

## Investition · Finanzierung

## Optimierung der Finanzsteuerung durch den Einsatz eines „Software-Agenten“

Von Dr. Mathias Künlen

Liquiditätsplanungen und monatliche Soll-Ist-Vergleiche sind gängige Praxis in mittelständischen Unternehmen. Dabei ist eine Liquiditätsplanung, wie der Name schon sagt, eine Planung; sie gibt jedoch keine Gewähr auf Erfüllung der in der Planung hinterlegten Werte. Die jeweiligen Planzahlen für Umsatzerlöse und Kosten resultieren mehr oder weniger aus den Erfahrungen der Vergangenheit und den Erwartungen (Hoffnungen und Wünschen) an die Zukunft.

Wie gelingt es, die kurz- und mittelfristige Liquiditätsentwicklung nicht nur zu planen, sondern mit großer Zuverlässigkeit tagesbasierend vorzuberechnen? Wie lassen sich die Unternehmensfinanzen optimal steuern – nicht nur mit Blick auf die Liquiditätssicherung, sondern auch zur Steigerung der Umsatzrendite und zur Verbesserung der Ratingbewertung?

Der Autor illustriert seine Antworten anhand eines Praxisbeispiels, das Einblick in den Einsatz eines sog. Software-Agenten gibt, der vollautomatisch im Hintergrund des jeweiligen Fibu-Systems agiert.

Eine permanente Anpassung der Liquiditäts-/Finanzplanung erweist sich häufig als schwierig:

- wegen unzureichend verfügbarer Informationen über die Entwicklung der Mittelzuflüsse und -abflüsse,
- wegen des erforderlichen Zeit-/Personalaufwands,
- wegen fehlender geeigneter Software-Werkzeuge.

In der Folge halten Unternehmen aus Vorsichtsgründen zu viel liquide Mittel vor und/oder müssen unnötigerweise kurzfristig teure Kontokorrentkredite aufnehmen: Neben den Kontokorrentzinsen müssen auch Bereitstellungszinsen bezahlt werden.

Vor dem Hintergrund von Basel2/Rating lauert zudem bei der Erstellung von Liquiditätsplanungen eine Gefahr: Die kreditgebenden Banken legen den Unternehmer auf seine Planungen fest. Eine Planung, die nicht mit der Realität Schritt hält, führt zu einer Herabstufung in der Ratingnote und damit zu einer Verteuerung der Kontokorrentlinien. Langfristige Liquiditätsplanungssysteme besitzen keine operative Wirksamkeit, wenn es darum geht, in Abstimmung mit sich ab-

zeichnenden Liquiditätsengpässen eine Reorganisation der Zahlungsströme vorzunehmen und damit die Liquidität zu verbessern.

Zur Verbesserung der Liquiditätssituation des Unternehmens aus eigener Kraft und zur Verringerung des Kontokorrentbedarfs kommt es darauf an, aus einer herkömmlichen starren Liquiditätsplanung eine dynamische Liquiditätssteuerung zu realisieren. Unterstützung bietet hier ein sog. Software-Agent, der auf Basis von Künstlicher Intelligenz eigenständig arbeitet, lernt, sich selbstregulierend anpasst und Prozesse (z. B. Prognoseberechnung, Cash Management, Treasury Management) eigenständig steuert.



Dr. Mathias Künlen, Vorstand Softmark AG, Grünwald  
(Internet: [www.softmark.de](http://www.softmark.de),  
E-Mail: [mk@softmark.de](mailto:mk@softmark.de))

### Der Praxisfall:

Die Nemo GmbH (Name geändert), tätig in der Verlagsbranche (Produktion und Handel von Druckerzeugnissen), erzielte im abgelaufenen Jahr Umsatzerlöse in Höhe von 53 Mio. € bei einer Umsatzrendite von 3% und einer Kontokorrentlinie von 3 Mio. €. Mit einer Eigenkapitalquote von 32% wurde für das laufende Jahr ein Gesamtumsatz prognostiziert, der (damals) 6% unter dem des Vorjahres lag. Die allgemeine Marktsituation wurde als schwierig eingeschätzt, zumal ausländische Konkurrenten einige Großaufträge zu günstigeren Konditionen übernommen hatten.

Die Geschäftsleitung beklagte einen hohen Zeitaufwand bei der Erstellung der langfristigen Liquiditätsplanung, mit dem sich zudem die Finanzmanagementprozesse nicht optimieren ließen. Das Planungstool zeigte zwar die Erwartungen für die Zukunft an (z. B. vereinbarte Verbindlichkeiten gegenüber Lieferanten zu definierten Zeitpunkten per Einzugsverfahren), bot jedoch keine Realisierungsinstrumente zum Erreichen dieser Ziele (z. B. taggenaue Bereitstellung von Finanzmitteln zur Bedienung der Verbindlichkeiten). In diesem Sinne verhielt sich die Planung starr und erforderte einen umfangreichen Nachbesserungsaufwand, wenn sich die Rahmenbedingungen (z. B. aufgrund von Verkaufsaktionen) änderten.

Die monatlichen Soll-Ist-Analysen der bisherigen Liquiditätsplanung ergaben: Die prognostizierten Entwicklungen (Liquiditätszuflüsse auf allen Bankkonten) deckten sich nur sehr bedingt mit den realen Ereignissen: Vielfach stellten sich die Liquiditätszuflüsse z. B. aufgrund einer laufend schlechteren Zahlungsmoral nicht in dem Maß ein, wie dies prognostiziert wurde. An dieser Stelle offenbarten sich zugleich die Schwächen der bislang durchgeführten Liquiditätsplanung: Die Zahlungsziele der Kunden wurden für alle debitorischen Offenen Posten durchgängig mit standardisierten Werten erfasst (z. B. 30 oder 60 Tage Zahlungsziel netto). Das führte zu schwerwiegenden Fehlern (u. a. Überschreitung des vereinbarten Netto-Zahlungsziels durch Kunden unter nicht mehr zulässiger Inanspruchnahme von Skonto), zumal die individuellen Zahlungsgewohnheiten von Debitoren hierdurch nicht berücksichtigt wurden.

Trotz der Zukunftsorientierung der bestehenden Liquiditätsplanung wurde sie letztlich doch rückwärtsgewandt eingesetzt: Denn die damit verbundenen Soll-Ist-Analysen beinhalteten lediglich eine Vergangenheitsbetrachtung, ohne daraus zum gegenwärtigen Zeitpunkt Möglichkeiten des operativen Eingriffs oder gar der Optimierung (u. a. Realisierung zusätzlicher Zinserträge durch kurzfristige Finanzmittel-Thesaurierungen) zu nutzen.

Last, not least war im bisherigen Finanzsystem keine Identifikation versteckter Liquiditätsrisiken (z. B. schleichende Zunahme von Forderungsbeständen als Zeichen einer drohenden Insolvenz eines bestimmten Kunden) auf einfache und schnelle Weise vorgesehen. Vielmehr musste hier immer mit großem Aufwand eine Analyse der Fibu-Daten erfolgen – ohne Gewähr auf die richtige Lösung.

Bei Software-Agenten stehen folgende **Funktionalitäten** im Vordergrund:

- Bewertung der Zahlungsmoral der Kunden,
- Lernen von Periodizitäten (z. B. Zahlungsrhythmen bei Daueraufträgen),
- tagesbasierende Liquiditätsprognosen,
- Identifikation von latenten Risiken in den Kundenstrukturen (z. B. schleichend zunehmende Verzögerungen von Zahlungseingängen),
- frühzeitiges Erkennen von Liquiditätsengpässen und aktives Gegensteuern,
- ratingkonforme Dispositionssteuerung,
- konsequente Realisierung von Optimierungspotenzialen.

### Bewertung der Zahlungsmoral von Kunden

Ab dem Zeitpunkt der Einführung des Software-Agenten verfügen Unternehmen über die Möglichkeit, das Zahlungsverhalten ihrer Kunden vollautomatisch im Hintergrund überwachen zu lassen. Dabei registriert das System im Rahmen der **Verbuchung von Bankumsätzen** beispielsweise,

- inwieweit sich die jeweiligen Kunden an die vereinbarten Zahlungsziele halten,
- ob sie Skonto in Anspruch nehmen,
- ob Skonto zurecht gezogen wurde,
- ob sie Skonto nehmen, obwohl die Fristen bereits überschritten sind u. v. m.

Entscheidend ist der aktive Charakter des Systems, das den Anwender dahingehend entlastet, selbst den Wissensbestand über das Zahlungsverhalten aktuell halten zu müssen. Während sich die **spezifische** Debitorenanalyse mit jedem Kunden einzeln beschäftigt, wird im Rahmen der **anonymen Debitorenanalyse** über alle Kunden hinweg nach weiteren Merkmalen analysiert und bewertet. Wichtige Kriterien sind hier u. a.:

- saisonale Umsatzprofile,
- Abhängigkeiten von Zahlungseingangswahrscheinlichkeiten,
- Wechselwirkungen mit dem Rechnungsstellungsdatum,
- Betragsvalidierungen: In welchem Umfang können Zahlungsbeträge z. B. im Rahmen von Lastschriftinzugsverfahren wie Leasingzahlungen, Mieten, Telekommunikationsgebühren variieren?

Gerade schleichende Veränderungen (z. B. zunehmende Verschleppung von Kundenzahlungen), die nach herkömmlichen Analyseverfahren nur bedingt auffallen, werden durch den Software-Agenten identifiziert und gemeldet.

### Anwendung im Praxisfall:

Bei 50% der ca. 2.000 Debitoren der Nemo GmbH beinhalten die Kundenlisten ausreichende Informationen zur Realisierung einer spezifischen Zahlungsmoralanalyse (u. a. hinsichtlich Einhaltung von Zahlungszielen). Die andere Hälfte lässt sich in 40% der Fälle (einmalige oder erstmalig auftretende Kunden) durch anonyme Cluster-Verfahren mit ausreichender Zuverlässigkeit bewerten, um das entsprechende Wissen in die Liquiditätsprognose-Berechnungen einfließen zu lassen (Prognose von Zahlungseingangszeitpunkten, die nicht aufgrund der vorgegebenen Zahlungsziele aus der Finanzbuchhaltung oder fest hinterlegter Zahlungsziele berechnet, sondern durch den Software-Agenten in eigenständiger Leistung realistisch geschätzt werden).

### Erkennen und Lernen von Periodizitäten

Die fortlaufende Überwachung von **kreditrischen Abbuchungen**, Lastschriftinzugsverfahren oder Daueraufträgen erscheint selbstverständlich, bereitet jedoch in der täglichen Unternehmenspraxis erhebliche Schwierigkeiten. Für den Sachbearbeiter im Rechnungswesen ist es leicht, eine Abbuchung auf dem Bankauszugsbeleg zu erkennen. Schwierig wird es, zu erkennen, wenn die Abbuchung nicht erfolgt ist, jedoch vorhanden sein sollte. Das gilt insbesondere für überzogene Zahlungsvorgänge (z. B. nicht ausgeführte Daueraufträge und Lastschriftverfahren), welche zwischenzeitlich hätten abgebucht werden müssen.

Auf Grundlage des sich automatisch entwickelnden Wissens über die Periodizitäten entsprechender Abbuchungsvorgänge erzeugt der Software-Agent in eigener Regie **Erwartungsszenarien**, die mit den realen Entwicklungen abgeglichen werden. Das Unternehmen erkennt auf diese Weise rasch, wenn Lastschriften nicht eingezogen wurden, berücksichtigt diese unter Umständen sogar mehrfach (z. B. bei Einzugsverfahren mit monatlicher Zahlungsperiodizität, welche seit mehreren Monaten nicht mehr eingezogen worden sind) und bildet entsprechende Reserven, um nicht in einen Liquiditätsengpass zu rutschen, wenn die gesamte Summe auf einmal abgebucht wird.

### Anwendung im Praxisfall:

Die bei der Nemo GmbH wiederholt beobachtete Auslassung eines Lastschriftinzugsverfahrens für geleaste Kopiergeräte erkennt der Software-Agent: Danach sind die entsprechenden Abbuchungen gemäß den Vertragsbestimmungen des Leasinggebers offensichtlich über mehrere Monate aus unbekanntem Gründen nicht erfolgt. In der Folge bildet der Software-Agent hierfür automatisch entsprechende

#### Check-up für Debitoren:

Pütz:  
BC 5/2000, S. 103 ff.

#### Strategien und Maßnahmen zur Sicherstellung der Liquidität im Unternehmen:

Ertl:  
BC 4/2000, S. 86 ff.

Liquiditätsreserven im Rahmen des Cash Management.

Der zwischenzeitlich kumulierte Betrag rückständiger Leasinggebühren in Höhe von 80.000 € bleibt für die noch zu erwartende Abbuchungstransaktion des Leasinggebers reserviert und wird in der Liquiditätssteuerung entsprechend berücksichtigt.

### Tagesbasierende Liquiditätsprognosen

Auf Grund der relativ zuverlässigen debitorischen Zahlungsmoral-Bewertungen und der durch den Software-Agenten erlernten Profile für periodisch wiederkehrende Zahlungsvorgänge ist das Unternehmen durch den Software-Agenten nun in der Lage, tagesbasierende Liquiditätsprognosen zu berechnen. Das geschieht, indem der Software-Agent sowohl die Offenen Posten (debitorisch/kreditorisch) als auch die Planwerte aus dem Fibu/ERP-System übernimmt, mit dem ermittelten Know-how über Zahlungsverhalten, Periodizitäten, Wechselbeziehungen zwischen Einflussfaktoren (z. B. Abhängigkeiten von Zahlungseingangswahrscheinlichkeiten vom Rechnungsdatum) u. v. m. überarbeitet und die Zeitpunkte für debitorische Zahlungseingänge in eigener Regie festlegt.

Damit ergibt sich ein im Vergleich zur starren Liquiditätsplanung zuverlässigeres bzw. realitätsnäheres Bild über die künftig erforderlichen liquiden Mittel.

#### Anwendung im Praxisfall:

Aufgrund der tagesbasierenden Forecast-Berechnungen konnte der Software-Agent bei der Nemo GmbH einen in 2 Wochen auftretenden Liquiditätsengpass identifizieren (geplante Lieferung einer neuen Druckmaschine über 30.000 € gemäß Liquiditätsplanung bei insgesamt schlechter debitorischer Zahlungsmoral), der über einen Wert von ca. 20.000 € für voraussichtlich 3 Tage anhielt und sich dann im Rahmen der weiteren Liquiditätsentwicklung durch prognostizierte Liquiditätszugänge aus Kundenforderungen von selbst wieder auflöste.

Die Kurzfristigkeit der Unterdeckung würde erfahrungsgemäß bei herkömmlichen Liquiditätsplanungen (z. B. mit Excel) in dieser Form nicht erkannt werden.

Zugleich schlug der Software-Agent vor, die Zahlung von 3 definierten Verbindlichkeiten (13.400 € für Papierlieferant, 4.000 € für Druckmittellieferant und 3.000 € für Folienlieferant) im Rahmen einer Laggingstrategie (Verzögerungsstrategie) um insgesamt 5 Tage zu schieben; dadurch sollte der drohende Liquiditätsengpass umgangen werden.

Die Frühzeitigkeit der Meldung und die automatische Erarbeitung der geeigneten Lösungsstrategie unterstützt somit die Liquiditätssicherung unter Verzicht auf zusätzliche Fremdmittel.

### Software-Agenten

Als Software-Agenten werden Computerprogramme bezeichnet, die zu gewissem eigenständigem Verhalten fähig sind. Die Künstliche Intelligenz-Forschung definiert einen Software-Agenten als Software mit den folgenden Eigenschaften:

1. Autonom: Das Programm arbeitet weitgehend unabhängig von Benutzereingriffen.
2. Aktiv: Das Programm löst Aktionen (z. B. kurzfristige Thesaurierungen zur Realisierung zusätzlicher Zinserlöse) aufgrund eigener Initiative aus.
3. Reaktiv: Das Programm reagiert auf Änderungen der Umgebung (z. B. Veränderungen von debitorischen Zahlungsgewohnheiten).
4. Interaktiv: Das Programm kommuniziert mit anderen Software-Agenten.
5. Lernfähig/anpassungsfähig: Das Programm lernt aufgrund zuvor getätigter Entscheidungen bzw. Beobachtungen (z. B. Überprüfung der Zuverlässigkeit des Berechnungsmodus bei Liquiditätsprognosen).

Software-Agenten zeichnen sich durch Wissen, Lernfähigkeit, Schlussfolgerungen und die Möglichkeit zu Verhaltensänderungen aus. Unter verschiedenen Typen von Software-Agenten (beobachtender Software-Agent, reaktiver Software-Agent) stellen sog. kognitive Agenten die anspruchsvollste Ausprägung dar. Diese verwalten ein Modell ihrer Umwelt in einer eigenen Datenstruktur (z. B. zu erwartende Zahlungsströme innerhalb eines Unternehmens), lernen und steuern. Entscheidend ist hierbei ihre Fähigkeit, in Wechselwirkungsmodellen zu arbeiten, im Zusammenspiel der Wechselwirkungen (z. B. hinsichtlich Zeitpunkt des Zahlungseingangs und der Betragshöhe einer Rechnung) wichtige von unwichtigen Impulsen zu trennen und daraus eigenständig Schlüsse für Prognoseentwicklungen zu ziehen. Dadurch wird eine Planung der Aktionen und schließlich auch zielgerichtetes Handeln möglich.


Dies führt zu einer veränderten Wahrnehmung von Aufgaben: Anwender müssen nicht mehr täglich eigeninitiativ tätig werden, sondern Software-Agenten erledigen als systembezogene „Wahrnehmungsverstärker“ die Planungs- und Steuerungsarbeit in einem hohen Maß selbstständig und automatisch. Die daraus resultierenden Prozessstrategien (z. B. Cash-Management-Prozesse wie Cash Clearing) sind nicht, wie in herkömmlichen Anwendungen üblich, das Resultat vorgegebener „abbildender“ Abläufe, sondern werden durch die Software-Agenten mit eigenständig kognitiver Kompetenz dynamisch entwickelt und realisiert. Dabei vermeiden Software-Agenten typischerweise die Denk- und Wahrnehmungsfehler, wie sie von menschlichen Anwendern gerne begangen werden (z. B. vereinfachende Wenn-Dann-Entscheidungen).

### Identifikation von latenten Risiken in den Kundenstrukturen

Durch die fortlaufende Bewertung von Zahlungsprofilen von Kunden identifiziert der Software-Agent drohende Risiken in den Kundenstrukturen (z. B. zunehmende Verschleppung von vorgegebenen Zahlungszielen, wechselnde Kontenverbindungen, von denen Rechnungen bezahlt werden als latente Indikatoren für Zahlungsschwierigkeiten beim Kunden), was dem Unternehmen bislang in dieser Form nicht möglich war.

#### Anwendung im Praxisfall:

Die Nemo GmbH realisiert im 4. Planungsmonat eine Umsatzsteigerung von 5% gegenüber der ursprünglichen Planung. Bei genauer Analyse der Zahlen zeigt sich: Diese Umsatzsteigerung ist insbesondere auf den Kunden Walter Großmann KG zurückzuführen,

 Verfahren zur tagesgenauen Liquiditätsplanung:

Edlund/Schlüter:  
BC 8/2006, S. 196 ff.



**Keywords:**

- ▶ Liquiditätssicherung
- ▶ Zahlungsmoral-Bewertung
- ▶ Cash Management
- ▶ Rating
- ▶ Dispositionssteuerung

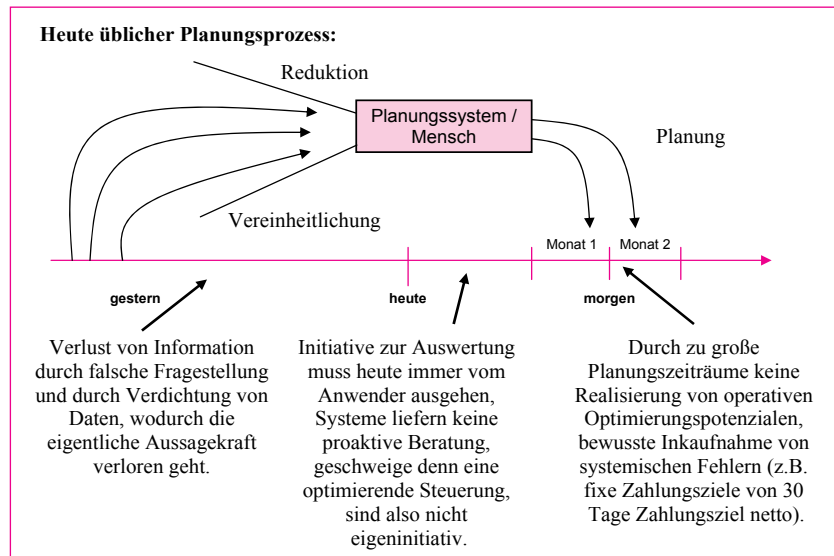
der in regelmäßigen Abständen Kataloge bestellt und an die entsprechenden Lieferungen erfolgen.

Was zunächst als erfreuliche Entwicklung einer Umsatzsteigerung bewertet wird, entpuppt sich bei genauem Hinsehen als Gefahr. Denn der Kunde baut im Vergleich zu den vergangenen Monaten zunehmend Forderungsbestände auf (Steigerung um 25% mit Progression), verschleppt die vorgegebenen Zahlungsziele immer mehr (Einstufung von „fristgerechte Zahlung“ auf „Mahnstufe 1“) und wechselt die Bankverbindungen. Das alles sind Indikatoren, dass der Kunde vermutlich den Bestellumfang nur deshalb steigert, weil er andere Lieferanten bereits verprellt hat sowie dort keinen Kreditorenkredit mehr erhält, und auch seine Banken zwischenzeitlich restriktive Maßnahmen eingeleitet haben.

Diese Situation zeigt anschaulich: Durch die steigenden Umsätze wird das Finanzcontrolling zunächst in die Irre geführt; erst bei genauer Betrachtung der Zusammenhänge lässt sich die eigentlich relevante Entwicklung erkennen (hier: drohende Gefahr durch einen vermutlich bald illiquiden Kunden). Mit den bisherigen Planungs- und Steuerungsinstrumenten der Nemo GmbH (Liquiditätsplanung, Kundenauswertungen) wurden solche Situationen häufig viel zu spät erst entdeckt.

Droht kein Liquiditätsengpass, so steht einer regulären Durchführung der Dispositionssteuerung nichts im Wege. Alle Zahlungspositionen können entsprechend den definierten Zahlungszielen und Zahlungskonditionen umgesetzt werden. Prognostiziert der Software-Agent dagegen drohende Liquiditätsengpässe, wird das aktuelle Dispositionsverhalten durch negative Rückkopplung (künstliche Absenkung der aktuell disponiblen Geldbestände) automatisch gedrosselt. Damit werden gegenwärtig nicht alle Dispositionsvorgänge realisiert und der drohende Liquiditätsengpass umgangen. Gemäß der **Prüfrichtlinien der Banken** wacht der Software-Agent,

- dass keine nicht-valutierten Zahlungen (Gutschriften in den Bankumsätzen) disponiert werden,
- dass sämtliche Cash-Clearing- oder Cash-Pooling-Aktivitäten (Umbuchungen zwischen den einzelnen Firmenkontokorrentkonten oder Zentralisierung der Geldbestände auf einem Pooling-Konto) stets so abgewickelt werden, dass die entsprechenden Bankkonten im Hinblick auf ihre nahe Zukunft (z. B. Lastschrift-einzugsverfahren) nicht über ihre Guthaben hinaus belastet werden; gerade die fehlende Berücksichtigung von künftigen Einzugsverfahren wirkt erfahrungsgemäß in herkömmlichen Cash-Management-Systemen große Probleme auf, weshalb der Zinsgewinn durch Cash Pooling wegen anfallender entsprechender Kontokorrentzinsgebühren auf anderen Bankkonten, die überzogen wurden, wieder zunichte gemacht wird,
- dass die Kreditlinien der Kontokorrentkonten nicht überzogen und für Abbuchungen rechtzeitig automatische Transaktionen ausgelöst werden, die zu einer Liquiditätspunktlandung für das entsprechende Konto führen.



### Ratingkonforme Dispositionssteuerung

Die ratingkonforme Dispositionssteuerung zielt darauf ab, sämtliche Dispositionsaktivitäten (z. B. Cash Clearing mit Umbuchung zwischen Firmenkonten, Bezahlung kreditorischer Verbindlichkeiten und offener debitorischer Rücklastschriften) in konsequenter Abstimmung mit den durch den Software-Agenten berechneten Liquiditätsentwicklungen und nach den Prüfrichtlinien der Banken für das Kontenführungsrating vorzunehmen; Banken überprüfen dabei, inwieweit ein Unternehmen noch nicht valutierten Zahlungen aus Gutschriften disponiert, und stufen die Ratingnote bei entsprechendem Fehlverhalten nach unten.

### Anwendung im Praxisfall:

Aufgrund der Bank-Umsatzanalysen erkennt der Software-Agent: Eine Gutschrift über 100.000 € ist zwar bei der Bank eingegangen, wird aber erst in 3 Tagen valutiert. Entsprechend wird die Disposition von fälligen Lieferantenverbindlichkeiten automatisch um 3 Tage verschoben, um nicht durch die Disposition von nicht-valutiertem Geld gegen ein Prüfungskriterium der Banken zum Kontenführungs-rating zu verstoßen.

Hinweis: Auch wenn dabei Skonto verloren gehen sollte, ist dies immer noch besser, als in der Ratingbewertung der Bank nach unten gestuft zu werden.

Die folgende Abbildung (S. 67) zeigt die Beeinflussung des Kontenführungsrating der Bank:

- Bei Überziehen des Kontos, sog. Leistungsstörungen und Scheckrückgaben wird beim integrierten Kundenrating ein Zinssatz von 13% angegeben.

- Eine Vermeidung solcher Fehler mithilfe des Software-Agenten führt zu einer verbesserten Ratingnote, bei der ein Zinssatz von 9% gewährt wird.

### Konsequente Realisierung von Optimierungspotenzialen

Anlage- und Kreditaufnahmestrategien werden durch den Software-Agenten nicht mehr wie bisher auf einer monatlichen Bewertungsgrundlage ausgelöst, sondern auf Tagesbasis. Dadurch lassen sich auch kurzfristige Zinsgewinne realisieren, ohne durch die Maßnahmen die künftige Liquiditätsentwicklung zu gefährden.

#### Anwendung im Praxisfall:

Der Software-Agent schlägt eine Thesaurierungssumme aufgrund des erkannten gegenwärtigen Liquiditätsüberschusses in Höhe von 50.000€ vor, die im Abgleich mit den berechneten Liquiditäts-Forecasts (die durch den Software-Agenten prognostizierte Liquiditätsentwicklung zeigt einen Abfall der Kurve nach 10 Tagen an) in 2 Tranchen erfolgen soll, zum einen in Höhe von 30.000€ (60%) über 10 Tage und zum anderen in Höhe von 20.000€ (40%) über 30 Tage.

Der dadurch erreichbare Zinsgewinn beträgt bei Anlage auf Festgeld ca. 140€, was als zusätzlicher Erlös im Rahmen einer tagesbasierenden Finanzoptimierung erwirtschaftet wird. Auch wenn dieser Zinserlös auf den ersten Blick gering erscheint, so kumulieren sich durch die Strategie der vielen kleinen Optimierungsschritte die Zinserlöse über das Jahr auf ca. 20.000€.

Liquiditätssteuerung		
Merkmal	Bisherige Planung	Software-Agent
Planungszeitraum	Monat	Tag
Wahrnehmung	Retrospektiv	Prospektiv
Planungsmethodik	Details, systematisch, verdichtend und vereinheitlichend, systemische Fehler	Wechselwirkungen, systemisch, assoziativ erweiternd, korrektes Grundmuster
Zeitaufwand	+	-
Präzision	+	-
Zuverlässigkeit	-	+
Eigeninitiative dispositiv	-	+
(Liquiditäts-) Optimierung	-	+
Selbstregulation	-	+
Lernend	-	+
Vorschau	Durch Sachbearbeiter	Durch Computer
Kosten	Meist hohe Folgekosten aufgrund der unteroptimalen Liquiditätsplanung	Anschaffungspreis – je nach Konstellation und Umfang des Systems – zwischen 3.000 und 30.000 €

#### 1 Rating S

##### 1.1. Einordnung des Unternehmens

Unternehmensart: Gewerbekunde  
 Branche (Sektor): Sonstige

##### 1.2. Auswertung des Finanzratings

Kennzahlen		Gewichtung		Rating
<b>Vermögenslage</b>				<b>Note (1-15)</b>
Eigenkapitalquote	32%	24%		8
Liquiditätskennzahl	0%	10%		
Kapitalbindung	8%	8%		<b>Überschreibung</b>
Fremdkapitalstruktur	81%	13%		---
<b>Ertragslage</b>				
Rohertragsquote	8%	11%		
Zinsaufwandsquote	0%	0%		
Mietaufwandsquote	0%	0%		
<b>Finanzlage</b>				
Cash Flow Kennzahl 1	28%	13%		
Dynamisches Betriebsergebnis	16%	13%		
Kreditorenlaufzeit	19	8%		

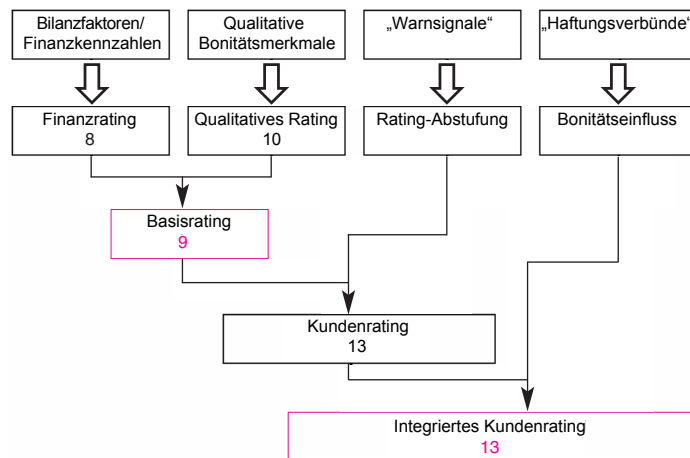
##### 1.3. Warnsignale

In den letzten 12 Kalendermonaten wurde das Geschäftskonto öfter als zwei Mal, jeweils länger als zwei Monate, überzogen.  
 In den letzten 12 Kalendermonaten gab es eine einmalige Leistungsstörung, mindestens zwei Monate.  
 In den letzten 12 Kalendermonaten gab es Scheckrückgaben.

##### 1.4. Haftungsverbände

Es bestehen keine Haftungsverbände.

##### 1.5. Gesamtrating S



### Schlussbemerkungen

Durch den Einsatz des Software-Agenten verringern sich die Zinskosten im Rating von 13% auf 9%. Der Transparenzgewinn in der Finanzsteuerung des Unternehmens erhöht die unternehmerische Sicherheit. Die Umsatzrendite wird sich im aktuellen Geschäftsjahr auf voraussichtlich 3,4% erhöhen (0,4% über dem Vorjahr). Die Kreditlinie wird um 20% weniger in Anspruch genommen. Die dadurch eingesparten Zinskosten betragen ca. 50.000€. Dazu kommen noch Zinseinkünfte in Höhe von ca. 20.000€ durch kurzfristige Anlagestrategien. Entsprechend ist für das kommende Geschäftsjahr eine Rückführung der Kontokorrentlinie geplant.

Durch Einsatz von Software-Agenten wird zwar eine hohe Transparenz und fortlaufende Liquidität

tätsoptimierung erreicht, gleichzeitig können sich aber Unternehmen zuweilen nur bis zu einem bestimmten Punkt durch Reorganisation von Zahlungsflüssen und Verschieben von Verbindlichkeiten in prekären Liquiditätssituationen aus eigener Kraft heraus retten. Vielfach bleibt dann die Aufnahme von Kreditverhandlungen, wobei diese früher und auf Grundlage wesentlich exakterer In-

formationen erfolgen als dies mit herkömmlichen Systemunterstützungen der Fall ist.

Die Widerstände bei der Einführung des Software-Agenten in Unternehmen sind erfahrungsgemäß gering. Durch eine transparente Beschreibung, was zu welchem Zeitpunkt passiert und warum es geschieht, lässt sich rasch die Überzeugung der Anwender gewinnen. □