

Bachelorarbeit

im Bachelorstudiengang **BWL**

Studiengangsbezeichnung Betriebswirtschaft

an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

Thema

Optimierung des Liquiditätscontrollings durch künstliche Intelligenz

Erstkorrektor/-in: Prof. Dr. Thomas Hänichen

Verfasser/-in: Irina Skrylnikov (Matrikel-Nr.: 273681)

Thema erhalten: 09.12.2024

Arbeit abgegeben: 03.04.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Problemstellung.....	1
1.2. Zielsetzung.....	2
1.3. Aufbau.....	3
2. Begriffsdefinitionen.....	4
2.1. Liquiditätscontrolling.....	4
2.2. Forecast.....	5
2.3. Künstliche Intelligenz.....	6
3. Grundlegende Probleme des Liquiditätscontrollings.....	9
3.1. Das Ergebnis.....	9
3.2. Investitionen.....	10
3.3. Nettoumlaufvermögen.....	13
4. Instrumente des Liquiditätsmanagements.....	15
4.1. Liquiditätsplanung und -budgetierung.....	15
4.2. Cashflow-Analyse.....	16
4.3. Working Capital Management.....	17
4.4. Liquiditätskennzahlen.....	19
5. Steuerung des Liquiditätscontrolling.....	20
5.1. Frühwarnsysteme.....	20
5.2. Regelmäßiges Reporting.....	23
5.3. Schulung und Sensibilisierung.....	24
6. Chancen für das Liquiditätscontrolling durch Künstliche Intelligenz.....	27
6.1. Automatisierung.....	27

6.2. Entscheidungsunterstützung	29
6.3. Frühwarnsysteme und Risikomanagement.....	31
6.4. Effizientere Planung.....	31
6.5. Kostensenkung	32
7. FAZIT	34
Literaturverzeichnis	36
Erklärung.....	44

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Mit jedem neuen Tag erlangen die Menschen neues Wissen. Forschungen und Projekte lassen die Welt immer wieder anders erscheinen. Die neuste Erfindung der Menschheit, die Künstliche Intelligenz. Eine Intelligenz die einem menschlichen Gehirn angeblich so nah kommen soll, dass es selbständig Probleme lösen und Entscheidungen treffen kann. Doch inwiefern ist das Wahr und was steckt hinter diesem System? Kann es in jedem Bereich eingesetzt werden? Kann es auch auf das Controlling positive Auswirkungen haben? Die Künstliche Intelligenz ist etwas, was der Welt eine andere Seite aufgezeigt hat. Ein neuer Wandel eine neue Entwicklung die so vielversprechend ist, dass sie schon ein derart hohes Ansehen erlangt hat. Nicht nur bei, denn Menschen die diese bereits überall im Alltag nutzen, sondern vor allem auch in der Geschäftswelt. Mit dem Wandel der Welt geht auch der Wandel der Geschäftswelt einher. Diese müssen sich stetig dem Fortschritt anpassen und stehen vor allem vor der Herausforderung wettbewerbsfähig zu bleiben. Und deswegen ist es von so hoher Bedeutung auch die neuesten System in das Geschäft miteinzubinden und mit den anderen mitzuhalten die dies bereits tun. In dieser Geschäftswelt stehen Unternehmen vor der Herausforderung ihre Liquidität effizient zu managen und gleichzeitig flexibel auf unvorhersehbare Entwicklungen zu reagieren.

Traditionelle Controlling-Instrumente stoßen inzwischen an Ihre Grenzen, da diese häufig auf manuellen Prozessen und statistischen Prognosen aufgebaut sind. Was ist die Lösung, die auch in der Zukunft die Unternehmen bei der Liquiditätsplanung unterstützt? Ist eine mögliche Lösung oder Hilfestellung eventuell die Künstliche Intelligenz? Kann dieses neue System dem Unternehmen helfen Wettbewerbsfähig zu bleiben oder sogar noch stärker zu erscheinen als zuvor? Welche Aufgabenfelder müssen weiterhin von Menschen begleitet werden und welche sollten besser von einem Computer übernommen werden? Besteht Hoffnung in der künstliche Intelligenz für den Bereich des Controllings, kann diese neue Form der Intelligenz im Controlling einen effizienteren Vorteil für das Unternehmen finden? Nun stellt sich die Frage, was ist diese künstliche Intelligenz überhaupt? Wie funktioniert sie? Und ist sie wirklich so effizient, dass ein Unternehmen davon profitieren kann?

Der Fortschritt der Welt ist unaufhaltsam. Doch ist die künstliche Intelligenz besser als das menschliche Gehirn? Wo könnte es Probleme geben und sind die altbewährten Instrumente doch das wahre? In den letzten Jahren nahm der technische Wandel enorm zu. Es gab eine Zeit in der Firmen mit Schreibmaschinen arbeiten und Rechnungen per Hand schreiben als auch verschicken mussten. Jeder einzelne Rechnung musste per Hand verpackt werden und für den jeweiligen Kunden erstellt werden. Wie viel Zeit das das Personal kostete ist kaum vorzustellen. Mit der Zeit entwickelten die Menschen Hilfestellungen und Lösungen um möglichst viel Zeit zu sparen und sich wichtigeren Dingen widmen zu können. Doch welche dieser Lösungswege und Systeme sind auch wirklich hilfreich und helfen dem Unternehmen wettbewerbsfähig zu bleiben?

„Für den Arbeiter im Blaumann bedeutete Automatisierung, Industrieroboter zu nutzen. Für den Büromensch heißt Automatisierung Enterprise Resource Planning (ERP), CRM, Groupware, Intranet und e-Commerce, ...“¹ Die Menschheit entkommt in keinem Bereich ihres Lebens der Automatisierung. Überall wird sie davon verfolgt und nicht bleibt unberührt davon. Sowie auch nicht das Liquiditätscontrolling.

1.2. Zielsetzung

Die erarbeitete Bachelorarbeit soll einen Beitrag dazu leisten, wie das Management im Controlling anhand durch Anwendung von künstlicher Intelligenz die Liquidität eines Unternehmens optimieren kann und stellt ebenfalls die Risiken da die durch Anwendung von Computerintelligenzen entstehen. Anhand der folgenden Punkte soll dem Lesenden veranschaulicht, was Liquiditätscontrolling ist weshalb es von hoher Bedeutung für ein erfolgreiches Unternehmen und dessen Optimierung eine so hohe Rolle spielt. Darüber hinaus wird auf die Probleme des Liquiditätscontrollings in Bezug auf das Nettoumlaufvermögen, das Ergebnis und die Investitionen aufgezeigt und wie diese zu handhaben sind. Darauf folgend werden wichtige Instrumente für das Liquiditätscontrolling erläutert welche angewandt werden, um dieses erfolgreich zu gestalten und dem Anwender werden dadurch direkte Beispiele geliefert, wie die Liquidität eines Unternehmens gesteuert werden kann. Zudem werden verschiedenen Instrumente des Liquiditätscontrollings aufgeführt die dazu dem Anwender deutlich machen welche hohe Bedeutung diese im Liquiditätscontrolling einnehmen und wie sie eingesetzt werden können, um möglichst viele flüssige Mittel zu haben um als Unternehmen dauerhafte liquide und Zahlungsfähig zu bleiben. Im letzten Kapitel wird näher auf die Künstliche Intelligenz eingegangen als Ziel dem Lesenden Beispiele zu liefern welche Bereiche im Controlling Automatisiert werden können und welche Systeme auf Computerintelligenzen basieren und im Unternehmen eingebaut werden können. Ebenfalls wird deutlich gemacht, wie erfolgreich Frühwarnsysteme funktionieren und wieso Computerintelligenzen so entscheidend dabei sind um Katastrophen wie Zahlungsausfälle im Unternehmen abzuwenden. Als letztes Ziel werden die möglichen Kostensenkungen dargestellt die durch Einsatz von Software mit Künstlicher Intelligenz für ein Unternehmen entstehen. Insgesamt soll dargestellt werden und der Lesende darüber informiert werden welche Chancen und Risiken der Einsatz von Künstlicher Intelligenz mit sich bringt. Zusätzlich soll veranschaulicht werden wie genau ein solcher Einsatz aussehen kann und in welche Aufgaben ein Computer übernehmen kann um wertvolle Arbeitszeit zu sparen.

¹ Vgl. Tom Peters (Sprüche über Automatisierung)

1.3. Aufbau

Zum allgemeinen Verständnis wird zuerst auf die Begriffe Liquiditätscontrolling und denn Forecast eingegangen. Außerdem wird nahegelegt, was genau Künstliche Intelligenz ist und was sich dahinter verbirgt. Daraufhin werden die Grundlegenden Probleme des Liquiditätsmanagements nahegelegt die im Ergebnis, Nettoumlaufvermögen und den Investitionen auftreten können und welche Controllinginstrumente verwendet werden, um den Problemen entgegenzuwirken. Darunter die Liquiditätsplanung, Cashflow-Analyse, das Working Capital Management und im Allgemeinen die Liquiditätskennzahlen. Danach wird erläutert durch welche Mechanismen das Liquiditätscontrolling gesteuert werden kann wie beispielsweise durch das regelmäßige Reporting und durch Schulungen von Mitarbeitern. Und zuallerletzt wird auf die künstliche Intelligenz eingegangen. Welche Prozesse in einem betrieb Automatisiert werden können, warum Frühwarnsystem und Echtzeitüberwachung eine große Rolle spielen. Weshalb durch Künstliche Intelligenz eine effizientere Planung möglich ist und zuletzt wird erläutern in welchen Bereichen Kostensenkungen vorgenommen werden können durch Anwendung von selbstlernenden Systemen.

2. Begriffsdefinitionen

2.1. Liquiditätscontrolling

Zuerst einmal, was ist Liquidität und was hat das mit einem selbständigen Unternehmen zu tun? Liquidität ist entscheidend für ein erfolgreiches Unternehmen, indem es jederzeit flüssige Mittel zur Verfügung hat, um seinen Zahlungsverpflichtungen nachzugehen und rechtzeitig Rechnungen bei Beispielsweise Lieferanten zu begleichen, seine Arbeiter zu bezahlen und Mieten zu bezahlen. Liquidität gibt es in Form von Bargeld und Beispielsweise Bankguthaben. Banken haben besonders großes Interesse an den flüssigen Mittel eines Konzerns. Warum sind die flüssigen Mittel auch für Banken so wichtig? Die Liquidität spiegelt die Bonität eines Unternehmens wieder. Anhand der Bonität entscheidet die Bank, ob sie einer Firma einen Kredit gewähren und so auch sicher gehen, dass sie ihr Geld auch pünktlich zurückbekommen oder ob die Bonität schlecht ist und das Risiko einer Nichtzahlung zu groß ist. Wann ist die Bonität einer Firma hoch und wann schlecht? Je höher die Verfügbarkeit an Barmitteln ist, zur sofortigen Rechnungsbegleichen und anderweitigen Auszahlungen, desto eher ist sich die Bank bei einer Kreditvergabe sicher, dass sie Ihr Geld zurückbekommt und gibt den Kredit leichter als an Unternehmen die mit Ihren Beständen an Geldmitteln zu kämpfen haben. Leicht zu verwechseln mit dem Cashflow hat es jedoch eine andere Bedeutung. Der Cashflow dagegen „...ist der Saldo der zu- und Abflüsse liquider Mittel innerhalb einer Periode.“²

Liquiditätscontrolling im Allgemeinen ist dafür zuständig das das Unternehmen jederzeit liquide ist und seine Rechnungen begleichen kann. Das sichert das Controlling ab in dem es Ein- und Ausgaben überwacht und einen Liquiditätsplan erstellt welcher dem Konzern eine Übersicht bereitstellt welche Zahlungen in nächster Zeit noch anstehen und wie viel an Geldmittel dieses braucht, um diese zu begleichen, um sich vor einer Insolvenz zu schützen.³

Im Liquiditätscontrolling wird unterschieden zwischen dem strategischen und dem operativen Liquiditätscontrolling. Zu den typischen Aufgaben des strategischen Controllings gehören die Kontrolle der flüssigen Mittel und deren Planung sowie die Erhaltung der Zahlungsfähigkeit und Entwicklung von Frühwarnsystemen, um Engpässe zu vermeiden. Operatives Controlling beschäftigt sich dagegen mit Finanzplänen und Cashflow, Liquiditätskontrollen und Kapitalbeschaffung. Durch das Erheben von taggenauen Kennzahlen und damit der frei verfügbaren liquiden Mittel können diese auf dem Finanzmarkt angelegt werden. Sei es in Termingeldern oder auf dem Kapitalmarkt. Es stellt die kurzfristige Zahlungsfähigkeit des Betriebs sicher. Ein Liquiditätsplan bildet alle Einzahlungen und Auszahlungen ab die innerhalb einer Periode erwartet werden und damit gehört die Liquiditätsplanung zur kurz- bis mittelfristigen Finanzplanung. Diese Perioden nennen sich auch Planungsperioden die einen Tag lang sein können oder auch zwölf Monate. Diese Zeitspanne ermöglicht es das Eintreten der geplanten Werte so genau wie möglich einzuschätzen. Zu den Hauptaufgaben der Liquiditätsplanung gehört die Zahlungseingänge und -auszahlungen zeitlich möglichst genau zu ordnen zu können. Dies

² Dr. Helmut Siller (Liquiditätscontrolling, 2023)

³ o.V. (Das Unternehmen Handbuch, 2023)

geschieht also Termingenau. Dadurch können mögliche Liquiditätsrisiken frühzeitig erkannt werden. Es wirkt wie ein Frühwarnsystem und als Folge sind finanzielle Engpässe schon im Voraus zu erkennen und Gegenmaßnahmen können schnell ergriffen werden. Die Liquiditätsplanung ist auch eine rollierende Planung. Bei dieser Planung werden die Pläne durchlaufend aktualisiert und an die aktuelle Lage angepasst. Eine rollierende Planung der Liquidität bringt, denn Vorteil mit sich, das durch die laufenden Anpassungen die Werte auch so nah wie möglich an der Realität liegen. Bei einer Planung zu bestimmten Zeiträumen, könnten die Abweichungen in der Liquidität am Ende zu hoch sein. Durch die rollierende Planung wird sicherstellt, dass sogar mehrmals in einem Zeitraum überprüft wird ob die Finanzplanung passt oder ob der Liquiditätsplan aufgrund neuer Umstände abgeändert werden muss. Durch dieses Vorgehen soll sichergestellt, dass das Unternehmen jederzeit zahlungsfähig bleibt ohne zu große Abweichungen vom Finanzplan.⁴

Liquiditätsplanung ist ein wesentlicher Bestandteil des Finanzmanagements und hilft Unternehmen jederzeit liquide zu bleiben. Es werden die Einnahmen als auch die Ausgaben geplant und saisonale Schwankungen werden ebenfalls berücksichtigt. Die Liquiditätsplanung ist entscheidend dafür um Zahlungseingänge frühzeitig zu erkennen. „Die Liquiditätsplanung erweitert die operative Planung und Steuerung eines Unternehmens und deckt in der Regel mindestens ein Jahr ab. Optimalerweise reicht der Planungshorizont jedoch drei bis fünf Jahre in die Zukunft um frühzeitig einschätzen zu können, wann und in welchem Umfang finanzielle Engpässe auftreten könnten. Dabei werden ausschließlich Transaktionen berücksichtigt, die direkte Kontobewegungen, also Ein- oder Auszahlungen, zur Folge haben.“⁵

2.2. Forecast

„Der Forecast ist ein Steuerungsinstrument des Controllings und wird vor allem dafür eingesetzt, die kurzfristige und mittelfristige Zielerreichung zu kontrollieren und zu unterstützen.“⁶ Der Forecast ist eine Prognose über zukünftige Entwicklungen. Es ist eine Vorhersage darüber, wie sich das Unternehmen in den nächsten Wochen oder Monaten entwickeln wird. Dazu werden die Daten der Vormonate herangezogen. Trends, aktuelle Daten sowie statistische Modelle um anhand dieser ein Forecast also eine Vorehersage für die Zukunft erstellt. Mit dem Forecast lassen sich zukünftige Aussagen für den Gewinn, Umsatz, Kosten oder die Liquidität ermitteln. Durch den Einsatz eines Forecasts ist es dem Unternehmen möglich seine Ressourcen so zu planen, um deren effiziente Nutzung zu ermöglichen. Dabei wird beispielsweise auf die Bestellmengen aus dem letzten Jahr zu dieser Zeit zurückgegriffen und die Verkaufswerte der letzten Monate und anhand dieser ein Forecast erstellt, wie die Ressourcenplanung für die Zukunft aussehen sollte. Dabei wird sicher gestellt das nicht zu viel bestellt wird und die Kapitalbindung dadurch geringer ausfällt aber auch das die optimale Menge für eine Produktion zur Verfügung steht. Für die anhaltende Liquidität eines Unternehmens ist es in seinem Einsatz ebenfalls von großem Nutzen. Ein Forecast kann die Finanzen planen und ein Budget festlegen in dem es die Umsätze

⁴ J. Erichsen, (Rollierende Finanzplanung)

⁵ Erichsen (Controllinginstrumente von A-Z 2020), S.121

⁶ Nasca (Was bedeutet Forecast im Controlling, 2018)

in naher Zukunft prognostiziert aber auch die Kosten die auf das Unternehmen zukommen. Darüber hinaus unterstützt der Forecast das Liquiditätsmanagement, indem es einen Ausblick darauf gibt welche Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge das Unternehmen in den nächsten Monaten zu erwarten hat. Im Punkt 2.1 wurde unterschieden zwischen operativen und strategische, Liquiditätscontrolling. Der Forecast gehört zum operativen Teil da sie bei der Steuerung der liquiden Mittel helfen und die Planung des Budgets die ganze Zeit im täglichen Geschäft unterstützen. Es ist ein gutes Steuerungsinstrument welches auch das Management bei wichtigen Entscheidungen unterstützt. Es zeigt dem Management mögliche Chancen und Risiken auf. Es ist ein sehr beliebtes Instrument, da es in seiner Anwendung sehr einfach ist und automatisiert erstellt wird anhand vorhandener Daten aus der Vergangenheit und dadurch der Aufwand für das Personal sehr gering ausfällt aber einen großen Mehrwert bietet.⁷ Der Vorteil von einer solchen Prognose ist das dieser flexibel und anpassungsfähig ist. Dabei wird die ursprüngliche Prognose regelmäßig im Jahresverlauf aktualisiert, um aktuelle Daten und geänderte Rahmenbedingungen einzubeziehen. Das Forecasting erlaubt es Unternehmen schnell auf Marktveränderungen und interne Entwicklungen zu reagieren, kontinuierliche Anpassungen vorzunehmen und so auch kurzfristige operative Entscheidungen zu unterstützen.

Immer beliebter wird das „Rolling Forecast“. Das bedeutet einfach übersetzt eine „rollierende Planung“. Diese rollierende Planung ermöglicht die oben genannte Flexibilität durch Anwendung eines Forecasts indem die Daten durchgehend in Echtzeit aktualisiert werden sobald in das System neue Daten eingespeist werden. Das System erkennt die neuen Informationen, wertet die Daten aus und gibt dem Management einen aktualisierten Forecast wieder und damit eine Prognose die genauer nicht sein könnte. Daher auch der Begriff rollierend. Vor allem für Unternehmen die sich im Wettbewerb beweisen wollen ist eine Prognose der aktuellen Daten unerlässlich, um mit den Wettbewerbern schrittzuhalten. Ein Rolling Forecast ermöglicht dem Management bessere Entscheidungen aufgrund der aktuellen Daten zu treffen. Die Planungszeit fällt deutlich geringer aus und die Prognosen sind sehr genau und beinhalten hochwertige Daten. Dadurch werden Abweichungen besonders minimiert und das Management ist sich sicherer darin, dass die zukünftigen Abweichungen nicht so weit entfernt von der Prognose liegen werden. Aber nicht nur positive Aspekte sind hier zu beachten. Die Qualität der Daten ist entscheidend für so eine Prognose. Sind diese ungenau wird auch der Forecast ungenau. Aber auch zwischen den Abteilungen sollte sich immer abgestimmt werden, um Konflikte zu vermeiden.⁸

2.3. Künstliche Intelligenz

Unter künstlicher Intelligenz, auch KI genannt, wird die Fähigkeit einer Maschine bezeichnet die fähig ist wie ein Mensch zu denken und zu handeln.⁹ Dabei wird durch den Computer das menschliche Denken erlernt und die Maschine so programmiert, dass diese eigenständig, wie ein

⁷ o.V., (Forecast einfach erklärt), J.Erichsen, (Forecasting), o.V., (Forecast Controlling)

⁸ o.V., (Rolling Forecast)

⁹ o.V. (Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt, 2020)

Mensch Aufgaben lösen kann. Das wird auch Maschinelles lernen genannt. Dabei analysiert das System neue Situationen die dazu kommen von allein und versucht aufgrund von alten Daten selbstständig eine Lösung für das bevorstehende Problem zu entwickeln. Durch die besondere Eigenschaft des selbst Lernens der Künstlichen Intelligenz kann es selbstständig Entscheidungen treffen oder sogar Lösungen für Probleme finden die früher nur durch das menschliche Denken getroffen hätten werden können. Hier wird eine künstliche Intelligenz erschaffen, die in manchen Teilbereichen mehr schafft als ein Mensch, Fehler eher erkennt die das menschliche Auge eventuell übersehen hätte. „Grundsätzlich kann man KI als den Versuch beschrieben, klassische menschliche kognitive Funktionen sowie darauf basierende Entscheidungsstrukturen auf maschinelle und computerisierte Systeme zu übertragen“¹⁰ Es gibt verschiedene Arten von KI, wie zum Beispiel die Gesichtserkennung, virtuelle Assistenten, Suchmaschinen oder auch Roboter die Breits im Service als Servicekraft eingesetzt werden. KI ist im Alltag überall zu finden, ob es das autonome Fahren ist, die Werbung auf Instagram oder mit dem Internet verbundene Staubsaugersind die über das Handy kontrolliert werden können. Künstliche Intelligenz kann sowohl als Hilfe im Alltag gesehen werden, als auch eine Bedrohung für viele Arbeitsplätze. So wie im Controlling könnten viele automatisierte Programme die Controller ersetzen.

Wie arbeitet ein solches KI-basiertes System? Da die künstliche Intelligenz das Kernthema dieser Arbeit ist wird auf die einzelnen Komponenten, aus denen sich die KI zusammensetzt, eingegangen. Alles basiert auf Algorithmen und Modellen, dadurch ist es dem Computer möglich durch Erfahrungen zu wachsen und kluge Entscheidungen zu treffen, ohne dass dafür ein menschlicher Gehirn notwendig ist. Die verschiedenen Komponenten die die KI zu dem Machen, was sie ist: Die wichtigste Komponente ist das Maschinelle lernen. Wie der Begriff bereits selbst aussagt, lernt der Computer durch verschiedene Algorithmen aus verschiedenen Daten und erkennt Muster in diesen Daten die später als Grundlage für zukünftige Entscheidungen dienen. Einfach erklärt, ein Rezept nachdem immer gleich gekocht wird von einem Menschen analysiert das System und lern dadurch nach diesem Rezept genauso zu kochen aufgrund des gleichen Vorgangs bereits in der Vergangenheit lernt das System immer wieder die Prozedur durchzuführen. Ein weiterer Bestandteil sind die Neuralen Netze. Das soll die neuronalen Verbindungen im Gehirn eines Menschen nachahmen, nur dass es sich hier um künstlich nachgestellte Neuronen handelt die aus der Intelligenz die künstliche Intelligenz erschaffen. „Je mehr Schichten ein neuronales Netz hat, desto „tiefer“ wird es – daher der Begriff Deep Learning, der auf die Verwendung besonders tief verschachtelter Netze verweist. Neuronale Netze sind besonders erfolgreich in Bereichen wie Sprachverarbeitung, Bildverarbeitung und autonomem Fahren.“¹¹ Weitere Bestandteile wie das Natural Language Processing auch abgekürzt als NLP ermöglicht es dem Computer die menschliche Sprache nachzuvollziehen. Durch Daten wird die Künstliche Intelligenz trainiert und als letzte und entscheidendste Komponente der KI spielt die Automatisierung eine wichtige Rolle. KI wurde entwickelt, um selbständige Entscheidungen

¹⁰ Wagener (Künstliche Intelligenz im Marketing, 2023), S.19

¹¹ Laabs, (Was ist KI und wie funktioniert KI, 2025)

treffen zu können, dabei werden riesige Mengen an Daten analysiert, verarbeitet und daraus Entscheidungen gezogen. ¹²

Künstliche Intelligenzen gibt es in den verschiedensten Formen. Viele Unternehmen nutzen Computerintelligenzen als Kundenberater. Dabei wird oft ein kleines Fenster auf einer Webseite zur Verfügung gestellt, welches der Kunde anklicken kann und in kürzester Zeit ohne lange Wartezeiten am Telefon auf seine Rückfragen antworten bekommt. Diese Anwendung stellt dem Unternehmen eine Erleichterung da und liefert zu dem glückliche Kunden die schnellstmöglich bedient werden können. Die Rund-Um-Verfügbarkeit ist nur hier für ein Unternehmen zu gewährleisten. Ein Mensch kann nicht 24 Stunden erreichbar sein und muss seine Arbeitszeiten einhalten. Zudem sammeln künstliche Intelligenzen die Kundendaten und deren Bedürfnisse und leiten diese an das Management weiter um wertvolle Erkenntnisse aus deren Kaufverhalten Gewinnen zu können. ¹³

¹² Laabs (2025)

¹³ o.V., (Was ist ein KI-Chatbot)

3. Grundlegende Probleme des Liquiditätscontrollings

3.1. Das Ergebnis

Das Ergebnis spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle, wenn es um die Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens geht. Was genau ist das Betriebsergebnis? Das Betriebsergebnis stellt, denn Gewinn oder Verlust dar der aus dem operativen Geschäft eines Unternehmens resultiert. Auch genannt EBIT. Das bedeutet ausgeschrieben Earnings before Interest and Taxes. Das heißt das hier eines Betriebsergebnis betrachtet wird welches Zinsen und Steuern noch gar nicht miteinbezogen hat. Wörtlich übersetzt bedeutet das EBIT „Einnahmen vor Zinsen und Steuern“¹⁴ Beim operativen Ergebnis werden zum einen die Betriebseinnahmen herangezogen welche sich beispielsweise aus Erlösen aus dem Verkauf von Waren, aus Vermietung und Verpachtung aus Erlösen aus Dienstleistungen oder durch Einnahmen zusammensetzen welche das Unternehmen einnimmt bei der Veräußerung von Anlagevermögen.¹⁵ Betriebsausgaben hat ein Unternehmen wenn es beispielsweise Miete zahlen muss für Büroräume, Telefonkosten, Personalkosten Gründungskosten, Büromaterial, Kraftfahrzeugkosten und viele andere. Alles, was nötig ist um die operativen Tätigkeiten eines Unternehmens zu führen.¹⁶ Weshalb ist das Betriebsergebnis so entscheidend für die Liquidität? Es ist deswegen so wichtig, weil es darauf hinweist, ob ein Unternehmen in dem, was er tut, erfolgreich ist, ob das Kerngeschäft die nötigen Gewinne einbringt und damit auch die laufenden Kosten gedeckt werden können. Diese Kennzahl ist nicht nur für das Unternehmen relevanten, sondern auch für Banken, Investoren, und die Geschäftsleitung und unterstützt auch das Management bei der Entscheidungsfindung. Direkter Zusammenhang zur Liquidität wird im Folgenden erklärt.

Zum einen kann das Ergebnis positiv und zum anderen negativ ausfallen. Ein positives Ergebnis trägt zur Liquidität bei, indem es Geldflüsse aus dem laufenden Geschäft generiert und somit die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens sichert. Wie vorhin kurz angeschnitten haben Banken auch großes Interesse am Betriebsergebnis. Ein positives EBIT begünstigt dem Unternehmen bessere Kredite bei Banken zu bekommen und unter besseren Konditionen, sodass die Schulden automatisch geringer ausfallen bei der Aufnahme eines Kredits. Zudem führt ein positives Ergebnis zu liquiden Mitteln aus dem Tagesgeschäft. Investitionen können getätigt werden, Projekte finanziert werden ohne das dafür Kredite aufgenommen werden müssen, da das Unternehmen durch ein gutes EBIT selbst liquide genug ist. Aber auch Investoren interessieren sich mehr für das Unternehmen, da die Ertragslage eines Unternehmens auf eine wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft hinweist und für Investoren es attraktiv macht in diesem Unternehmen mitzuwirken und in dieses zu investieren. Ein hohes EBIT sagt aus, dass das Unternehmen einen Liquiditätszufluss erhalten hat und fähig ist seine Rechnungen zu begleichen. Ein schlechtes Ergebnis hingegen führt automatisch dazu das die Kreditwürdigkeit beeinträchtigt wird. Dadurch sind die Banken sich nicht mehr sicher sein können, ob sie Ihr Geld auch zurückerhalten und ob das Unternehmen fähig ist die Zinsen zu zahlen. Obendrein muss ein Unternehmen welches ein

¹⁴ Ertan Özdil (Betriebsergebnis), o.V. (ControllingWiki, Betriebsergebnis)

¹⁵ o.V. (Betriebseinnahmen)

¹⁶ o.V., (Betriebsausgaben, Steuertipps), o.V. (Betriebsausgaben, Definition, Beispiele und Abzugsfähigkeit)

negatives EBIT erwirtschaftet möglicherweise Reserven anzapfen. Beispielweise durch Eigenkapital die Schulden ausgleichen. Vor allem wenn sich das Ergebnis nicht bessert und auf Dauer negativ bleibt können die Kredite und Investoren nicht bedient werden und es müssen neue Wege der Finanzierung gesucht werden, um die laufenden Kosten zu decken. Und so entstehen wiederum neue Schulden. Zwingend sind bei einem negativen Ergebnis Einsparungen vorzunehmen. Sowie viele Konzerne aus der Automobilindustrie als auch mittelständische Unternehmen, indem sie beispielsweise Kosten beim Personal einsparen. Aber auch indem Preiserhöhungen erfolgen oder Verträge mit Lieferanten neu ausgehandelt werden oder sogar den Lieferanten wechseln, um die Kosten zu senken.¹⁷ Dabei werden Stellen nicht nachbesetzt, wenn jemand kündigt und die Aufgabenverteilung auf die restlichen Mitarbeiter im Bereich aufgeteilt. Das alles führt zu einer Unattraktivität und fehlender Zahlungsbereitschaft und kann im schlimmsten Falle zu einer Insolvenz führen. Hierbei kommt das Controlling zum Einsatz, vor allem im Bereich der Kosteneinsparung wird durch das Controlling analysiert in welchem Bereich flüssige Mittel eingespart werden können, sodass man Engpässe vermeidet seine Schulden bezahlen kann und möglichst liquide und attraktiv bleibt. Das sind die Probleme die das Liquiditätscontrolling angeht, um ein Unternehmen vor einem Insolvenzfall abzusichern.

Für ein erfolgreiches Unternehmen sollte das Ergebnis möglichst positiv ausfallen. Um das zu gewährleisten, kommt das Liquiditätscontrolling zum Einsatz. Wie oben erwähnt wie beispielsweise durch Personaleinsparung. Je weniger Arbeiter bezahlt werden müssen, desto mehr flüssige Mittel stehen dem Unternehmen zur Verfügung und das Ergebnis wird dabei ebenfalls positiv beeinflusst, indem weniger Geld für Personal oder überbewertete Lieferanten ausgegeben wird.

3.2. Investitionen

Was sind Investitionen und welche Formen von Investitionen gibt es in einem Betrieb? Zuerst einmal sind Investitionen Geldmittel die zur Beschaffung oder zur Erweiterung von Vermögenswerten dienen. Investitionen können in drei Arten aufgespalten werden. Es gibt die Sachinvestitionen, die Finanzinvestitionen und immaterielle Investitionen.

Das erstere bezieht sich auf Investitionen in beispielweise Gebäude die als zukünftige Büros dienen sollen oder auf Maschinen für die Produktion aber auch auf Lagerhallen für die produzierte Waren oder zur Vermietung gedachte Lagerhallen, welche dem Geschäft flüssige Mittel einbringen. Finanzinvestitionen umfassen dagegen Aktien oder auch Anleihen und Darlehen. Dabei geht es allgemein um die Kapitalvermehrung. Dabei kauft ein Unternehmen Aktien oder Anleihen und erwirtschaftet dadurch Einkommen. Solange das Geschäft, von dem die Aktie läuft, profitable ist und die eigene Firma Geldzuflüsse generiert. Es ist dadurch eine Beschaffung von flüssigen Mittel indem beispielsweise in Startups investiert wird die vielversprechend sind und dadurch nimmt die eigene Firma an diesem Erfolg teil durch den Kauf von Aktien. Oder durch

¹⁷ o.V. (Betriebsergebnis, Alle Aktien), Meyer, U. (EBIT einfach erklärt), Jörgen Erichsen, (Kennzahl EBIT und EBIT-Rendite)

Bereitstellung von Kapital. Dabei werden Anleihen eines Unternehmens gekauft und am Ende werden Zinszahlungen geniert. Es wird unterschieden zwischen Aktien und Anleihen. Bei Aktien werden Dividenden und Gewinne aus Kursen dem Erwerber übermittelt. Bei Anleihen hingegen wird Kapital zur Verfügung gestellt. Beispielsweise Kapital welches gerade nicht benötigt wird, wird als Kredit an ein anderes Unternehmen gegeben und am Ende werden von dem Unternehmen welches die Anleihe heraus gegeben hat Zinsen zurückgezahlt sodass wiederum mehr Kapital dem eigenen Unternehmen zufließt. In diesem Fall hat das Geld für das Unternehmen gearbeitet. Da es über einen Zeitraum angelegt wurde und durch die Zahlung von Zinsen vermehrt wurde. Wie vorher schon angesprochen sollte im Unternehmen kein totes Kapital verbleiben.

Zuletzt die immateriellen Investitionen. Diese entstehen bei Fortbildung des Personals, durch Schulungen und Weiterbildungen wird das Personal effektiver und dadurch werden beispielsweise Kosteneinsparungen möglich und effizientere Arbeit durch erhöhtes Wissen. Produktionsverfahren können verbessert werden. Immateriell bedeutet das etwas nicht greifbar ist. Es kann nicht mit der menschlichen Hand angefasst werden also etwas ohne physische Substanz wie in dem Fall das Menschliche Wissen welches wächst. Darüber hinaus gehören zu den immateriellen Investitionen Forschung und Entwicklung sowie Patente. Patente sind Schutzrechte die eine Erfindung vor einer Kopie durch andere Unternehmen absichern sodass nur die Firma die es auch zuerst entwickelt hat und ein Patent darauf erworben hat es auch nutzen darf.¹⁸ Kurz erklärt werden bei Investitionen finanzielle Mittel an materielle oder auch an immaterielle Vermögenswerte gebunden mit dem Ziel nach dieser Investition mehr Geld zu haben als das, was vorher investiert wurde. Investiert wird in etwas, was als Ertragsvoll angesehen wird und dem Unternehmen die Liquidität zusichert in dem regelmäßige Zuflüsse generiert werden oder in Projekte die als gewinnversprechend angesehen werden. Dadurch das es sich meist um einen großen Zeitraum handelt für den die Kapitalbindung erfolgt, muss ein solches Vorgehen vorher gut durchdacht sein. Ein gut durchdachter Entscheidungsprozess, die Investitionsplanung hat dabei Priorität.

Es gibt verschiedene Finanzierungsarten für Investitionen die einen direkten Einfluss auf die Liquidität haben. Zum einen die Eigenkapitalfinanzierung. Hierbei wird nicht auf Kredite zurückgegriffen, wie der Name bereits aussagt, wird das eigene Kapital des Unternehmens verwendet, um eine Investition zu tätigen. Dabei gibt es einige Vorteile und Nachteile zu berücksichtigen. Durch keine Aufnahme von weiteren Krediten ist das Risiko einer Insolvenz geringer. Genauso steigen die schulden nicht und es fallen keine zusätzlichen Zinsen an. Durch den Einsatz von Eigenkapital ist das Unternehmen in seinen Entscheidungen freier und kann unabhängiger agieren als bei Nutzung von Fremdkapital. Der Eigenkapitalanteil im Unternehmen bleibt höher. Nachteile hingegen sind das Risikoprämien ausgezahlt werden müssen an Investoren. Zudem können Eigenkapitalfinanzierungen steuerlich nicht geltend gemacht werden. Wann sollte von der Eigenfinanzierung Gebrauch gemacht werden? Wenn ein Unternehmen plant

¹⁸ o.V. (Investition einfach erklärt, lexware), o.V. (Finanzinvestitionen), Dr. J. Schulte (immaterielle Vermögenswerte)

in ein neues Grundstück zu investieren oder Maschinen zu kaufen die über viele Jahre dem Unternehmen dienen sollen, dann sollte auf die Eigenkapitalfinanzierung zurückgegriffen werden. Vor allem bei Vermögenswerten die langfristig dem Unternehmen angehören sollen.¹⁹

Neben dieser gibt es auch die Fremdkapitalfinanzierung. Wie der Name bereits aussagt, werden die Geldmittel extern beschafft. Das geschieht durch Aufnahme von Krediten oder Darlehen. Beispielsweise auch durch Leasing. Dabei werden benötigte Maschinen nur gemietet anstatt gekauft oder auch Fahrzeuge. Anleihen sind ebenfalls eine Form der Kapitalbeschaffung. Stellt eine Verbindlichkeit innerhalb der Schuld da, hat eine begrenzte Laufzeit und muss irgendwann zurückgezahlt werden. Die Investoren, die die Anleihe gekauft haben, generieren Zinszahlungen und zeichnen sich auch für Investoren als lohnend aus. Bei Fremdfinanzierung ist das Unternehmen in seiner Unabhängigkeit eingeschränkt und auf Dauer sollte nicht nur die Fremdfinanzierung genutzt werden. Vorteile der Fremdfinanzierung ergeben sich daraus, dass im Gegensatz zu der Eigenfinanzierung diese steuerlich geltend gemacht werden kann. Das heißt ein Unternehmen kann die Fremdfinanzierung als Betriebsausgabe absetzen. Ein weiterer Vorteil ist, dass hier keine Anteile des Unternehmens herausgegeben werden. Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass der Return on Equity möglicherweise erhöht wird durch eine Fremdfinanzierung. Dies ist eine Kennzahl die den Gewinn eines Unternehmens widerspiegelt der pro Euro erwirtschaftet wird von dem Eigenkapital welches investiert wurde.²⁰

Welche Rolle ergreift hier das Liquiditätscontrolling und weshalb ist es entscheidend dabei auch Investitionen zu betrachten? Durch ein effektives Liquiditätscontrolling wird sichergestellt, dass Investitionen finanziell tragfähig bleiben und diese die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens nicht in Gefahr bringen. An diesem Punkt stellt das Controlling sicher dass die Investitionen für das Unternehmen rentabel sind und falls es irgendwann nicht mehr der Fall sein sollte schnellstmöglich reagieren, um keine finanziellen Mittel zu verschwenden. Darüber hinaus wird bei einer Investition die Liquidität der Firma stark belastet. Hier kann das Liquiditätscontrolling dabei unterstützen, indem es die monatlichen Geldfluss überwacht und dadurch absichert, dass das Unternehmen dennoch liquide bleibt und Investitionen tätigen kann. Es gibt Betriebe die saisonalen Schwankungen unterliegen. Darunter fallen beispielsweise Einzelhandel. Im Sommer sind viele im Urlaub und kaufen dann nicht mehr regional ein, sondern in den Urlaubsorten. Hier kann das Controlling wieder unter die Arme greifen und genau für solche Einbrüche der Liquidität vorplanen und analysieren in welcher Höhe Investitionen getätigt werden können. Oder ob es bei zu starken Schwankungen auf einen anderen Zeitpunkt verschoben werden sollte.²¹

Aber selbst bei einer guten Liquiditätsplanung können Probleme auftreten die das Unternehmen in eine schwierige Lage bringen. Zum einen werden bei Investitionen recht hohe Summen ausgegeben da sie der langfristigen Kapitalbindung dienen sollen. Wie beispielsweise bei einem

¹⁹ o.V., (Finanzierungsarten, Studyflix), o.V. (Eigenkapitalfinanzierung)

²⁰ o.V., (Finanzierungsarten, Studyflix), o.V., (Fremdfinanzierung), o.V. (Return on Equity)

²¹ o.V. (Finanzen im Sommerloch?)

Grundstückskauf oder einem neuen Firmengebäude. Investitionen sind mit sehr hohen Kosten verbunden was dazu führen kann, dass ein Unternehmen kurzzeitig zu wenige flüssige Mittel zur Verfügung hat, um seine restlichen laufenden Kosten zu decken. Dadurch entsteht auch oft das Problem das Unternehmen ihre Priorität dabei hauptsächlich auf die Investition und deren Rentabilität legen und dabei vergessen zu berücksichtigen die kurzstielige Zahlungsfähigkeit zu erhalten. Durch das Controlling muss genau analysiert werden, ob eine Investition getätigt werden sollte oder nicht. Fehlinvestitionen können eine Firma enorm Schwächen und nachträglich eine Entscheidung auszubessern könnte sehr teuer werden.²²

3.3. Nettoumlaufvermögen

Das Nettoumlaufvermögen auch Net Working Capital genannt ist eine wichtige Kennzahl die herangezogen wird, wenn es darum geht die finanzielle Stabilität eines Unternehmens einzuordnen und die Liquidität eines Unternehmens einzuschätzen. Es werden die flüssigen Mittel eines Betriebes kontrolliert und analysiert. Das Nettoumlaufvermögen kann berechnet werden, indem Vom Umlaufvermögen die kurzfristigen Verbindlichkeiten abgezogen werden. Wie sich aus dem Wort ergibt, handelt es sich hierbei um das Umlaufvermögen eines Unternehmens. Was ist Umlaufvermögen? Dies sind die kurzfristige Vermögenswerte einer Firma mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr. Das bedeutet, dass sie nicht länger als ein Jahr in einem Unternehmen gehalten werden und danach in Bargeld umgewandelt werden. Dies können beispielsweise Rohstoffe, Fertigprodukte, eingekaufte Handelsware zum Weiterverkauf gedacht und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sein. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind beispielsweise Rechnungen die noch nicht beglichen wurden von Kunden, was so viel bedeutet wie, dass dem Betrieb in naher Zukunft flüssige Geldmittel zufließen durch Erhalt der Forderungen. Kommt es zu solchen Problemen und wie hängt das Liquiditätscontrolling mit dem Nettoumlaufvermögen zusammen? Wie vorhin bereits aufgeklärt ist das Liquiditätscontrolling dafür zuständig Engpässe von flüssigen Mitteln in einem Betrieb zu vermeiden. Das Nettoumlaufvermögen hängt direkt mit einem effektiven Liquiditätsmanagement zusammen. Ein positives Net Working Capital zeigt die Stabilität eines Unternehmens und zeigt den Lieferanten und Banken, dass es fähig ist seinen kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen. Es ist damit eine unerlässliche Kennzahl die zur Prüfung der Liquidität eines Unternehmens herangezogen wird.²³

Durch das Controlling kann beobachtet werden, wie hoch das Net Working Capital ist und ob es positiv oder negativ ausfällt. Wann spricht man von einem negativen Working Capital? Das geschieht, wenn ein Unternehmen seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachgehen kann. Das Nettoumlaufvermögen fällt zu Beispiel negativ aus, wenn Kunden ihren Zahlungsverpflichtungen nicht rechtzeitig nachgehen und so die flüssigen Mittel ausbleiben die ein Unternehmen benötigt, um selbst Rechnungen zu begleichen.

²² o.V. (Investitionsplanung), o.V. (Kapitalbindung)

²³ R. Lenglet, (Net Working Capital), Studyflix, (Net Working Capital)

Ein negatives Net Working Capital bringt auch Vorteile mit. Ein Vorgehen welches gerne Unternehmen nutzen die Waren, ohne einen Kredit zu gewährleisten liefern. Das heißt sie sind sehr Umsatzstark und haben eine hohe Verhandlungsmacht gegenüber Lieferanten. Dadurch wird schnelles Wachstum ermöglicht. Selbstverständlich gibt es auch Nachteile, wenn ein Unternehmen expandieren will steht diesem ein negatives Working Capital im Weg. Die Investoren entnehmen daraus das das Unternehmen nicht Umsatzstark ist eventuell auch am Ende seine Kredite nicht begleichen kann, noch die eigenen Mitarbeiter bezahlen kann und das der Absatz schlecht ist und zögern dadurch das Unternehmen dabei zu unterstützen zu expandieren da die Zukunft ungewiss scheint durch eine solche negative Kennzahl. Doch nicht nur das auch für das Auftreten der Betrieb ist ein negatives Nettoumlaufvermögen nicht gut es erschwert dem Unternehmen erheblich die Verhandlungen da dadurch die Firma schwach wirkt und verspätete Zahlungen dadurch erwartet werden, wenn ein Unternehmen nicht jederzeit liquide ist. An dieser Stelle kommt auch das Controlling ins Spiel, um derartiges zu verhindern. Das Controlling muss die Oberhand über das Working Capital übernehmen, indem es eine Liste über Einnahmen und Ausgaben die in der Zukunft anstehen zusammenstellt. Durch so eine Analyse kann beispielsweise aufgedeckt werden wo Ressourcen vergeudet werden oder wo zu viel auf Lager produziert wird, und versucht solche Geschäftsvorfälle zu minimieren. Ferner wird das Mahnwesen optimiert und eine Bonitätsprüfung durchgeführt und die Zahlungsgeschwindigkeit durch Skonti an die Kunden erhöht, sodass es erst gar nicht zu Zahlungsausfällen kommt. Verhandlungen mit Lieferanten gehören ebenfalls dazu die Kennzahl positiv zu halten, indem ein längeres Zahlungsziel mit dem Lieferanten verhandelt wird sodass nicht so schnell in einen Engpass gerät. Das wird auch Working Capital Management genannt welches unter dem Punkt 4.3 näher erläutert wird.²⁴

Um es im Controlling wirksam klug einzusetzen, kann. Das Nettovermögen dafür eingesetzt werden eine Art Ersparnis beiseitezulegen um bei finanziellen Schwierigkeiten darauf schnell als Unternehmen zugreifen zu können. Es ist in seiner Handhabung sehr flexibel, da es jederzeit in Bargeld umgewandelt werden kann. Wenn die Kennzahl besonders hoch ausfällt können die Investoren sehen dem Unternehmen geht es gut und es ist ein Stabiles Investment.²⁵

²⁴ o.V., (Nettoumlaufvermögen), o.V., (Net Working Capital)

²⁵ o.V., (Nettoumlaufvermögen)

4. Instrumente des Liquiditätsmanagements

4.1. Liquiditätsplanung und -budgetierung

Die Liquiditätsbudgetierung für ein Unternehmen ist unverzichtbar. Diese hat zur Aufgabe zu gewährleisten, dass das Unternehmen jederzeit über genug Zahlungsmittel verfügt und dadurch kurz- und langfristig Zahlungsfähig bleibt. Die Liquiditätsplanung sorgt dafür dass jederzeit genügend liquide Mittel vorhanden sind, um die Gehälter des Personals zu zahlen die Lieferanten und auch mögliche Mieten die anfallen. Ein Unternehmen ist dann zahlungsfähig, wenn es diesen Forderungen kurzfristig nachkommen kann.²⁶ Unter mittelfristiger Liquiditätsplanung wird ein Prozess verstanden, bei dem das Unternehmen seine zu erwartenden Ein- und Auszahlungen über einen mittelfristigen Zeitraum plant und kontrolliert. Das sieht einen Zeitraum zwischen einem und drei Jahren vor. Das ist notwendig, um die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens zu gewährleisten und schnell auf mögliche Lieferengpässe zu erkennen und auf diese reagieren zu können. Langfristige Liquiditätsplanung, auch operative Liquiditätsplanung genannt, bezieht sich dagegen auf die Planung und Überwachung der Liquidität über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren und darüber hinaus. Das Unternehmen soll dadurch auch langfristig Zahlungsfähig und liquide bleiben, um Insolvenzen zu vermeiden oder auch um die nötigen Mittel zu haben bei Investitionen in größere Projekte. Das Geld muss nach Ablauf dieser fünf Jahre verfügbar sein, es muss liquide sein, um bestimmte Rechnungen zu begleichen. Vor allem junge Unternehmen sollten immer darauf achten liquide zu sein. Denn der häufigste Grund warum Unternehmen am Ende doch noch die Insolvenz anmelden, ist die Zahlungsunfähigkeit des Startups. Folglich besteht ein guter Liquiditätsplan daraus ein Gleichgewicht zwischen Ein- und Auszahlungen zu finden. Es sollte kein „totes“ Kapital im Unternehmen verbleiben. Unter totem Kapital wird das unverzinsten Kapital welches auf dem Konto liegt verstanden. Dieses könnte aber, wenn es schlau angelegt wird dem Unternehmen Zinseinnahmen generieren. Es arbeitet also für das Unternehmen in dem Zeitraum, indem das Kapital gerade nicht benötigt wird. Ebenfalls darf das Unternehmen auch nicht über zu wenig liquide Mittel verfügen, um zahlungsfähig zu bleiben und Zahlungsengpässe zu vermeiden.

Die langfristige Liquiditätsplanung, wie bereits oben erwähnt, dient auch dazu dem Unternehmen einst Expansionen zu ermöglichen, Investitionen in Projekte und weiteren Kostspieligen Vorhaben. Eine effiziente und gute Buchhaltung ist dafür von Nöten, die Daten müssen qualitativ hochwertig sein und auf dem neuesten Stand.²⁷ Der Liquiditätsplan ist auch für außenstehende Dritte wie die Bank von Bedeutung. Diese kann dem Plan entnehmen, ob das Unternehmen, denn Kredit nach einem gewissen Zeitraum zurückzahlen kann und Lieferanten können daraus lesen ob die Rechnungen auch vom Unternehmen beglichen werden können. Einem Unternehmen welches kurz vor der Insolvenz steht wird kein Lieferant mehr Rohstoffe für die Produktion liefern. Wie vorher bereits in mehreren Punkten beschrieben, arbeitet das Liquiditätscontrolling darauf hin Engpässe zu vermeiden. Ein passendes Instrument welches sich damit näher beschäftigt ist die Engpassanalyse. Engpässe können bei einem Unternehmen in jedem Bereich entstehen.

²⁶ Vgl. Erichsen (Controlling-Instrumente von A-Z 2020), S.121

²⁷ Vgl. Erichsen (Controllinginstrumente A-Z 2020), S.121

Egal ob es Engpässe beim Personal, Engpässe in Rohstoffen oder bestimmten Materialien oder Engpässe in Form von finanziellen Mitteln. Die Controller müssen daraufhin festsetzen was größere Wichtigkeit besitzt und in was es sich am meisten zu investieren lohnt.²⁸

4.2. Cashflow-Analyse

Zuerst einmal sollte geklärt werden, dass liquide Mittel nicht dasselbe wie der Cashflow ist. Liquide Mittel sind Geldmittel in Form von Bankguthaben oder Bargeld welches sofort zur Verfügung stehen und das Unternehmen im jetzigen Zeitpunkt seine Verbindlichkeiten sofort begleichen kann. „Der Cashflow ist der Saldo aus Einzahlungen und Auszahlungen (Netto-Zahlungsstrom) einer Periode aus der laufenden Geschäftstätigkeit, der Investitions- und der Finanzierungstätigkeit.“²⁹ Der Cashflow spielt aber eine entscheidende Rolle, wenn es um die Liquidität im Unternehmen geht. Es ist eine Kennzahl die die Fähigkeit eines Geschäfts zur Selbstfinanzierung bewertet. Daraus kann ein Unternehmen entnehmen welche Beträge im Jahr generiert wurden. Hier ist der Kapitalüberschuss entscheidend, da dieser etwas über die Unabhängigkeit des Unternehmens und die Ertragskraft eines Unternehmens aussagt. Ein hoher Cashflow bedeutet das ein Unternehmen sich aus eigenen Mitteln sehr gut selbst finanzieren kann und dadurch auch flexibler ist in seinen finanziellen Ausgaben. Ist wie beispielsweise bei Investitionen. Hierbei kommt die Cashflow-Analyse zum Einsatz. Diese analysiert, ob das Unternehmen genügend Kapitalüberschuss zur Verfügung hat, sodass es seine Investitionen selbst finanzieren kann. Hier geht es auch um eine Form von Eigenkapitalfinanzierung. Bei einem hohen Cashflow ist das Unternehmen in der Lage selbstständig zu handeln und sogar in Forschung und Entwicklung zu investieren. Nicht nur für den Betrieb selbst, sondern auch für Kreditgeber und Investoren ist diese Kennzahl von hoher Bedeutung. Denn Banken geht es in diesem Fall wiederum um die Bonität eines Unternehmens. Diese steigt, wenn dieses eine hohe positive Summe an flüssigen Mitteln zur Verfügung hat. Für Investoren steigt die Attraktivität an dem Unternehmen da sie aus einem hohen Cashflow entnehmen können das dieses auch expandieren kann und Investitionen in neue Standorte tätigen kann.³⁰

Es gibt drei Arten des Cashflows in die es wichtig ist aufzuspalten. Zum einen ist es der operative Cashflow, Investitions-Cashflow und dem Cashflow aus Finanzierungen. Bei dem operativen Cashflow, wie es der Begriff bereits aussagt, handelt es sich um Geldflüsse aus dem operativen Geschäften eines Betriebs. Hierbei handelt es sich um alle Einnahmen und Ausgaben die mit dem Kerngeschäft der Firma zusammenhängen. Personalkosten die bezahlt werden müssen, Materialkosten sowie Einnahmen aus Verkäufen und Bereitstellung von Dienstleistungen. Zum Cashflow aus Investitionen gehören Investitionen in langfristige Vermögenswerte. Also dem Kauf und Verkauf von Finanzanlagen und Sachanlagen. Wie vorhin bereits angesprochen kann ein Unternehmen zur Beschaffung von Kapital Anleihen erwerben, da es dadurch regelmäßige Zinserträge generiert ohne das es am anderen Unternehmen beteiligt ist. Genau das ist der

²⁸ Vgl. Erichsen Vgl. Erichsen (Controlling-Instrumente von A-Z 2020), S.93

²⁹ Bleiber (Cashflow optimieren 2018), S 13

³⁰ Jörgen Erichsen, Bilanzanalyse/6 Aufgaben der Cashflow-Analyse), o.V. (Cashflow-Analyse)

Finanzierungs-Cashflow. Durch dessen Berechnung wird klargestellt, wie viel Geld der Betrieb eingenommen hat durch den Kauf von Anleihen, aber auch wie hoch die Schulden sind durch die Aufnahme von Krediten und Herausgabe von Anleihen.³¹ Der operative Cashflow kann unterschiedlich ausfallen. Einem positiven Cashflow ist zu entnehmen, dass genügend Geldmittel eingenommen werden aus den Hauptgeschäften eines Unternehmens. Insofern kann der Betrieb seine laufenden Kosten selbst decken. Ein negativer Cashflow hat zur Folge, dass die Bonität bei Banken sinkt. Die Investoren zweifeln da das Unternehmen eindeutig nicht in der Lage ist genügend liquide Mittel aufzubringen, um seinen Verbindlichkeiten nachzukommen und so eventuell zu Krediten oder anderen Formen der Geldbeschaffung greifen muss. Es gibt aber auch einen Cashflow-Überhang. Trotz Deckung der laufenden Schulden und aller anderen Kosten die im alltäglichen Geschäft anfallen bleiben liquide Mittel über. Mit diesen können neue Projekte finanziert werden, Gewinne ausgeschüttet werden an die Aktionäre und neue Forschungen betrieben werden. Durch genügend liquide Mittel ist das Unternehmen fähig neue Technologien zu entwickeln die wiederum dazu beitragen Prozesse weiterzuentwickeln und zu Modernisieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Das führt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens.³²

Ziele einer solchen Analyse bestehen darin zu berechnen in welcher Höhe Einnahmen das Unternehmen tätigt und was es an Geld ausgibt und damit die kurzfristige Liquidität zu steigern. Unter anderem ist sie relevant für Entscheidungen der Managementebene ob Investitionen getätigt werden können oder in neue Projekte investiert werden sollte. Vor allem zeigt die Analyse auf, ob das Unternehmen erfolgreich ist in dem, was es tut, es stellt also auch eine Überwachung für die Firma selbst dar um zu sehen ob diese wirtschaftlich fungiert. Genauso wie viele andere Instrumente hilft auch diese frühzeitig Engpässe zu erkennen und geplante Investitionen und Projekte auf einem späteren Zeitpunkt zu verschieben als ursprünglich geplant.

Die Cashflow Kennzahl ist besonders beliebt für die Ermittlung der Liquidität, weil sie sehr leicht zu berechnen ist und nur eine geringe Anzahl an Werten reicht schon aus, um eine komplexe Thematik darzustellen.³³

4.3. Working Capital Management

Beim Working Capital Management, welches das Nettoumlaufvermögen managet, geht es darum das gebundene Kapital zu reduzieren, um möglichst viele liquide Mittel zu haben. Aber nicht nur dass, dadurch kann ebenfalls der Verschuldungsgrad gesenkt werden. Das passiert indem mehr Geld zur Verfügung steht Verbindlichkeiten zurückzuzahlen. Der positive Einfluss ist das bessere Rating welches externe Kapitalgeber anregt in ein Unternehmen zu investieren. Um das zu erreichen werden die Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung verbessert sowie die Lieferbestände optimiert. Durch die Optimierung in verschiedenen Bereichen ergibt sich

³¹ Sparkasse (Cashflow-Analyse), David Moschini (Cashflow-Analyse), o.V. (Cashflow einfach erklärt)

³² o.V. (Cashflow einfach erklärt), Sparkasse (Cashflow-Analyse),

³³ Bleiber (Cashflow optimieren 2018), S. 20

für das Unternehmen zusätzliches Kapital welches die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens sichert. „Working Capital ist der Betrag, den ein Unternehmen kurzfristig als Ausgabenspielraum zur Verfügung hat. Working Capital ist am Arbeiten, also „working“, weil es im Tagesgeschäft zur Verfügung steht und nicht langfristig geblockt ist.“³⁴ Es handelt es um Geld das für einen arbeitet. Deswegen ist diese Kennzahl besonders wichtig. Würden die Lieferbestände nicht optimiert werden oder Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung verbessert werden, würde dieses Kapital gebunden an beispielsweise Ware liegen das erst in zwei Jahren benötigt wird, während das Geld aber im Moment für das Unternehmen arbeiten könnte.

Bei Durchführung eines erfolgreichen Working Capital Management wird gebundenes Kapital freigesetzt und damit die Liquidität des Unternehmens erhöht, welche man für zusätzliche Investitionen nutzen kann oder um kurzfristige Verbindlichkeiten zu begleichen. Ein weiterer positiver Effekt ergibt sich, wie oben bereit angeschnitten, die verbesserte Kapitalrentabilität. Durch dieses Instrument werden ebenfalls Zahlungsengpässe vermieden, sodass das Unternehmen jederzeit in der Lage ist Rechnungen zu begleichen aber auch attraktiv für dritte zu sein. Hierbei geht es jedoch nicht darum das Working Capital zu maximieren, sondern ebenfalls eine Balance zu finden zwischen dem gebundenen Kapital und dem welches freigesetzt wird. Außerdem trägt das Working Capital Management dazu bei das Risiko zu minimieren und zu Managen. Ein hohes Working Capital sagt aus, dass die Liquiditätssituation eines Unternehmens stabil und sicher ist. Jedoch sollte Vorsicht geboten sein. Es geht nicht darum diese Kennzahl so hoch wie möglich zu halten, sondern nur darum das gebundene Kapital freizusetzen welches unnötig gebunden ist.³⁵

Die Hauptaufgabe des Working Capital Managements besteht darin das Umlaufvermögen zu optimieren. Es gibt das Debitorenmanagement und das Kreditorenmanagement. Beim Debitorenmanagement geht es darum die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zu steuern. Dabei ist es die Aufgabe des Managements die Prozesse bei der die Einforderung von Zahlungen gegenüber Kunden möglichst schnell zu gestalten. Bei diesem Prozess wird gerne das Factoring von Forderungen verwendet. Dabei werden die offenen Forderungen aus Lieferung und Leistungen an einen Dienstleister verkauft und erhalten die Liquiden Mittel schneller, als wenn das Unternehmen auf den Eingang der Zahlung vom Kunden warten. Dadurch kann ein Unternehmen seine Barbestände in kurzer Zeit erhöhen.³⁶

Beim Kreditorenmanagement werden die Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung gesteuert. Die Zahlungsverpflichtungen denen das Unternehmen in nächster Zeit nachkommen muss. Hier soll der Prozess beschleunigt werden die anstehenden Zahlungen möglichst schnell zu beleichen. Die Verbindlichkeiten sollen sich in der Zukunft nicht anhäufen, sondern im Gegenteil so schnell wie möglich bezahlt werden. Es können Beispielsweise im Voraus Skonti mit den

³⁴ Klepzig (Financial Supply Chain 2022), S 8

³⁵ o.V., (Working Capital Managemnt); Dr. H.Vater, E. Bail, (Working Capital Managemnt)

³⁶ Prof. Dr. K. Schulze, (Working Capital Management), o.V., (Was ist Factoring?)

Lieferanten verhandelt werden, die das Unternehmen dazu animieren schneller zu bezahlen. Skonti sind Nachlässe auf, denn Nettopreis. Wenn das Unternehmen seinen Zahlungsverpflichtungen in einem bestimmten Zeitraum nachkommt. Statt 90 Tage Zahlungsziel soll das Unternehmen innerhalb von 30 Tagen bezahlen, dann wird der Nachlass dem Unternehmen gewährt. Dies führt zu einem besseren Liquiditätsmanagement, da nicht zu viele Rechnungen zu einem Zeitpunkt anstehen und das Unternehmen jederzeit liquide bleibt.³⁷

4.4. Liquiditätskennzahlen

Liquiditätskennzahlen sind wichtige finanzwirtschaftliche Parameter die dabei assistieren zu erkennen, wie gut oder schlecht das Unternehmen in seiner Zahlungsbereitschaft aufgestellt ist. Durch diese Messzahlen kann ein Unternehmen feststellen, ob es in der Lage ist seinen Zahlungsverpflichtungen nachzugehen ohne Kredite aufnehmen zu müssen. Sie helfen dabei Risiken in der Liquidität aufzudecken und verhindern somit eine mögliche Insolvenz. Es gibt insgesamt drei Liquiditätsgrade. Die Barliquidität, die Einzugsliquidität und die Warenliquidität.

Diese sagen aus in welcher Lage konkret das Unternehmen ist, um kurzfristige Verbindlichkeiten und Schulden zu begleichen. Die Liquiditätskennzahl ist zwar aussagekräftig jedoch weist diese auch Schwächen auf. Wie Beispielsweise, dass die Liquidität nur am Bilanzstichtag zu entnehmen ist und nicht zu jedem Zeitpunkt in dem es für wichtige Entscheidungen entscheidend wäre. Ein weiterer Kritikpunkt besteht darin, dass nicht alle kurzfristigen Verbindlichkeiten bei der Berechnung berücksichtigt werden.

Es gibt insgesamt drei Grade bei denen man in der Liquidität unterscheidet. Die Liquidität des ersten Grades auch Cash Ratio genannt, untersucht, ob das Geschäft durch liquide Mittel aus dem Bank- und Kassaguthaben seine kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen decken kann. Es geht hier um kurzfristiges Umlaufvermögen welches eins bis drei Monate im Unternehmen verbleibt und dadurch steht dem Unternehmen oft sehr schnell liquide Mittel zur Verfügung, da es sich das Kassaguthaben schnell zunutze machen kann. Liquidität des zweiten Grades, als Quick Ratio bezeichnet umfasst dagegen Umlaufvermögen welches im Unternehmen bis zu zwölf Monate verbleibt. Hierbei werden kurzfristige Forderungen, kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen betrachtet und die Fähigkeit für das Unternehmen aus Umlaufvermögen seine Verbindlichkeiten zu zahlen. Das Current Ratio, die Liquidität dritten Grades hingegen umfasst das ganze Umlaufvermögen welches das Unternehmen besitzt und wie viel der ausstehenden Verbindlichkeiten damit gedeckt werden können.³⁸

³⁷ Prof. Dr. K. Schulze, (Working Capital Management), o.V., (Skonto)

³⁸ A.Wolkau, (Kennzahlen als Frühwarnsystem)

5. Steuerung des Liquiditätscontrolling

5.1. Frühwarnsysteme

Frühwarnsysteme spielen eine zentrale Rolle beim Risikomanagement eines Unternehmens. Jedes Unternehmen sollte gewappnet sein gegen Risiken aber auch Chancen erkennen die bei der Geschäftsführung helfen. Dabei kommen die Frühwarnsysteme zum Einsatz. Dies sind Instrumente die das Controlling dabei unterstützen Risiken und Chancen rechtzeitig zu erkennen und rechtzeitig Maßnahmen zu ergreifen. Dadurch stellt der Betreib sicher, dass wirtschaftliche Gefahren die bevorstehen rechtzeitig erkannt werden, um schnellstmöglich reagieren zu können. Die wichtigste Aufgabe dieses Instruments ist Gefahren zu erkennen, daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten und Maßnahmen zu ergreifen. Dabei werden mögliche Katastrophen abgewendet. Wie funktioniert ein solches System? Das sind Sensoren die untereinander verkoppelt sind und sich gegenseitig Informationen senden. Sobald Ihnen eine Unregelmäßigkeit, beziehungsweise eine Störung unterkommt, wie Sie vorher noch nicht da war sendet es eine Information an das Management. Folglich kann dieses auf Unregelmäßigkeiten schnell reagieren können. Es basiert alles auf vorhandenen Daten die gesammelt wurden³⁹

Dabei wird in strategische und operative Frühwarnsystemen unterschieden. Beim strategischen Frühwarnsystem werden langfristige Ereignisse beobachtet. Entwicklungen und Trends wie beispielsweise die Globalisierung, die Inflation die steigenden Preise für Öl. Aber auch vor allem das, was die Wettbewerber, also die externen Marktteilnehmer machen beobachtet. Welche Produktentwicklung treibt der die Konkurrenzfirma voran? Was macht der Staat und wie ist der Markt aktuell, in welche Richtung entwickelt sich der Markt? Das strategische Frühwarnsystem ist daher orientiert an die vorherstehende Zukunft und warnt vor möglichen Veränderungen was dem Unternehmen enorme Vorteile bietet. Entscheidungsgrundlagen für das Management können abgeleitet werden, Krisen werden dadurch vermieden. Es bietet Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz indem schnell auf neue Marktbedingungen reagiert werden kann. Ein wesentlicher Vorteil ist der nachhaltige Wachstum des Unternehmens. Allerdings ist ein solches System mit hohen Kosten verbunden da umfassende Marktanalysen erforderlich sind. Hohe Investitionen in IT-Systeme und durch die Analyse der enormen Anzahl an Daten hat ein Unternehmen einen sehr hohen Aufwand. Es können dabei genauso Fehler entstehen, sodass Daten falsch interpretiert werden und falsche Handlungsempfehlungen an das Management abgeleitet werden. Nicht jede Prognose ist immer korrekt, da vor allem langfristige Einwirkungen nicht so einfach zu prognostizieren sind und sich jederzeit etwas verändern kann.

Das operative Frühwarnsystem dagegen konzentriert sich auf den Erfolg des Unternehmens selbst. Wie steht es um die Liquidität des Unternehmens und um die Vermögenswerte, gibt es Schwankungen und Abweichungen die zu einem Risiko und Verlusten für die Firma führen können? Dabei finden Soll-Ist-Vergleiche mit der Jahresplanung, früheren Kennzahlen als auch

³⁹ o.V., (Was ist ein Frühwarnsystem?)

durch den Vergleich von Kennzahlen mit Unternehmen die in derselben Branche tätig sind statt.⁴⁰

Was müssen Frühwarnsysteme mit sich bringen das sie wirksam funktionieren und dem Unternehmen dienen können? Sie müssen einfach anzuwenden sein und sich an praktischen Geschäftsmodellen orientieren. Sie müssen die Abläufe im Unternehmen abbilden können und auf mögliche Schwächen hinweisen können die diese beinhalten. Ihre Daten ziehen sich die Frühwarnsysteme aus Jahresabschlüssen wie der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung, sowie aus dem Monatsabschluss. Sie berücksichtigen auch Kundenbefragungen und Lieferantenbefragungen und nehmen Daten aus den Veröffentlichungen von Banken und Statistikverbänden. Wenn ein Frühwarnsystem all die nötigen Punkte erfüllt die es zu seiner Funktionsfähigkeit braucht dann kann es das Unternehmen erfolgreich darauf hinweisen welche Probleme bestehen und wo diese zu finden sind. Auch die Größe des Problems wird aufgedeckt. Wenn sich beispielsweise eine Investition negativ in der Zukunft entwickeln kann wird darauf die Firma ebenfalls durch ein Frühwarnsystem hingewiesen.⁴¹

Welche Analysen und Instrumente sind Frühwarnsysteme und wie können Sie uns helfen als ein solches System zu arbeiten? Zum einen fallen darunter Liquiditätskennzahlen. Diese Kennzahl ist ebenfalls dafür zuständig eine Firma darauf hinzuweisen, ob es seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen kann. Dabei wird auf die Vermögenswerte zurückgegriffen und ob diese in bares Geld umgewandelt werden können. Daraus ergibt sich das dem Unternehmen Liquidität in Form von Geld zufließt welches aus dem Verkauf von Vermögenswerten gewonnen wurde.

Als Frühwarnsystem können Kennzahlen eingesetzt werden. Diesen ist es möglich auf Zahlungsschwierigkeiten hinzuweisen. Wenn das Umlaufvermögen beispielsweise die kurzfristigen Zahlungen nicht decken kann. Darin versteckt sich das Frühwarnsystem und das Unternehmen kann schnell Maßnahmen ergreifen, um dagegen zu wirken. Folglich gerät es in keine Zahlungsausfälle.

Ein weiteres Instrument welches als Frühwarnsystem agieren kann ist die Cashflow-Analyse. Hierbei geht es darum, ob ein Unternehmen sich selbst finanzieren kann, ob es die nötigen finanziellen Mittel aufbringt selbständig seine Zahlungsverpflichtungen zu begleichen. Wie bereits oben unter 4.2 erwähnt. Es werden die Ein- und Auszahlungen aus dem täglichen Geschäft überwacht und sobald sich negativer Cashflow ergibt, es mehr Abflüsse als Zuflüsse gibt, zeigt es dem Unternehmen auf das es in Zahlungsschwierigkeiten geraten könnte und deswegen dient diese Kennzahl ebenfalls der Früherkennung.⁴²

Nicht zu vergessen die Break-Even-Analyse. Diese ist vor allem für Start-Ups von großer Bedeutung und kann durch eine Prognose vorhersagen ab welchem Zeitpunkt die Firma Gewinne

⁴⁰ A.Klein, (Controlling – Best Practice im Mittelstand), S.82, A.Wolkau (Frühwarnsysteme)

⁴¹ A.Klein (Controlling – Best Practice im Mittelstand), S.83

⁴² J.Ulrich, (Was ist Cashflow)

einbringt. Die Breakeven-Analyse ist eine sehr wichtig für die zukünftige Liquiditätsplanung und dient dieser als Grundlage.⁴³ Ab dem Zeitpunkt an dem die Verlustzone überschritten wird, wenn die sogenannte Nullschwelle erreicht wird, wird diese auch die Gewinnschwelle genannt. Das ist der Break-Even-Point ab dem ein Unternehmen rentabel wird.⁴⁴ Wie wirkt sich das ganze als Frühwarnsystem auf die Liquidität aus? Falls die Gewinnschwelle nicht erreicht wird und das Unternehmen in einem bestimmten Zeitraum keine Gewinne ausweisen kann, gerät das Unternehmen in Zahlungsverzug. Folglich kann die Firma die Kredite nicht begleichen und seine Mitarbeiter und Materialien nicht bezahlen. Es ist keine Liquidität gegeben und denn Zahlungsverpflichtungen kann nicht nachgegangen werden.

Ein weiteres Instrument welches als Frühwarnsystem eingesetzt werden kann ist das Benchmarking. Auf diese Weise wird das eigene Unternehmen kontinuierlich mit anderen Unternehmen verglichen die in ähnlichen Branchen aktiv sind. Hierdurch werden Lücken analysiert die im Unternehmen bestehen, um diese zu schließen und Konkurrenzfähig zu bleiben indem bestehende Unterschiede analysiert werden und dann entweder verbessert werden oder sogar übernommen werden für das eigene Unternehmen.⁴⁵ Verglichen werden dabei Dienstleistungen, Produkte und Prozesse. Aber auch wie es um die Liquidität der Wettbewerber steht. Indem ein Branchenvergleich bezüglich der Liquidität durchgeführt wird kann herausgefunden werden, ob sich das Unternehmen an den Durchschnitt hält oder ob es positive beziehungsweise negative Abweichungen gibt. Beispielsweise kann durch ein Frühwarnsystem erkannt werden, dass ein Unternehmen viel höhere Liquiditätsreserven hat als das eigene Unternehmen in derselben Branche und es können Maßnahmen ergriffen werden, um sich der Konkurrenz anpassen zu können.

Auch das Forderungsmanagement spielt eine wichtige Rolle bei frühzeitiger Erkennung von Liquiditätsengpässen. Forderungen die gegenüber anderen noch ausstehen müssen überwacht und eingefordert werden, sodass ein Unternehmen Zahlungseingänge verzeichnen kann. Mahnungen müssen verschickt werden an diejenigen die Ihrer Forderung nicht fristgerecht nachkommen und dadurch dem Unternehmen flüssige Mittel ausbleiben die ursprünglich für diese Zeitpunkt geplant waren. Folglich kann bestimmten Zahlungsverpflichtungen nachgekommen werden. Durch das Forderungsmanagement als Frühwarnsystem kann analysiert werden, welche Kunden besonders anfällig sind für ausfallende Forderungen und nicht fristgerechte Zahlungen. Durch eine solche Analyse werden Liquiditätsengpässe vermieden und es können Vorkehrungen getroffen werden. Es ist essentiell, um die Liquidität eines Unternehmens sicher zu stellen, weshalb hier die Frühzeitige Erkennung von Problemen eine enorme Rolle spielt.⁴⁶

⁴³ G.Wittwer, S. Jankowiak, (Break Even Point)

⁴⁴ Studyflix, (Break-Even-Point)

⁴⁵ Prof. Dr. Klaus Wübbenhorst, (Benchmarking), T. Flinspach, K. Möller, (Benchmarking)

⁴⁶ D.Moschini, (Forderungsmanagement: Was macht es aus)

5.2. Regelmäßiges Reporting

Reporting im Allgemeinen bedeutet Berichtswesen. Das Reporting ist dazu da verschiedene Informationen im Unternehmen zusammenzutragen zu analysieren und aus diesen werden dann Handlungsempfehlungen an das Management abgeleitet. Dabei werden nur die wesentlichen Daten in Betracht gezogen. Reportings können sehr unterschiedlich aussehen. Von einer PowerPoint-Präsentation bis zu einem Diagramm oder Excel-Tabellen können Sie in jeder Form vorkommen. Das Reporting ist eine rein informative Aufgabe für die Angestellten und die Geschäftsleiter um immer auf dem neuesten Stand zu sein, wie es gerade beispielsweise um die Liquidität des Unternehmens steht. Warum sind Reportings so wichtig für ein Unternehmen? Um weitere Entscheidungen als Management auf jedem Gebiet treffen zu können müssen alle Daten aufbereitet werden und gesammelt zur Verfügung gestellt werden. Daran kann entschieden werden, ob das Unternehmen beispielsweise fähig ist Projekte und Investitionen durchzuführen die in Planung stehen oder ob das Risiko einer Zahlungsunfähigkeit zu hoch ist. Aus allen Abteilungen werden Daten zusammengeführt in einem Reporting welches dem Management dadurch das Wissen verschafft welches es für seine weiteren Unternehmenssteuerung benötigt. Die Aufbereitung von Reports stellt sicher das so wenig wie möglich Informationen abhanden kommen. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass solche Reportings oft vollkommen automatisiert ablaufen und wie beispielsweise durch das von Microsoft zur Verfügung gestellte Business Intelligence Software die zur Verarbeitung großer Datenmengen genutzt wird.⁴⁷

Im Falle der Liquidität ist das Finanzreporting wichtig. Dieses informiert das Unternehmen regelmäßig über dessen finanziellen Stand. Wie der Name schon aussagt, geht es dabei darum alle finanziellen Daten einer Unternehmung zu sammeln, zu analysieren und für das Management in einem Reports aufzubereiten.⁴⁸ Durch das Finanzreporting wird Offenheit über den finanziellen Zustand geschaffen. Das Wichtigste ist dabei, dass das Reporting auf Echtzeit-Daten basiert. Durch die Nutzung der aktuellen Daten ist das regelmäßige Reporting unausweichlich für die erfolgreiche Steuerung eines Geschäfts. Die Geschäftsführung hält durch Echt-Zeit Daten immer auf dem neuesten Stand und kann bei plötzlichen Abweichungen, die durch die regelmäßige Berichterstattung aufgezeigt werden schnell agieren. Folglich hilft es das Liquiditätscontrolling zu steuern und zu optimieren.

Es gibt Komponenten die eine finanzielle Berichterstattung ausmachen. Unter die wichtigsten Bausteine gehören die Gewinn- und Verlustrechnung, sowie die Bilanz als auch die Kapitalflussrechnung. Die Kapitalflussrechnung spielt im Falle der Liquidität eine wichtige Rolle. Sie bewertet die Liquidität eines Unternehmens. Mit Hilfe dieser Rechnung kann das Management sehen ob es ausreichend an flüssigen Mitteln verfügt, um Zahlungsverpflichtungen nachzugehen. Woraus wieder entnommen werden kann wieso es so wichtig ist für die Steuerung der Liquidität regelmäßige Reportings im Unternehmen einzuführen.

⁴⁷ S. Glöckner, (Was ist Reporting)

⁴⁸ o.V., (Finanzreporting mit Weitblick: Mehr als nur Zahlen)

5.3. Schulung und Sensibilisierung

Was genau und wer genau muss geschult werden und was ist eine Sensibilisierung? Um das Liquiditätscontrolling so effizient wie möglich zu machen ist die Schulung der Mitarbeiter wichtig. Bei einer Schulung ergreift das Unternehmen Maßnahmen, um Ihre Mitarbeiter auf den aktuellen Stand in Beispielsweisen neuen Technologien zu bringen und deren Wissen in viele Teilbereichen zu erweitern. Dabei wird die Arbeit der Mitarbeiter verbessert und die Kompetenzen und Effizienz erhöht. Nicht nur das Mitarbeiterschulungen für Betriebe unerlässlich sind, sie tragen auch dazu bei wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Mitarbeiter werden dadurch in Ihrem Wissen gestärkt und gelehrt Effizient zu arbeiten. Firmen können in die verschiedensten Mitarbeiterschulungen investieren. Von Datenschutz bis zu Sicherheit am Arbeitsplatz, was jeder Arbeiter bei Start in einem neuen Unternehmen durchzuführen hat, investieren.⁴⁹

Im Falle des Liquiditätscontrollings investiert das Unternehmen in Schulungen in der die Mitarbeiter ein tiefes Verständnis für den Cashflow entwickeln und vor allem verstehen, was es aussagt und wie diese Kennzahl arbeitet, um diese optimieren zu können. Zudem ist es unerlässlich die Angestellten in der Liquiditätsplanung zu schulen. In dieser lernen die Mitarbeiter zu analysieren wie sich die flüssigen Mittel eines Unternehmens entwickeln und wie sie in Krisenzeiten zu reagieren haben, wenn die liquiden Mittel knapp werden. Und genau hier werden die Angestellten geschult einen Plan zu entwickeln, dass eine solche Knappheit an flüssigen Mitteln erst gar nicht entsteht. Sie lernen die Zahlen zu analysieren, kontrollieren die Ein- und Auszahlungen des Unternehmen und lernen mit Geschäftsvorfällen umzugehen. Sie lernen dabei die Ein- und Auszahlungen zu vergleichen die im betreffenden Unternehmen entstehen und durch die Schulung für die Firma einen passenden Liquiditätsplan zu erstellen. Aufgrund der Daten die Sie aus den Vergleichen ziehen. Und wie bereits vorher erwähnt ist die Liquiditätsplanung unerlässlich für die Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens. Durch eine solche Schulung wird die Kompetenz der Mitarbeiter gesteigert und die Effizienz.⁵⁰

Außerdem kann eine Schulung im Working Capital sinnvoll sein. Bei dieser lernen die Mitarbeiter das gebundene Kapital so weit wie möglich zu reduzieren sodass genügend Geld zur Verfügung steht, denn ausstehenden Zahlungsverpflichtungen nachzugehen und diesen zeitnah nachzukommen. Ebenfalls ist es essenziell die Mitarbeiter in Systemen zu Schulen die von den Unternehmen verwendet werden, um deren Liquidität zu sichern. Nicht jeder Betrieb arbeitet mitdenselben Softwaresystemen. Banken arbeiten mit anderen Systemen als beispielsweise ein großer internationaler Konzern. Ein neuer Angestellter muss entsprechend auf die Systeme die ein Unternehmen anbietet vorbereitet werden damit er effektiv damit arbeiten kann. Wie bereits vorher erwähnt, gibt es einige Instrumente mit denen die Überwachung und Steuerung der Liquidität erfolgt. Um diese erfolgreich nutzen zu können, muss die Geschäftsführung in seine Mitarbeiter investieren sodass diese zuerst einmal ein Verständnis dafür entwickeln und verstehen wie die genutzte Software funktioniert und zum anderen ist es erforderlich, denn

⁴⁹ D.Tran, (Mitarbeiterschulung)

⁵⁰ IHK Ratgeber, (Liquiditätsplanung)

Mitarbeiter soweit darauf zu schulen das er dem Unternehmen den größtmöglichen Mehrwert bringt, sodass eine solche Investition sich auszahlt. Dringend notwendig sind technische Schulungen vor allem dann, wenn Aktualisierungen oder Neuerungen an bereits genutzten System durchgeführt wurden und beispielsweise neue Funktionen eingeführt wurden die denn Mitarbeitern, denn Arbeitsalltag erleichtern sollen. Dann ist es besonders wichtig die Mitarbeiter abzuholen und diese neuen Funktionen Ihnen vorzustellen und wie mit diesen gearbeitet wird⁵¹

Aber auch Schulungen in Best Practice bringen viele Vorteile für ein Unternehmen. Was ist Best Practice? Hierbei geht es darum eine Aufgabe, die ein Mitarbeiter beispielsweise tagtäglich ausführen muss, so durchzuführen, sodass ein optimales Ergebnis erzielt wird. Diese Aufgabe wird immer wieder mit demselben Muster ausgeführt, das es fast wie ein automatisierter perfekter Prozess abläuft und der Mitarbeiter diese Aufgabe besser als jeder andere ausführt. Diese Aufgabe soll also so optimal wie möglich ausgeführt werden, dann ist es ein Best Practice.⁵²

Neben Schulungen für Mitarbeiter gibt es auch die Mitarbeitersensibilisierung. Während die Schulung von Mitarbeitern sich damit auseinandersetzt bestimmtes Wissen zu vermitteln oder bestimmte Fähigkeiten, arbeitet die Sensibilisierung daran das Bewusstsein für ein bestimmtes Thema zu verfeinern. Hier geht es hauptsächlich darum, dass die Angestellten lernen ein Gefühl und ein Bewusstsein für bestimmte Dinge zu entwickeln und eine bestimmte Denkweise auszulösen die vom Unternehmen gefordert ist.⁵³ In Bezug auf das Liquiditätscontrolling kann das Personal darauf Sensibilisiert werden im Bereich Einkauf beispielsweise. Hierbei kann ein größeres Bewusstsein geschaffen werden dafür wie viel Material für die Produktion in einem bestimmten Zeitraum benötigt wird ohne das dabei unnötige Kapitalbindung geschaffen wird, was zu Liquiditätsverlust führt. Material welches über Monate nur in einer Lagerhalle verstaut wird, da es erst in beispielsweise fünf Monaten benötigt wird, muss nicht zu einem Zeitpunkt gekauft werden in dem das Unternehmen Zahlungsverpflichtungen nachgehen muss und liquide Mittel jetzt Zur Verfügung braucht. Aber auch im Vertrieb sollten die Mitarbeiter Sensibilisiert werden. Durch einen schnellen Rechnungsstellungsprozess und durch Mahnungen kann ein erfolgreiches Forderungsmanagement bezeichnet werden.

Um es noch deutlicher darzustellen, folgen zwei Beispiel welche die Schulung von der Sensibilisierung trennen. Wie oben bereits erwähnt, besteht die Schulung daraus Mitarbeiter in bestimmten Prozessen wie neuen Softwares zu unterrichten, um den Ablauf darzustellen. Bei einer Sensibilisierung dagegen entwickeln die Mitarbeiter Verantwortungsbewusstsein und ein Gefühl dafür wie mit bestimmten Situationen Umgegangen werden muss, um die finanzielle Stabilität des Unternehmens gewährleisten zu können: Bei einer Schulung lernt ein Mitarbeiter beispielsweise, wie er ein möglichst sicheres Passwort erstellt. Bei einer Sensibilisierung

⁵¹ A. Jarre, (Mitarbeiterschulung)

⁵² o.V., (Best Practice)

⁵³ o.V., (Mitarbeitersensibilisierung)

dagegen lernt ein Mitarbeiter ein Gefühl dafür zu entwickeln, wann beispielsweise eine E-Mail unecht ist. Eine E-Mail die möglicherweise beim Öffnen Viren auf den Computer lädt.⁵⁴

Insgesamt lässt sich aus diesem Punkt schließen, dass zu einem stetig wachsenden Unternehmen Investitionen in Schulung und Sensibilisierung unerlässlich sind. Zum einen steigert es die Kompetenz der Mitarbeiter, sie arbeiten produktiver und effizienter und das Unternehmen bleibt wettbewerbsfähig, indem es sich mit dem Wandel der Geschäftswelt und dem technischen Fortschritt weiterentwickelt.

⁵⁴ Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, (Sensibilisierung und Schulung zur Informationssicherheit)

6. Chancen für das Liquiditätscontrolling durch Künstliche Intelligenz

6.1. Automatisierung

Um diesen Punkt wirksam umsetzen zu können, stellt sich zunächst die Frage, was alles automatisiert werden kann? Wo kann die Künstliche Intelligenz dem Personal eine Stütze ist? Durch den zunehmenden Fortschritt in der Entwicklung der künstlichen Intelligenz wird das automatisieren von immer mehr geschäftswirtschaftlichen Vorgängen möglich. Wie bereits erwähnt könnten viele Aufgaben die bisher vom Menschen erarbeitet werden durch eine KI ersetzt werden die fähig ist das menschliche Wissen zu erlernen und Entscheidungen selbstständig zu treffen. Eine Firma die mit der Geschäftswelt mithalten will muss sich immer mehr darauf einlassen automatisierte Prozesse und Arbeitsabläufe zu nutzen. Aufgaben die in ihrer Abfolge immer gleich sind und immer wiederkehrend den gleich Prozess behandeln, können sehr leicht automatisiert werden. Hier könnte das Beispiel mit dem Rezept wieder hilfreich sein. Alles, was nach gleichem Rezept läuft und immer dieselben Zutaten beinhaltet kann automatisiert werden. Das spart, denn Mitarbeitenden viel Zeit. Je schneller ein Unternehmen arbeitet, je effektiver jeder einzelne Mitarbeiter seine Zeit nutzen kann, desto effektiver ist die Firma selbst. Genau deswegen steigen viele Betriebe auf automatisierte Geschäftsprozesse um.⁵⁵ Im Controlling hat die künstliche bereits Fuß gefasst und unterstützt die Mitarbeiter in Ihrer täglichen Arbeit mit enormen Datenmengen. Hierbei ist die künstliche Intelligenz eine große Stütze. Zeit ist Geld und Zeit beschafft der Firma die Computerintelligenz indem ist die Datenmengen selbstständig analysiert und aufbereitet. Der Wandel vom manuellen ins digitale ist im Controlling schon in vielen Bereichen zu finden. Die automatisierten Vorgänge zur Datenaufbereitung durch verschiedenste Software ist aus dem Alltag von vielen Unternehmen noch kaum wegzudenken. Prozesse die im Controlling automatisiert werden können, wie die Daten Aufbereitung erleichtern, denn Controllern den Arbeitsalltag.

Es werden zunehmend ERP-Systeme verwendet.⁵⁶ Das heißt so viel wie Enterprise-Ressource-Planning. Dieses System ist dafür zuständig selbstständig beispielsweise das Material zu planen anhand der vorhandenen Daten aus den Vormonaten und sogar Jahren die vorher im System bereits gespeichert worden waren. Es unterstützt das Unternehmen seine Ressourcen zu organisieren durch automatisierte Prozesse. Doch nicht nur die Vorräte können durch eine solche Software geplant werden. Es kann im Personalwesen als auch in der Produktionsplanung helfen, indem es bestimmte Abläufe automatisiert und die Kapazitäten optimiert. Viele Geschäftsprozesse können im Unternehmen durch ein ERP-System gesteuert werden und viele Vorgänge automatisiert werden. Zum einen spart es dem Personal wertvolle Zeit und zum anderen kann eine KI basierte Software die Bedarfe in der Produktion besser optimieren und analysieren als es ein Mensch könnte. Ein Mensch bräuchte Stunden, um Daten auszuwerten, um daraus die optimale Menge an Ressourcen zu errechnen. Durch ein solchen System können wiederum Kapitalbindungen vermieden werden die nicht von Nöten sind und die flüssigen Mittel bleiben erhalten. Spezielle auf das Controlling bezogen helfen Enterprise-Ressource-Planning

⁵⁵ A.Fordon, (Automatisierung von Geschäftsprozessen)

⁵⁶ Prof. Dr. Helge F.R. Nuhn, Prof. Dr. Milke Schulze, (Künstliche Intelligenz im Controlling)

dabei das Budget zu planen und die Kosten zu kontrollieren. Dabei werden Reportings erstellt, was so viel wie Berichte bedeutet die an das Management verschickt werden um sie bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Bei Betrachtung wie viel Zeit es in Anspruch nehmen würde einen solchen Bericht von Menschenhand zu erstellen und Millionen von Daten aus den vorherigen Jahren zu analysieren. Daraus wird ersichtlich was für eine große Stütze Künstliche Intelligenz zum einen dem Personal bietet aber am allerwichtigsten ist, dass das Unternehmen davon profitiert. Liquiditätsplanung wird durch ERP-Systeme so einfach wie noch nie. Durch automatisierte Prozesse wird die Buchhaltung fast selbstständig geführt.

Um genauer auf das Liquiditätscontrolling einzugehen und wie es durch ein KI gestütztes ERP-System unterstützt werden kann wird das SAP S/4HANA betrachtet und das Microsoft Dynamics 365 Finance. Die sind beide Software-Lösungen die mit Künstlicher Intelligenz arbeiten. SAP S/4HANA hat ein eigenes Controlling Module mit dem internationale Unternehmen bereits arbeiten. Dieses Controlling Modul ermöglicht es dem Betrieb Datenanalysen in Echtzeit durchzuführen und die Künstliche Intelligenz liefert dem Management auch Entscheidungsunterstützungen. Es erstellt automatisch Reportings über beispielsweise den Cashflow des Unternehmens. Diese Kennzahl spielt, wie vorher bereits erwähnt, eine wichtige Rolle dabei, dass das Unternehmen Zahlungsfähig ist zu jeder Zeit. Das SAP Modul besteht aus insgesamt zwei Modulen. Zum einen wurde das SAP Finance und das SAP Controlling zusammengeführt. Während das SAP Finance die automatisierten Finanzberichte erstellt und die Buchhaltung behandelt, nimmt das SAP Controlling die Aufgaben der Planung und Steuerung in die Hand. Im Liquiditätscontrolling war die Zusammenführung dieser beiden Module entscheidend um daraus die perfekte automatisierte Software für das Controlling herzustellen. Dadurch ist eine Software entstanden die inzwischen vielen Firmen hilft aktuelle und zukünftige Zahlungsströme in Echtzeit zu erfassen. Dadurch kann besonders für das Liquiditätsmanagement ein Bericht abgeleitet werden welche Zahlungen wir in naher Zukunft zahlen müssen und wie viel flüssige Mittel benötigt werden, um die Rechnungen bezahlen zu können. Das System überwacht auch Forderungen und Verbindlichkeiten. Es erstattet dem Management Bericht wie viele Forderungen in nächster Zeit eingefordert werden müssen und wie viel davon für die ausstehenden Verbindlichkeiten aufgewendet werden kann.⁵⁷

Microsoft Dynamics 365 Finance ist eine Software die ebenfalls für das Finanzmanagement angewendet werden kann. Hierbei handelt es sich auch um ein Enterprise-Resource-Planning System welches das Liquiditätscontrolling durch Computerintelligenz erfolgreich unterstützen kann. Zu seinen Aufgaben gehören insbesondere die Überwachung des Cashflows und wie dieser sich zukünftig entwickelt. Zudem kann das System sehr genaue Prognosen darüber liefern, wann ein Kunde bezahlen wird. Das System erstellt selbstständig Budget und liefert dem Management Beispiele wie ein Budgetplan für das folgende Jahr aussehen könnte. Und es kann selbstständig Zahlungsabwicklungen tätigen ohne das sich sonst ein Mitarbeiter darum sorgen muss. Alles in einem ein System welches in vielen Teilbereichen die Liquiditätsplanung des

⁵⁷ o.V., (Was ist ERP), o.V., (Was ist ein ERP-System?), o.V., (S/4HANA), J. O'Donnell, (SAP Finanzbuchhaltung und Controlling), N. Dornbusch, („Affen, die von Affen lernen“)

Unternehmens unterstützt und durch seine automatisierten Prozesse den Angestellten die Möglichkeit bietet sich auf die Entscheidungen zu konzentrieren.⁵⁸

Der Forecast ist ebenfalls ein Prozess der automatisiert wird. Der in Punkt 2.2 definierte Rolling Forecast erklärt, dass frisch bezogene Daten in das System eingespeist werden zur Auswertung und daraus eine Prognose dem Management geliefert wird die mit Echtzeitdaten gefüttert wurde und so genau wie nur möglich aus ist. Wie bereits aus dem Kontext erkennbar ist dieser Prozess automatisiert, da es bei diesem Vorgehen immer nur dem System darum geht die Daten auszuwerten und auf Basis der neuen Zahlen eine neue Prognose vorzulegen. Was macht ein erfolgreiches automatisiertes Forecasting aus? Ein Unternehmen muss auf sein Aufgabenbereich spezifisches Anwendungssystem wählen. Es ist besonders wichtig, dass die Anwendung durch korrekte Anwendung der Mitarbeiter sicherstellt, was wiederum durch Schulungen passiert. Der Vorteil ist, dass ein Forecast sehr einfach automatisiert werden kann, da dahinter nur große Datenmengen stecken die ausgewertet werden müssen. Sobald die Integration erfolgreich war und die Forecasts effiziente Prognosen liefern steigert es die Effizienz eines Unternehmens enorm⁵⁹

6.2. Entscheidungsunterstützung

Wenn ein Unternehmen sich dafür entscheidet eine Computerintelligenz zu nutzen, entscheidet es sich dafür sich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den anderen Unternehmen zu verschaffen. In der Geschäftswelt muss immer schneller immer günstiger und immer effizienter vorgegangen werden. Dadurch können Unternehmen mit führenden Konzernen mithalten. Um Marktführer zu werden, muss ein Betrieb sich auf die neusten Trends und den neusten Wandel der Geschäftswelt anpassen. Dabei spielen die Entscheidungen die Manager treffen tagtäglich eine wichtige Rolle. Nur durch sinnvolle und gewinnbringende Entscheidungen wird ein Unternehmen erst profitabel. Hierbei ist die Künstliche Intelligenz bereits eine große Hilfe bei strategischen Entscheidungen. Wie in einigen Beispielen bereits erwähnt, wurde die Künstliche Intelligenz vor allem dafür entwickelt Handlungsempfehlungen an das Management abzuleiten.⁶⁰ Durch eine automatisierte Prognosen der Liquidität kann eine sehr genaue Cashflow-Prognose angefertigt werden durch die Künstliche Intelligenz die wiederum der Entscheidungsfindung des Management eine Hilfe ist. Und am aller wichtigsten ist, dass Computerintelligenzen durch automatisierte Risikobewertung sofort Liquiditätsrisiken analysieren können und dazu auch noch Maßnahmen vorschlagen, wie gegen diese entgegengewirkt werden kann. Aus diesem Punkt ist besonders gut ersichtlich, wieso KI-basierte Systeme für ein erfolgreiches Liquiditätsmanagement unverzichtbar sind. Ein Mensch könnte nicht in Echtzeit Risiken erkennen und müsste sich erst einmal viel Zeit nehmen, um eine passende Lösung zu finden, wie das Unternehmen einer Liquiditätskrise entgegen gehen kann. Dem menschlichen Auge könnte entgehen,

⁵⁸ o.V., (Was ist Microsoft Dynamics 365 Finance), o.V., (Microsoft Dynamics 365 Finance and Operations)

⁵⁹ S. Szillat, (Wie funktioniert eine erfolgreiche Automatisierung der Forecasting-Prozesse im B2B-Vertriebscontrolling), Dipl.-Kfm. M. Kappes, Dominik Klehr., (Planung und Forecasting in einer komplexen und dynamischen..)

⁶⁰ o.V., (KI-Unterstützung für strategische Entscheidungen im Management)

das überhaupt ein Risiko besteht was fatal wäre für die Zahlungsbereitschaft einer Unternehmens. Hierbei ist die oben erwähnte Software SAP S/4 HANA eine entscheidungsstütze. Diese erkennt Risiken frühzeitig und liefert Vorschläge und Vorschläge, um diese zu minimieren. Es optimiert die Liquidität und hilft Lieferengpässe zu umgehen. Liefert aber auch Entscheidungsunterstützende Maßnahmen, wodurch das Management schnelle handeln kann.

Ein besonderes Merkmale der künstlichen Intelligenz ist, dass Sie für die Individuelle Entscheidungsunterstützung eingesetzt werden kann. Die Computerintelligenz wird Maßgeschneidert für den Manager programmiert. Dabei werden frühere Entscheidungen vom Manager herangezogen und sein Vorgehen in der Vergangenheit und in das System implementiert. So kann das System Handlungsempfehlungen ableiten die auf die Vorstellung und die Stärken des Managements zugeschnitten sind. Daraus resultieren bessere und effiziente Entscheidungsfindungen, da diese schon so nah an den Entscheidungen liegen die der Manager auch treffen möchte. Allein dieser Punkt präsentiert welche große Chance und Wachstumsmöglichkeit eine technische Intelligenz dem Management bietet.⁶¹

Die Künstliche Intelligenz unterstützt die Controller in Punkten wie der Datenanalyse. Es liefert Forecasts als Entscheidungsstütze. Vor allem wenn es um das Managen von Risiken geht. Erkennt ein System, das mögliche Zahlungsengpässe bestehen und nicht genügend flüssige Mitteln vorhanden sind, gibt das System zusätzlich noch ein Beispiel ab zur Problemlösungen und liefert mögliche Vorgehen die als Entscheidungsgrundlage dienen könnten. Dadurch das Entscheidungsgeschätzte Software auf künstlicher Intelligenz basieren und Sachverhalte analysieren bestehen die Chancen vor allem darin, das sie eine Problemlösung vorschlagen die ein Mensch in der eventuell gar nicht gefunden hätte. Und so entsteht eine Entscheidungsunterstützung die effizienter arbeitet als das menschliche Gehirn.

Jedoch gibt es nicht nur optimale Lösungen und auch nicht immer richtige. Manchmal kann auch das System daneben liegen und einen ganz Falschen Vorschlag an das Management liefern, was wiederum zu Fehlentscheidungen führen kann. Durch falsch Entscheidungen könnte das Unternehmen in eine schwierige Lage geraten. Es gibt Entscheidungssysteme die automatisiert sind und Aufgrund Ihrer Analysen Entscheidungen für das Unternehmen treffen und daraus die nächsten Schritte direkt ableiten. Es gibt aber auch nur Entscheidungsunterstützungen, die erst dem Manager vorgeschlagen werden und dieser sich dafür entscheidet anzunehmen oder nicht. Eine wichtige Entscheidung sollte nie einem System allein überlassen werden. Ein Controller sollte immer die letzte Entscheidung treffen. Beispielsweise könnte das System eine falsche Menge bestellt haben. Das könnte für ein Unternehmen eine Hohe Kapitalbindung bedeutet und dadurch die Verringerung der Geldmittel. Aber auch bei der Erstellung von Forecast können Fehler unterlaufen. Rechnungen die falsch hinterlegt wurden und vom System übersehen

⁶¹ o.V., (KI-Unterstützung für strategische Entscheidungen im Management)

werden, sodass eine Einzahlung ausbleibt verringert ebenfalls die Liquidität des Unternehmens. Die letzte Entscheidung sollte immer der Manager treffen.⁶²

Ein System welches als Entscheidungsassistenz arbeitet und erfolgreich das Management unterstützen soll, muss in seinen Qualität hochwertig sein. Die Transparenz als auch die Datenqualität muss gegeben sein damit die Vorschläge für eine Problemlösung vom Personal angewandt werden können.⁶³

6.3. Frühwarnsysteme und Risikomanagement

Frühwarnsysteme im Liquiditätscontrolling bieten eine Chance für Unternehmen Risiken zu erkennen bevor der Controller es bemerkt. Durch Künstliche Intelligenz wird es möglich die bestehenden Risiken frühzeitig zu erkennen und erfolgreich zu Mangeln durch Handlungsempfehlungen die das Frühwarnsystem bereitgestellt. Frühwarnsysteme bietet einen großen Mehrwert, indem sie Vorschläge für das Management Unterbreiten, die anstehenden Risiken zu bewältigen. Lieferengpässe die möglicherweise entstehen könnten lassen sich durch ein Frühwarnsystem erkennen und schlagen Beispiele zum Risikomanagement vor.

Die Vorteile eines Frühwarnsystem für das Liquiditätscontrolling finden sich darin wieder, dass das System immer dann Alarm schlägt, sobald sich ein Risiko für die Liquidität anbahnt. Danach können Anpassungen des Budget vorgenommen werden, geplante Investitionen verschoben werden und der Liquiditätsplan kann entsprechend angepasst werden, um die Risiken zu minimieren. Denn größten Vorteil bringt das Frühwarnsystem dadurch, das es Echtzeit Daten nutzt und die Entscheidungsvorschläge von hoher Qualität sind mit denen das Management arbeiten kann und schnell Problemlösungen finden kann.⁶⁴

Das Risikomanagement wird so einfach wie noch nie durch die Nutzung von künstlicher Intelligenz. Geschäftsprozesse werden dauerhaft überwacht von einem System, was dem Menschen selbst nicht möglich wäre. Ein Controller muss sich mit sehr vielen Aufgabenbereichen auseinandersetzen in seinem Alltag.

6.4. Effizientere Planung

Wie schon in ein paar Punkten vorher angesprochen können Liquiditätspläne durch den Einsatz von Computerintelligenzen effizienter gestaltet werden. Durch die Analysierung von Saisonalen Schwankungen aufgrund von historischen Daten kann eine effizientere Planung durch das Management vorgenommen werden, um Schwankungen gut abzufangen und Risiken für diese Zeit möglich gering zu halten. Das Working Management profitiert ebenfalls vom Einsatz der Künstlichen Intelligenz, da diese bestimmen kann, wann Zahlungsabflüsse und -zuflüsse am

⁶² K. Foitzick, (KI bei (automatisierten) Entscheidungen)

⁶³ IT-P GmbH, (Wie künstliche Intelligenz die Entscheidungsfindung verändert)

⁶⁴ o.V., (Rollierender Liquiditätsplan), Dr. R. Sonnenblick, (KI-basierte Frühwarnsysteme für das Projektmanagement)

besten sind, um das Kapital bestmöglich nutzen zu können. Aktien schwanken immer wieder und so kann die KI erfassen zu welchem Zeitpunkt das Unternehmen am meisten Gewinn daraus erzielen kann und stellt so eine effizient Planung im Working Capital Management sicher. Durch die Automatisierten Prozesse wird die Planung ebenfalls optimiert und wirksamer gestaltet, indem es keinen Ausfall mehr durch einen Angestellten gibt, der beispielsweise auch Krank werden kann. Ein Computersystem dagegen arbeitet rund um die Uhr weiter. Vor allem ist eine effizientere Planung bei Bestellprozessen durch den Einsatz von KI möglich.

6.5. Kostensenkung

Das Programmieren einer solchen Anwendung ist in der Anfangsphase extrem Kostspielig. Jedoch verursacht es danach keine Kosten wie ein Angestellter der monatlich ein Gehalt bezieht. Bei einem Lizenzierten Programm sind die Kosten bei weitem nicht so hoch wie die für mehrere Controlling-Fachangestellte. Durch ein solches Programm könnte ein Unternehmen immense Kosten sparen, und nicht nur im Personalbereich. Außerdem wird Fachgeschultes IT-Personal durch den Einsatz von Künstlichen Intelligenzen weniger Notwendig. Geschulte IT-Angestellte Kosten das Unternehmen enorm viel. Selbstverständlich sind diese nicht komplett unersetzlich. Es benötigt auch Personal die technisch gut aufgestellt sind im Umgang mit, denn Zahlreichen ERP-Programmen. Jedoch kann eine Computerintelligenz viele Abläufe die ein IT-Experte bearbeitet übernehmen und durch die korrekte Implementierung von künstlicher Intelligenz in diesem Bereich viele Liquide Mittel in Form von Gehalt an das Personal sparen. So wird es jedem Unternehmen, mit den wenigsten technischen Erfahrungen möglich Künstliche Intelligenzen in Ihrem Unternehmen zu nutzen.⁶⁵

Durch die zahlreichen automatisierten Prozesse im Unternehmen und die Echtzeitanalysen durch die Künstliche Intelligenz werden Liquiditätsengpässe vermieden da mögliche Risiken dem Management direkt vorgelegt werden. Eine Warnung durch die automatisierten Prozessen macht es möglich Fehler zu vermeiden und dadurch enorme Kosteneinsparungen einzufahren. Wenn so viele Fehler wie möglich vermieden werden, verbraucht ein Unternehmen umso weniger seine Barbestände. Vor allem werden Abweichungen frühzeitig erkannt.⁶⁶

Es gibt zahlreiche Förderprogramme die die Bundesregierung veranlasst hat, dass auch die mittelständischen Unternehmen sich Systeme mit KI aneignen konnten sowie Start-Ups.⁶⁷

Durch Microsoft Dynamics 365 Finance lassen sich beispielsweise viele Kosten einsparen, indem das System Budgetvorschläge bietet die sehr zuverlässig sind. So wird vermieden, dass viel zu wenig Budge eingeplant wird für einen bestimmten Zeitraum oder ein bestimmtes Vorhaben und Zahlungsengpässe dadurch vermieden werden. Ohne ein solches System können Fehler entstehen die am Ende zu großen Problemen führen wie beispielsweise einer Aufnahme eines

⁶⁵ A. Breinich-Schilly, (KI hilft KMU beim Kostensparen), K. Ditz, (KI-Einsatz zur Verbesserung von Controlling Prozessen)

⁶⁶ SAP, (Künstliche Intelligenz)

⁶⁷ A. Breinich-Schilly, (KI hilft KMU beim Kostensparen)

Kredits, welcher Zinsen beinhaltet, was hätte nicht sein müssen, wenn das Budget zu Beginn bereits korrekt angelegt worden wäre. Zudem ist das System für die Verbesserung des Cashflow verantwortlich und das hat den großen Vorteil, dass es die Zahlungseingänge und Ausgänge dauerhaft kontrolliert und so Inkasso vermieden wird. Das Unternehmen selbst kommt dabei vor allem nicht in Zahlungsverzug bei beispielsweise, denn Lieferanten und Mahnungszahlungen können vermieden werden. ⁶⁸

Aber auch durch das Working Capital Management und den Einsatz von KI in diesem Bereich, trägt enorm zur Kostensenkung bei, indem es unnötige Kapitalbindung vermeidet. Bei einem Bestellplan der nur das nötigste vorsieht können zusätzliche Kosten für weitere Lagerhallen vermieden werden und gebundenes Kapital freigesetzt werden. Durch effiziente Planung durch Computerintelligenzen in der Produktion werden nur Materialien bestellt die auch notwendig sind.

Beim Besuch von vielen Webseiten werden als Hilfsassistenten zu vielen Fragen die Kunden beispielsweise regelmäßig stellen, Chatbots angeboten. Das sind Assistenten die auf künstlichen Intelligenzen basieren und Standardfragen wie „Wie kann ich eine Rücksendung bestragen“ beantworten. Durch den Einsatz von virtuellen Assistenten werden die bezahlten menschlichen Arbeitern bei Standardfragen nicht gestört und können Ihre Arbeitszeit für wichtigere Einsetzen oder für Fragen die eine KI nicht beantworten kann. Durch den Einsatz von Chatbots kann sich ein Unternehmen enorme Kosten in der Kundenberatung sparen, da viele Fragen durch automatisierte Prozesse leicht beantwortet werden können. Zudem lernt die künstliche Intelligenz aus verschiedenen Fragen dazu und kann dadurch immer mehr Fragen der Kunden beantworten ⁶⁹ Insgesamt lässt sich über das Integrieren von Chatbots sagen, dass es ein wertvolles Tool als auch zur Kosteneinsparung sowie zum Effizienten Arbeiten beiträgt.

⁶⁸ o.V., (Was ist Microsoft Dynamics 365 Finance)

⁶⁹ o.V., (Was ist ein KI-Chatbot?)

7. FAZIT

Aus einer Studie der PwC lässt sich gut erkennen wie bedeutend der technische Wandel ist, in wie vielen Unternehmen die Digitalisierung und die künstliche Intelligenz bereits eingebracht worden sind. PwC ist eine Wirtschaftsprüfungsgemeinschaft und heißt Pricewaterhouse Coopers GmbH. Die Studie handelte von der Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen im Jahre 2024. Dabei wurde erforscht wie viele die Berichte noch manuell erstellen, wie viele Unternehmen die künstliche Intelligenz für hilfreich halten und wie viele tatsächlich die oben beschriebenen ERP-Systeme bereits eingeführt haben oder es noch vorhaben. Die Zahlen zeigen klar und deutlich, dass der Einsatz von Künstlicher Intelligenz sehr beliebt ist. 61% arbeiten bereits mit beispielsweise ERP-Systemen wie SAP S/4HANA, 62% finden Computerintelligenz als Einsatz im Finanzwesen für nötig und nur nicht 44% arbeiten noch mit manuellen Berichterstattungen.⁷⁰ Klar erkenntlich zeigt sich, dass der technische Wandel immer mehr angenommen wird. Tendenz der Zahlen ist steigen und wie in vielen Punkten bereits erwähnt, um als Unternehmen beständig und wettbewerbsfähig zu bleiben für ein Unternehmen unerlässlich ERP-Systeme mit Künstlicher Intelligenz in Ihrem Unternehmen aufzunehmen.

Automatisierte Vorgänge sind aus dem Alltag von vielen Firmen nicht mehr weg zu denken. Ob es die Produktion betrifft oder Das Liquiditätscontrolling bei der Erstellung von Budgetplanungen, Liquiditätsplanungen und Forecasts. KI gestützte Prozesse machen das Unternehmen effizienter durch die enorme Zeiteinsparung die dadurch möglich ist. Auch wenn derartige Systeme Probleme und Fehler aufweisen können sind sie wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Durch das Maschinelle lernen der Künstliche Intelligenzen haben Unternehmen vor allem die Chance das System nicht dauerhaft neu Programmieren zu müssen bei jedem neuen Anliegen. Das System lernt von selbst und erspart dem Team viel Arbeit indem es unterschiedliche Anfragen lernt von allein zu beantworten.

Das Frühwarnsystem ist ebenfalls ein Konzept welches denn Unternehmen sehr zu empfehlen ist. Es ist effizient, schnell, arbeitet mit Echtzeitdaten und liefert zusätzlich Handlungsempfehlungen an das Controlling Team. Die frühzeitige Erkennung von Risiken sichert das Unternehmen in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit und ihre beständige Liquidität ab.

Durch das einfache Risikomanagement haben die Angestellten die Chance sich auf das wesentliche zu konzentrieren. Computerintelligenzen liefern einem Unternehmen einen hohen Mehrwert, indem sie wichtige Zeit für die Mitarbeiter schaffen und automatisierte Prozesse die Überwachung der Geschäftsprozesse übernehmen. Nach den Erkenntnissen und Ausarbeitung der Punkte, inwiefern die Künstliche Intelligenz zur Risikobewältigung beitragen kann, lässt sich schließen, dass eine Integration eines Computerbasierten Systems für das Risikomanagement

⁷⁰ Prof.Dr. R. Loitz, (Digitalisierung im Finanz-und Rechnungswesen 2024), PwC Deutschland, (Über Uns)

unerlässlich ist. Die Integration bietet dem Anwender Unternehmen einen enormen Vorteil gegenüber seinen Wettbewerbern und macht dieses agiler.

Die künstliche Intelligenz ist ein Thema, welches die ganze Welt und vor allem die Geschäftswelt vollständig vereinnahmt hat. Ohne geht es nicht mehr. Denn ohne die technische Intelligenz sind Unternehmen zu langsam in ihrer Arbeit und ineffizient. Aus einigen Punkten wird ersichtlich, dass das Zusammenspiel von Mensch und künstlicher Intelligenz entscheidend ist für ein erfolgreiches Unternehmen. Auch wenn der Mensch in vielen Aufgabenbereichen abgelöst werden kann und viele Prozesse automatisiert werden können, fehlt es einem Softwaresystem an Empathie, welche nur der Mensch selbst besitzt. Während die künstliche Intelligenz auf integrierten Algorithmen basiert, besitzt der Mensch hingegen logisches Denken und kann erkennen, wenn das System fehlerhafte Daten geliefert hat. Als Antwort auf die in der Einleitung gestellten Fragen, lässt sich klar und deutlich sagen, dass der Mensch unersetzlich ist trotz des technischen Wandels, der über die Geschäftswelt eingebrochen ist. Ein Auto, welches künstliche Intelligenz beinhaltet, kann dennoch nicht komplett allein die Straße befahren. Ein Mensch muss am Lenkrad sitzen, um jederzeit eingreifen zu können, da nicht alles und jede Situation programmiert werden kann.

Ein Unternehmen muss selbständig abwägen, welche Prozesse es sich zu automatisieren lohnt, und wo altbewährte Controllinginstrumente doch besser funktionieren. Insgesamt lässt sich aus der Arbeit ableiten, wie viele positive Aspekte die künstliche Intelligenz beinhaltet. Ein Unternehmen, welches am Markt bestehen will, muss sich anpassen und muss in seine Liquiditätscontrolling-Software mit Computerintelligenzen implementieren. Es ist kostspielig zu beginnen, bietet jedoch für die Zukunft enorme Kosteneinsparungen vor allem im Bereich Personal, wodurch liquide Mittel freigesetzt werden können. Das verhilft dem Unternehmen zu enormen liquiden Mitteln und die finanziellen Ressourcen steigen durch die Einsparung der Arbeitszeit bei Mitarbeitern. Für jedes Unternehmen ist es empfehlenswert, künstliche Intelligenz in das Liquiditätscontrolling zu verbauen. Zur Echtzeitüberwachung der Ein- und Auszahlungen, aber auch für das Risikomanagement und zur Aufbereitung von Risiken Datenmengen.

Künstliche Intelligenz minimiert zudem Fehler und bringt das Liquiditätscontrolling auf den neusten Stand. Durch den Aspekt, dass künstliche Intelligenz die Kosten in vielen Bereichen minimieren kann, was wiederum dazu führt, die Barbestände in einem Unternehmen zu steigern und damit die Liquidität zu erhöhen. Dies liefert dem Liquiditätscontrolling einen großen Vorteil.

Generell lässt sich aus allem schließen, dass automatisierte Prozesse, frühzeitige Risikoerkennung und die kostensenkenden Aspekte dafür sprechen, künstliche Intelligenzen in Konzernen, als auch in mittelständischen bis zu kleinen Unternehmen einzusetzen.

Literaturverzeichnis

- o.V., Sprüche über Automatisierung, Roboter und Künstliche Intelligenz, 19.09.2024, <https://www.cridon.de/sprueche-zitate-automatisierung-intelligenz/>, abgerufen am 19.09.2024
- Dr. Helmut Siller, Liquiditätscontrolling, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Finanzplanung/liquiditaetscontrolling.html>, abgerufen am 19.09.2024
- Christian Million, Liquiditätsmanagement, <https://www.controlling-wiki.com/de/index.php/Liquiditätsmanagement>, abgerufen am 19.09.2024
- Prof. Dr. Helge F. R. Nuhn, Prof. Dr. Mike Schulze, Künstliche Intelligenz im Controlling: Bedeutung, Anwendungsgebiete und Reifegradmodell, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/kuenstliche-intelligenz-im-controlling-bedeutung-anwendungsgebiete-und-reifegradmodell_idesk_PI20354_HI12077864.html#:~:text=Die%20Digitalisierung%20im%20Controlling%20reduziert,Echtzeit%20ad%20hoc%20erstellt%20werden. , abgerufen am 19.09.2024
- Thomas Schmidt, Liquiditätsplanung (2023), Liquiditätsplanung - Das Steuerungstool für zukunftssicheres unternehmerisches Handeln – ein Praxisleitfaden, Springer Gabler, 2023
- o.V., Business Pilot GmbH, Liquiditätsplanung: mach es dir nicht zu kompliziert, <https://gruenderplattform.de/unternehmensfuehrung/liquiditaetsplanung>, abgerufen am 19.10.2024
- Sage Group Plc 2024, Forecasting, <https://www.sage.com/de-de/blog/lexikon/forecasting/#:~:text=Forecasting%20ist%20ein%20wichtiges%20Steuerungsinstrument,unterstützt%2C%20zukünftige%20finanzielle%20Entwicklungen%20abzuschätzen.>, abgerufen am 19.10.2024
- Europäisches Parlament, Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?, <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>, abgerufen am 19.10.2024,
- Dr. Nirmalarajah Asokan, sieben Ursachen und Lösungen für ärgerliche Liquiditätsprobleme, <https://agicap.com/de/artikel/liquiditaetsprobleme/>, abgerufen am 21.10.2024
- Jörgen Erichsen, Controlling-Instrumente von A-Z (2020), Die wichtigsten Instrumente zur Unternehmenssteuerung, 9. Auflage, Haufe, 2020
- CF Commercial Factoring GmbH, Liquidität, <https://www.commercial-factoring.de/blog/artikel/liquiditaet/>, abgerufen am 21.10.2024

- Dr. Helmut Siller, Liquiditätscontrolling, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Finanzplanung/liquiditaets-controlling.html>, abgerufen am 22.10.2024
- Reinhard Bleiber, Cashflow optimieren (2018), 1. Auflage, Haufe, 2018
- Heinz-Jürgen Klepzig, Financial Supply Chain (2022), Optimierung von Working Capital und Cashflow, 4. Auflage, SpringerGabler, 2022
- o. V. Liquiditätscontrolling, Lüsse Consulting, <https://www.luesseconsulting.com/beratungsleistungen/liquiditaets-controlling.html#:~:text=Bei%20Liquiditätsbetrachtungen%20liegt%20der%20Fokus,die%20Investitionsplanung%20und%20die%20Finanzierungsplanung.>, abgerufen am 10.11.2024
- Deborah Nasca, Was bedeutet Forecasting im Controlling (2018), https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/forecast-controlling/definition-was-bedeutet-forecast-im-controlling_112_453392.html, abgerufen am 10.11.2024
- Dr. Siller, H., Liquiditätscontrolling, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Finanzplanung/liquiditaets-controlling.html>, abgerufen am 09.01.2025
- o.V., Liquidität: Warum sie für Unternehmer und Selbständige so wichtig ist, <https://das-unternehmerhandbuch.de/liquiditaet-wichtig/>, abgerufen am 09.01.2025
- Wagener, A., Was sich hinter KI verbirgt und wie das Marketing von ihr profitieren kann, 2, verbesserte und erweiterte Auflage, Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, Freiburg 2023
- o.V., Was ist künstliche Intelligenz?, <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>, abgerufen am 09.01.2025
- Laabs, Was ist KI und wie funktioniert KI, <https://www.gecko.de/wissenshub/was-ist-ki-und-wie-funktioniert-ki/#:~:text=Im%20Kern%20geht%20es%20bei%20KI%20darum%2C%20Algorithmen,f%C3%BCr%20K%C3%BCnstliche%20Intelligenz%20ist%20Robotic%20Process%20Automation%20%28RPA%29.>, abgerufen am 10.02.2024
- o.V., Umlaufvermögen, <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/umlaufvermoegen/>, abgerufen am 10.02.2024
- o.V., Net Working Capital – Schlüssel zur Liquidität, <https://netandwork.de/net-working-capital-schluessel-zur-liquiditaet/>, abgerufen am 10.02.2025
- o.V., Working Capital, <https://fincompare.de/finanzmagazin/working-capital-optimierung>, (abgerufen am 12.02.2025)
- Ertan Özdil, Betriebsergebnis, <https://www.weclapp.com/de/lexikon/betriebsergebnis/#:~:text=Das%20Betriebsergebnis%20weist%20den%20Gewinn,bei%20der%20Berechnung%20keine%20Rolle.>, (abgerufen am 13.02.2025)

- o.V., ControllingWiki – IGC-Definition – Betriebsergebnis, [https://www.controlling-wiki.com/de/index.php/Betriebsergebnis#:~:text=Das%20Betriebsergebnis%20oder%20operative%20Ergebnis,Before%20Interest%20and%20Taxes\)%20bezeichnet.](https://www.controlling-wiki.com/de/index.php/Betriebsergebnis#:~:text=Das%20Betriebsergebnis%20oder%20operative%20Ergebnis,Before%20Interest%20and%20Taxes)%20bezeichnet.), (abgerufen am 13.02.2025)
- o.V., Betriebseinnahmen, <https://sevdesk.de/lexikon/betriebseinnahmen/> (abgerufen am 13.02.2025)
- o.V., Betriebsausgaben, <https://www.steuertipps.de/lexikon/b/betriebsausgaben#:~:text=Als%20vorweggenommene%20Betriebsausgaben%20gelten%20zum,unter%20anderem%20Bürgerschaftsaufwendungen%20oder%20Schuldzinsen.> (abgerufen am 13.02.2025)
- o.V., Betriebsausgaben, Definition, Beispiele und Abzugsfähigkeit, <https://www.personio.de/hr-lexikon/betriebsausgaben/#>, abgerufen am 13.02.2025
- o.V., Betriebsergebnis, <https://www.alleaktien.com/lexikon/betriebsergebnis#:~:text=Ein%20positives%20Betriebsergebnis%20zeigt%20an,und%20einen%20Verlust%20erlitten%20hat.>, abgerufen am 13.02.2025
- Ursula Mayer, EBIT einfach erklärt, <https://finom.co/de-de/glossary/ebit/>, abgerufen am 13.02.2025
- Jörgen Erichsen, Kennzahl EBIT und EBIT-Rendite, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Kennzahlen/ebit.html>, abgerufen am 13.02.2025
- O.V., Investition einfach erklärt, <https://www.buchhaltung-einfach-sicher.de/finanzen/investition#:~:text=Eine%20Investition%20ist%20eine%20Kapitalanlage,Sachinvestitionen%2C%20Finanzinvestitionen%20und%20immaterielle%20Investitionen.>, abgerufen am 14.02.2025
- o.V., Finanzinvestitionen, <https://www.studysmarter.de/studium/bwl/investition/finanzinvestition/>, abgerufen am 14.02.2025
- Dr. Jörgen Schulte, immaterielle Vermögenswerte, <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/immaterielle-vermoegenswerte-58755>, abgerufen am 14.02.2025
- o.V., Finanzierungsarten, <https://studyliflix.de/wirtschaft/finanzierungsarten-1267>, abgerufen am 14.02.2025
- o.V., Eigenkapitalfinanzierung, <https://www.billomat.com/lexikon/e/eigenkapitalfinanzierung/>, abgerufen am 14.02.2023
- o.V., Fremdfinanzierung, <https://www.studysmarter.de/studium/bwl/finanzierung/fremdfinanzierung/>, abgerufen am 16.02.2025
- o.V., Return on Equity, <https://exporo.de/wiki/return-on-equity>, abgerufen am 16.02.2025
- o.V., Finanzen im Sommerloch?, <https://www.americanexpress.com/de-de/business/trends-and-insights/articles/maximaler-cashflow-bei-saisonalen-schwankungen/>, abgerufen am 16.02.2025

- o.V., Investitionsplanung, <https://www.studysmarter.de/ausbildung/kaufmaennisch/finanzierung-und-investition/investitionsplanung/>, abgerufen am 16.02.2025
- o.V., Kapitalbindung, <https://studyflix.de/wirtschaft/kapitalbindung-1703>, abgerufen am 16.02.2024
- Dr. Matthias Michael Nelde, Prof. Dr. Reinhold Hölscher, Investitionen und Finanzierung, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/investition-und-finanzierung-1-kapitalbindende-wirkung-von-investitionen_idesk_PI20354_HI1366847.html, abgerufen am 16.02.2025
- Jörgen Erichsen, Bilanzanalyse/6 Aufgaben der Cashflow-Analyse, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/bilanzanalyse-6-aufgaben-der-cashflow-analyse_idesk_PI20354_HI743027.html, abgerufen am 17.02.2025
- O.V., Cashflow-Analyse: So berechnen sie ihre Liquidität, <https://www.lowellgroup.de/cashflow/cashflow-analyse#:~:text=Die%20Cashflow%2DAnalyse%20zeigt%20zum,in%20Forschung%20und%20Entwicklung%20denkbar.>, abgerufen am 17.02.2025
- Sparkasse, Cashflow-Analyse, <https://www.sparkasse.de/fk/ratgeber/corporate-finance/cashflow-analyse.html>, abgerufen am 17.02.2025
- David Moschini, Cashflow-Analyse, <https://agicap.com/de/artikel/cashflow-was-sie-wissen-mussen/>, abgerufen am 17.02.2025
- o.V., Cashflow einfach erklärt, <https://www.weltsparen.de/glossar/cashflow/#>, abgerufen am 17.02.2025
- o.V., Was ist ein Frühwarnsystem, <https://utimaco.com/de/service/wissensbasis/notfallkommunikation-und-oeffentliche-warnungen/was-ist-ein-fruehwarnsystem#:~:text=Ein%20Fruehwarnsystem%20ist%20ein%20Netz,um%20Risiken%20fruehzeitig%20zu%20erkennen.>, abgerufen am 22.02.2025
- Andreas Klein, Controlling – Best Practice im Mittelstand (2015), 1. Auflage, Haufe-Lexware GmbH & Co. KG
- Adreas Wolkau, Frühwarnsystem, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/fruehwarnsystem-einfuehrung-in-einem-mittelstaendischen-mi-3-elemente-eines-fruehwarnsystems_idesk_PI20354_HI8657634.html, abgerufen am 22.02.2025
- Andreas Wolkau, Kennzahlen als Frühwarnsystem, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/kennzahlen-als-fruehwarnsystem-warnendes-fallbeispiel-au-42-liquiditaetskennzahlen_idesk_PI20354_HI7335441.html, abgerufen am 22.02.2025
- Julia Ulrich, Was ist Cashflow?, <https://www.dataroom24.com/de/cashflow-definition/>, abgerufen am 22.02.2025
- Günther Wittwer, Stefan Jankowiak, Break Even Point, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Kostenrechnung/Break-Even-Analyse.html>, abgerufen am 22.02.2025
- Studyflix, Break-Even-Point, <https://studyflix.de/wirtschaft/break-even-point-1142>, abgerufen am 22.02.2025

- Prof. Dr. Klaus Wübbenhorst, Benchmarking, [https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/benchmarking-29988#:~:text=Benchmarking%20ist%20der%20kontinuierliche%20Vergleich,hervorragend%20beherrschen\)%20systematisch%20zu%20schließen.](https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/benchmarking-29988#:~:text=Benchmarking%20ist%20der%20kontinuierliche%20Vergleich,hervorragend%20beherrschen)%20systematisch%20zu%20schließen.), abgerufen am 22.02.2025
- Dipl.-Kfm. Tobias Flinspach, Prof. Dr. Klaus Möller, Benchmarking, <https://www.controlling-wiki.com/de/index.php/Benchmarking>, abgerufen am 22.02.2025
- David Moschini, Forderungsmanagement: Was macht es aus?, <https://agicap.com/de/artikel/forderungsmanagement/#:~:text=Das%20Forderungsmanagement%20spielt%20eine%20wichtige,Forderung%20an%20den%20Leistungsnehmer%20aus.>, abgerufen am 23.02.2025
- Sara Glöckner, Was ist Reporting?, <https://www.portalsystems.de/wiki/reporting/#:~:text=Das%20Reporting%20kann%20in%20jedem,Reporting%20oder%20das%20IT%2DReporting.>, abgerufen am 23.02.2025
- o.V., Finanzreporting mit Weitblick: Mehr als nur Zahlen, <https://www.trusteddecisions.com/blog/finanzreporting/#:~:text=Financial%20Reporting%20ist%20der%20englische,Darstellung%20finanzieller%20Informationen%20eines%20Unternehmens.>, abgerufen am 25.02.2025
- Diana Tran, Mitarbeiterschulung: Strategien für ein effektives lernen im Unternehmen, <https://www.shiftbase.com/de/lexikon/mitarbeiterschulung#:~:text=für%20effektive%20Personalentwicklungsprogramme-Was%20ist%20Mitarbeiterschulung%3F%20%2D%20Definition,Ausübung%20ihrer%20Tätigkeit%20erforderlich%20sind.>, abgerufen am 02.03.2025
- IHK Ratgeber, Liquiditätsplanung – damit Ihr Unternehmen weiter laufen kann, <https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Krisenmanagement-neu/Liquiditätsplanung/>, 02.03.2025
- Audrey Jarre, Mitarbeiterschulung: Arten und Beste Zeitpunkte – 360Learning, https://www.google.com/search?client=safari&sca_esv=b981c6def567073f&rls=en&sxsrf=AHTn8zqaw3sl72I9OOMfaKsn7hj0yxfiGw:1742815114929&q=Schulung+von+mitarbeitern+in+neuen+tools&spell=1&sa=X&ved=2ahUKewinqdaezKKMAxXE2AIHHXO3DIIQBSgAegQIDxAB&biw=710&bih=820&dpr=2, abgerufen am 02.03.2025
- o.V., Best Practice, <https://t2informatik.de/wissen-kompakt/best-practice/#:~:text=effektiv%20zu%20produzieren.-.Eine%20Best%20Practice%20bezeichnet%20eine%20bewährte%20Vorgehensweise%2C%20eine%20Praxis%20oder,ein%20definiertes%20Ergebnis%20zu%20produzieren.>, abgerufen am 03.03.2025
- o.V., Mitarbeitersensibilisierung, <https://sallaconsulting.de/glossar/mitarbeitersensibilisierung#:~:text=Durch%20Schulungen%20und%20Schulungsprogramme%20können,Management%20und%20eine%20klare%20Kommunikation.> Abgerufen am 05.03.2025
- Anja Fordon, Automatisierung von Geschäftsprozessen – Guide für Finanzplanung, <https://blog.workday.com/de-de/was-ist-automatisierung-von-planning-geschaeftsprozessen.html#>, abgerufen am 06.03.2025

- Prof. Dr. Helge F.R. Nuhn, Prof. Dr. Milke Schulze, Künstliche Intelligenz im Controlling: Bedeutung, Anwendungsgebiete und Reifegradmodell, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/kuenstliche-intelligenz-im-controlling-bedeutung-anwendungsgebiete-und-reifegradmodell_idesk_PI20354_HI12077864.html, abgerufen am 08.03.2025
- o.V., Was ist ERP, <https://www.sap.com/germany/products/erp/what-is-erp.html>, abgerufen am 08.03.2025
- o.V., Was ist ein ERP-System? Definition und Beispiele, <https://www.gob.de/was-ist-erp>, abgerufen am 08.03.2025
- o.V., S/4HANA: Die Rolle des Controllings im SAP S/4HANA Projekt/5 wesentliche Neuerungen für das Controlling, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/s4hana-die-rolle-des-controllings-im-sap-s4hana-projekt-5-wesentliche-neuerungen-fuer-das-controlling_idesk_PI20354_HI15339499.html, abgerufen am 08.03.2025
- Jim O'Donnell, SAP Finanzbuchhaltung und Controlling (SAP FICO), <https://www.computerweekly.com/de/definition/SAP-Finance-und-Controlling-SAP-FICO#:~:text=Während%20sich%20SAP%20FI%20mit,während%20des%20Geschäfts%20entstehenden%20Kosten>, abgerufen am 08.03.2025
- Nicola Dornbusch, „Affen, die von Affen lernen“ – wie künstliche Intelligenz uns erst richtig zu Menschen macht, https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/wie-ki-uns-erst-richtig-zu-menschen-macht_112_516558.html, abgerufen am 08.03.2025
- o.V., Forecast einfach erklärt, <https://www.munich-business-school.de//bwl-lexikon/finanzwissen/forecast>, abgerufen am 10.03.2025
- Jörgen Erichsen, Forecasting, <https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Finanzplanung/forecasting.html>, abgerufen am 10.03.2025
- o.V., Forecast Controlling, <https://desto.report/forecast-controlling#:~:text=Das%20Forecast%20Controlling%20fördert%20auch,und%20Nachhaltigkeit%20des%20Unternehmens%20beiträgt>, abgerufen am 10.03.2025
- o.V., Rolling Forecast – Vorteile, Herausforderungen und Implementierung, <https://quantics.io/de/resource/rolling-forecast-vorteile-herausforderungen-und-implementierung> abgerufen am 10.03.2025
- Svenja Szillat, Wie funktioniert eine erfolgreiche Automatisierung der Forecasting-Prozesse im B2b Vertriebscontrolling, <https://qymatix.de/de/automatisierung-forecasting-prozesse-b2b-vertriebscontrolling/>, abgerufen am 12.03.2025
- Dipl.-Kfm. Michael Kappers, Dominik Klehr, Planung und Forecasting in einer komplexen und dynamischen..., https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/planung-und-forecasting-in-einer-komplexen-und-dynamisch-4-forecast-als-basis-einer-modernen-unternehmenssteuerung_idesk_PI20354_HI16478563.html, abgerufen am 12.03.2025

- o.V., Was ist Microsoft Dynamics 365 Finance?, <https://www.inway.de/loesungen/microsoft-dynamics-365-finance/was-ist-microsoft-dynamics-365-finance>, abgerufen am 14.03.2025
- o.V., Microsoft Dynamics 365 Finance and Operations, <https://www.modusconsult.de/business-it/erp/microsoft-dynamics-365-finance-and-operations>, abgerufen am 14.03.2025
- o.V., KI-Unterstützung für strategische Entscheidungen im Management: Die Zukunft des Unternehmenswachstums, <https://sp-unternehmerforum.de/ki-unterstuetzung-fuer-strategische-entscheidungen-im-management/#:~:text=KI%20kann%20auch%20personalisierte%20Entscheidungsunterstuetzung,die%20den%20Entscheidungsprozess%20effektiver%20gestalten.>, abgerufen am 15.03.2025
- Klaus Foitzick, KI bei (automatisierten) Entscheidungen, <https://www.activemind.legal/de/guides/ki-automatisierte-entscheidungen/#:~:text=KI%20bietet%20den%20Vorteil%2C%20Entscheidungen,automatisierten%20Prozesse%20direkt%20betroffen%20sind.>, abgerufen am 15.03.2025
- IT-P GmbH, Wie künstliche Intelligenz (KI) die Entscheidungsfindung verändert: Ein Blick in verschiedene Branchen, <https://www.it-p.de/blog/ki-entscheidungen-branchen/>, abgerufen am 15.03.2025
- o.V., Rollierender Liquiditätsplan, Liquiditätsplan mit perfekter Software, https://www.liquiditaetsplanung.com/liquiditaet_3.html#:~:text=Frühwarnsystem%20zur%20fortlaufenden%20Sicherheit%20Ihrer%20Liquidität&text=Das%20Frühwarnsystem%20liefert%20unter%20anderem,bleiben%20in%20vollem%20Umfang%20erhalten., abgerufen am 18.03.2025
- Dr. Richard Sonnenblick, <https://blog.planview.com/de/how-ai-is-improving-early-warning-systems-in-project-management/>, abgerufen am 18.03.2025
- o.V., Working Capital Management, <https://www.creditreform.de/aktuelles-wissen/praxisratgeber/working-capital-management/#:~:text=Ein%20effektives%20Working%20Capital%20Management,es%20die%20Kapitalrentabilität%20eines%20Unternehmens.>, abgerufen am 20.03.2025
- Dr. H. Vater, Elena Bail, Working Capital Management: Leitfaden für die Nachhaltigkeit...), https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/working-capital-management-leitfaden-fuer-die-nachhaltig-21-finanzielle-wirkungen_idesk_PI20354_HI4332083.html, abgerufen am 20.03.2025
- Angelika Breinrich-Schilly, KI hilft KMU beim Kostensparen, <https://www.springerprofessional.de/it-controlling/innovationsmanagement/ki-hilft-kmu-beim-kostensparen/19073272>, abgerufen am 22.03.2025
- Kristoffer Ditz, KI-Einsatz zur Verbesserung von Controlling-Prozessen, https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/ki-einsatz-zur-verbesserung-von-controlling-prozessen_112_631150.html, abgerufen am 22.03.2025
- o.V., Was ist ein KI-Chatbot? Definition, Vorteile, Funktion, <https://www.moin.ai/chatbot-lexikon/ki-chatbot>, abgerufen am 22.03.2025

- o.V., Nettoumlaufvermögen, <https://www.studysmarter.de/studium/bwl/rechnungswesen-studium/nettoumlaufvermoegen/>, 22.03.2025
- Prof. Dr. Mike Schulze, Working Capital Management, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/working-capital-management-3-massnahmen-zur-optimierung-des-working-capitals_idesk_PI20354_HI5928993.html, abgerufen am 25.03.2025
- o.V., Was ist Factoring?, <https://www.abs-global-factoring.de/wiki/was-ist-factoring/#:~:text=Factoring%20ist%20der%20fortlaufende%20Verkauf,einer%20Bevorsc hussung%20der%20Forderung.>, abgerufen am 25.03.2025
- o.V., Skonto, <https://studyflix.de/wirtschaft/skonto-66>, abgerufen am 25.03.2025
- Jörgen Erichsen, Rollierende Finanzplanung – So sichern Sie das finanzielle Fundament Ihres Unternehmens, https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/liquiditaet-rollierende-finanzplanung-so-sichern-sie-das-finanzielle-fundament-ihres-unternehmens_idesk_PI20354_HI893399.html, abgerufen am 26.03.2025
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, ORP.3 Sensibilisierung und Schulung zur Informationssicherheit, https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/IT-GS-Kompendium_Einzel_PDFs_2023/02_ORP_Organisation_und_Personal/ORP_3_Sensibilisierung_und_Schulung_Editon_2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3, abgerufen am 28.03.2025

Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Bachelor-/Masterarbeit selbstständig angefertigt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, alle benutzten Quellen und Hilfsmittel angegeben, sowie wörtliche und sinngemäße Zitate gekennzeichnet habe.

Wittislingen, den 03.04.2025

Unterschrift

A handwritten signature in black ink that reads "skrylnikar". The letters are connected and written in a cursive style.