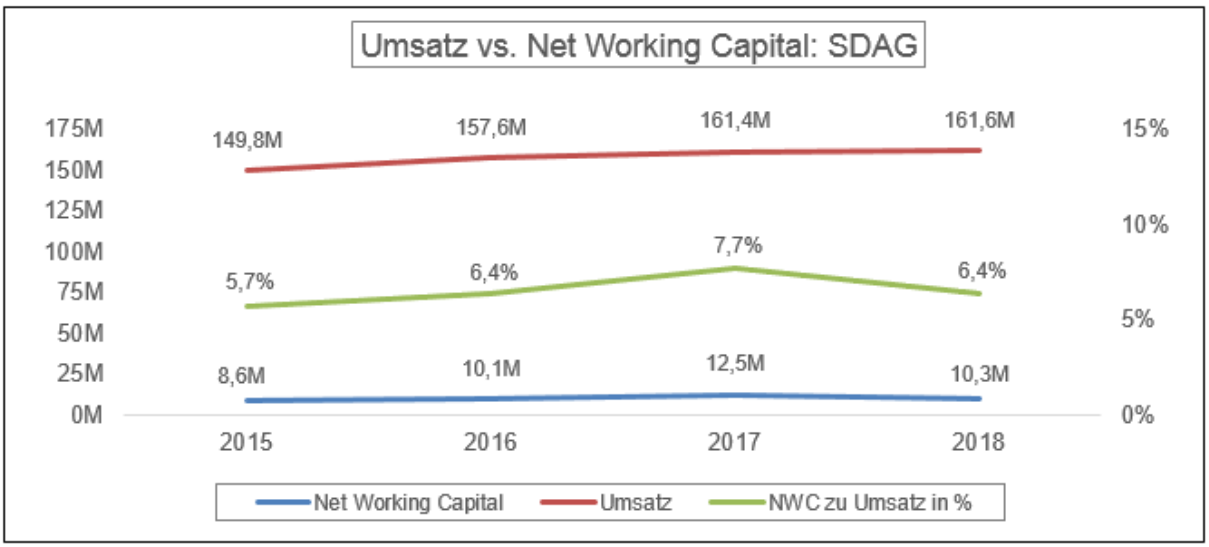


Abbildung 31: Vergleich Umsatz zu Net Working Capital: Saubermacher Österreich 2015 – 2018
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus den Einzelabschlüssen 2016 und 2018.

Bei der österreichischen Gesellschaft SDAG erkennt man in Abbildung 31 einen relativen gleichbleibenden Verlauf des NWC/Umsatz-Ratios. Im Jahr 2017 gibt es einen höheren Wert aufgrund erhöhter Vorratsbestände. Genauere Erklärungen bezüglich des Verlaufes des Working Capitals in der SDAG folgen im letzten Kapitel der Arbeit.

Um die einzelnen Mitbewerber und die SDAG miteinander zu vergleichen, wird nachfolgend Kennzahl NWC/Umsatz-Ratio als Vergleichsindikator herangezogen.

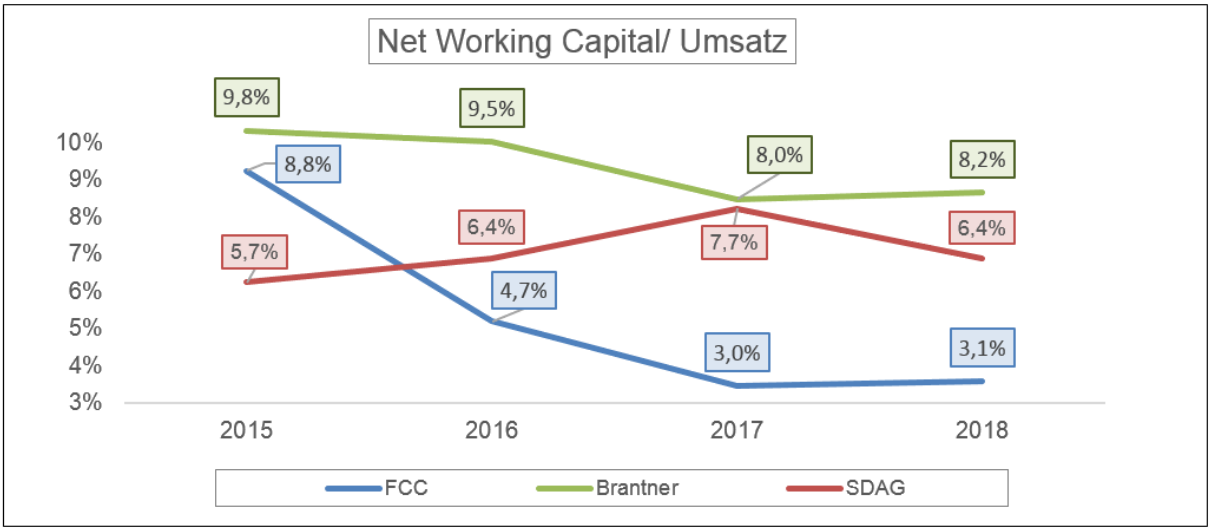


Abbildung 32: Analyse NWC/Umsatz-Ratio Mitbewerber Österreich im Vergleich
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus den veröffentlichten Abschlüssen.

Die Abbildung 32 zeigt die ausgewertete Analyse und den Unterschied zwischen den Top-Mitbewerber in Österreich. Zu erkennen ist, dass FCC als auch Brantner von 2015 bis 2017 einen Rückgang des NWC-Umsatz-Ratios aufweist. Gleichzeitig erhöht sich das Ratio bei beiden

Mitbewerbern im Jahr 2018 um 0,1% bzw. 0,2%. Konträr dazu verhält sich der Verlauf bei der SDAG. Hier steigt das NWC-Umsatz Ratio bis 2017 stetig bis zu 7,7 % an, worauf es im Jahr 2018 wieder auf das Niveau des Jahres 2016 von 6,4% senkt. Der Mitbewerbervergleich zeigt, dass sich das Unternehmen FCC besonders positiv im Vergleich zur SDAG und Brantner hervorhebt. Die FCC zeigt (vermutlich aufgrund des neuen Managements durch die spanische FCC-Mutter) von 2015 bis 2018 eine rapide Minderung des NWC-Umsatz-Ratios.

5.3 Internationale Mitbewerberanalyse

Für die Beurteilung der eigenen Position im Markt ist ein Vergleich mit Mitbewerbern am gesamten Markt relevant. Üblicherweise erfolgt das mittels Benchmarking, wobei neben einem klassischen Unternehmensvergleich auch neue Ideen für Methoden, Verfahren und Prozesse außerhalb des eigenen Unternehmens gesucht. Dadurch werden die gewonnen Erkenntnisse oder vorteilhaften Eigenschaften von Unternehmen adaptiert und implementiert, um eine Steigerung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit sprunghaft zu erreichen.[161]

Nachdem das Unternehmen Saubermacher über keine Business-Intelligence-Einheit verfügt, die sich laufend mit der Beobachtung von Mitbewerbern oder Benchmarks beschäftigt, werden im weiteren Verlauf der Arbeit internationale Mitbewerber identifiziert, die anhand des Geschäftstätigkeits-Portfolios dem Konzern Saubermacher am ähnlichsten sind.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden Konzerne der Abfallbranche durch diversen Online-Recherchen analysiert. Dafür wurden Informationen auf den einzelnen Homepages gesammelt, aber auch Konzernabschlüsse miteinander verglichen. Weiters wurden Konzerne analysiert, die bereits im Strategiepapier der Saubermacher-Gruppe von 2014 zum internationalen Vergleich herangezogen wurden. Aufgrund der nicht-vorhandenen Business-Intelligence-Abteilung fehlte es aber auch in diesem Strategiepapier an einer ausführlichen Benchmarking-Analyse. Daher wurden die damals relevanten deutschen Entsorgungsbetriebe, wie Remondis. Tönsmeier, Nehlsen, Schönsmackers und Becker analysiert. Des Weiteren wurden Unternehmen verglichen, die bereits im Zuge des versuchten Börsengangs im Jahr 2008 für ein Benchmark herangezogen wurden (Lassila & Tikanoja, Shanks und Biffa). [162]

[161] Vgl. MERTINS/ KOHL (2009), S.19.
[162] Vgl. FANFULE et al (2014), S. 449.

5.3.1 Auswahl der internationalen Mitbewerber

Im Juni 2018 wurde vom Statistikportal statista.com eine Auflistung von wichtigen Entsorgungsbetrieben aufgrund der Umsatzgröße erstellt, siehe Abbildung 33. Dabei wurden europäische und amerikanische Entsorgungsbetriebe in die Analyse mit einbezogen.

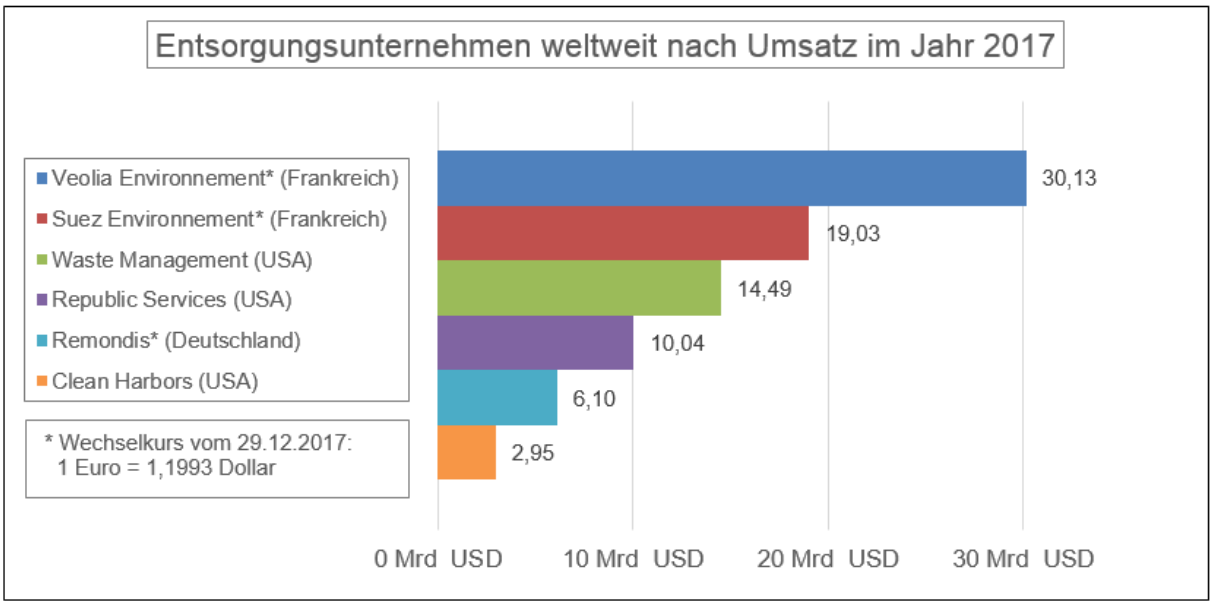


Abbildung 33: wichtige Entsorgungsunternehmen weltweit: Stand 2017
Quelle: eigene Darstellung, Daten entnommen aus statista.com, Onlinequelle [01.04.2020]

Einige dieser Unternehmen wurden im weiteren Schritt in die Liste der ausgewählten Unternehmen miteinbezogen. Diese und weitere Unternehmen, die sich am Markt hervorheben und in der Branche als Top-Leader bekannt sind, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und in weiterer Folge im Zuge der internationalen Mitbewerberanalyse mit der Saubermacher-Gruppe verglichen.

Firma	Hauptquartier	Umsatz 2019
Biffa	Großbritannien (High Wycombe)	1.237,2 Mio
Cleanaway	Australien (Melbourne)	1.431,1 Mio
FCC	Spanien (Barcelona)	6.276,2 Mio
Suez Environment	Frankreich (Paris)	18.015,3 Mio
Veolia Environment	Frankreich (Aubervilliers)	27.188,7 Mio
Waste Management	Texas (Houston)	13.805,5 Mio

Tabelle 7: Liste der internationalen Top-6-Entsorgungsunternehmen
Quelle: eigene Darstellung; Daten entnommen aus den Homepages der Unternehmen

Die in der Tabelle enthaltenen Unternehmen, werden nachfolgend beschrieben. Dabei wird auf die Geschäftstätigkeiten und aktuellen Zahlen der Abfallentsorgung aber auch Mitarbeitergrößen und Umsatzzahlen eingegangen.

Das Unternehmen **Biffa plc** ist ein börsennotiertes Entsorgungsunternehmen mit Sitz in High Wycombe, in Großbritannien. Biffa wurde vor über 100 Jahren von Richard Biffa als Transportunternehmen gegründet. Mittlerweile ist Biffa das größte britische Entsorgungsunternehmen und Großbritanniens zweitstärkste Entsorgungsunternehmen in Bezug auf den Umsatz. Zu den Kerntätigkeiten zählen die Sammlung, Deponierung, Recycling und diverse Sondermüll-Dienstleistungen für Kommunen, als auch industrielle und gewerbliche Kunden. Zudem setzt Biffa bei der Deponiegas-Abscheidung auf die Stromerzeugung, in dem aus dem Deponiegas Methan extrahiert und daraus Energie erzeugt wird. Das Unternehmen entleert laut eigenen Angaben wöchentlich 4,3 Millionen Behälter von Kommunen und versorgt somit 2,4 Millionen Haushalte in Großbritannien. Weiters hat es mehr als 76.000 Industrie- und Gewerbekunden[163] Das Unternehmen beschäftigt mehr als 7.900 Mitarbeiter, die auf den 195 Standorte tätig sind und einen Fuhrpark von aktuell 2.794 Fahrzeugen aller Art bedienen. Das Unternehmen wirbt mit seiner hohen Präsenz, da es in 95% der britischen Postleitzahlen seine Dienste anbietet.[164]

Das zweite analysierte Unternehmen ist **Cleanaway Waste Management Ltd.** Es ist Australiens größtes Unternehmen im Bereich der Abfallwirtschaft. Es hat ihren Sitz in Melbourne, Australien. Im Jahr 2018 wurden das Unternehmen Toxfree und Daniels Health in den Konzern eingegliedert. Dadurch beschäftigt der Konzern derzeit über 5.900 Personen und verfügt über 4.950 Spezialfahrzeugen an mehr als 300 Standorten. Cleanaway teilt die Kerntätigkeiten in drei Bereiche auf. Der erste Bereich ist Solid Waste Services. Dabei betreut es mit Australiens größter Flotte von Abfall- und Recyclingdiensten mehr als 95 Gemeinden und über 135.000 lokale Unternehmen. Im zweiten Bereich geht es um (gefährliche) Flüssigkeiten und Gesundheitsdienste. Hier ist Cleanaway das größte Kohlenwasserstoffrecyclingunternehmen in Australien und führend auf dem gesamten Flüssigkeitsmarkt. Es erfolgt in diesem Bereich die Sammlung und Verarbeitung von 140 Millionen Liter Mineralöl und 680 Millionen Liter gefährliche und ungefährliche Flüssigkeiten. Der dritte Bereich beschäftigt sich mit Industriedienstleistungen. Diese industriellen Dienstleistungen beinhalten diverse Werks- und Anlagenverwaltungsdienstleistungen, wie Lösungskonzepte zur Reduktion von Produktionsstillstandzeiten bis hin zur Erhöhung der Anlageneffizienz. Auch die Beratung von Kunden bei der Einhaltung strenger Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften fällt unter diesen

[163] Vgl. Biffa, Onlinequelle [30.03.2020]
[164] Vgl. Biffa, Onlinequelle [30.03.2020]

Bereich.[165] Im gesamten Jahr 2019 wurden durch das Unternehmen mehr als 380.000 Tonnen Papier und Kartonagen, mehr als 15.000 Tonnen Plastikverpackungen, mehr als 25.000 Tonnen Stahl und Aluminium und mehr als 115 Millionen Liter Altöl wiedergewonnen.[166]
Fomento de Construcciones y Contratas (**FCC**) ist eine spanische Unternehmensgruppe, die Marktführer der spanischen Entsorgungsdienstleister ist. Die FCC-Gruppe entstand 1992 durch die Fusion von der Unternehmen Construcciones y Contratas, S.A. aus Madrid und Fomento de Obras y Construcciones, S.A. aus Barcelona. Die Gruppe wirbt vor allem mit der 115-jährigen Erfahrung in der Dienstleistungserbringung für Bürger weltweit. Das Unternehmen ist in neben Spanien, in Österreich, Osteuropa, Großbritannien, USA und Portugal ansässig. Das Unternehmen ist in den Geschäftsfelder Umweltdienstleistungen, Wasser und Infrastruktur tätig. Die Tätigkeiten verteilen sich in die Bereiche der Müllabfuhr und -deponierung, der Straßenreinigung, der Wasserversorgung, der Abwasseraufbereitung, des Bauwesens, der Zementproduktion, der Immobilienentwicklung und -verwaltung, des Betriebes von Parkplätzen, des Personenverkehrs, der Kraftfahrzeugüberwachung und des Flughafenbetriebs. Im Jahr 2019 betrug der Umsatz des Unternehmens 6,3 Milliarden Euro, davon stammen 44,8% aus internationalen Märkten. Der Konzern beschäftigt 2019 mehr als 58.000 Mitarbeiter.[167]

Das Unternehmen **SUEZ Environment** ist eine französische Gruppe für Wasser- und Abfallwirtschaft. Es ist der erste private Wasserversorger der Welt. Die Gruppe fasste 1869 durch die Suez-Kanal-Eröffnung Fuß und starte 1880 durch die industrielle Revolution ihre Dienstleistungen im Sektor Trinkwasser und Abfallbehandlung. Im Jahr 2008 ging Suez Environment im Rahmen der Fusion von Suez und Gaz de France an die Pariser Börse. Jährlich werden durch die Wasseranlagen 7,6 Milliarden m³ Wasser produziert und 16,3 Millionen Tonnen Abfall gesammelt. Dabei betreut das Unternehmen im Rahmen des Abfallsammeldienstes 32,7 Millionen Menschen und zusätzlich 450.000 Industrie- und Gewerbekunden Im Jahr 2019 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 18,02 Milliarden Euro und beschäftigte 89.352 Mitarbeiter.

Das Unternehmen **Veolia Environment S.A** ist ein französisches multinationales Unternehmen. Es legt den Geschäftsschwerpunkten in den Bereichen des Wasserkreislaufmanagements, Abfallmanagement und -rückgewinnung sowie Energiemanagement. Der Teilbereich Wasser wird Veolia Water genannt und ist weltweit führend in der Wasserversorgung. Bei der Veolia Environmental Services geht es um weltweite Abfallentsorgungsdienste, wie der Sammlung und der Behandlung gefährlicher und ungefährlicher flüssiger und fester Abfälle. Im Energiemanagement verfügt Veolia über ein einzigartiges Know-how in den Bereichen

[165] Vgl. Cleanaway, Onlinequelle [30.03.2020]
[166] Vgl. Annual Report Cleanaway Waste Environment 2019, S. 4.
[167] Vgl. FCC Group, Onlinequelle [01.04.2020]

Energieeffizienz, Heiz- und Kühlnetzmanagement und Erzeugung erneuerbarer Energien. Bis 2018 war Veolia auch noch im Bereich Verkehr tätig. Das Unternehmen bietet Dienstleistungen für Kommunen in öffentlich-privaten Partnerschaften und für die Industrie an. Im Jahre 1853 wurde das Unternehmen als Companie Générale des Eaux mit dem Hauptzweck für die Trinkwasserversorgung gegründet. Mittelweile ist Veolia auf fünf Kontinenten und 48 Länder mit mehr als 171.000 Mitarbeitern tätig.

Das Unternehmen **Waste Management Inc** ist ein amerikanisches Abfallwirtschaftsunternehmen. Es wurde 1968 gegründet und hat seinen Sitz in First City Tower in Houston, Texas. Die Zielgruppe des Unternehmens sind kommunale, gewerbliche, industrielle und private Kunden in den USA, Kanada und Puerto Rico.[168] Das Unternehmen bietet integrierte Abfallentsorgungsdienste an, die aus Sammlung, Deponierung, Transfer, Abfallverbrennung und In-Plant-Dienstleistungen, Recycling und anderen damit verbundenen Dienstleistungen bestehen. Das Betriebsnetzwerk von Waste Management ermöglicht es dem Unternehmen, rund 20 Millionen Privat- und über zwei Millionen gewerblichen Kunden eine umfassende Palette von Abfall- und Umweltdienstleistungen anzubieten. Das Netzwerk des Unternehmens umfasst unter anderem 346 Übergabestationen, 293 aktive Deponien, 146 Recyclinganlagen, 111 Deponiegasprojekte und sechs unabhängige Kraftwerke. Mit 16 Abfallverbrennungsanlagen in den USA kann die hundertprozentige Tochtergesellschaft von Waste Management, Wheelabrator Technologies Inc., mehr als 23.800 Tonnen Abfall täglich verbrennen und Abfall als Brennstoff zur Erzeugung von Elektro- oder Dampfenergie verwenden. Des Weiteren wird das Deponiegas zur Energieerzeugung genutzt.[169]

5.3.2 Vergleich der internationalen Mitbewerber

Um die unterschiedlichen Unternehmen zu vergleichen werden die auf den Homepages öffentlich einsehbaren Jahresabschlüsse zur Analyse herangezogen. Nachdem sich die Unternehmen in verschiedenen Ländern oder auch Kontinente aufhalten, werden die Bilanzwerte mit dem jeweiligen Stichtagskurs und Positionen aus der Gewinn- und Verlustrechnung mit dem Durchschnittspreis auf Euro umgerechnet. Die verwendeten Kurse befinden sich in tabellarischer Form im Anhang.

Für den Vergleich zwischen den Mitbewerbern ist zu erwähnen, dass sich die Wirtschaftsjahre der Konzerne voneinander unterschieden und somit keine exakte Vergleichbarkeit in diesem Zuge möglich ist. Das Unternehmen Biffa bilanziert bis zum 29. bzw. 30. März. Hingegen geht

[168] Vgl. Waste Management, Onlinequelle [15.04.2020]
[169] Vgl. Waste Management, Onlinequelle [15.04.2020]

das Wirtschaftsjahr von Cleanaway von 01. Juli des Vorjahres bis zum 30. Juni des aktuellen Jahres.

Bis auf das Unternehmen Waste Management bilanzieren alle Unternehmen beim Konzernabschluss ihrer Gruppe nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Das Waste Management, mit Sitz in den USA, bilanziert nach der lokalen Rechnungslegung, dem US-GAAP.

Nachdem sich die Unternehmen in ihrer Größe unterscheiden, wird nachfolgend jeder Konzern dieser Analyse anhand der jährlichen Umsatzgröße mit der Saubermacher-Gruppe verglichen.

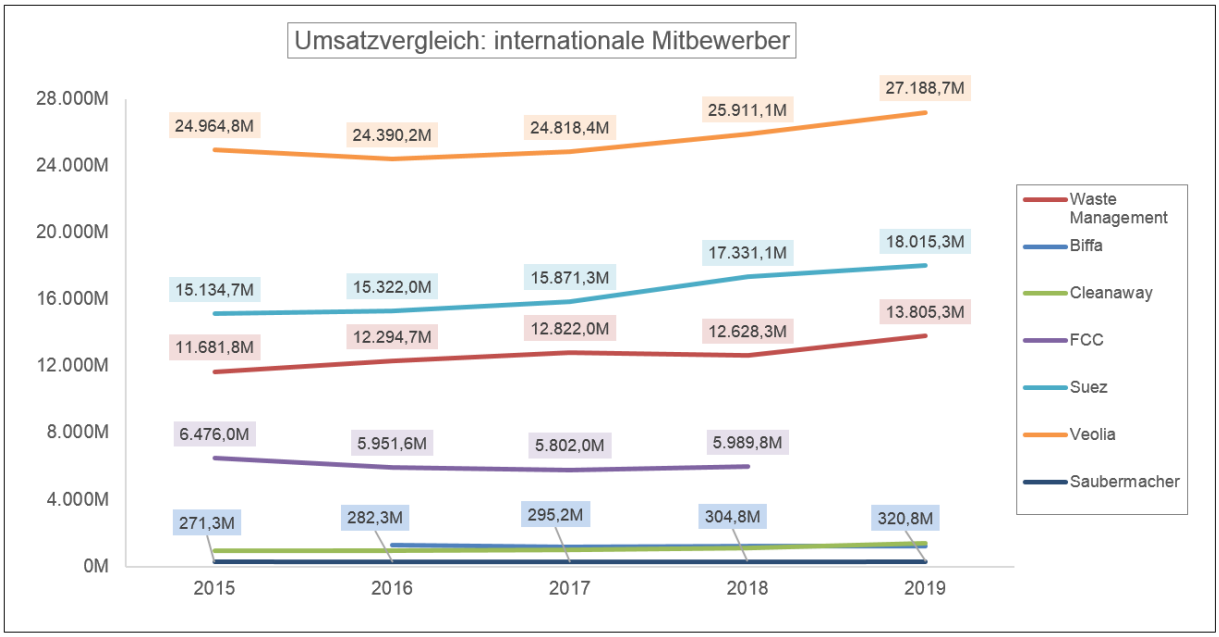


Abbildung 34: Umsatzdarstellung der internationalen Mitbewerber 2015 – 2019;
Quelle: eigene Darstellung, Zahlen aus den veröffentlichten Annual Reports bzw. aus Datenbank Infor PI für Werte der SDAG.

Der Umsatzvergleich in Abbildung 34 zeigt die sechs analysierten Mitbewerber im Vergleich zur Saubermacher-Gruppe im Jahresverlauf 2015 bis 2019[170]. Dabei hebt sich der Umsatz der Veolia-Gruppe besonders hervor. Den zweitstärksten Umsatz im Vergleich hat die Gruppe Suez, gefolgt von Waste Management und der spanischen Gruppe FCC. Grafisch, jedoch nicht mit Datenbeschriftung versehen befindet sich auf Platz fünf der Konzern Cleanaway mit einem durchschnittlichen Umsatz von 1,66 Milliarden Euro, und auf Platz sechs die Biffa-Gruppe mit einem durchschnittlichen Umsatz von 1,23 Milliarden Euro jährlich. Im internationalen Umsatz-Vergleich liegt SDAG somit am letzten Platz.

[170] Der Konzernabschluss von Biffa ist für das Jahr 2015 nicht vorhanden. Ebenfalls ist der Konzernabschluss der FCC-Gruppe von 2019 noch nicht veröffentlicht.

Bei der Berechnung des Net Working Capitals wurden aus dem Annual Report überwiegend die Bilanzpositionen Inventories (Vorräte), Trade recievables (Lieferforderungen) und Trade payables (Lieferverbindlichkeiten) herangezogen. Teilweise waren im Konzernabschluss keine Angaben in den Notes für Aufschlüsselungen der Position „trade and other receivables“. Somit wurden in diesen Fällen hier alle kurzfristigen Forderungen, aber auch alle kurzfristigen Verbindlichkeiten herangezogen.

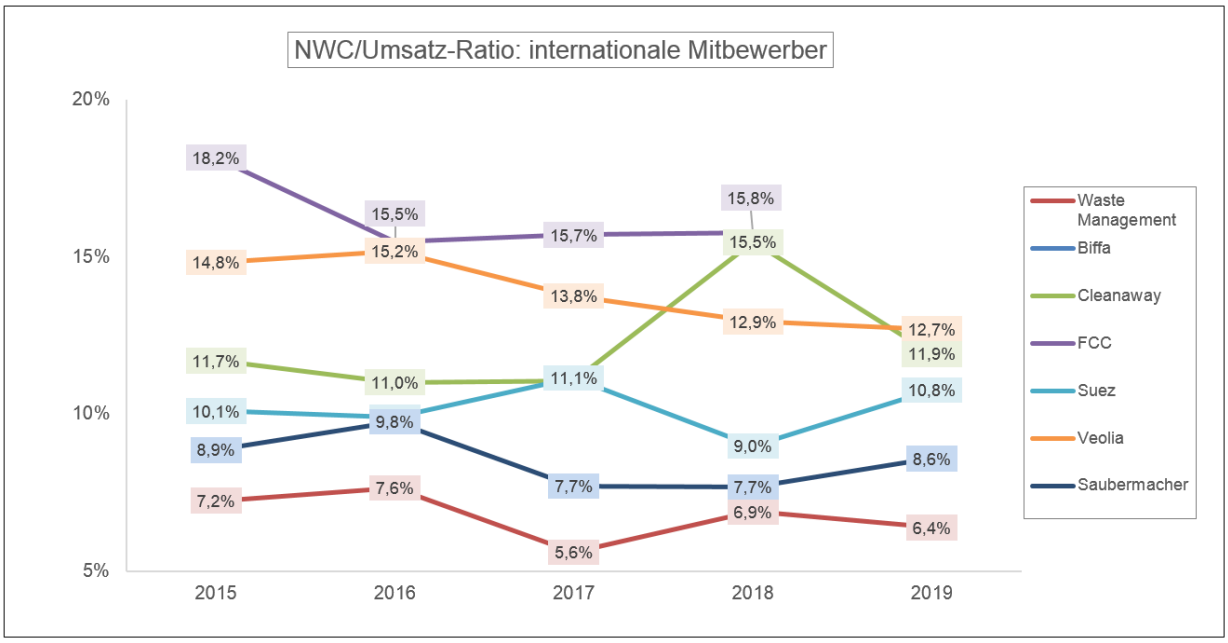


Abbildung 35: Vergleich der internationalen Mitbewerber anhand des NWC/Umsatz-Ratios 2015 - 2019. Quelle: eigene Darstellung, Zahlen aus den veröffentlichten Annual Reports bzw. aus Datenbank Infor PI für Werte der SDAG.

Der Kennzahlenvergleich in Abbildung 35 zeigt, dass es im internationalen Vergleich eine Schwankung zwischen 5,6 % NWC/Umsatz-Ratio im besten Fall und im schlechtesten Fall von 18,2% gibt. Die hängt mit der jeweiligen Strategie des Konzerns zusammen. Nachdem Saubermacher auf ein möglich niedriges Working Capital abzielt, ist man im Vergleich zu den angeführten Mitbewerbern an zweitbester Stelle. Den Best-Case-Verlauf zeigt die Waste-Management-Gruppe mit einem Verlauf zwischen 5,6 % und 7,6 % NWC/Umsatz-Ratio. Hingegen stellt der FCC-Konzern den höchsten relativen Wert zwischen 15,5% und 18,2% dar.

Im Zuge der intensiven Recherche und Analysen der Annual Reports wurden neben relevanten Positionen für die Working-Capital-Analyse auch Informationen über die Kennzahl ROCE das Capital Employed eingeholt. Dabei wurden das EBIT und Informationen über den Income tax expense[171] eruiert. Somit konnte der Return on Capital Employed für Suez und Veolia ermittelt

[171] Income tax expense steht für den Steueraufwand im Unternehmen. Im engeren Sinn sind das die Steuern vom Einkommen und Ertag.

werde. Biffa weist jährlich im Rahmen einer Kennzahlenübersicht bereits den errechneten Return on Capital Employed aus.

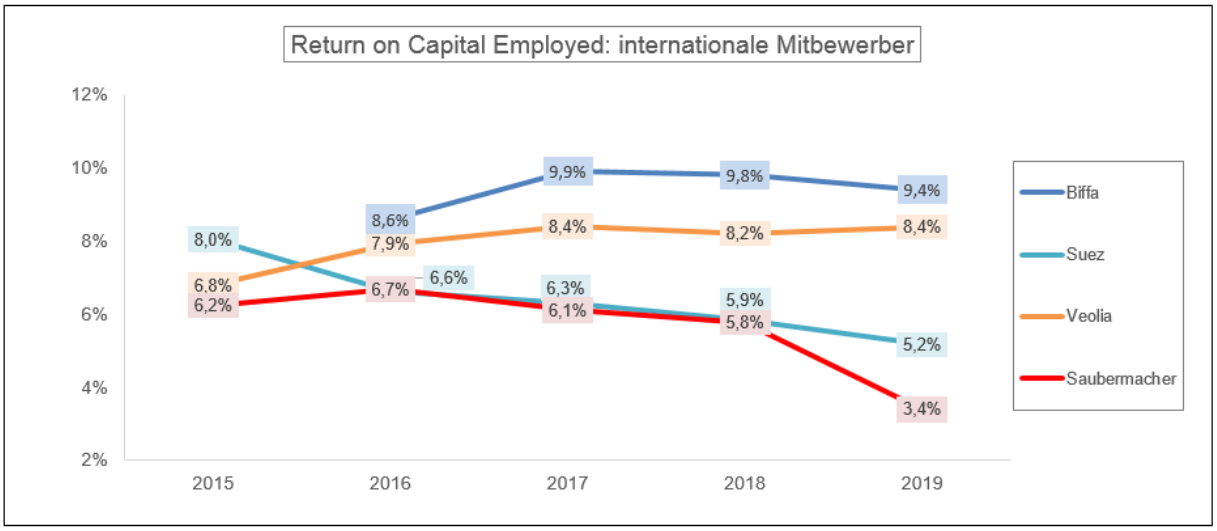


Abbildung 36: Return on Capital Employed im internationalen Vergleich
Quelle: eigene Darstellung, , Zahlen aus den veröffentlichten Annual Reports bzw. aus Datenbank Infor PI für Werte der SDAG.

Der ROCE wurde für Biffa, Suez, Veolia und Saubermacher ermittelt. Allgemein fällt auf, dass es im Jahr 2019 einen Abwärtstrend gibt. Das hängt mit der neuen Bilanzierungsvorschrift IFRS16 zusammen, bei der nun alle langfristigen Mietverträge als Aktivposten „Right of Use“ auszuweisen sind und jährlich durch eine Abschreibung vermindert wird. Diese Änderung hat Auswirkung bei der Höhe des NOPAT, aber auch beim Capital Employed.

Im internationalen Vergleich liegt Saubermacher in den Jahren 2016 bis 2018 dem Konzern Suez ziemlich nah. Über den gesamten Verlauf hinweg ist das Niveau der Kennzahl ROCE von Saubermacher am niedrigsten. Hingehen weist die Biffa-Gruppe im Betrachtungszeitraum stets den höchsten Wert aus, von 8,6% bis hin zu 9,4%.

6 Resümee

In diesem Kapital folgt eine Zusammenfassung der vorliegenden Arbeit. Zusätzlich erfolgt ein Ausblick in die Zukunft.

6.1 Zusammenfassung

Der Kooperationspartner dieser Arbeit ist das Entsorgungsunternehmen Saubermacher Dienstleistungs AG. Die Sammlung, Verwertung und Entsorgung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen stellt die Kerntätigkeit der Gruppe dar. Die Gruppe ist in Zentraleuropa durch ihre Standorte und Beteiligungen stark vertreten. Durch neue Geschäftsfelder im Bereich Batterien, aber auch der Digitalisierung wächst die Zunahme an Beteiligungen. Zusätzlich steigt die Wettbewerbsintensität. In einigen Segmenten gibt es zwischenzeitlich starke Liquiditätsengpässe. Die Problemstellung der Arbeit lautet daher das Working Capital der Abfallbranche zu analysieren. Dabei soll eine kennzahlenbasierte Analyse unternehmensintern durch ein Tool, das fortlaufend genutzt werden kann, erstellt werden. Darüber hinaus werden Vergleichswerte durch eine nationale und internationale Mitbewerberanalyse erhoben.

Um in weiterer Folge zu klären, wie sich die kaufmännischen Werte der relevanten Bilanzpositionen zusammensetzen, wird im zweiten Kapitel auf die Abfallwirtschaft, ihre Besonderheiten und deren Berechnungskonstellationen eingegangen. Wesentlich ist hier, dass sich die Fließrichtungen der Entgelte von einem Materialfluss einer klassischen ökonomischen Transaktion differenziert. So wird bei einer Übergabe von Abfallmaterialien, kein Geld für die erhaltene Ware bezahlt, sondern dafür vom Abfallproduzenten ein Entgelt verlangt. Anders verhält es sich, wenn jemand ein Wertstoff-Material übergibt. Hier erfolgt eine Auszahlung an den Übergeber, da dieses Material im Output gewinnbringend weiterverkauft wird. Eine weitere Besonderheit ist die Abgrenzung des Kunden-, Verwerter- und Lieferantenbegriffs, wobei Kunden Materialien an Saubermacher übergeben, Verwerter Materialien von Saubermacher erhalten und Lieferanten Sachgüter, wie LKWs oder Behälter an Saubermacher verkaufen.

Das dritte Kapitel der Arbeit grenzt den Begriff Working Capital ab. Zusätzlich beschreibt es, mit welchen Kennzahlen das Working Capital Management gesteuert werden kann. Das Working Capital besteht aus drei Bilanzpositionen, den Vorräten, Debitorenforderungen und Kreditorenverbindlichkeiten. Ziel ist es dieses Working Capital im Unternehmen so gering wie möglich zu halten. Dabei hat ein reduziertes Working Capital nachhaltig einen positiven Einfluss auf die Rentabilität eines Unternehmens, und somit auch auf die Kennzahlen ROCE, ROI und EVA. Durch die mit dem Working Capital verbundenen Prozesse Forecast-to-Fulfill, Order-to-Cash und Purchase-to-Pay wird die Zeitspanne der Lagerhaltung, der zeitliche Abstand zwischen

Bestellung und die Zeitspanne zwischen der Zahlung der Lieferung, bzw. Beauftragung und dem Zahlungseingang vom Kunden beschrieben. Das Working Capital Management strebt grundsätzlich an, die interne Prozessdurchlaufzeit zu optimieren und zu reduzieren. Um diese Zeitspanne zu errechnen wird die Berechnung der Geldumschlagsdauer, auch Cash Conversion Cycle verwendet. Diese berücksichtigt die durchschnittliche Lagerdauer, die Debitorenzeit, als auch die Kreditorenzeit.

Das folgende Kapital befasst sich mit dem Aufbau und den Inhalten des erstellten Working Capital Management Tools. Darüber hinaus werden die Ergebnisse auf den verschiedenen Ebenen des Konzerns verbal analysiert. Das Tool basiert auf eine Excel-Integration und ist mit dem konzernweiten Reportingsystem Infor BI verknüpft ist. Im Tool befinden sich im ersten (sichtbaren) Tabellenblatt eine Benutzungs- und Wartungsanleitung. Danach wird in drei Tabellenblätter auf die einzelnen Kennzahlen eingegangen. Im ersten Tabellenblatt wird auf den Cash Conversion Cycle eingegangen, wobei der Nutzer die Möglichkeit hat sich das anzuzeigende Quartal im Zeitraum vom 1. Quartal 2016 bis zum aktuellen Quartal auszuwählen. Danach wird der CCC auf zwei Ebenen angezeigt. Einerseits auf Ebene der Segmente, wobei es als Vergleich die Konzerndaten eingeblendet werden. Andererseits werden die österreichischen vollkonsolidierten Beteiligungen angezeigt. Die Daten werden jeweils als Ist-Werte, Plan-Werte und als Plan-Ist-Differenz veranschaulicht.

Die weitere Darstellung betrifft das Net Working Capital. Hier kann der Nutzer neben den Quartalen, auch die Ansicht auf das jeweilige Segment, Beteiligung oder den Konzern beschränken. Die gezeigten Daten beziehen sich auf die vergangenen acht Quartale, um so den Jahresverlauf, aber auch den Stand des Quartals im Vorjahr auf einen Blick zu sehen. Die Daten werden hier als Ist-Werte und andererseits als Plan-Werte angezeigt.

Bei der dritten Darstellung werden die Kennzahlen ROCE, ROI und NWC/Umsatz-Ratio dargestellt. Hier werden alle Ist- und Plan-Werte in einem Diagramm dargestellt. Der Nutzer hat dieselben Auswahlmöglichkeiten wie bei der vorigen Darstellung. Zusätzlich kann der Nutzer selbst entscheiden, welche Daten er eingeblendet haben möchte. So können nur Ist-Werte oder auch nur einzelne Kennzahlen im Plan-Ist-Vergleich angezeigt werden.

Auf Basis dieses Tools wurde der Konzern, insbesondere die darin enthaltenen Segmente, verbal in der Arbeit analysiert. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Working Capital (betrachtet als Liquiditätsreserve) im Konzerndurchschnitt auf den Daten des vorläufigen Ergebnisses von 2019 mäßig erscheint. Dabei ergibt sich mit Ende 2019 auf Konzernebene ein

Net Working Capital von 27,5 Millionen Euro, was einer Geldumschlagsdauer von 8,1 Tagen entspricht.

Die Segmente, die bei dieser Analyse am meisten hervorstechen sind Deutschland und Wastebox. Dabei weist das Segment Deutschland mit Abstand die schlechteste Geldumschlagsdauer aus. Beim Segment Deutschland verursacht die lange Lagerdauer und eine lange Außenstandsdauer bei den Debitoren eine Geldumschlagsdauer von 86 Tagen, was die längste Dauer im Segmentvergleich darstellt. Das Problem ist den Geschäftsführern, der im Segmente beinhalteten Gesellschaft Redux, bekannt und steuern dementsprechend ab dem Wirtschaftsjahr mit Factoring dagegen.

Wastebox hat im Gegensatz zu Deutschland keine Vorräte und eine längere Außenstandsdauer an Verbindlichkeiten. Dadurch erreicht die Wastebox eine Geldumschlagsdauer von -50 Tagen. Dieser negative Cash Conversion Cycle bedeutet, dass sich das Segment durch Lieferantenkredite finanziert. Die übrigen Segmente weisen im Vergleich keine Ausreißer bei der Geldumschlagsdauer aus. Die Geldumschlagsdauern bewegen sich zwischen -6 Tagen und +30 Tagen.

Bei der Analyse auf der Gesellschaftsebene Österreich befinden sich alle Gesellschaften (bis auf die Gesellschaft CAPO) bei einer Geldumschlagsdauer nahe null Tagen. In diesem Zusammenhang wurde auch der NWC/Umsatz-Ratio ermittelt. Durch den zusätzlichen Ausweis des NWC/Umsatz-Ratios wird deutlich, dass sowohl in der CCC-Darstellung als auch in der Darstellung des NW/Umsatz-Ratios die CAPO sich mit einer Geldumschlagsdauer von 14,9 Tagen und einem NWC/Umsatz-Ratio von 9,7% von den anderen differenziert.

Eine detailliertere Analyse gibt es für die Leitgesellschaft SDAG. Neben den Ergebnissen des Tools werden auch weitere Kennzahlen, die im Rahmen des Working Capital Managements zusätzlich berechnet werden können, analysiert. Das Net Working Capital der SDAG beträgt am Jahresende 2019 10,5 Millionen Euro. Die Geldumschlagsdauer beläuft sich auf 1,4 Tage. Zusätzlich wurden die Liquiditätsgrad 1 bis 3 ermittelt, wobei der 2. Liquiditätsgrad mit 85,2 %, den Zielwert von über 100 % nicht erreicht. Weiters erreicht der 3. Liquiditätsgrad mit 98,7 % ebenfalls nicht den allgemeinen Zielwert von über 200 %.

Im letzten Kapitel wurden die Mitbewerber von Saubermacher analysiert. Bei der internationalen Analyse wurden die die Gesellschaften Brantner und FCC Austria mit der Einzelgesellschaft SDAG nach UGB-Werten verglichen. Dazu wurden die veröffentlichen Jahresabschlüsse von 2015 bis 2018 herangezogen. Zusammenfassend kann hier gesagt werden, dass sich seit 2016

der NWC/Umsatz-Ratio von Saubermacher im Mittelfeld im Vergleich zu den Mitbewerbern bewegt.

Im internationalen Vergleich wurden die umsatzstärksten Entsorgungsunternehmen erforscht. In der Analyse involviert waren daher die Konzerne Biffa, Cleanaway, FCC Group, Suez Environment, Veolia Environment und Waste Management. Die benötigten Daten für das Working Capital wurden aus den öffentlichen Geschäftsberichten entnommen. Nachdem die Volumen der Konzerne zueinander sehr verschieden sind, wurde die relative Kennzahl NWC/Umsatz verwendet. Das Ergebnis zeigt, dass sich Saubermacher am zweiten Rang zwischen sechs Top-Entsorgungsunternehmen weltweit befindet.

6.2 Kritische Reflexion und Ausblick

Auch in den nächsten Jahren bleibt das Liquiditätsmanagement ein zentrales Thema, besonders stark jedoch Krisenzeiten, wie beispielsweise die Corona-Virus-bedingte Krise im Wirtschaftsjahr 2020. Das damit verbundene Working Capital Management wird daher stärker an Bedeutung gewinnen. Durch das Berichten der Working Capital Kennzahlen soll in Zukunft mehr Bewusstsein konzernweit geschaffen werden und nicht nur auf den Liquiditätsstand und einer Außenstandsdauer Debitoren geachtet werden.

Die Informationsgrundlage eines Working Capital Managements wurde durch das Tool geschaffen. Es soll auch in Zukunft zur Übersicht und Darstellung von Kennzahlen, die in Berichten ebenfalls eingefügt werde, dienen. Um das aktuelle Working Capital Management zu hinterfragen bedarf es in Zukunft eines Folgeprojektes. Hier sollen alle Prozesse hinterfragt werden und auf aktuelle Struktur-Änderungen im Unternehmen angepasst werden. Dazu soll besonders in Segmenten, wie Deutschland, in denen Ende 2019 eine schlechte Geldumschlagsdauer errechnet wurde, zuerst angesetzt werden und schnellst möglich Maßnahmen getroffen werden. Weiters sollte es eine Darstellung des Working Capitals auf Materialgruppen geben. Da es derzeit keine Möglichkeiten gibt, Forderungen oder Verbindlichkeit auf Materialebene auszuwerten, bedarf es Anpassungen in Teilen des ERP-Systems und im Reportingsystem. Hier sollte jedoch die Wichtigkeit dieser Information mit dem Kostenfaktor der Anpassungen gegenübergestellt werden.

Die Mitbewerberanalyse hat aufgrund von Vergangenheitswerten eine Vergleichsbasis geschaffen und um das Unternehmen im Bereich des Working Capital Managements einzuordnen. Diese Analyse sollte auch weiter in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden um besonders im nationalen Markt ständig einen Überblick zu behalten.

Literaturverzeichnis

AHLRICHS, F./KNUPPERTZ, T. [2006]: Controlling von Geschäftsprozessen: Prozessorientierte Unternehmenssteuerung umsetzen, 2. Überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004.

AIGNER, D./AIGNER, H./AIGNER, J./EBMER, C./STIEGLER, H [2017]: Krisen- und Sanierungsmanagement, 1. Auflage, Wien: Linde, 2017.

ALEXANDER, K. /BALDRY, D. /HAMID, Y. [2008]: Understanding FM Processes Using Hierarchical Process Map in Estate Division of Higher Education Institution, in: The Research Institute of the Built and Human Environment, UK: University of Salford, 2008, S. 358 – S. 366.

BAUMÜLLER, J./KREUZER, C. [2014]: SWK-Spezial Bilanzanalyse, 1. Auflage, Wien: Linde-Verlag, 2014.

BRAMSEMANN, R [2004] Kennzahlengestütztes Controlling, Münster: LIT Verlag Münster; https://books.google.at/books?id=wi6op1mK5bcC&dq=eva+kennzahl&hl=de&source=gbs_

BECK, R. [2003]: Erfolg durch wertorientiertes Controlling: Entscheidungen unterstützende Konzepte, Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH, 2003, https://books.google.at/books?id=OOk1M5rI5mcC&dq=gewichtete+durchschnittliche+Kapitalkosten&hl=de&source=gbs_navlinks_s

BLEIBER, R [2015]: Working Capital Management - inkl. Arbeitshilfen online: Liquidität sichern und Erfolg verbessern; 1. Auflage, Haufe Lexware; https://books.google.at/books?id=8N_YBAAAQBAJ&dq=working+capital+zu+umsatz&hl=de&source=gbs_navlinks_s,

BRACHER, M [2009]: Das operative Management von Produktionsunternehmungen, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009.

COENENBERG, A. G./HALLER, A./SCHULZE, W. [2014]: Jahresabschluss und Jahresabschussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche

und internationale Grundlagen – HBG, IAS/IFRS, US-GAAP und DRS, 23. Auflage, Stuttgart: Schäfer-Poeschel, 2014.

DREO, R. [2015]: Das Working Capital als Indikator für Zahlungsausfälle, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015.

EGGER, A./SAMER, H./BERTL, R. [2019]: Der Jahresabschluss nach dem Unternehmensgesetzbuch, Band 3, 2. Auflage, Wien: Linde Verlag Wien Ges.m.b.H., 2019.

ERTL, M. [2004]: Aktives Cashflow-Management: Liquiditätssicherung durchwertorientierte Unternehmensführung und effiziente Innenfinanzierung, 11. Auflage, München: Vahlen, 2004.

FANFULE, S./HAID, T./KLAMPFL-PERNOLD, H./MIGGLAUTSCH, E./SEYER, V. [2014]: Saubermacher-Strategie – Internes Dokument, Graz: o. V., 2014

FRIEDLOB, G:/FRANKLIN, J. /PLEWA, J. [1996]: Understanding Return on Investment, New York, Chicheser, Brisbane, Torono, Singapore: John Wiley & Sons, 1996, https://books.google.at/books?id=rM5scd_KceMC&dq=return+on+invest&hl=de&source=gbs_navlinks_s)

FRIEDL, B. [1990]: Grundlagen des Beschaffungscontrollings, Berlin: Druckner-Humbold, 1990.

FROST, J/OSTERLOH, M.[2006]: Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können, 5.Auflage, Wiesbaden: Gabler-Verlag, 2006.

GELBMANN, U. [2012]: Müll ist Materie am falschen Ort. Zum Verwertungsparadoxon in der Abfallwirtschaft in: Abfallmoderne – Zu den Schmutzrändern der Kultur, Wien: LIT Verlag GmbH & Co. KG, 2012.

GELBMANN, U. [2010]: Müll ist Materie am falschen Ort. Zum Verwertungsparadoxon in der Abfallwirtschaft in: Abfallmoderne. Zu den Schmutzrändern der Kultur. Tagungsband der Abfallmoderne, ein Symposion zu den Schmutzrändern der Kultur an der Karl-Franzens-Universität Graz vom 4. -5. Juni 2008, hrsg WAGNER,A., Wien: Lit-Verlag, 2010, S. 108.

GLADEN, W. [2014]: Performance Measurement. Controlling mit Kennzahlen, 6. Auflage, Wiesbaden: Verlag Dr. Th. Gabler/GWV Fachverlage GmbH, 2014.

GRAF VON BERNSTORFF, J. [2010]: Liquiditätsmanagement für mittelständische Unternehmen: Wie Sie Liquiditätsenge vermeiden und Ihre solide Zahlungsfähigkeit sicher!, Bremen: Bundesanzeiger Verlag, 2010.

GRÄFER, H./SCHNEIDER, G/GERENKAMP, T. [2012]: Bilanzanalyse: Traditionelle Kennzahlenanalyse des Einzeljahresabschlusses. Kapitalmarktorientierte Konzernjahresabschlussanalyse. Mit zahlreichen Abbildungen, Aufgaben und Lösungen, NWB-Verlag: Herne, 2012.

HAMPTON, J. J./WAGNER, C. L. [1989], Working Capital Management, New York, 1989.

HEESEN, B./MOSER, O., [2013]: Working Capital Management: Bilanzierung, Analytik und Einkaufsmanagement, 2. Auflage, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2013.

HILL, N. C./SARTORIS, W. L. [1988]: Short term financial management, New York 1988.

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, 2011.

HOLZER, F. [2020]: Kreditorenauswertung Zentraleinkauf, f.holzer@saubermacher.at. Stellvertretender Leiter strategischer Einkauf, [01.02.2020]

HOMMEL, U./KNECHT, T./WOHLENBERG, H. [2006]: Handbuch Unternehmensrestrukturierung, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2006.

HOSTETTLER, S. [2002]. Economic Value Added (EVA): Darstellung und Anwendung auf Schweizer Aktiengesellschaften, 5. Auflage, Bern: Haupt, 2002.

HOß, A. [2006]: Debitorenmanagement und Zahlungsabwicklung, in: Praxishandbuch Forderungsmanagement: Juristisches Know-how für Manager und Führungskraft, Hrsg. MÜLLER-WIEDENHORN, Köln: Gabler Verlag.

KLEPZIG, H. [2008]: Working-Capital und Cash Flow: Finanzströme durch Prozessmanagement optimieren, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2008.

KRALICEK, P./BÖHMDORFER, F./KRALICEK, G. [2008]: Kennzahlen für Geschäftsführer: Bilanzanalyse und Jahresabschlussszenarien: Controlling und Cash-Management, Investitionsentscheidungen und Unternehmensbewertungen, 5. aktualisierte Auflage, München: my-Fachverlag, 2008.

KREUZ, W./SCHÜRMANN, V. [2004]: Mit aggressivem Working Capital Management die Liquidität nachhaltig erhöhen, in: Handbuch Finanzmanagement in der Praxis, hrsg. GUSERL, R./PERNSTEINER, H., 1. Auflage, Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2014, S. 442.

PALEPU, K./BERNARD, V./HEALY, P./PEEK, E. [2007]: Business Analysis and Valuation: Text and Cases; Cengage Learning EMEA, 2007.

KNUPPERTZ, T. [2020]: Prozessmanagement für Dummies, 2.Auflage, Weinheim: Wiley-VCH Verlag, 2012.

KUNESCH, H. [2009]: Liquidität – Controlling in der Krise in: CFOaktuell, 3. Jahrgang, Heft 4, 2009, S. 164-166.

KÜTING, K./WEBER, C.-P. [2015]: Die Bilanzanalyse: Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS, 11., überarbeitete Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel-Verlag, 2015.

LINDBRAUCHER, S./MÜLLER, C. [2017]: Betriebswirtschaft für Techniker: Teil 2: Buchhaltung, Bilanzierung und Unternehmensbewertung, Wien: Linde Verlag, 2017.

LOCKER, A./GROSSE-RUYKEN, P. [2013]: Chefsache Finanzen in Einkauf und Supply Chain: Mit Strategie-, Performance- und Risikokonzepten Millionenwerte schaffen, 1. Auflage, Schweiz: Springer Gabler, 2013.

MITTENDORFER, F. /MITTERMAIR, K. [2017]: Handbuch Unternehmensfinanzierung, 1. Auflage, Linz : Linde Verlag, 2017.

LOSBICHLER/ENGELBRECHTSMÜLLER [2009]: Working Capital Management kritisch betrachtet in: CFOaktuell, 3. Jahrgang, Ausgabe 254, 2009, S. 255 bis S. 257.

MANESS, T. S./ZIETLOW, J. T. [2005]: Short-Term Financial Management, 3. Auflage, Ohio: Mason, 2005.

MUSSNIG, W./GIERMAIER, G./BLEYER, M./RAUSCH, A. [2014] in Controlling für Führungskräfte, 3 . Auflage, Klagenfurt: LINDE, 2014.

MEYER, C. [2007]: Working Capital und Unternehmenswert: Eine Analyse zum Management der Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2007.

MERTINS, K./KOHL, H. [2009:]: Benchmarking – Leitfaden für den Vergleich mit den Besten; 2. Überarbeitete Auflage, Düsseldorf: Symposion Publishing GmbH, 2009.

MOYER, R. C., MCGUIGAN, J. R. UND KRETLOW, W. J. [2003]: Contemporary Financial Management, 9. Auflage., Ohio: Mason 2003.

NAVORNIK, W./BRAUNEIS, A./GRECHENIG, S./HERBST, A/SCHUSCHNIG, T. [2009]: Praxishandbuch des modernen Finanzmanagements, Wien: Linde Verlag, 2009.

NITSCH, R./NIEBEL, F. [1997]: Praxis des Cash Managements: Mehr Rendite durch optimal gesteuerte Liquidität, Wiesbaden: Gabler Verlag, 1997.

PIFKO, C./REBER, M./ZÜGER, R. [2011]: Betriebswirtschaftslehre für technische Kaufleute und HWD, 3.Auflage, Zürich: Compendio Bildungsmedien AG, 2011.

PRÜMER, M. [2005]: Cash Flow Management: Wie Unternehmen langfristig Liquidität und Rentabilität sichern, Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2005.

RACHLIN, R. [1997]: Return on Investment Manual: Tools and Applications for Managing Financial Results; New York: M.E. Sharpe, 1997, https://books.google.at/books?id=mYi_6V5tSaYC&pg=PA49&dq=return+on+invest&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwjaiOPq6_PoAhVGyqQKHQygC8QQ6AEINjAB#v=onepage&q=roi&f=false

RÖHRENBACHER, H. [2008]: Finanzierung und Investition: Finanzplanung mit Cashflow-Statements, 3., überarbeitete Auflage, Wien: Linde Verlag Wien, 2008.

SCHÄFER-KUNZ, J./VAHS, D. [2007]: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre,5.Auflage, Stuttgart: Schäfer-Pöschel Verlag, 2007.

SCHALL L. D./HALEY, C. W. [1991], Introduction to financial management, New York: McGraw-Hill Education, 1991.

SCHMEISSER, W./HÖHNE, D./HUTZLER, J./NGUYEN TRAN, H. [2016]: Businesswissen Geschäftsmodelle: Innovationen auslösen, 2. erweiterte Auflage, Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2016.

SCHMEISSER, W./CLAUSEN, L. [2014]: Controlling und Berliner Balanced Scorecard Ansatz, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2014, https://books.google.at/books?id=LnLpBQAAQBAJ&dq=du+pont+kennzahlensystem&hl=de&source=gbs_navlinks_s

SCHULZ, E. [2007]: Business Excellence durch aktives Asset Management: „Focus on Cash“, Wien: Linde Verlag, 2007.

SELING, A. [2016]: Wettbewerbs- und Immaterialgüterrecht in Grundriss Wirtschaftssteuerrecht, hrsg. GRÜNBICHLER, R, Graz: Linde Verlag, 2016, S. 449.

STEPHAN, J [2006]: Finanzielle Kennzahlen für Industrie- und Handelsunternehmen: Eine wert- und risikoorientierte Perspektive, Köln: Springer-Verlag, 2006, https://books.google.at/books?id=JK3h_M9Qo5YC&dq=du+pont+kennzahlensystem&hl=de&source=gbs_navlinks_s

STERN STEWART & CO [1994]: EVA-Roundtable: Journal of Applied Corporate Finance, 7. Jahrgang, 1994.

STÖLZLE, W./HEUSLER, K.F./KARRER, M. [2004]: Erfolgsfaktor Bestandsmanagement, 1. Auflage, Zürich: Versus-Verlag, 2004.

THEUERMANN, C./GRÜNBICHLER, R. [2013]: Die Auswirkung von Optimierungsmöglichkeiten auf das Working Capital in: CFO aktuell, 7. Jahrgang, Heft 5 (2013), S. 181 – S. 183.

TIMME, S. G./WILLIAMS-TIMME, C. [2000]: "The financial-SCM connection", in: Supply Chain Management Review, 2000, S. 33-40.

UHLIG, S. [2010]: Working Capital: “Stille Wasser gründen tief”, in: Controller Magazin 32 (2010), S. 176-181.

VATER, H. [2011]: Working Capital Management mit gewichteten Best Possible DSO-Zielen, in: Controller Magazin 36 (2011), S. 42-46.

VAN DER WIELEN, L. [2002], International Cash Management: A Practical Guide to Managing Cash Flows, Liquidity, Working Capital and Short-term Financial Risks, Risk matrix: Amsterdam 2002.

VAN HORNE, J. C./WACHOWITZ, JR., J. M. [2005], Fundamentals of Financial Management, 12. Auflage, England: Harlow, 2005.

VOLLMUTH, H. [2006]: Kennzahlen, 4. Auflage, München: Haufe-Lexware, https://books.google.at/books?id=H20Z3mWCdo4C&dq=return+on+invest&hl=de&source=gbs_navlinks_s

VOITHOFER, P./HÖLZL, K./EIDENBERGER, J. [2012]. KMU-Forschung Austria, Wien, 2012.

WALTERMANN, . [2009]: Unternehmenswertorientierung im Mittelstand: Instrumente zur zielgerichteten Beeinflussung von Werttreibern, Essen: Diplomica Verlag, 2009.

WEBER, J./BREMSEMANN, U./HEINEKE, C./HIRSCH, B. [2017]: Wertorientierte Unternehmenssteuerung, 2. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler, 2017.

ZUCHI J./BREMSEMANN, U./HEINEKE, C./HIRSCH, B. [2017]: Wertorientierte Unternehmenssteuerung, 2. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler, 2017.

ZUCHI, M [2014]: Kundenwertermittlung in der Abfallwirtschaft, Masterarbeit an der Karl-Franzens-Universität, Graz: Eigenverlag, 2014.

Onlinequellen

ARTHUR. D. LITTLE [2008]: Exzellenz in Working Capital Management: Studie, November 2008, https://www.adlittle.de/en/insights/viewpoints/exzellenz-working-capital-management, [03.11.2019].

o.V. [2020a]: Where we operate, Homepage Biffa, https://www.biffa.co.uk/business-waste/where-we-operate [30.03.2020]

o.V. [2020b]: About Us, Homepage Biffa, https://www.biffa.co.uk/about-us [30.03.2020]

o.V. [2020]: About Us, Homepage Cleanaway, https://www.cleanaway.com.au/about-us [30.03.2020]

o.V. [2020a]: About Us, Homepage Waste Management https://www.wm.com/us/en/about-us [15.04.2020]

o.V. [2020b]: Locations, Homepage Waste Management, https://www.wm.com/location/california/north-county/oceanside/about/index [15.04.2020]

o.V. [2020]: Que es FCC, Homepage FCC Group, https://www.fcc.es/en/-que-es-fcc [01.04.2020]

o.V. [2020]: Über uns, Homepage Brantner, https://www.brantner.com/de/gruppe/ueber-uns.html [01.04.2020]

o.V. [2020a]: Zahlen und Fakten, Homepage FCC Austria, https://www.fcc-group.eu/de/osterreich/unternehmen/zahlen-und-fakten.html [[02.03.2020]

o.V. [2020b]: Dienstleistungen, Homepage FCC Austria, https://www.fcc-group.eu/de/osterreich/dienstleistungen.html [02.03.2020]

o.V. [2018]: TOP 5 Entsorgungsunternehmen weltweit nach Umsatz, statista.com, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36679/umfrage/top-5-entsorgungsunternehmen-weltweit-nach-umsatz, [01.04.2020]

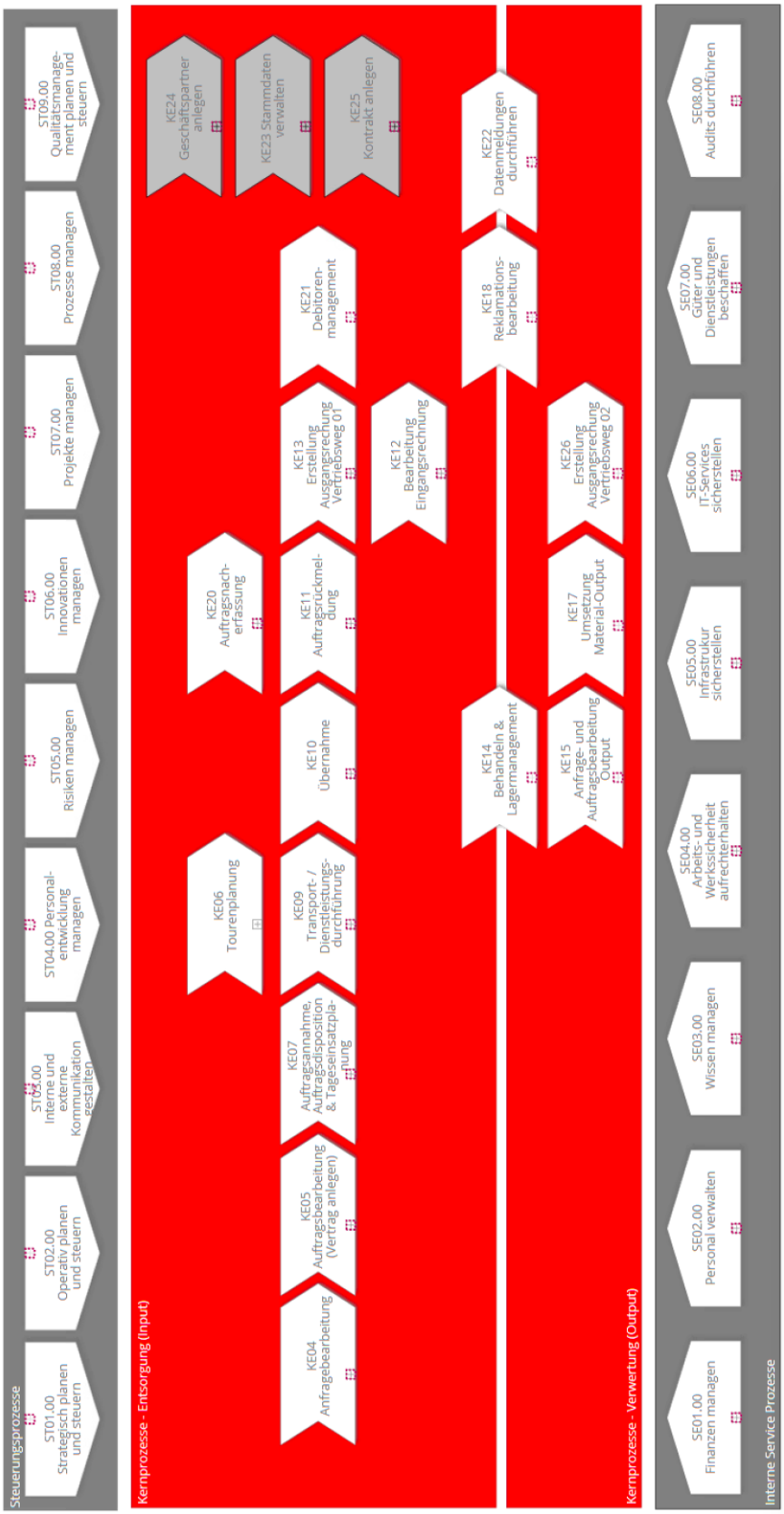
o.V. [2019]: Größte Entsorgungsunternehmen Österreichs nach Umsatz, statista.com, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/317702/umfrage/groesste-entsorgungsunternehmen-oesterreichs-nach-umsatz/ [16.03.2020]

o.V. [2018]: BAWP Statusbericht 2019: Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, https://www.bmnt.gv.at/umwelt/abfall-ressourcen/bundes-abfallwirtschaftsplan/BAWP2017-Final.html [25.12.2019

o.V [2020]: QUALITY AUSTRIA: ISO 9001, https://www.qualityaustria.com/produktgruppen/qualitaet/iso-9001/ [23.02.2020]

Anhang

a. Prozesslandkarte Saubermacher



b. Steuersätze-Überblick

	Umsatzsteuer	Vorsteuer
Saubermacher Konzern	**11,7%**	**13,4%**
Österreich inkl. Holding	8,3%	10,7%
Saubermacher Outsourcing	15,6%	16,1%
Slowenien	10,5%	12,1%
Ungarn	27,0%	27,0%
Tschechien	21,0%	21,0%
Deutschland	7,4%	8,5%
Wastebox	10,0%	11,5%

Österreich inkl. Holding	Umsatzsteuer	Vorsteuer
SDAG	8,3%	10,7%
SM BAU	8,3%	10,7%
Komex	8,5%	10,3%
Trügler	5,5%	8,3%
Thermoteam	11,6%	12,6%
Capo	15,3%	17,7%
	8,3%	**10,7%**

c. Durchschnitts-Referenzkurse der EZ.B..

Jahre / Währung	2015	2016	2017	2018	2019
GBP		0,732610	0,841300	0,882040	0,881970
AUD	1,436050	1,524533	1,445375	1,539800	1,595350
USD	1,109500	1,106900	1,129700	1,181000	1,119500

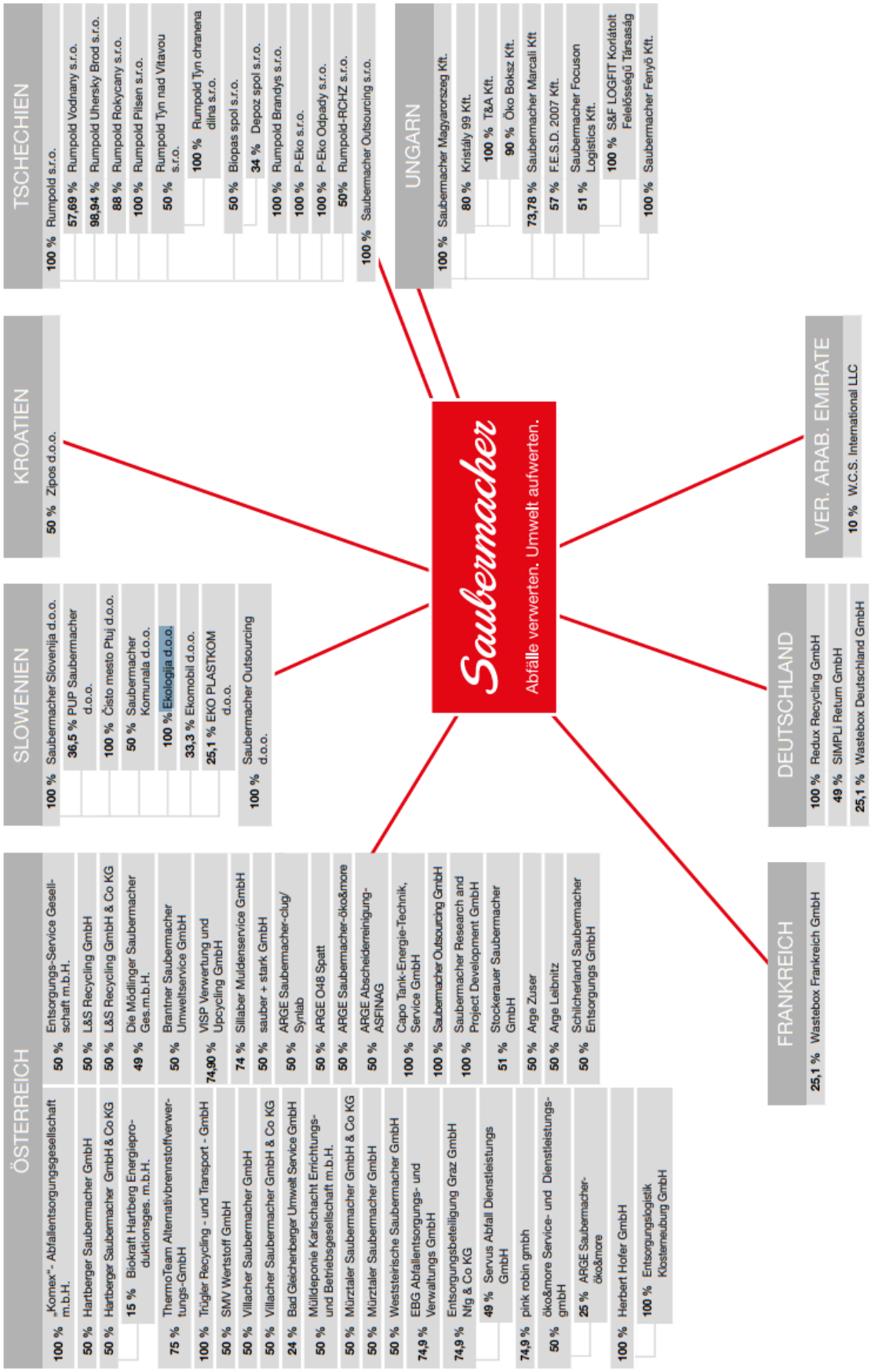
Durchschnittskurse beziehen sich auf das jeweilige Wirtschaftsjahr des Unternehmens.

d. Stichtags-Referenzkurse der EZ.B..

Jahre / Währung	2015	2016	2017	2018	2019
GBP		0,791550	0,855530	0,874900	0,858300
AUD	1,455000	1,492900	1,485100	1,578700	1,624400
USD	1,088700	1,054100	1,199300	1,145000	1,123400

Die Stichtagskurse beziehen sich auf den letztverfügbaren Stichtag des jeweiligen Wirtschaftsjahres.

e. Beteiligungsübersicht der Saubermacher-Gruppe



Beteiligungen (direkt sowie indirekt) und ARGEn der Saubermacher Dienstleistungs AG zum Stichtag 02.07.2019.