

results. Special

# Working-Capital-Finanzierung der Zukunft

#PositiverBeitrag

Expertendialog zur  
Betriebsmittelfinanzierung im Wandel



# Inhalt

Executive Summary	1
These 1: Working-Capital-Effizienz vs. Beschaffungssicherheit: Globale Krisen verschieben die Prioritäten. Inventory Finance ermöglicht strategische Lagerhaltung und optimierte Bilanzkennzahlen.	3
1.1. Hintergrund	3
1.2. Strategien für stabilere Lieferketten	4
1.3. Im Fokus: Inventory Finance	5
1.4. Ausblick und weitere Ansätze – Plattformlösungen	7
These 2: Der öffentliche und regulatorische Druck auf Unternehmen, Nachhaltigkeit in ihren Lieferketten sicherzustellen, wächst. An ESG-Ziele gekoppelte Finanzierungen rücken in den Fokus.	8
2.1. Hintergrund	8
2.2. Lösungsansätze	9
These 3: Die Transformation zur Industrie 4.0 wird dafür sorgen, dass nutzungsbasierte Geschäftsmodelle und Asset-as-a-Service einen Schub erhalten.	10
3.1. Hintergrund	10
3.2. Lösungsansätze	10
3.3. Herausforderungen und Ausblick	11
These 4: Ökosysteme, Contextual Banking und Fintechs verändern die Struktur der Working-Capital-Finanzierung nachhaltig.	13
4.1. Hintergrund	13
4.2. Beispiele aus der Praxis	14
a) Trade Information Network	14
b) Traxpay	15
Zusammenfassung	16

## Executive Summary

Die COVID-19-Pandemie hat die Welt wie wenige Ereignisse zuvor verändert. Viele Unternehmen müssen sich stärker mit der Finanzierung und der Struktur ihres Working Capital befassen. Bisheriges Just-in-Time Denken wird in Frage gestellt, Unternehmen und ganze Länder stellen Versorgungs- und Finanzierungssicherheit in den Vordergrund. Umsatzrückgänge, unterbrochene Lieferketten und mangelnde Planungssicherheit sind die Auslöser. Nun ist die Wirtschaft mit einem massiven Anstieg der Rohstoffpreise sowie der Knappheit von Vorprodukten konfrontiert, gleichzeitig haben die geopolitischen Herausforderungen zugenommen. Außerdem muss die Energiewende gemeistert und ihre politischen Implikationen gelöst werden.

Für Corporate Treasurer in Europa sind Unterbrechungen in der Lieferkette nach wie vor die größten Herausforderungen, mit denen sie zu kämpfen haben, wie eine im Oktober 2021 veröffentlichte Umfrage von Economist Impact in Kooperation mit der Deutschen Bank ergab.<sup>1</sup>

Die Frage, wie Lieferketten in Zukunft resilienter werden, rückt deshalb in den Mittelpunkt. Damit einher geht die Notwendigkeit, die Working-Capital-Finanzierung neu zu denken. Denn die große Herausforderung für Unternehmen wird es künftig sein, die unterschiedlichen Ziele auszubalancieren: Grundsätzlich stärkt eine hohe Lagerhaltung zwar die operative Stabilität, diese Sicherheit wird unter Umständen aber durch Abstriche bei der Rentabilität erkaufte.

Erschwerend hinzu kommt, dass nicht nur die COVID-19-Pandemie Einfluss auf die Lieferketten hat. Auch der globale Megatrend Nachhaltigkeit verändert die Zusammenarbeit mit Lieferanten grundlegend. Im Zuge des neuen deutschen Lieferkettengesetzes müssen Unternehmen künftig noch mehr Verantwortung für die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards in ihrer Lieferkette übernehmen. Auch Investoren, Kunden und Mitarbeiter erhöhen den Druck auf Unternehmen, nachhaltiger zu wirtschaften. An Nachhaltigkeitskriterien gekoppelte Finanzierungslösungen können dabei helfen, Unternehmen und ihren Lieferanten Anreize zu ESG-konformerem Verhalten zu geben.

Der zweite große Megatrend, der die Working-Capital-Finanzierung der Zukunft prägen wird, ist die Digitalisierung beziehungsweise das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT). Abnehmer müssen Maschinen oder Anlagen künftig nicht mehr kaufen, sondern können für die tatsächliche Auslastung zahlen. Solche nutzungsbasierten Geschäftsmodelle sind auf dem Vormarsch, denn sie können dazu beitragen, die Produktion durch Echtzeitdaten über Maschinenauslastung und -abnutzung effizienter zu gestalten. Zudem erlauben sie dem Abnehmer, seine Kostenbasis zu flexibilisieren und an den Absatz seiner Endprodukte anzupassen. Nutzungsbasierte Geschäftsmodelle erfordern allerdings auch neue Finanzierungslösungen, die Unternehmen und Banken gemeinsam entwickeln müssen.

Zugleich sorgt die Digitalisierung dafür, dass Working-Capital-Finanzierungen zunehmend in den Fokus von Fintechs rücken, die mit neuen Produktlösungen und bequemen Plattformangeboten auf den Markt drängen. Diese Entwicklung wird zukünftig auch neuartige Modelle der Zusammenarbeit fordern.

---

<sup>1</sup> <https://impact.economist.com/perspectives/strategy-leadership/treasury-connected/connected-with-suppliers/>

Aus diesen Trends lassen sich vier Thesen zur Zukunft der Working-Capital-Finanzierung ableiten. Erarbeitet wurden diese Thesen von dem „Working-Capital-Beiratsarbeitskreis“ der Deutschen Bank. Dieser Arbeitskreis hilft uns, noch besser zu verstehen, wo Unternehmen unsere Unterstützung und unser Know-how in der Zukunft benötigen.

- These 1:** Working-Capital-Effizienz vs. Beschaffungssicherheit: Globale Krisen verschieben die Prioritäten. Inventory Finance ermöglicht strategische Lagerhaltung und optimierte Bilanzkennzahlen.
  
- These 2:** Der öffentliche und regulatorische Druck auf Unternehmen, Nachhaltigkeit in ihren Lieferketten sicherzustellen, wächst. An ESG-Ziele gekoppelte Finanzierungen rücken in den Fokus.
  
- These 3:** Die Transformation zur Industrie 4.0 wird dafür sorgen, dass nutzungsbasierte Geschäftsmodelle und Asset-as-a-Service einen Schub erhalten.
  
- These 4:** Ökosysteme, Contextual Banking und Fintechs verändern die Struktur der Working-Capital-Finanzierung nachhaltig.

Im Folgenden werden diese Thesen im Detail beleuchtet.

## These 1:

# Working-Capital-Effizienz vs. Beschaffungssicherheit: Globale Krisen verschieben die Prioritäten. Inventory Finance ermöglicht strategische Lagerhaltung und optimierte Bilanzkennzahlen.

### 1.1. Hintergrund

Noch nie seit der Wiedervereinigung haben deutsche Industrieunternehmen so sehr über Lieferengpässe geklagt wie im Jahr 2021. Laut ifo Institut litten im 3. Quartal mehr als 60 % der Firmen unter Engpässen bei der Verfügbarkeit von Vorprodukten. Besonders betroffen ist der Automobilsektor, insgesamt kämpfen derzeit jedoch in allen Branchen überdurchschnittlich viele Unternehmen mit Lieferengpässen.<sup>2</sup>

Hierbei handelt es sich keineswegs um rein deutsche Herausforderungen. Der Handelskrieg zwischen den USA und China, der Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union und insbesondere die COVID-19-Pandemie haben die globalen Lieferketten schwer getroffen.

Beispielhaft zeigt sich dieser Einfluss an der derzeitigen Knappheit von Halbleitern und Mikrochips. Die seit Jahren ungebrochen steigende Nachfrage trifft derzeit auf ein begrenztes Angebot. So wurden in China im Jahr 2020 als Folge der strengen Quarantänemaßnahmen Produktionsstätten stillgelegt oder nur stark eingeschränkt betrieben. Dieser Trend setzte sich 2021 fort, wie sich etwa an der Schließung der chinesischen Häfen Yantian und Ningbo<sup>3</sup> sowie der zeitweiligen Stilllegung weiterverarbeitender Werke in Südostasien zeigt.

Doch das begrenzte Angebot ist nicht nur auf Corona-Effekte zurückzuführen. Hinzu kamen Extremwetterereignisse im US-Bundesstaat Texas, wo aus einem ungewöhnlich starken Wintereinbruch resultierende Stromausfälle zur Abschaltung mehrerer Chipfabriken führten, sowie die Blockade des Suezkanals im Frühjahr 2021.

Neben der Knappheit von Rohstoffen und Vorprodukten machen den Unternehmen auch steigende Einkaufspreise zu schaffen. Insbesondere die Erzeugerpreise für Metalle, Erdöl und Erdgas sind in den vergangenen Monaten stark gestiegen. Im Oktober 2021 stieg der Index der Einfuhrpreise um 21,7 % im Vergleich zum Vorjahresmonat, Energie-Einfuhrpreise lagen sogar um 141 % über dem Vorjahresniveau.<sup>4</sup> Folglich zog auch die Inflationsrate in Deutschland deutlich an. Im November 2021 lag sie bei 5,2 %. Einige strukturelle Faktoren sprechen dafür, dass wir uns auch in den auf 2022 folgenden Jahren auf höhere Inflationsraten einstellen müssen.<sup>5</sup>

Diese Entwicklungen zwingen viele Branchen dazu, ihre aktuellen Strukturen in der Beschaffung und der Working-Capital-Finanzierung zu überdenken. Bisher haben viele Unternehmen so eingekauft, dass Vorprodukte möglichst zu dem Zeitpunkt geliefert werden, an dem sie auch

2 <https://www.ifo.de/publikationen/2021/zeitschrift-einzelheft/ifo-schnelldienst-092021>

3 Circa 90 % aller Elektronikexporte aus China laufen über den Hafen Yantian (Handelsblatt, 28.07.2021)

4 [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21\\_536\\_614.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21_536_614.html)

5 Deutsche Bank Research: <https://bit.ly/3IVLzhS>



tatsächlich zur Produktion und zur Erfüllung der Kundenaufträge benötigt werden. Dieser „Just-in-time“-Ansatz hat in der Pandemie allerdings zu erheblichen Problemen geführt.

Vieles spricht deshalb dafür, dass die Knappheit bei Vorprodukten kein temporäres Phänomen bleiben wird. Denn wenn Unternehmen und Länder die eigene Versorgungssicherheit stärker in den Blick nehmen, könnte dies wiederum zu Engpässen an anderen Stellen führen. Um die Widerstandsfähigkeit von Lieferketten zu stärken, brauchen Unternehmen entsprechend neue Strategien.

## 1.2. Strategien für stabilere Lieferketten

Grundsätzlich können Unternehmen die Beschaffungssicherheit mit drei Ansätzen sicherstellen:

- **Lieferantenbindung und Diversifizierung von Lieferanten:** Gezielte Investitionen in die Lieferantenbindung wie Supplier-Finance-Programme stärken das partnerschaftliche Verhältnis und binden die Beteiligten – auch in Krisensituationen – enger aneinander. Um aber zu vermeiden, dass bei einem Ausfall eines Lieferanten ganze Werke stillstehen, müssen sich Unternehmen gleichzeitig unabhängiger von einzelnen Zulieferern machen. Der Aufbau von Geschäftsbeziehungen benötigt allerdings in der Regel Zeit, daher sollten Unternehmen vorsorglich neue oder Ersatzlieferanten identifizieren – und nicht erst, wenn die Krise bereits eingetroffen ist.
- **Insourcing beziehungsweise lokale Beschaffung:** Internationale Lieferketten sind besonders anfällig für Störungen. Das haben die zahlreichen Grenzschießungen im Zuge der COVID-19-Pandemie vielen Unternehmen schmerzhaft vor Augen geführt. Die geopolitischen Konflikte zwischen den USA, China und Russland bergen ebenfalls Risiken. Entsprechend wird es künftig noch wichtiger für Unternehmen, Lieferanten vor Ort zu haben. Ein lokales Sourcing senkt zudem die Abhängigkeit von der Verfügbarkeit von Containerkapazitäten und volatilen Frachtraten.
- **Steigende Vorratslagerhaltung:** Lieferketten werden robuster, wenn Unternehmen ihre Bestandsmanagement-Strategie von Just-in-Time (JIT) auf Just-in-Case (JIC) umstellen. Konkret bedeutet das: Produkte werden auf Vorrat gekauft, um sich besser gegen unerwartete Nachfrage- oder Preissteigerungen zu wappnen. Allerdings bindet die JIC-Strategie aufgrund der erhöhten Lagerhaltung auch mehr Kapital. Deswegen wird es zur Voraussetzung, dass Unternehmen und Finanzinstitute gemeinsam neue Finanzierungslösungen entwickeln. Das Ziel sollte sein, den Unternehmen höhere Lagerbestände bei gleichzeitiger Bilanzeffizienz zu ermöglichen.

Für jede dieser drei Strategien gibt es passende Finanzierungsansätze, die dafür sorgen, dass Unternehmen trotz mehr Sicherheit in der Beschaffung flexibel bleiben, Cash freisetzen und ihre Bilanz optimieren (siehe Abbildung 1). Im folgenden Kapitel wird das Thema Lagerfinanzierung (Inventory Finance) genauer beleuchtet. Dieses Instrument nutzen Unternehmen bislang nur selten, es bietet daher noch viel Potenzial für die Optimierung des Working Capital.

Strategie	Finanzierungsbedarf	Bilanzsumme	Rentabilität	Lösungsansatz
Lieferantenbindung und Diversifizierung von Lieferanten	↔	↔	↘	Supplier Finance, Dynamic Discounting, Reverse Factoring
Insourcing beziehungsweise lokale Beschaffung	↑	↔	↓	Investitionskredite
Steigende Vorratslagerhaltung	↑	↑	↓	Inventory Finance

Abb. 1: Strategien für mehr Beschaffungs- und Preissicherheit sowie passende Working-Capital-Finanzierungslösungen

Abbildung 1 verdeutlicht aber auch, dass Banken die Art und Weise, wie sie die Working Capital Management Performance eines Unternehmens beurteilen, überdenken müssen. Klassische Finanzkennzahlen wie das Net Working Capital oder die Net Working Capital Ratio und deren Interpretation scheinen vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung der Beschaffungssicherheit aus der Zeit gefallen. Künftig wird es vielmehr darum gehen zu beurteilen, ob ein Unternehmen die für sich richtige Balance aus Sicherheit und Rentabilität gefunden hat.

Auch bei der Bewertung von Lagerbeständen als Kreditsicherheiten ist ein Umdenken erforderlich: Wenn Unternehmen strategische Lagerhaltung als einen Teil ihrer Unternehmensstrategie verstehen, gewinnt die Bewertung dieser Sicherheiten an Bedeutung. Zwar hängen die Bewertungshöhe beziehungsweise deren Abschläge auch maßgeblich von der Nachfrage nach den eingelagerten Vorprodukten ab – und diese ändert sich nicht durch eine höhere Lagerhaltung. Größere Datenpools und spezialisierte Verwertungsexpertise bieten allerdings Chancen für eine passgenauere Bewertung der Lagerbestände.

### 1.3. Im Fokus: Inventory Finance

Inventory Finance ermöglicht es Unternehmen, in Zeiten steigender Lagerhaltung Liquidität zu sichern und zugleich für eine Bilanzentlastung zu sorgen. Im Kern handelt es sich dabei um eine Asset-basierte Zwischenfinanzierung, die auf dem Wert der jeweiligen Vorprodukte aufsetzt. Abbildung 2 veranschaulicht die Wirkungsweise in der Bilanz des Unternehmens.

Die Lösung eignet sich insbesondere für Unternehmen mit hohen Lagerbeständen und geringer Lagerumschlagshäufigkeit. Als Faustformel lässt sich sagen: Wenn die Bindungsdauer des Umlaufvermögens über 90 Tagen liegt, kann es sich lohnen, solche Ansätze zu prüfen. Allerdings sind Inventory-Finance-Lösungen im Vergleich zu den etablierten Working-Capital-Angeboten – Forderungsankauf und Lieferantenfinanzierung – in der Regel teurer. Deshalb sollte auch die Höhe der Kapitalkosten in die Entscheidungsfindung einbezogen werden.

Vor allem in den Branchen Automotive, Telekommunikation, Technologie und der produzierenden Industrie steigt derzeit die Nachfrage nach klassischen Inventory-Finance-Lösungen. Doch nicht

nur dort: Die COVID-19-Pandemie hat dazu geführt, dass auch Sektoren wie etwa der Einzelhandel nach Lösungen zur Verbesserung ihrer Lagerfinanzierung suchen. Erklären lässt sich das mit den „Bullwhip“- beziehungsweise „Whiplash“-Effekten<sup>6</sup>.

Das Gute ist: Grundsätzlich bietet sich Inventory Finance für alle Produkte an, solange es sich um frei handelbare Güter handelt, die beispielsweise keinen besonderen Lizenzanforderungen unterliegen. Besonders gut eignen sich Vorprodukte mit begrenzter Verfügbarkeit, auf die der Kunde angewiesen ist, zum Beispiel individuell gefertigte Werkzeugteile. Für Vorprodukte, die großen Preisschwankungen unterliegen – etwa an Börsen gehandelte Rohstoffe –, sollten Unternehmen dagegen andere Finanzierungslösungen in Erwägung ziehen.



Abb. 2: So funktioniert Inventory Finance

Insgesamt gibt es drei verschiedene Ausgestaltungsarten von Inventory Finance – je nach Rolle der Bank beziehungsweise der Art der Refinanzierung.

- **Refinanzierung durch spezialisierten Anbieter:** Bei diesem Ansatz ist der Inventory-Finance-Anbieter der Vertragspartner des Kunden. Die Deutsche Bank vermittelt die Transaktion und

<sup>6</sup> Der „Bullwhip“-Effekt tritt auf, wenn ein Rückgang in der Endkundennachfrage die Einzelhändler dazu veranlasst, ihre Lagerbestände zu verringern. Im Gegenzug reagieren die Großhändler auf einen Mangel an Einzelhandelsbestellungen, indem sie selbst ihre Lagerbestände zurückfahren, was die Hersteller dazu veranlasst, die Produktion zu verlangsamen. Der „Whiplash“-Effekt tritt auf, wenn die Kundennachfrage wieder anzieht, die Einzelhändler schnell mehr Waren bestellen und die Großhändler und Fabriken in einen Lieferengpass geraten.



kann bei Bedarf durch weitere Produkte, zum Beispiel Garantien oder Akkreditive, unterstützen. Die Refinanzierung erfolgt allerdings durch den Inventory-Finance-Anbieter, weshalb eine eigene Risikobewertung des Kunden durch den Anbieter erforderlich ist.

- **Refinanzierung mittels Forderungsankauf:** Bei der zweiten Variante tritt die Deutsche Bank als Finanzierungspartner auf. Dabei verkauft der Inventory-Finance-Anbieter seine (zukünftigen) Forderungen gegen den Kunden an die Bank. Voraussetzung hierfür ist eine unbedingte Zahlungszusage des Kunden, die der Inventory-Finance-Anbieter zusammen mit den Forderungen an die Deutsche Bank abtritt. Der Vorteil dieser Lösung ist, dass die Finanzierung auf Grundlage der bereits bestehenden Bonitätseinstufung des Kunden erfolgt. Allerdings verlangt die Bank in der Regel, dass die Fälligkeitsdaten der (zukünftigen) Forderungen bereits feststehen. Dieser Ansatz bietet dem Kunden also nur begrenzte Flexibilität.
- **Refinanzierung mittels Kreditlinie:** Bei der dritten Option tritt die Deutsche Bank ebenfalls als Finanzierungspartner auf – refinanziert die Transaktion aber mittels einer Kreditlinie beziehungsweise über ein für die jeweilige Transaktion vom Inventory-Finance-Anbieter gegründetes Special Purpose Vehicle (SPV). Voraussetzung ist in diesem Fall, dass der Kunde eine unbedingte Abnahmeverpflichtung der Waren abgibt. Den Zeitpunkt der Abnahme kann er dabei flexibel wählen – ein klarer Vorteil gegenüber der zweiten Variante. Allerdings ist die Risikobewertung durch die Bank bei dieser Option komplexer. Neben der Bonitätseinstufung des Kunden muss sie auch das Leistungsrisiko hinsichtlich des Inventory-Finance-Anbieters berücksichtigen.

#### 1.4. Ausblick und weitere Ansätze – Plattformlösungen

Auch eine Plattformlösung für Inventory Finance könnte interessant sein – wie es sie im Bereich der Lieferantenfinanzierung bereits gibt. Voraussetzung wäre allerdings, dass die Kundenanforderungen und das Marktumfeld eine Standardisierung der Transaktionsstrukturen zulassen. Hierbei könnte die technische Infrastruktur bestehender Plattformlösungen genutzt und um Inventory-Daten erweitert werden.

## These 2:

Der öffentliche und regulatorische Druck auf Unternehmen, Nachhaltigkeit in ihren Lieferketten sicherzustellen, wächst. An ESG-Ziele gekoppelte Finanzierungen rücken in den Fokus.

### 2.1. Hintergrund

Der globale Megatrend hin zu einer nachhaltigeren Weltwirtschaft hat auch Einfluss auf die globalen Lieferketten. Ein wichtiger Grund dafür ist die Regulatorik: Am 11. Juni 2021 verabschiedete der Deutsche Bundestag das Lieferkettengesetz.<sup>7</sup> Es sieht vor, dass deutsche Unternehmen sowie ausländische Firmen mit Sitz in Deutschland künftig für die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltvorgaben in ihren Lieferketten verantwortlich sind. Für Unternehmen mit mehr als 3.000 Mitarbeitern gilt das Gesetz ab Januar 2023, Firmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern müssen diese Vorgaben ab Januar 2024 einhalten.

Die Sorgfaltspflicht erstreckt sich dabei über die gesamte Lieferkette, vom Rohstoff bis zum Endprodukt. Erhält ein Unternehmen „substantiierte Kenntnis“ über Menschenrechtsverletzungen bei indirekten Zulieferern, muss es entsprechende Maßnahmen ergreifen. Die Einhaltung des Gesetzes wird durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) überprüft, bei Verstößen kann es – je nach Unternehmensgröße – Bußgelder von bis zu 2 Prozent des durchschnittlichen Jahresumsatzes verhängen.<sup>8</sup>

Auch in anderen europäischen Ländern wie Frankreich oder den Niederlanden haben die Gesetzgeber ähnliche Regelungen eingeführt.<sup>9</sup> Diese Gesetze erhöhen den Druck auf die Europäische Union zu handeln. Ziel muss es sein, regulatorische Lücken zu schließen und durch verbindliche Vorgaben einheitliche Standards innerhalb der EU zu setzen. Ursprünglich wollte die EU-Kommission bereits im Juni 2021 einen Legislativvorschlag zu Sorgfaltspflichten zum Schutz von Menschenrechten und der Umwelt in der Lieferkette vorlegen, zuletzt wurde damit nun im Dezember gerechnet.<sup>10</sup> Bei Redaktionsschluss Anfang Dezember stand dies aber noch aus.

Mindestens ebenso entscheidend für die Nachhaltigkeitsbestrebungen von Unternehmen sind die Anforderungen von Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern und Investoren. Sie legen zunehmend Wert darauf, dass Unternehmen nachhaltig wirtschaften – und erwarten dabei, dass die Firmen auch ihre Zulieferer und die gesamte Lieferkette im Blick haben. Der Druck der Stakeholder ist häufig größer als der regulatorische, ihre Anforderungen können deutlich über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehen.

---

7 <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw23-de-lieferkettengesetz-845608>

8 <https://dserver.bundestag.de/btd/19/286/1928649.pdf>

9 <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Wirtschaft-Menschenrechte/Gesetzesinitiative-in-der-EU/Lieferkettengesetze-in-der-EU-und-weltweit/welche-laender-setzen-lieferkettengesetze-um.html>

10 <https://www.boersen-zeitung.de/lieferkettengesetz-in-eu-verzoegert-sich-09b5327a-26a3-11ec-924f-156d8c68cdea>

## 2.2. Lösungsansätze

Unternehmen müssen daher künftig noch stärker als bisher ihre Lieferketten nachvollziehen, dokumentieren und überprüfen. Dafür sollten sie bereits jetzt eine umfassende Evaluierung ihrer bestehenden Compliance- und Due-Diligence-Programme vornehmen. Nur so können Risiken frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Der Aufwand dieses Monitorings hängt dabei von dem jeweiligen Risikoprofil des Unternehmens ab – also von dem Geschäftsmodell, der Branche und insbesondere von den Ländern, in denen das Unternehmen tätig ist.

Anbieter von Datenbanken oder externe Berater können Unternehmen bei diesem Monitoring unterstützen. So liegt es beispielsweise nahe, von direkten Lieferanten ein externes ESG-Rating durch Anbieter wie etwa EcoVadis oder Sustainalytics zu verlangen.

Auch Banken können Unternehmen dabei unterstützen, die Nachhaltigkeitsperformance in ihren Lieferketten zu verbessern. Bereits heute bietet die Deutsche Bank an Nachhaltigkeitskriterien gekoppelte Finanzierungen an, sogenannte Sustainability Linked Loans. Dabei wird die Marge an das Erreichen gemeinsam gesteckter Nachhaltigkeitsziele geknüpft. So wird ein zusätzlicher Anreiz geschaffen, ESG-konform zu wirtschaften.

Bislang kommen solche Sustainability Links vor allem bei Konsortialkrediten zum Einsatz, künftig werden sie aber auch verstärkt in Supply-Chain-Finance-Programme integriert werden. Dies würde es Unternehmen ermöglichen, Lieferanten Vorzugskonditionen einzuräumen, wenn sie bestimmte ökologische und soziale Standards erfüllen. In einer Umfrage im vergangenen Jahr gab rund die Hälfte der befragten 125 Corporate Treasurer an, sie könnten sich vorstellen, solche Programme zu nutzen, um Lieferanten zu mehr Nachhaltigkeit zu incentivieren.<sup>11</sup>

Während die Lieferanten von Finanzierungsvorteilen profitieren, können Abnehmer die Beziehung zu ihren Zulieferern vertiefen und deren Nachhaltigkeitsperformance anhand einer einzigen Kennzahl einschätzen. Diese Information können Unternehmen wiederum für die oben beschriebenen Due-Diligence-Programme nutzen. So lassen sich beispielsweise ESG-Ratings verschiedener Anbieter ineinander überführen, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Aufgrund der dann besseren Datengrundlage ist es möglich, das eigene Einkaufsverhalten bewusst hin zu ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit zu bewegen.

---

11 <https://www.dertreasurer.de/digital-storytelling/traxpay/supply-chain-finance/>

## These 3:

Die Transformation zur Industrie 4.0 wird dafür sorgen, dass nutzungsbasierte Geschäftsmodelle und Asset-as-a-Service einen Schub erhalten.

### 3.1. Hintergrund

Das Internet der Dinge („Internet of Things“, IoT) wird die Art und Weise, wie Industrieunternehmen arbeiten, in den kommenden Jahren massiv verändern. Die Verknüpfung von Maschinen- und Anlagengütern mit Sensoren über Cloud-Technologien erlaubt es Unternehmen, ihre Wertschöpfung transparenter, messbarer und damit effizienter zu gestalten.

Die Datenpunkte können dafür genutzt werden, neue Geschäftsmodelle über Industriesektoren hinweg zu entwickeln. So müssen Unternehmen Maschinen nicht mehr kaufen, sondern können für ihre Nutzung zahlen („Pay-per-Use“). Dieser Ansatz wird auch beschrieben als „Capex-to-Opex“.<sup>12</sup> Abnehmer können so ihre Kostenbasis flexibilisieren und an den Absatz ihrer Endprodukte anpassen. Maschinen- und Anlagenbauer wiederum können ihren Kunden Zusatzservices und komplementäre Dienstleistungen wie etwa die Wartung anbieten („Servitization“).

Noch stehen europäische Unternehmen überwiegend am Anfang bei der Entwicklung solcher neuen Angebote. Mittelfristig dürfte der Anteil nutzungsbasierter Geschäftsmodelle am Gesamtumsatz allerdings steigen. Die Skalierung dieser Modelle setzt neue Finanzierungsformen voraus: Die klassische Absatzfinanzierung funktioniert nicht mehr, wenn Kunden die Maschine leihen, statt sie zu kaufen.

### 3.2. Lösungsansätze

In diesem Umfeld wird Asset-as-a-Service an Bedeutung gewinnen. Die zentrale Idee dabei ist, dass weder die Bilanz des Anlagenherstellers noch die des Anlagennutzers zum limitierenden Faktor wird. Möglich ist dies durch eine Reihe von Finanzierungs- und Risikomanagementlösungen, die On- oder Off-Balance Sheet dargestellt werden.<sup>13</sup>

Die Bank spielt in diesem Modell eine entscheidende Rolle: An sie kann das volle Nutzungs- und Investitionsrisiko ausgelagert werden, als Finanzierungspartner ermöglicht sie damit die Skalierung des Modells. Davon profitiert auch die Bank: Sie baut damit künftig eine langfristige, tiefe Beziehung zu dem Hersteller auf – statt wie bislang punktuell auf der Herstellerseite zu finanzieren (siehe Abbildung 3).

12 Der Begriff beschreibt die Verlagerung von Investitionsausgaben (Capital Expenditure) hin zu Aufwendungen für den operativen Geschäftsbetrieb (Operational Expenses)

13 <https://www.deutsche-bank.de/ub/results/asset-as-a-service-transformation-von-capex-to-opex.html>

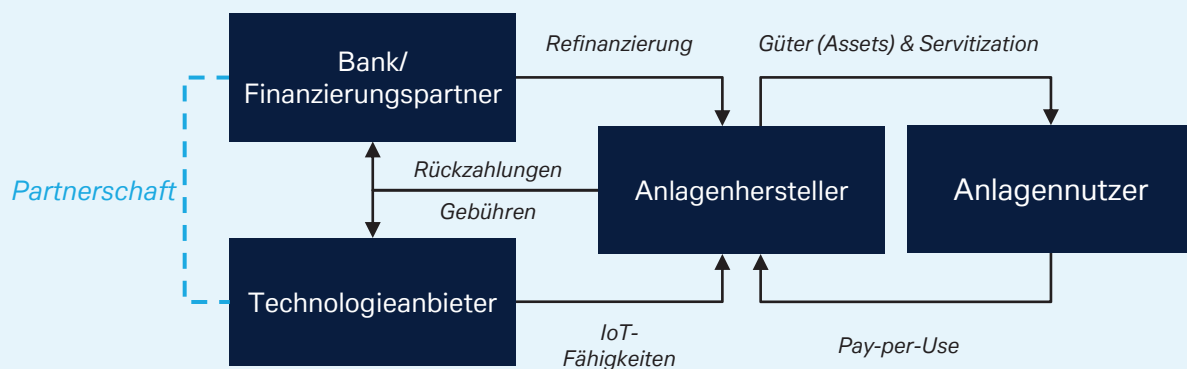


Abb. 3: Digitales Geschäftsmodell Asset-as-a-Service

Eine erste Ausbaustufe der dafür notwendigen technischen AaaS-Plattform hat die Deutsche Bank bereits entwickelt. Sie verbindet sich mit den IoT-Systemen der Kunden, konsumiert notwendige Daten und initiiert die Bankprozesse.

Ferner hat die Bank eine Struktur entwickelt, die es Herstellern ermöglicht, die Assets per True-Sale bilanzentlastend auszuplatzen. Gleichzeitig wird damit die Working-Capital-Lücke von Opex-Geschäftsmodellen geschlossen, da dem Hersteller der Cashflow aus dem Asset-Verkauf weiterhin direkt zur Verfügung steht, statt sich erst über monatliche oder jährliche Nutzungszahlungen zu kumulieren.

### 3.3. Herausforderungen und Ausblick

AaaS steht derzeit am Anfang. Alle Beteiligten müssen noch einige Hausaufgaben erledigen, um dieses Geschäfts- und Finanzierungsmodell erfolgreich umzusetzen.

Die Anlagenhersteller stehen insbesondere vor folgenden Herausforderungen:

- **Interne Synchronisierung:** Klassische Working-Capital-Produkte werden von der Finanzabteilung der Unternehmen entschieden. Diese Bereiche sind bei der Entwicklung von IoT-Strategien und Opex-Geschäftsmodellen jedoch nicht immer frühzeitig involviert. Sie sollten deshalb dauerhaft eine Schnittstelle zum hauseigenen Technologie-Know-how (Sensoren, Datenverfügbarkeit etc.) sicherstellen.
- **Abstimmung mit dem Wirtschaftsprüfer:** Bei AaaS handelt es sich um eine Off-Balance-Sheet-Lösung. Mit dem Wirtschaftsprüfer muss abgestimmt werden, wie damit im Vergleich zu den IFRS-Bilanzierungsregeln von klassischem Leasing umzugehen ist.
- **Planbarkeit von Nutzungs- und Auslastungsrisiken:** Hersteller müssen erst ein tiefgehendes Verständnis für die tatsächliche Nutzung ihrer Maschinen durch ihre Kunden entwickeln. Noch stehen keine Finanz- oder Versicherungsprodukte zur Übernahme dieser Risiken durch Dritte zur Verfügung für den Fall, dass die Maschine stillsteht und damit keine Zahlungsströme generiert werden. Das dürfte sich ändern, wenn die Zahl der Datenpunkte wächst. Anfangs

müssen die Nutzungsrisiken inklusive Auswirkungen exogener Schocks allerdings von Hersteller und Nutzer (beispielsweise über Grundgebühren/Mindestnutzung) getragen werden.

Die Banken sind ebenfalls gefragt.

- **Strukturierung der Finanzierung:** Eine Skalierung des Wachstums mittels rein kreditbasierter Finanzierungen ist nur schwer vorstellbar, da es das Kreditexposure des Herstellers erhöht. Auch sind – ab einer bestimmten Unternehmensgröße – wesentliche Teile des Absatzes nicht mehr von einer oder einigen wenigen Banken finanzierbar. Für eine nachhaltige Skalierung des Geschäfts bedarf es somit kapitalmarktorientierter Strukturierungen. Special Purpose Vehicles können hier eine Möglichkeit sein.
- **Sicherheit, Datenschutz und Datensouveränität gewährleisten:** Es muss sichergestellt werden, dass übertragene Daten nicht manipuliert oder kompromittiert werden können. Banken als vertraute Partner, die heute schon eine Vielzahl sensibler Daten verarbeiten, sind als Datenintermediär daher ideal positioniert. So erhält etwa die Plattform der Deutschen Bank lediglich ein Subset der Daten, die für die Finanzierung und die Zahlungsprozesse notwendig sind. Diese Daten werden mit den gleichen Sicherheitsstandards einer Bank verarbeitet, wie heute schon beispielsweise relevante Kundendaten im Zahlungsverkehr prozessiert werden.

Hinzu kommen perspektivische Industriethemen.

- **Standards für Datenformate etablieren:** Die Schnittstelle der Deutschen Bank bietet eine weitgehende Konnektivität in die IoT-Systeme der Kunden, da sie die Daten in Form und Format des Kunden konsumiert und sie ins Bankformat „übersetzt“. So ist heute schon eine große Flexibilität, auch für zukünftige Datenformate und Assets, gegeben. Allerdings sind neue Industriestandards notwendig. Die Deutsche Bank engagiert sich daher bei verschiedenen Standardisierungsgremien wie bei Mindsphere oder Fraunhofer.
- **Marktplätze für die Asset-Restverwertung aufbauen:** Nicht immer werden Anlagennutzer neue Maschine einsetzen. Sie können auch gebrauchte Assets leihen oder kaufen. Derzeit besteht bei einer solchen Zweit- oder Drittverwendung eine Informationsasymmetrie zwischen dem Verkäufer, der weiß, wie stark eine Maschine bereits beansprucht wurde, und dem Käufer, der diese Daten nicht hat. Asset-as-a-Service kann dabei helfen, diese Information transparent zu machen und einen fairen Preis für die Zweit- oder Drittvermarktung gebrauchter Maschinen zu finden. Im besten Fall lässt sich der Weiterverkauf damit sogar automatisieren. Dafür könnten perspektivisch entsprechende Marktplätze aufgebaut werden. Denkbar wäre dabei auch der Einsatz der Distributed Ledger Technologie (DLT). Dank der dezentralen Verarbeitung auf DLT-Plattformen können Nutzungsdaten manipulationssicher dokumentiert und Informationsasymmetrien beseitigt werden.

Für eine erfolgreiche Skalierung der Opex-Geschäftsmodelle in der aktuellen Phase des Marktes sind viele starke Industriepartnerschaften innerhalb des Ökosystems aus Herstellern, Nutzern, Technologiedienstleistern, Sensorherstellern, Security- und Softwareanbietern notwendig, um Industriestandards zu entwickeln. Gleichzeitig müssen auch schon erste Erfahrungen gesammelt werden, um eine schnellere Skalierung und Marktadaption der neuen Geschäftsmodelle zu ermöglichen.



## These 4:

# Ökosysteme, Contextual Banking und Fintechs verändern die Struktur der Working-Capital-Finanzierung nachhaltig.

### 4.1. Hintergrund

Das Thema Working-Capital-Finanzierung gerät seit Jahren zunehmend in den Fokus von Fintechs und Technologiekonzernen. Die COVID-19-Pandemie wirkt auch hier als Digitalisierungsbeschleuniger. Das ist eine gute Nachricht für die Unternehmen, denn es wird geschätzt, dass weltweit circa 80 % der infrage kommenden Aktiva noch nicht von einem gezielten Working-Capital-Management profitieren und auch die verbleibenden 20 % weiter optimiert werden können.<sup>14</sup> Durch das wachsende Angebot an neuartigen Working-Capital-Finanzierungslösungen wird der Zugang für Unternehmen unabhängig von der Umsatzgröße immer einfacher.

Konkret wollen die neuen Marktteilnehmer mit kreativen Lösungen und nutzerfreundlichen Plattformen einen Mehrwert für die Unternehmen schaffen. Beispielhaft steht hierfür Amazon: Der US-amerikanische Tech-Gigant bietet gemeinsam mit dem Fintech Lendistry kurzfristige Finanzierungen für Amazon-Verkäufer<sup>15</sup> sowie in Verbindung mit der ING Deutschland Finanzierungen mit Laufzeiten von bis zu 12 Monaten an.<sup>16</sup>

Eine neue Finanzierungslösung, die primär von Endkunden und Händlern (B2C) genutzt wird, ist das Modell „Buy Now, Pay Later“ (BNPL). Ähnlich einem Kauf auf Rechnung zahlt der Käufer erst nach einem bestimmten Zeitraum, wahlweise in Raten oder die gesamte Summe. Der zentrale Unterschied ist aber, dass der Verkäufer direkt bei Kauf durch den Finanzdienstleister bezahlt wird. Neben Fintechs wie Klarna, Billie, Afterpay oder Ratepay bieten auch etablierte Tech-Konzerne wie etwa Paypal solche Lösungen an. Von der B2C-Welt aus haben viele der Player nun auch den B2B-Kunden für sich entdeckt. Trotz anderer Risikoprofile als im B2C-Geschäft und dementsprechendem Know-how beziehungsweise Technologien bietet der Markt sehr großes Wachstumspotenzial. In einer Welt von Technologieunternehmen mit Banklizenzen und Fintechs mit neuartigen Finanzierungslösungen steht aber auch die Frage im Raum, wie Banken sich künftig positionieren wollen.

Eine Antwort darauf liegt im Aufbau von Ökosystemen<sup>17</sup>: Für Banken ist es längst eine Notwendigkeit, ihr klassisches Angebot um digitale Lösungen zu erweitern, damit sie langfristig ein etablierter Partner für die Finanzierung entlang der Lieferkette ihrer Kunden zu bleiben. Der Schlüssel wird sein, ihre Plattformen für die richtigen Fintechs zu öffnen und neue Technologien wie künstliche Intelligenz und Big Data mehrwertstiftend einzusetzen.

14 <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/accelerating%20winds%20of%20change%20in%20global%20payments/2020-mckinsey-global-payments-report-vf.pdf>

15 <https://www.bloomberg.com/press-releases/2021-09-21/amazon-and-lendistry-launch-amazon-community-lending-pilot-program-to-fuel-growth-for-small-and-medium-sized-businesses>

16 <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-in-Germany-and-Amazon-join-forces-in-SME-lending.htm>

17 Ökosysteme bezeichnen in diesem Kontext eine Plattform oder ein Netzwerk von verschiedenen Akteuren, die ihre Leistung gemeinsam Kunden anbieten. Hierbei wird zwischen Orchestratoren (etablierte Unternehmen, welche in der Regel die Infrastruktur stellen) und Partnern (Akteure, welche Produktlösungen in das Ökosystem des Orchestrators einbringen) unterschieden.

Richtig aufgesetzt, sind diese Partnerschaften eine Win-win-Konstellation: Banken profitieren von der Agilität der Fintechs bei der Produktentwicklung, Start-ups wiederum hilft es, dass Banken jahrelanges Vertrauen ihrer Kunden genießen und ihre Erfahrungen als regulierte Anbieter einbringen können.

Neben dem Aufbau von Plattformen wird auch ein dem jeweiligen Kontext angepasstes Banking („Contextual Banking“)<sup>18</sup> an Bedeutung gewinnen. Banken müssen Finanzprodukte künftig als Teil des operativen Geschäfts ihres Kunden verstehen. Wenn beispielsweise der Zahlvorgang nahtlos in den Kaufprozess eines Onlineshops eingebunden und konkrete Vorschläge zur Finanzierung in den Suchprozess des Endkunden integriert werden können, profitieren davon sowohl der Verkäufer als auch sein Kunde.

## 4.2. Beispiele aus der Praxis

### a) Trade Information Network

Ein Beispiel, das zeigt, wie Ökosysteme dabei helfen können, die Working-Capital-Finanzierung zu verbessern, ist das Trade Information Network. Dieses Netzwerk hat die Deutsche Bank gemeinsam mit fünf weiteren Banken gegründet, um den Zugang zu Handelsfinanzierungen zu verbessern.<sup>19</sup> Die sechs Banken haben sich zum Ziel gesetzt, ein globales Multi-Banken- und Multi-Unternehmens-Netzwerk aufzubauen. Unternehmen können das Netzwerk nutzen, um darüber ihre Handelsinformationen einfach, sicher und direkt den Banken ihrer Wahl zur Verfügung zu stellen. Abbildung 4 skizziert den Informations- und Transaktionsfluss entlang des Trade Information Network.

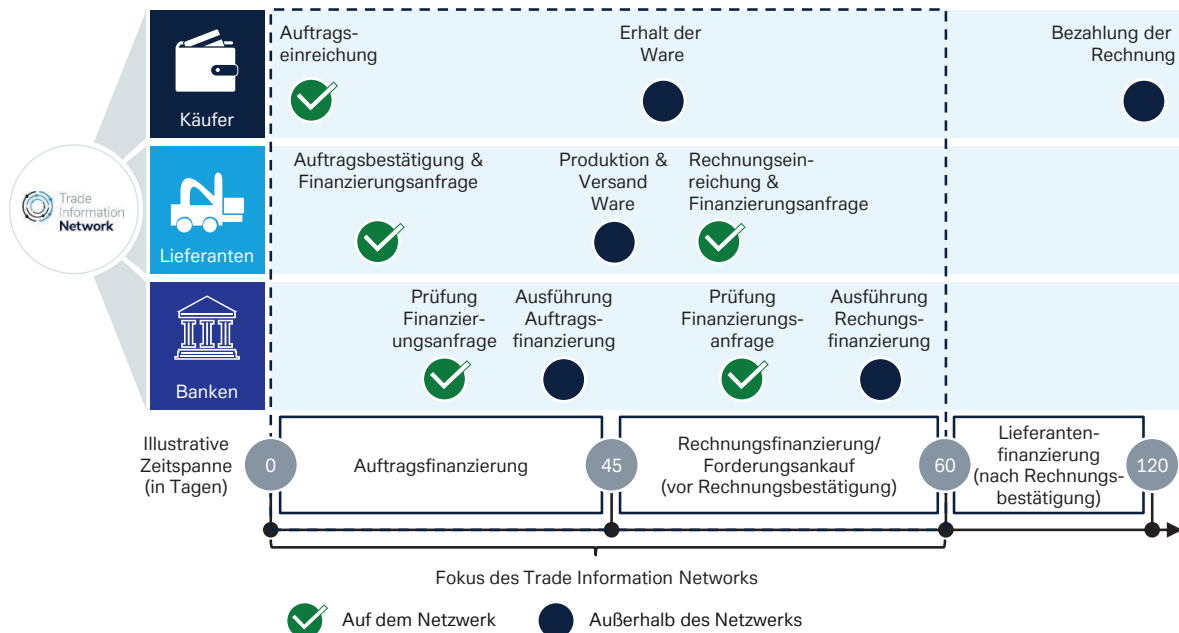


Abb. 4: Transaktionsfluss entlang des Trade Information Network

18 Contextual Banking bezeichnet die Anpassung des Produktangebotes an den Kundenbedarf über einen Algorithmus oder eine künstliche Intelligenz, welche zum richtigen Zeitpunkt die richtigen (Produkt-)Lösungen vorschlägt.

19 <https://www.deutsche-bank.de/ub/results/finanzierung/trade-information-network.html>

Das Netzwerk bietet den Finanzinstituten Zugang zu vertrauenswürdigen Handelsinformationen und verringert damit das Risiko von Doppelfinanzierungen und Betrugsversuchen. Hierbei folgt das Trade Information Network dem Einladungsprinzip – was bedeutet, dass nur bereits angemeldete Unternehmen neue Nutzer in das Netzwerk einladen können. Nachdem sich ein Nutzer auf der Plattform registriert hat, prüft Trade Information Network Limited, der Betreiber der Plattform, die Anfrage und aktiviert das neue Konto.

Unternehmen, die sich auf dem Netzwerk verbunden haben, können entscheiden, welche Aufträge (vom Käufer) eingestellt werden und welche davon (vom Lieferanten) zur Finanzierung bei welcher Bank angefragt werden. Die ausgewählte Bank führt die Finanzierung außerhalb des Netzwerks durch. Eine Finanzierungsanfrage kann auch nach Rechnungserstellung erfolgen und, falls maßgeblich, kann der Betrag zur Rückzahlung der Auftragsfinanzierung verwendet werden. Das Hauptziel ist es, die Banken dabei zu unterstützen, ihren Kunden in der Phase vor Versand ein noch besseres Finanzierungsangebot machen zu können.

## b) Traxpay

Ein Beispiel für die Zusammenarbeit mit Fintechs ist die Beteiligung der Deutschen Bank an der Plattform Traxpay. Über die Plattform können Unternehmen verschiedene Working Capital Lösungen kombinieren. Im Rahmen der Programme können Abnehmer zudem nachhaltig wirtschaftende Lieferanten finanziell incentivieren, um die Lieferketten resilienter zu gestalten und zusätzlich zum Erreichen ihrer ESG-Ziele beitragen.

- **Reverse Factoring:** Hierbei handelt es sich um eine fremdkapitalbasierte Lieferantenfinanzierung. Der Lieferant tritt seine Forderungen an den Finanzierungspartner – zum Beispiel die Deutsche Bank – ab und erhält umgehend sein Geld. Das Ausfallrisiko geht somit vom Lieferanten an den Finanzierungspartner über. Die Lieferanten sparen so Finanzierungskosten und mögliche Kosten für Kreditausfallversicherungen. Im Gegenzug gewährt der Lieferant dem Finanzierungspartner einen Discount, der sich an der Bonität des Abnehmers orientiert.
- **Dynamic Discounting:** Hierbei können Unternehmen ihre eigene Liquidität nutzen, um über die Plattform Lieferantenrechnungen frühzeitig zu bezahlen. Die Höhe des gewährten Skontos variiert dabei je nach Länge des ausstehenden Zahlungsziels. Durch Dynamic Discounting profitieren Abnehmer und Lieferanten gleichermaßen. Abnehmer haben die Möglichkeit, hohe Renditen für ihre freie Liquidität zu erhalten und gleichzeitig ihre Lieferkette zu stärken. Lieferanten erhalten Zugriff auf eine flexible und bankenunabhängige Finanzierungsquelle.

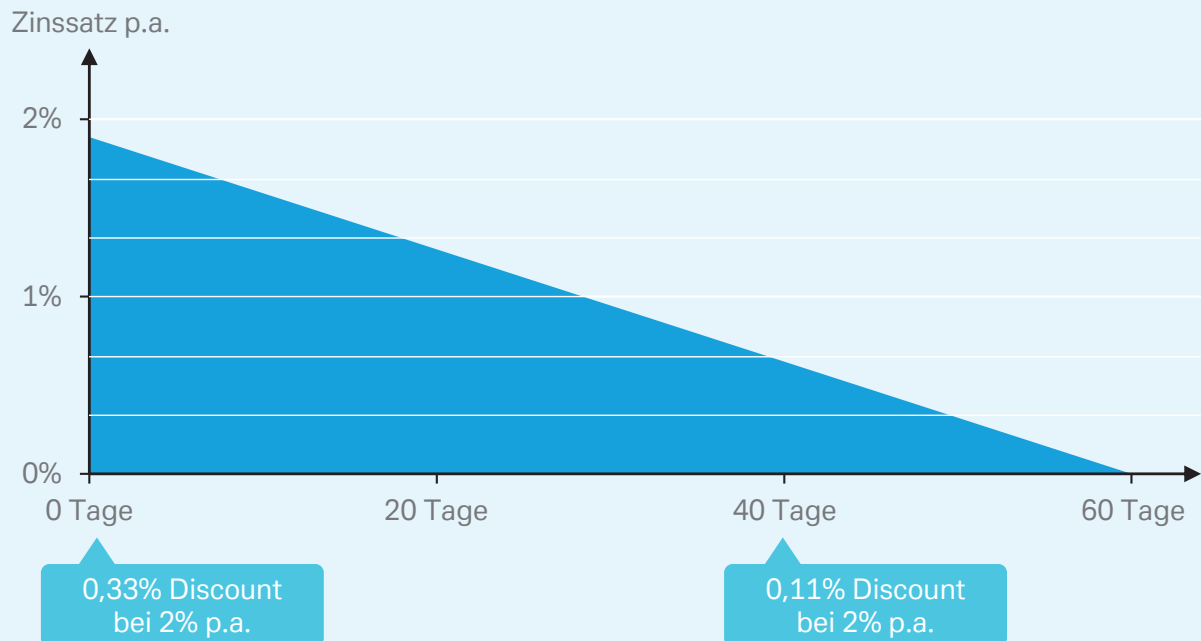


Abb. 5: So funktioniert Dynamic Discounting

- **Digital Forfaiting:** Hierbei bekommen Unternehmen die Möglichkeit, zusätzliche Liquidität zu generieren, indem sie ihre offenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen regresslos an Finanzierungspartner verkaufen und direkt den vereinbarten Verkaufspreis erhalten. Zeitpunkt und Höhe der Liquiditätsgenerierung können selbst bestimmt werden. So können Unternehmen jeder Größe zusätzliche Mittel / Liquidität freisetzen, die sonst in den Forderungen blockiert wären. Durch den regresslosen Verkauf der Forderungen kann die Debitorenlaufzeit reduziert und somit der Umsatz ausgeweitet werden. Für Abnehmer können die Zahlungskonditionen attraktiver gestalten werden und dank des regresslosen Verkaufs entfällt das Ausfallrisiko im Forderungsbestand.

## Zusammenfassung

Dieses Whitepaper hat gezeigt, dass die Working-Capital-Finanzierung vor großen Umwälzungen steht. Die Lehren aus der COVID-19-Pandemie, die steigende Bedeutung von Nachhaltigkeit und die neuen Möglichkeiten durch die Digitalisierung werden in den kommenden Jahren für fundamentale Verschiebungen in den Geschäftsmodellen der Unternehmen und folglich deren Finanzierungsanforderungen sorgen.

Finanzverantwortliche sollten sich deshalb bereits heute damit befassen, wie sie ihre Betriebsmittelfinanzierung für diese mehrdimensionale Transformation rüsten. Das Gleiche gilt für die Banken, die gemeinsam mit ihren Kunden neue tragfähige Lösungen entwickeln müssen. Der Anfang dafür ist gemacht, wie dieses Papier zeigt.

## Mitwirkung

Das Arbeitspapier wurde von der Deutschen Bank in Zusammenarbeit mit Mitgliedern ihrer Beiräte erstellt.

### Unsere mitwirkenden Beiräte und Experten:

- Thomas Bauer, BAUER AG
- Steffen Diel, SAP SE
- Oliver Geiling, OBI Group Holding SE & Co. KGaA
- Ernst-Michael Hasse, SynFlex Group
- Hans Jörg Iden, Iden Gruppe
- Luka Mucic, SAP SE
- Kai Schrickel, Robert Bosch GmbH

### Deutsche Bank:

- Stefan Hoops, Leiter Unternehmensbank
- Daniel Schmand, Leiter Trade Finance und Lending
- Christian Berendes, COO Deutschland
- Hauke Burkhardt, Leiter Lending
- Jochen Siegert, Leiter Asset Platforms
- Patrick Ulmer, Strukturierer Trade Finance
- Desirée Buchholz, Editorial Marketing Manager
- Marek Winter, Strukturierer Sustainable Lending

#### Disclaimer

Dieses Dokument dient lediglich zu Informationszwecken und bietet einen allgemeinen Überblick über das Leistungsangebot der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen und Tochtergesellschaften. Die allgemeinen Angaben in diesem Dokument beziehen sich auf die Services von der Unternehmensbank der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen und Tochtergesellschaften, wie sie den Kunden zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Dokuments im Januar 2022 angeboten werden. Zukünftige Änderungen sind vorbehalten. Dieses Dokument und die allgemeinen Angaben zum Leistungsangebot dienen lediglich der Veranschaulichung, es können keinerlei vertragliche oder nicht vertragliche Verpflichtungen oder Haftung der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen oder Tochtergesellschaften daraus abgeleitet werden. Soweit dieses Dokument Informationen zu Produkten, zukunftsbezogenen Aussagen (Prognosen) und Angeboten Dritter sowie solchen Dritten selbst enthält, können keinerlei vertragliche oder nicht vertragliche Verpflichtungen oder Haftung der Deutsche Bank AG, ihrer Niederlassungen oder Tochtergesellschaften daraus abgeleitet werden, insbesondere im Hinblick auf die sachliche Richtigkeit und Aktualität dieser Informationen. Dieses Dokument stellt kein Angebot dar und die darin enthaltenen Angaben sind nicht als Anlageberatung zu verstehen.

Deutsche Bank AG hat eine Banklizenz nach dem deutschen Kreditwesengesetz (zuständige Behörde: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)) und ist in Großbritannien durch die Prudential Regulation Authority autorisiert. Sie unterliegt der Aufsicht der Europäischen Zentralbank und der BaFin, sowie im begrenzten Umfang der Prudential Regulation Authority und Financial Conduct Authority in Großbritannien. Einzelheiten zum Umfang der Zulassung und Regulierung.