



Tobias Beibl

Liquiditätsplanung in der Land- und Baumaschinenbranche

**Ansätze zur Verbesserung und Erleichterung
mittels Automatisierung und künstlicher
Intelligenz**

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

2022

Ludwig-Fröhler-Institut

Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut

Tobias Beibl

**Liquiditätsplanung in der Land- und
Baumaschinenbranche –**

**Ansätze zur Verbesserung und Erleichterung mittels
Automatisierung und künstlicher Intelligenz**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	V
Anhangsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Theoretische Ansätze zur Liquiditätsplanung.....	2
2.1 Bedeutung der Liquiditätsplanung und Liquiditätsprognose.....	2
2.2 Herausforderungen in der Liquiditätsplanung für Handwerksbetriebe	3
2.3 Verbesserungspotentiale der Liquiditätsplanung durch künstliche Intelligenz.....	5
3 Methodik und Betriebsvorstellungen	6
4 Ergebnisse	7
4.1 Status quo der Liquiditätsplanung	7
4.1.1 Prozess der Liquiditätsplanung	7
4.1.2 Voraussetzungen für eine gute Liquiditätslage des Betriebes.....	8
4.1.3 Größenabhängige Prozessschritte	9
4.2 Externe Einflüsse und gewerkespezifische Faktoren	10
4.2.1 Nachfragesituation der Kunden.....	11
4.2.2 Art der Neumaschinen und deren Einfluss auf die Finanzierungsoption.....	12
4.2.3 Gesamtwirtschaftliche Lage	12
5 Implikationen für Optimierungspotentiale bei der Liquiditätsplanung im Handwerk.....	14
5.1.1 Erleichterungen im Planungsprozess	14
5.1.2 Möglichkeiten beim Zugang zu Liquidität.....	15
5.1.3 Prognosen über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung	16
6 Literaturverzeichnis.....	18
7 Anhang	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorstellung der Fallstudien aus dem Land- und Baumaschinenbereich..... 6

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Interviewleitfaden für die Fallstudiendurchführung..... 19

Abkürzungsverzeichnis

BWA	Betriebswirtschaftliche Auswertung
KK-Linie	Kontokorrentlinie
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen

1 Einleitung

Von den Folgen der Covid-19-Pandemie sind und waren Menschen und Unternehmen auf der ganzen Welt betroffen. Infolgedessen spüren Unternehmen heute¹ den deutlichen Anstieg der Inflationszahlen und die seit Monaten andauernden Materialengpässe und unterbrochenen Lieferketten in vielen Branchen und im Handwerk.² Diese beiden Themen führen zum einen zu viel Unsicherheit im Markt und zum anderen zu enormen Preisanstiegen. Viele der Handwerksbetriebe beschreiben in diesem Zuge die Problematik, dass die hohen Preisanstiege nicht immer vollumfänglich an den Kunden weitergegeben werden können und somit zu einer potenziell schlechteren Ertragslage der Unternehmen führen kann.³ Zudem gefährden die anhaltenden Lieferengpässe die weitere Erholung des Handwerks in vielen Gewerken, auch in der Gruppe der „Gewerbe für den gewerblichen Bedarf“. Hierunter fallen auch die Land- und Baumaschinenbetriebe. Obwohl die Geschäftslage gesamtheitlich positiv gesehen wird, drücken die Lieferengpässe und langen Lieferzeiten der Maschinen den Zukunftsausblick.⁴ Ausbleibende Lieferungen der Hersteller führen dazu, dass die Handwerksbetriebe die Nachfrage ihrer Kunden nicht mehr bedienen kann. Darüberhinaus führt diese Unsicherheit der Lieferzeiten auch zu enormen Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Liquiditätsplanung. Da die Anschaffung solcher Maschinen für die Landwirtschaft mit immensen Investitionsvolumina einhergeht, kann es hierbei schnell zu Liquiditätsengpässen kommen. Zudem erleben wir nach der Aussetzung der Insolvenzantragspflicht infolge der Corona-Krise, nun wieder eine Rückkehr zur Insolvenzantragspflicht nach den beiden Insolvenzgründen Überschuldung (§19 InsO) und Zahlungsunfähigkeit (§17 InsO). Während die Aussetzung der Insolvenzantragspflicht für den Insolvenzgrund der Überschuldung bis April 2021 verlängert wurde, galt diese für die Zahlungsunfähigkeit nur bis zum 30.09.2020.⁵ Seitdem spielt das Thema der Zahlungsfähigkeit und somit der Liquiditätsplanung wieder eine übergeordnete Rolle in den Unternehmen, um krisenhafte Entwicklungen zu vermeiden. Auf die Thematik der Liquiditätsplanung wollen wir in der vorliegenden Arbeit eingehen. Wir beschreiben die momentan aktuellen Entwicklungen und Erleichterungen auf dem Gebiet der Liquiditätsplanung durch Software und künstliche Intelligenz. Darauf aufbauend wollen wir anhand von fünf Fallstudien aus dem Land- und Baumaschinenbereich den Status quo der

¹ Die Studie beschreibt den heutigen Zustand zum September 2022.

² Vgl. Tagesschau (2022)

³ Vgl. Rimpler (2022)

⁴ Vgl. ZDH (2021)

⁵ Vgl. Bundesregierung (2022)

Liquiditätsplanung aufzeigen. Darauf aufbauend werden wir Handlungsfelder erarbeiten, wie und mit welchen Hilfsmitteln die Liquiditätsplanung für das Handwerk, orientiert an deren Unternehmensgröße und somit ihrer Komplexität der Betriebsabläufe, verbessert werden kann. Basierend auf diesen Implikationen soll in einem nächsten Schritt die mögliche technische Umsetzung der Handlungsfelder angegangen werden.

Die vorliegende Arbeit ist dabei wie folgt strukturiert: Anschließend an die Herausarbeitung der Fragestellung, wollen wir in Kapitel 2 die theoretischen und aktuellen Entwicklungen aufzeigen, in Kapitel 3 folgt die Vorstellung der untersuchten Betriebe und in Kapitel 4 der Status quo dieser auf dem Gebiet der Liquiditätsplanung. Abschließend werden in Kapitel 5 die Handlungsfelder und Implikationen dargelegt.

2 Theoretische Ansätze zur Liquiditätsplanung

2.1 Bedeutung der Liquiditätsplanung und Liquiditätsprognose

Die Liquidität eines Unternehmens beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens seinen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen und somit nicht in Zahlungsschwierigkeiten zu geraten.⁶ Dies stellt die Basis dar, um als Unternehmen am Markt bestehen zu können und ist die Voraussetzung für die Renditefähigkeit als Unternehmen. Oftmals liegt genau darin die Krisenursache eines Unternehmens, indem Mängel im Finanzbereich und im Speziellen in der Liquiditätsplanung auftreten und über kurz oder lang zur Zahlungsunfähigkeit des Unternehmens führt.⁷ Deswegen ist es von elementarer Bedeutung, als Unternehmen seine Liquidität zu planen und zu steuern. In einem Liquiditätsplan sind alle eingehenden (Forderungen) und ausgehenden (Verbindlichkeiten) Zahlungsströme für eine definierte Zeitperiode (zumeist monatlich im Handwerk) möglichst genau aufgelistet. Aus dieser Auflistung heraus können frühzeitig etwaige Finanzierungslücken erkannt und dagegen gesteuert werden, beispielsweise in Form von Erhöhungen der Kontokorrentlinie (KK-Linie) bei der betreuenden Bank des Unternehmens.⁸ Speziell im Handwerk mit seinen zahlreichen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) stellt die Thematik der Liquiditätsplanung oftmals eine große Herausforderung dar. Dies kann zum einen daran liegen, dass die notwendigen Kompetenzen im Betrieb fehlen, um eine systematische Liquiditätsplanung durchzuführen. Oftmals fehlt aber auch der stete Überblick auf die eigenen

⁶ Vgl. Schubert/Olliges (2021)

⁷ Vgl. Meier (2021)

⁸ Vgl. Friedrichsen/Ahting (2021)

Unternehmenszahlen und somit der fehlende Blick auf die Einnahmen und Ausgaben. Daraus können sich des Öfteren Liquiditätsschwierigkeiten ergeben.⁹

2.2 Herausforderungen in der Liquiditätsplanung für Handwerksbetriebe

Aus ihrer Größe und ihrer Charakteristika ergeben sich für Handwerksbetriebe¹⁰ einige Herausforderungen bei der Durchführung und systematischen Umsetzung von Liquiditätsplanungen:

1. Lieferengpässe durch die Corona-Auswirkungen und den Ukraine-Krieg

Durch die anhaltenden Liefer- und Materialengpässe infolge der Corona-Krise und dem Ukraine-Krieg, wird es für viele Gewerke und Branchen schwierig, das genaue Lieferdatum von Materialien vorhersagen zu können und somit auch den dafür benötigten Bedarf an Liquidität.¹¹

2. Systematische Liquiditätsplanung und rechtzeitige Kenntnis der Unternehmenszahlen

Aus Aspekt 1 lässt sich ableiten, dass es in unsicheren Zeiten von enormer Bedeutung ist Liquidität zum einen möglichst genau zu planen und darauf aufbauend zum anderen auch genügend Liquidität vorzuhalten, um bei unplanmäßigen Lieferungen nicht in Zahlungsschwierigkeiten zu geraten. Dies kann durch erhöhte Kontokorrentlinien oder durch eigene, höhere Kassenbestände vollzogen werden. Zudem ist es von großer Bedeutung für die Planung von Liquidität die Monatsabschlüsse und Betriebswirtschaftlichen Auswertungen (BWAs) rechtzeitig vorliegen zu haben, um darauf basierend eine realitätsgetreue Planung der Liquidität vornehmen zu können.¹²

3. Fälligkeitsdaten berücksichtigen – Forderungsmanagement

Sofern eine Liquiditätsplanung stattfindet und somit auch die erwartbaren Zahlungseingänge der Kunden systematisch erfasst werden, sollte zudem dafür Sorge getragen werden, dass bei Zahlungsrückständen der Kunden frühzeitig erinnert und gemahnt wird, um somit Liquiditätslücken vorzubeugen.

4. Lagerhaltung planen

Vor den Entwicklungen der Lieferengpässe wurde aus betriebswirtschaftlicher Sicht davon abgeraten zu hohe Lagerbestände vorzuhalten, da hiermit zu viel Kapital gebunden wird, welches dann nicht für die Rentabilität des Unternehmens zur Verfügung steht. Seit 2020 jedoch

⁹ Vgl. Asokan (2022a)

¹⁰ Die einzelnen Herausforderungen unterscheiden sich dabei maßgeblich je nach Gewerk und je nach Größe des betrachteten Handwerksbetriebs. Somit gelten nicht alle Herausforderungen gleichermaßen für einen Handwerksbetrieb.

¹¹ Vgl. Rimpler (2022), Asokan (2022b), Agicap/ifo (2022)

¹² Vgl. Asokan (2022a)

gibt es die Tendenzen zurück zur vermehrten Lagerhaltung, um etwaigen Lieferschwierigkeiten länger aus dem Weg gehen zu können und weniger davon betroffen zu sein. In diesem Kontext ist es wichtig, die Lagerhaltung vor dem Hintergrund der Liquidität zu planen. Zu hohe Lagerbestände können zu Liquiditätsengpässen führen, während geringe Lagerbestände in der derzeitigen Lage auch dazu führen können, nicht produzieren und an den Kunden liefern zu können.

5. Szenarioplanung

Um keine negativen Überraschungen zu überleben bei beispielsweise dem Ausbleiben einer Forderungszahlung oder einer unerwarteten Lieferung mit verbundenem Liquiditätsbedarf, ist es sinnvoll Szenarioplanungen im Unternehmen vorzunehmen.¹³ Hiermit stellen wir sicher, dass wir neben unserem Basisszenario auch negative oder positive Entwicklungen in weiteren Szenarien einplanen. Somit sind wir auf der einen Seite gewappnet für eine negative Entwicklung der Liquiditätssituation durch bspw. ausbleibender Kundennachfrage oder wie oben genannt den Lieferproblemen der Lieferanten. Auf der anderen Seite können wir durch ein bestmögliches Szenario vorplanen und ungenutztes Potential hierdurch leichter greifbar machen.

6. Frühzeitige Einbindung der Bank

Sofern Liquiditätsengpässe erkannt werden im Unternehmen, sollte spätestens dann Kontakt mit der betreuenden Hausbank aufgenommen werden, um über mögliche Lösungsalternativen wie Kontokorrentlinien-Erhöhung zu sprechen. Hierbei ist es wichtig, die Kommunikation mit der Bank bestmöglich zu betreiben und nicht erst im Notfall auf die Bank zuzugehen. Ein gutes Kommunikationsverhältnis mit der Hausbank hilft in diesen Fällen sehr häufig.

7. Rücklagen bilden

Um erst gar nicht in die Bredouille eines Liquiditätsengpasses zu kommen, sollten Unternehmen versuchen, Rücklagen aufzubauen.¹⁴ Dies gelingt erfolgreichen Handwerksbetrieben im Zeitablauf im Normalfall sowieso. Diese Rücklagen sollten dann nicht ausschließlich ausgeschüttet werden, sondern auch als Notsicherheit im Unternehmen verbleiben, um somit auftretenden Krisenmonate oder schwerere Zeiten überstehen zu können, ohne die Existenz des Betriebes infrage stellen zu müssen.

8. Digitale Tools und Software

Zu guter Letzt sollten die vorab genannten Punkte 1-7 möglichst automatisch und systematisch vorangetrieben werden und ablaufen. In vielen Betrieben wird die Liquiditätsplanung noch

¹³ Vgl. Asokan (2022a)

¹⁴ Vgl. Asokan (2022a)

händisch oder aber mit Insellösungen wie einer Excel-Tabelle geführt. Dies führt häufig zu Eingabefehlern, Abstimmungsproblemen und fehlender Aktualität der Daten. Aus diesem Grund sollte hierfür auf automatische und digitale Lösungen zurückgegriffen werden, die im besten Fall in die bestehenden Prozesse und Wertschöpfungskette integrierbar ist und somit zum einen jederzeit abrufbar und zum anderen deutlich fehlerfreier ist. Diese Software-Lösungen sollen in Zukunft zudem ergänzt und optimiert werden durch die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz, welche in Kapitel 2.3 skizziert werden.

2.3 Verbesserungspotentiale der Liquiditätsplanung durch künstliche Intelligenz

Liquiditätsplanungen und Liquiditätsprognosen lassen sich durch digitale Tools und Software wie bereits oben aufgezeigt, verbessern und automatisieren. Damit jedoch auch die Prognose- und Planungsgüte erhöht werden kann, kann in immer mehr Bereichen auf maschinelles Lernen oder künstliche Intelligenz zurückgegriffen werden. Im Bereich der Liquiditätsplanung können vor allem zwei Einflussgrößen einen großen Effekt auf die Güte der Planung haben. Zum einen die Schnelligkeit der Datenerhebung und Planungserstellung. Zum anderen durch die Aufbereitung der historischen Daten, um damit eine Vorausschau auf die zukünftige Entwicklung, wie z.B. Zahlungsmoral bestimmter Kunden, zu generieren. Vor allem hier kann mittels maschinellen Lernprozessen eine große Zeitersparnis erreicht werden.¹⁵

In KMUs ist die Verbreitung und Anwendung von künstlicher Intelligenz neben der Neuheit der Thematik oft auch deswegen weniger verbreitet, da die Betriebe und Unternehmen zu klein sind, um eigene KI-Lösungen zu entwickeln. Eigene Unternehmenslösungen scheitern somit am zumeist hohen Investitionsaufwand. In einer Umfrage von „Mittelstand Digital“ zeigt sich, dass vor allem dann Anwendungen für KMU interessant werden können, wenn sie als „KI as a Service“ angeboten werden und somit bedarfsgerecht in Anspruch genommen werden können. Dies geht mit einem geringeren Aufwand für den Betrieb einher und es kann zielgerichtet auf die spezifische Problemstellung angewendet werden.

Welche Felder im Bereich der Liquiditätsplanung und -prognose hierfür interessant sein könnten und im zweiten Schritt auch als „Software as a Service“-Angebot bereitgestellt werden könnten, wollen wir in der vorliegen Arbeit mittels der Fallstudien aus dem Land- und Baumaschinenbereich untersuchen.

¹⁵ Vgl. Hechl-Schmied (2020)

3 Methodik und Betriebsvorstellungen

Um detaillierte Informationen über die aktuelle Durchführung von Liquiditätsplanungen zu erhalten, haben wir uns für die Methodik dieser Arbeit dazu entschieden Fallstudien durchzuführen. Wir haben dafür Interviews mit den Inhabern und Geschäftsführern der einzelnen Betriebe geführt. Der dafür verwendete Interviewleitfaden ist in Anhang 1 einzusehen. Dies wurde durchgeführt am Beispiel des Land- und Baumaschinengewerks. Die untersuchten Fallstudien weisen dabei neben dem Handel mit neuen oder gebrauchten Land- und Baumaschinen meist auch einen Werkstattbetrieb und teilweise auch die Installation und Planung von Stalltechnik auf. Dieses Gewerk erlebt auf der einen Seite eine gute Auftragslage der Kunden, auf der anderen Seite ist es jedoch stark von den Material- und Lieferengpässen betroffen. Oftmals können Lieferzeiten für Baumaschinen nicht avisiert werden. Mit einem Investitionsvolumen im oftmals sechsstelligen Bereich, kann es dabei zu starken Einflüssen auf die Liquidität kommen, sobald Maschinen kurzfristig bereitgestellt und bezahlt werden müssen. Aus diesem Grund haben wir uns dieses Gewerk für die Datenerhebung entschieden, da hier neue Einblicke und Verbesserungspotentiale für Liquiditätsplanungen zu erwarten sind. Zudem wollten wir unterschiedliche Betriebsgrößen in die Datenerhebung einbeziehen. Je nach Größe des Betriebs sollte auch die Komplexität der Liquiditätsplanung anders gestaltet sein. Um für jede Unternehmensgröße wegweisende Einblicke zu generieren, haben wir danach unsere Fallauswahl ausgerichtet. In Tabelle 1 sind die Betriebe aufgelistet und mit ihrem Unternehmensschwerpunkt dargestellt.

	Betriebsname	Mitarbeiter	Rechtsform	Unternehmensschwerpunkt
A	Bremer Landmaschinen	~30	Einzelunternehmen	Neu- und Gebrauchtmaschinen des Landmaschinenherstellers Claas
B	Claassen Landtechnik	~15	GmbH	Partner der Landwirtschaft mit Angebot über Maschinen bis hin zu Stalltechnik, Kooperation mit Schröder Landmaschinen
C	Deppe & Stücker	~300	GmbH	Handelsunternehmen mit Schwerpunkt im Vertrieb von landwirtschaftlichen Maschinen 2021 Zusammenschluss aus Deppe und Stücker
D	GS – Gabelstapler Service	~50	GmbH	Handel für jede Art von Flurförderzeugen
E	Riepenhausen Landtechnik	~10	Einzelunternehmen	Handel und Werkstatt von Land- und Baumaschinen

Tabelle 1: Vorstellung der Fallstudien aus dem Land- und Baumaschinenbereich

4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus den Interviews mit den Fallstudien aufgeführt und dargelegt. Dabei unterteilen wir die Ergebnisse in den Status quo der Liquiditätsplanung der Betriebe. Wie stellen diese momentan Liquiditätspläne auf, welcher Ansatz ist dabei für die jeweilige Unternehmensgröße ausreichend, an welchen Stellen gibt es jedoch Verbesserungspotential, vor allem vor dem Hintergrund der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage mit Material- und Lieferengpässen und steigenden Energiepreisen.

4.1 Status quo der Liquiditätsplanung

Basierend auf den Interviews mit den Inhabern der Fallstudien-Betriebe konnten wir drei Bereiche für den Status quo der Liquiditätsplanung herausarbeiten. Diese umfassen neben dem Planungsprozess, begünstigende Faktoren für eine problemlose Liquiditätslage eines Betriebes und größenabhängige Faktoren bei der Erstellung von Liquiditätsplänen.

4.1.1 Prozess der Liquiditätsplanung

Aufbau: Gegenüberstellung von Forderungen und Verbindlichkeiten, KK- Linien und Über-/Unterdeckung

Klassischerweise stellen die untersuchten Betriebe ihre Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber, um einen Überblick über ihre Liquiditätssituation zu erhalten. Dies geschieht in der Regel in einer 4-Wochen-Vorschau und wird am Anfang eines Monats erstellt. In der Deppe & Stücker GmbH werden zunächst alle Verbindlichkeiten mit Datum aufgelistet (z.B. Verbindlichen aus LuL, Pachtverträge). Dagegen werden die zur Verfügung stehenden Kontokorrent-Linien gerechnet und zusätzlich alle Forderungen, die in den anstehenden 4 Wochen erwartet werden. Hieraus sieht man anschließend sehr anschaulich die bestehende Über-/Unterdeckung in dem jeweiligen Monat und dient so als Ausgangsbasis für weitere Handlungen.

Zeithorizont der Planungsvorschau

Der Zeithorizont bei der Betrachtung der Liquidität umfasst neben der Zukunftsvorschau (zumeist für den Zeitraum von 4 Wochen) auch einen Blick zurück. Der vergangenheitsorientierte Blick dient laut der Riepenhausen Landtechnik zur Kontrolle. Zum einen, ob anstehende Forderungen allesamt bezahlt wurden, zum anderen, ob der Liquiditätsplan richtig aufgestellt wurde oder Anpassungen für den neuen Monat darauf basierend vorgenommen werden müssen.

Möglichkeiten der kurzfristigen Reaktion zur Liquiditätsgewinnung

Für die Wichtigkeit der Liquiditätsplanung ist man vor allem deshalb sensibilisiert, da hierauf die Reaktionsmöglichkeiten des Betriebes beruhen. Folgende Aktionen sind für die Betriebe möglich, wenn die Liquidität richtig dargestellt wird und man auf etwaige Liquiditätslücken rechtzeitig reagieren kann:

- Umbuchungen von eigenen Geschäftskonten
- Erhöhung und richtige Höhe der Kontokorrentlinien bei Banken
- Finanzierungsoptionen bei Banken und Herstellern
- Akzeptanz von Liquiditätslücken

Rechnungsstellung

Um einen raschen Forderungseingang verzeichnen zu können, hat sich in den Betrieben für die Rechnungsstellung folgende Systematik herauskristallisiert. Maschinenrechnungen werden aufgrund ihrer beträchtlichen Höhe sofort gestellt, während Werkstattrechnungen für wiederkehrende Kunden über einen Zeitraum von 3-6 Wochen gesammelt und dann als Sammelrechnung gestellt werden. Somit will man den bürokratischen Aufwand im eigenen Betrieb als auch beim Kunden geringhalten.

4.1.2 Voraussetzungen für eine gute Liquiditätslage des Betriebes

Aufbau von Rücklagen

Neben einem systematischen Prozess der Liquiditätsplanung tragen auch weitere begünstigende Faktoren laut den Betrieben dazu bei, dass die Liquiditätslage eines Unternehmens entspannt bleibt. Dazu zählt unter anderem ein grundsolides Fundament inklusive Kapitalrücklagen, die auch eine zwischenzeitlich angespannte Liquiditätslage ausgleichen können.

„Langfristig, langsam gewachsener Betrieb sollte ein grundsolides Fundament mit Puffer haben und kann somit kurzfristige Liquiditätslücken intern regeln [...].“

(Riepenhausen Landtechnik)

Regelmäßige Kommunikation mit der Bank

Herr Franke von der GS – Gabelstapler Technik beschreibt die Hausbankbeziehung und die Bank selbst als „wichtigsten Lieferanten“ eines Betriebes. Aus diesem Grund sollte mit der Bank ein gutes Verhältnis angestrebt werden. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass die

Kommunikation zu jeder Zeit offen und transparent ist. So stellt man sicher, dass man sowohl in guten wie in schlechten Unternehmenszeiten auf die Rückendeckung der Bank zurückgreifen kann. Dies hilft bei unerwarteten Liquiditätslücken, die mittels Finanzierungsoptionen oder Erhöhungen der KK-Linien ausbalanciert werden können.

Sensibilisierung für die Wichtigkeit der Liquiditätsplanung

Um die Thematik der Liquiditätsplanung jederzeit als wichtiges Instrument anzusehen, ist die Sensibilisierung des jeweiligen Inhabers notwendig. Dieser lebt vor, wie und ob die Liquidität in ausreichendem Maße geplant und ernst genommen wird.

„Aus der 2009er Situation heraus, in der man in starken Liquiditätsschwierigkeiten durch die Finanzkrise gekommen ist, weiß man um die Bedeutung der Liquidität und -planung.“

(GS – Gabelstapler Technik)

Geringe Abhängigkeit von einzelnen Kunden

Um das Risiko von Klumpenrisiken zu vermeiden, hilft es im Sinne der Umsatz- wie auch der verlässlichen Liquiditätsplanung keine allzu große Abhängigkeit von Kunden zuzulassen. GS-Gabelstapler Technik hält beispielsweise keinen Kunden mit mehr als 8% Umsatzanteil. Somit ist auch das Risiko großer Forderungsausfällen hiermit minimiert.

Zahlungsmoral der Kunden

Um gar nicht erst in die Lage von Liquiditätslücken zu geraten, hilft eine gute Zahlungsmoral der Kunden. Über alle Betriebe hinweg wird beschrieben, dass die Zahlungsmoral der Kunden äußerst positiv zu bewerten ist und auch Claasen Landtechnik weist darauf hin, dass es „extrem wenig Zahlungsausfälle“ gibt.

4.1.3 Größenabhängige Prozessschritte

Wir haben in unserer Fallauswahl darauf geachtet, Unternehmen unterschiedlicher Größe mit in die Datenerhebung aufzunehmen. Das Ziel liegt dabei darin, auf Faktoren einzugehen, welche je nach Größe und Komplexität des Betriebes eine größere bzw. kleinere Rolle in Bezug auf die Liquiditätsplanung spielen. Auf diese Faktoren gehen wir nachstehend ein.

Grad der formalen Liquiditätsplanung

Je nach Unternehmensgröße konnten wir feststellen, dass die Liquiditätsplanung in unterschiedlicher Ausprägung mit in den Planungsprozess der Betriebe integriert ist. Sofern die

Vorgänge und Geschehnisse für den Inhaber noch komplett überschaubar sind, wurde attestiert, dass auch noch viel nach Kontostand geplant und Liquidität gesteuert wird. Dies ist in den Fällen jedoch nur möglich, da die Inhaber über alle Vorgänge Bescheid wissen und selbst steuern. Ansonsten wird die Liquiditätsplanung über eine formale Excel-Tabelle geführt und geplant. Bei Deppe & Stücker überlegt man zudem über die Integration der Liquiditätsplanung in die bestehende Unternehmenssoftware nach, damit ein weiteres Fehlerpotential der händischen Eingabe minimiert werden kann.

Grad der Genauigkeit der Planung

Auch bei der datums- und taggenauen Planung der Forderungen und Verbindlichkeiten unterscheiden sich die Betriebe hinsichtlich ihrer Größe. Während es in den kleineren Betrieben reicht, Verbindlichkeiten und Forderungen nach Erfahrung und Bauchgefühl für die kommenden vier Wochen zu planen, wird in den größeren Betrieben der Untersuchung taggenau geplant.

Grad des formalen Mahnwesens

Alle Betriebe geben an, dass sie ihre Kunden aktiv mahnen, sobald Rechnungen nach einem bestimmten Zeitpunkt nicht bezahlt werden. Während dies in den Fallstudien mit weniger Mitarbeitern nach einigen Wochen und je nach Kenntniszeitpunkt geschieht, wird in den größeren Betrieben automatisch nach einer gewissen Anzahl an Tagen gemahnt.

Ansatz der integrierten Planung

Wie bereits im Aspekt der Formalität angemerkt, wird ab einer gewissen Größe versucht die Liquiditätsplanung nicht als eigene Insellösung zu betrachten, sondern in die bestehende Unternehmensplanung zu integrieren und somit dem Ansatz einer integrierten Planung näherzukommen.

4.2 Externe Einflüsse und gewerkespezifische Faktoren

Neben dem Prozess der Liquiditätsplanung spielen auch einige externe Faktoren eine entscheidende Rolle, um den zukünftigen Bedarf an Liquiditätsplanung und Liquiditätspuffer bemessen zu können. Aus diesem Grund haben wir die folgenden drei Kategorien als allgemeine Einflussfaktoren identifizieren können:

4.2.1 Nachfragesituation der Kunden

Zukünftig höhere Nachfrage nach Gebrauchtmaschinen

Aus den aktuell stark gestiegenen Preisniveaus und vor allem aus der unsicheren Erwartung für zukünftige Entwicklungen heraus, geht der Land- und Baumaschinensektor davon aus, dass sich die Nachfrage der Kunden nach Neumaschinen abschwächen wird und eine deutlich höhere Nachfrage nach Gebrauchtmaschinen bemerkbar sein wird.

Erwarteter Nachfrageanstieg von Werkstattreparaturen

Aus der oben angesprochenen Unsicherheit heraus, wird der Kunde neben mehr Gebrauchtmaschinen auch seine Nachfrage nach Werkstattreparaturen erhöhen und versuchen Maschinen länger zu halten, bevor eine Neu- oder Gebrauchtmaschine angeschafft wird.

„Darum halten sich die Landwirte bei Investitionen in neue Maschinen zurück. In der Werkstatt merkt man, es wird mehr repariert.“

(Riepenhausen Landtechnik)

Verfügbarkeit vor außergewöhnlichen Kundenwünschen bei Neumaschinen

Sobald Kunden dennoch Neumaschinen anschaffen wollen oder müssen, merkt man zudem einen Prioritätswechsel der Kunden. Anstatt genaue Vorstellung über die Ausstattung der Maschine zu haben, ist es dem Kunden aus der geringen Verfügbarkeit von Neumaschinen heraus wichtiger überhaupt eine Neumaschinen zu erhalten. Somit wird der Verfügbarkeit eine höhere Wichtigkeit beigemessen als die Erfüllung von speziellen Ausstattungswünschen.

Preisgleitklauseln der Hersteller mit Auswirkung auf Kundennachfrage

Ein weiterer Grund für die abnehmende Nachfragesituation des Kunden ist die eingeführte Preisgleitklausel der Hersteller. Da in den meisten Fällen kein Lieferdatum für Neumaschinen avisiert werden kann, wird auf Preisgleitklauseln zurückgegriffen. Somit hat der Kunde bei Bestellung keine Kenntnis darüber, wie hoch der endgültige Anschaffungspreis der Maschine sein wird. Aus dieser Unsicherheit heraus, verzichtet der Kunde in vielen Fällen komplett auf das Neukundengeschäft.

„[...] Preisgleitklauseln eingeführt worden sind und somit bei Bestellung kein Wissen darüber besteht, wie teuer das Gerät sein wird.

Das Neugerätegeschäft ist somit gerade „tot“.

(GS – Gabelstapler Technik)

4.2.2 Art der Neumaschinen und deren Einfluss auf die Finanzierungsoption

Lagermaschinen mit geringerem Einfluss auf den Liquiditätsbedarf

Die untersuchten Betriebe unterscheiden bei der Beschaffung von Neumaschinen von ihren Herstellern zwischen Maschinen, die direkt an den Kunden weitergehen und Maschinen, welche für den Fuhrpark des Betriebes angeschafft werden. Dies geschieht, um Ersatzmaschinen zu haben oder ein gewisses Angebot an sofort verfügbaren Maschinen für den Kunden zu haben. Im Liquiditätsbedarf unterscheiden sich diese beide in der Hinsicht, dass man sich nur bei der eigenen Anschaffung von Maschinen für den Fuhrpark aktiv um die Finanzierung kümmern muss. In den anderen Fällen entsteht im Normalfall keine Lücke zwischen Zahlung des Kunden und Zahlungsziel beim Hersteller. Für die eigene Maschinen wird in den meisten Betrieben auf Finanzierungsangebote der Hersteller zurückgegriffen, wodurch auch diese die Liquidität nur mit den Tilgungen und Zinszahlungen belasten, jedoch nicht einmalig der gesamte Anschaffungspreis eingeplant werden muss.

Art der Finanzierung von Kunden bei Neumaschinen

Bei den Neumaschinen für die Kunden gibt es ebenfalls einen großen Anteil (etwa 50% laut Deppe & Stücker) derer, die eine Finanzierung über Banken oder Hersteller durchführen. Der andere Teil der Kunden finanziert die Maschinen aus eigenen Finanzmitteln. Wichtig ist für den Betrieb in beiden Arten der Finanzierung, dass sich der Kunde weit vor der Lieferung der Ware bereits mit dem Thema Finanzierung auseinandergesetzt und diese sichergestellt hat.

4.2.3 Gesamtwirtschaftliche Lage

Entwicklung des Zinsniveaus

Passend zu der Art der Finanzierung von Investitionen hat das bisherige Zinsniveau nahezu dazu eingeladen nicht die eigene Liquidität mit hohen Anschaffungen zu belasten, sondern auf Finanzierungsalternativen der Banken oder Hersteller zurückzugreifen. In den nächsten Monaten und Jahren geben die Betriebe aber an, dass sich mit erhöhten Zinssätzen auch wieder öfter die Frage gestellt wird, ob man Investitionen in bspw. Lagermaschinen aus eigenen Mitteln bezahlt oder dennoch auf Finanzierungsalternativen zurückgreift.

Steigende Bevorratung

Die Bevorratung ist ein weiterer Trend, der in den betrachteten Betrieben stark zu beobachten ist. Hat man in den letzten Jahren versucht, wenig Lager aufzubauen und somit wenig Kapital

zu binden, geht man aufgrund der aktuellen Material- und Rohstoffengpässen dazu über, Lagerkapazitäten für notwendige Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe aufzubauen, sofern möglich. Auch dies kann die Liquidität zu gewissen Zeitpunkten belasten. Die Unternehmen sehen sich aber teilweise gezwungen aus einer unsicheren Versorgungssituation heraus so zu handeln, um keinen kompletten Stopp ihres Geschäfts zu erleiden.

Frühzeitige Bedarfsplanung mit Kunden und Lieferanten

Um das Problem der Lieferengpässe von Maschinen zu verringern, versuchen die Betriebe zusammen mit den Kunden frühzeitig die Bedarfe von Neumaschinen zu planen und Bestellungen in den Vorbestellmonaten der Hersteller zu tätigen. Diese sind zumeist am Anfang des dritten Quartals für eine Auslieferung im darauffolgenden Jahr. Es hat sich beispielsweise bei Bremer Landmaschinen gezeigt, dass die frühzeitig bestellten Maschinen dieses Jahr auch wirklich zu den genannten Zeitpunkten an den Kunden ausgeliefert wurden und somit ein gewisses Maß an Planungssicherheit für Händler und Kunden sichergestellt werden konnte.

Hohe Bestände an unfertigen Maschinen bei den Herstellern

Wir haben obenstehend bereits die Material- und Ressourcenengpässe der Unternehmen und Hersteller angesprochen. Diese führen dazu, dass die Hersteller große Bestände an unfertigen Maschinen aufbauen, bei welchen bestimmte Teile fehlen und somit nicht zur Auslieferung kommen. Dies führt zu den angesprochenen Problemen genaue Lieferzeiten zu nennen, da die Hersteller selbst von bestimmten Lieferanten abhängen und keine genaueren Informationen innehaben.

Blasenpotential im Neumaschinengeschäft

Dieser Aufbau an unfertigen Maschinen führt zudem in Kombination mit der Preisgleitklausel und der damit möglichen Stornierung der Bestellung durch den Kunden dazu bei, dass es ein gewisses Blasenpotential auf dem Markt der Land- und Baumaschinen gibt. Die Hersteller fertigen basierend auf den bereits getätigten Bestellungen der Kunden die Maschinen. Storniert eine große Anzahl an Endkunden nun ihre Bestellungen, sind mittelfristig gravierende Preiseinbrüche möglich.

5 Implikationen für Optimierungspotentiale bei der Liquiditätsplanung im Handwerk

Aus den vorangestellten Darstellungen des Status quo zur Liquiditätsplanung und aus den genannten Aspekten der befragten Betriebe, haben wir nachfolgend Ansätze und Potentiale zur Verbesserung der zukünftigen Liquiditätsplanung identifiziert. Hierbei kann auch die Digitalisierung, Automatisierung und Anwendung von künstlicher Intelligenz eine entscheidende Rolle spielen.

5.1.1 Erleichterungen im Planungsprozess

Minimierung von liquiditätsbelastenden, plötzlichen Lieferungen

Von einigen Betrieben wird beschrieben, dass es zu liquiditätsbelastenden Situationen kommen kann, sofern nicht geplante Lieferungen der Hersteller kurzfristig erfolgen. Bei Maschinen, die zumeist einen sechsstelligen Anschaffungspreis haben, kann dies schnell zu kurzfristigen Liquiditätslücken führen. Hier wäre eine frühere Ankündigung der Hersteller wünschenswert. Notwendig hierfür wären noch stärker **integrierte Kommunikationsmechanismen** zwischen Hersteller und Händler. Sobald der Hersteller über den Eingang von fehlenden Teilen erfährt und somit absehen kann, wann die unfertigen Maschinen weiterbearbeitet werden und fertiggestellt werden, sollte automatisch eine Information an den Händler gehen. Dieser hat somit einige Tage oder sogar Wochen mehr Zeit, sich um die früher als geplante Abnahme durch den Kunden oder um die eigene Finanzierung der Maschine kümmern.

„Auf einmal kommt die Ware doch und die Rechnung wird sofort gestellt und dann kann es Liquiditätsschwierigkeiten potentiell geben.“

(Claasen Landtechnik)

Transparenz über die Finanzierungsoptionen des Kunden

Problematisch für die Liquiditätssituation eines Betriebes kann es auch dann werden, wenn der Kunde der Maschinen nicht zahlungsfähig ist und somit die Maschine durch den Händler selbst beim Hersteller bezahlt werden muss. Diese unerwarteten Liquiditätsbedarfe versucht man zu minimieren, indem man den Kunden frühzeitig über die Finanzierungsmöglichkeiten der Maschine aufklärt. Dennoch könnte auch hier durch **automatisierte Kommunikation** und Hilfe für den Kunden ein Problem des Betriebes minimiert werden. Zudem kann für Bestandskunden mittels **historischer Daten die Finanzierungslage von Kunden** bei bereits abgeschlossenen Aufträgen aufgeführt werden. Dies haben die meisten kleinen Betriebe im eigenen Erfahrungsschatz vorhanden ohne die Auswertung historischer Daten. Umso größer

der Betrieb und somit auch der Kundenstamm wird, umso wichtiger wird jedoch diese automatisierte Art von Datenauswertung, um hier Risikopotentialen vorbeugen zu können.

„Nur im schlimmsten Fall, dass er nicht zahlen kann, bekommt man Bescheid um eine Lösung zu finden, aber vorab (was wünschenswert wäre, um schneller und bessere Lösungen zu finden) meldet sich ja niemand.“

(Claasen Landtechnik)

5.1.2 Möglichkeiten beim Zugang zu Liquidität

Darstellung der „besten“ Alternative zur Liquiditätsbeschaffung

Anknüpfend an die möglichen Liquiditätsbedarfe infolge von unerwarteten Lieferungen, wünschen sich die Betriebe in diesen Situationen einen schnelleren **Überblick über ihre Optionen** Liquidität zu beschaffen. Basierend auf dem erwarteten Liquiditätsbedarf wäre es vorteilhaft, unterschiedliche Optionen angezeigt zu bekommen, ob eine Umbuchung, Finanzierung beim Hersteller oder eine kurzfristige Erhöhung der Kontokorrentlinie die beste betriebswirtschaftliche Entscheidung ist. Digitalisierte und integrierte Liquiditätsplanung würden diese Möglichkeit bieten. Zudem könnte über die Auswertung historischer Daten mittels künstlicher Intelligenz die beste Alternative für die aktuelle Entscheidung angezeigt werden.

„Welche Alternativen gibt es? Was gibt es für Chancen der Refinanzierung? Stehen diese Möglichkeiten auch für mich offen, die andere Großunternehmen evtl. beziehen. Bis jetzt nicht wirklich gebraucht, da KK Linie und Gespräch mit der Bank immer ausgereicht hat.“

(Bremer Landmaschinen)

Automatische Handlungshinweise und Optimierung der Kontenumbuchungen

Beschäftigt man sich mit den unterschiedlichen Handlungsoptionen für Liquiditätsbedarfe, bestätigen die Unternehmen, dass oftmals eine Umbuchung der Konten ausreicht. Dies stellt die liquiditätsschonendste Alternative dar. Für den Fall, dass aus dem händischen Prozess der Liquiditätsplanung notwendige Umbuchungen vergessen werden und somit Kontokorrentlinien in Anspruch genommen werden, welche nicht notwendig gewesen wären, besteht hier ein klares Optimierungspotential. **Umbuchungen zwischen Konten sollten automatisch vonstattengehen oder der Hinweis zur Umbuchung an den Verantwortlichen gegeben**

werden, sodass es zu keiner unnötigen Inanspruchnahme von Kontokorrentlinien und den einhergehenden Gebühren kommt.

Darüberhinaus sollte auch ein **Mindestbestand an Liquidität** definiert werden. Sobald dieser unterschritten wird, muss der Betrieb und der Verantwortlich benachrichtigt werden, um kurzfristig Liquidität zu beschaffen und dafür beispielsweise offene Forderungen eintreiben bzw. das Gespräch mit der Bank über Lösungsmöglichkeiten suchen.

„Man müsste einen Mindestbestand definieren, wo eine Meldung kommt, wenn dieser Mindestbestand unterschritten wird, um dann zu wissen ab welchem Zeitpunkt man mit Nachdruck die Forderungen eintreiben muss oder zusätzliche Finanzierung suchen muss.“

(Deppe & Stücker GmbH)

5.1.3 Prognosen über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Szenarioanalysen

Für jede Größe und Art von Unternehmen ist es von enormer Wichtigkeit über die gesamtwirtschaftliche und politische Lage Bescheid zu wissen. Dies kann entscheidenden Einfluss auf den eigenen Geschäftszweig haben und die Betriebe müssen sich in die Lage bringen auf solche Reaktionen an Märkten reagieren zu können. Für die Liquiditätsplanung und die Unternehmensplanung steht man hierbei vor der großen Herausforderung, dass zukünftige politische und gesamtwirtschaftliche Entwicklungen nie mit Sicherheit vorausgesagt werden können. Somit bietet sich hier die Möglichkeit von **Szenarioanalysen** an. Mittels unterschiedlicher Ausprägung von definierten Faktoren ergeben sich unterschiedliche Ergebnisse für die Unternehmens- und Liquiditätslage. Hilfreich ist dabei jedoch, nicht überrascht zu werden von gewissen Entwicklungen, da man versucht hat die Auswirkungen bereits in einem Szenario abzubilden. Am häufigsten und bestmöglich in der Praxis umzusetzen sind dabei Szenarioanalysen, die beispielsweise drei unterschiedliche Szenarien beinhalten und ein „Basis“, „Best“ und „Worst“ Szenario abbilden.

Rohstoffpreis- und Lieferzeitentwicklungen

Die Betriebe könnten detaillierte ihre Liquidität planen, sofern sie, wie bereits oben genannt, **verlässlichere Lieferzeiten der Hersteller** genannt bekämen. Auch die Hersteller sind dabei abhängig von ihren Lieferanten. Indem man hierbei jedoch transparent Informationen zur Verfügung stellt und teilt, könnten auf beiden Seiten bessere Unternehmensentscheidungen getroffen werden.

In Zeiten der stark steigenden Material- und Rohstoffpreise, sind auch hier etwaige Entwicklungen liquiditätskritisch für ein Unternehmen. Analysen und Einschätzungen über die **zukünftige Entwicklung von Rohstoffpreisen** können mittels künstlicher Intelligenz gesammelt und in Szenarioanalysen die zukünftige Entwicklung aufgezeichnet werden.

Intelligente Bevorratung im Betrieb

Anknüpfend an die Material- und Ressourcenengpässe gehen Unternehmen, wie in 4.2.3 gezeigt, immer mehr dazu über stärkere Bevorratung anzustreben und nicht mehr nur auf „just in time“ Ansätze zu vertrauen. Aktuell versuchen die Unternehmen bei Lieferanten Informationen einzuholen, wie diese die Lage bezüglich Materialien und Rohstoffen einschätzen. Neben dieser direkten Quelle an Information sind zusätzliche Informationen wünschenswert. Eine **intelligente Bevorratung**, die Knappheiten und Preisanstiege inkludiert und zudem die vorhandenen Lagerkapazitäten eines Unternehmens mit einbezieht, könnte den Unternehmen eine zusätzliche Hilfe bei Liquiditäts- und Unternehmensplanungen sein.

6 Literaturverzeichnis

- Agicap / ifo Institut (2022): Lieferengpässe 2022: Smarte Lösungen fürs Liquiditätsmanagement – Liquiditätsmanagement in Zeiten globaler Krisen und Rohstoffmangel, Berlin.
- Asokan, Nirmalarajah (2022a): 10 praktische Tipps, wie KMU ihre Liquiditätsplanung optimieren können, URL: <https://agicap.com/de/artikel/liquiditaetsplanung-kmu/>, Abruf am 08.09.2022.
- Asokan, Nirmalarajah (2022b): Wege aus der Cash-Krise: Wie Sie die Lieferengpässe 2022 in den Griff bekommen, URL: <https://agicap.com/de/artikel/lieferengpaesse-2022/>, Abruf am 08.09.2022.
- Bundesregierung (2021): Mehr Rechtssicherheit in Krisenzeiten, URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/insolvenzaussetzungsgesetz-1781394>, Abruf am 08.09.2022.
- Friedrichsen, Stefanie / Ahting, Steffen (2021). Investition und Finanzierung im Bauunternehmen, Springer Vieweg, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32264-9_8
- Hechl-Schmied, Viola (2020): Maschinelles Lernen im Cash Forecasting, URL: <https://www.finance-magazin.de/events/structured-finance/maschinelles-lernen-im-cash-forecasting-42466/>, Abruf am 08.09.2022.
- Meier, Sylvia (2021): Gutes Liquiditätsmanagement verhindert die Insolvenz, URL: <https://www.springerprofessional.de/liquiditaet/krisenmanagement-/der-weg-in-die-insolvenz-ist-oft-ein-schleichender-prozess/15568306>, Abruf am 08.09.2022.
- Rimpler, Rene (2022): Umfrage zu den Auswirkungen des Ukraine-Kriegs - KW 17/2022, URL: <https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-wirtschaft-energie-umwelt/sonderumfragen/zdh-umfragen-zu-den-auswirkungen-des-ukraine-kriegs/umfrage-zu-den-auswirkungen-des-ukraine-kriegs-kw-17/2022/>, Abruf am 08.09.2022.
- Schubert, Peter / Olliges, Olaf (2021): Zeitgemäße Liquiditätsplanung – Ein Praxisbeispiel, in: Keuper, F., Vocolka, A., Häfner, M. (eds) Die moderne Finanzfunktion. Gabler Verlag, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9596-4_14
- Tagesschau (2022): Handwerk kann Kosten kaum weitergeben, URL: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/handwerksmesse-103.html>, Abruf am 08.09.2022.
- Zentralverband des Deutschen Handwerks (2021): Konjunkturbericht – Konjunkturauftrieb für Handwerksbetriebe – Lieferengpässe bremsen weitere Erholung, Berlin.

7 Anhang

Anhang 1: Interviewleitfaden für die Fallstudien durchführung

Kategorie	Frage
1. Status quo Liquiditätsplanung	Unternehmensbezogen
	Wie viel zeit, Genauigkeit (wie oft wird die Planung aktualisiert und auf neue Daten abgestimmt) und Aufwand wird im eigenen Betrieb für die Liquiditätsplanung verwendet?
	Wie sind die Verantwortlichkeiten dabei verteilt, auf welche Daten greift man zurück? Auf welche Daten kann man überhaupt zurückgreifen?
	Wie werden Stand heute Daten gesammelt von Rechnungseingang, Synchronisierung der Bankkonten zur Überprüfung der Zahlungseingänge, Rechnungsstellung und -begleichung von Lieferantenverbindlichkeiten?
	Einzelnen Arbeitsschritte aufzeigen: vorwiegend manuell oder prozessbezogen? Szenarioanalysen?
2. Zahlungsfähigkeit	Wie viel Liquidität wird i.d.R. vorgehalten? Beispiel: Lieferzeit neuer Maschinen auf unbestimmt
	Richtet man danach seine Liquiditätsplan aus oder sieht man die Gefahr als vernachlässigbar, dass andere Motive hinter der Erstellung der Liquiditätspläne und -prognosen stehen
3. Aktuelle Situation durch Corona Krise, Materialengpässe und Ukraine-Krieg	Wie ist man von den einzelnen Krisen und Verwerfungen als Unternehmen betroffen, wo macht sich dies bemerkbar, wo führt dies zu größeren Problemen?
	Wie erschweren diese Krisen die Thematik „Liquiditätsprognose“?
	Welche Posten in Bilanz und GuV sind betroffen und welche Folgen ergeben sich hieraus?
	Hat die Liquiditätsplanung in den vergangenen 24 Monaten durch die Krisen an Bedeutung gewonnen?
4. Soll-Zustand zukünftiger Liquiditätsprognosen	Sieht man auch die Möglichkeit, durch bessere Liquiditätsprognosen besseren Ausgleich zwischen Rendite und Liquidität und somit einer möglichen Gewinnsteigerung?
	Welche Informationen und Daten bräuchte man, um Liquiditätspläne besser gestalten zu können und aussagekräftigere Prognosen anfertigen zu können? Welche Inputdaten wären von Nöten? Wünscht man sich auch schnellere und häufigere Auswertungen? Wie würden sie dies gewichten?
	An welchen Schnittstellen hakt es dabei? Wo steckt die meiste Unsicherheit?
	Was fehlt um aus der Vision KI und maschinelles Lernen auch einen Ist-Zustand werden zu lassen und einen Transfer ins alltägliche Geschäft zu schaffen?
	„KI as a Service“ als Lösung, da eigene Kompetenz fehlt, um eigene Kompetenzdefizite auf diesem Gebiet auszugleichen? Ist dies bei der Liquiditätsplanung überhaupt möglich?