

# OPERATIONAL EXCELLENCE IN IHREM PURCHASE-TO-PAY PROZESS

Ein Guide zur Realisierung von Potenzialen im  
operativen Einkauf

# OPERATIONAL EXCELLENCE IN IHREM PURCHASE-TO-PAY PROZESS

Die digitale Transformation steht in der Industrie ausnahmslos an oberster Stelle der Agenda. Unternehmen aller Branchen durchlaufen einen rasanten Wandel und stoßen große Transformationsprojekte an. Ziel ist zum einen die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit in einem globalen, komplexen und sich schnell verändernden Umfeld. Zum anderen die verbesserte Reaktion auf Kundenanforderungen und Krisen, wie z.B. COVID-19. In diesem Zuge müssen Geschäftsmodelle und Funktionen neu gedacht und transformiert werden. Dies gilt auch für die Einkaufsfunktion, welche für die Beschaffung direkter und indirekter Materialien verantwortlich ist. Das Ziel, einen zentralen Wertbeitrag für das Unternehmen zu leisten, wird durch die aktuelle Pandemie nochmals verstärkt. Der Fokus auf Effizienzsteigerungen ist dadurch stärker denn je zuvor.

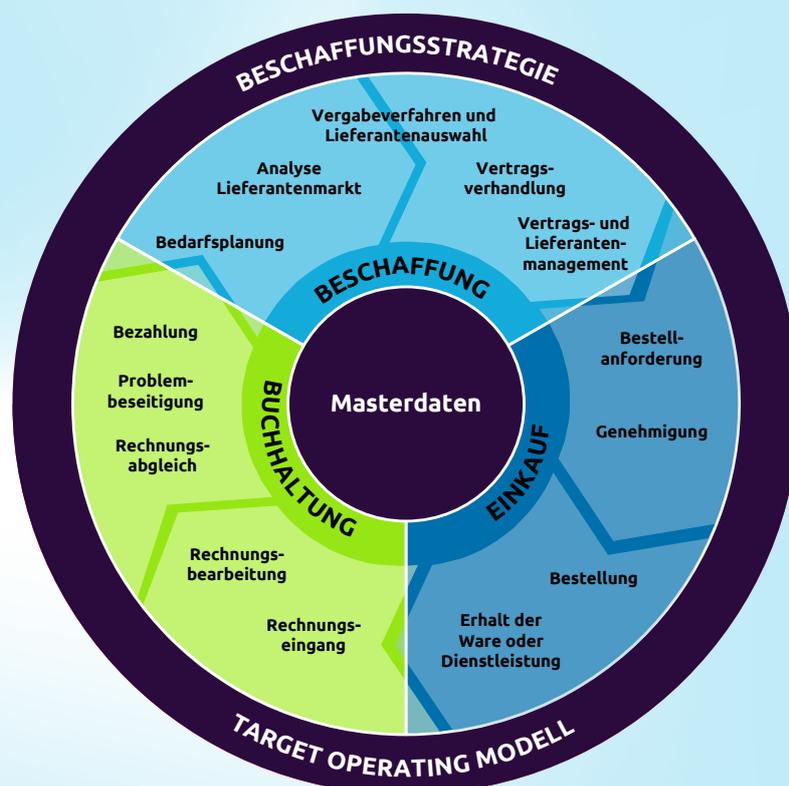
Das Herzstück ist der Source-to-Pay (S2P) Prozess. Dieser Prozess wird von zwei Bereichen innerhalb des Einkaufs betrieben, der strategischen Funktion Source-to-Contract (S2C) und der operativen Funktion Purchase-to-Pay (P2P). Der S2C-Prozess beinhaltet die Entwicklung einer Warengruppen- und Lieferantenstrategie, Ausschreibungen,

Preisverhandlungen und Vertragsabschlüsse (vgl. Abbildung 1).

Im Gegensatz dazu geht es bei dem P2P-Prozess um die transaktionale Abwicklung des Bestellprozesses. Der Einkauf stellt sicher, dass die Bedarfsanforderungen in eine Bestellung überführt und diese zum richtigen Preis und Zeitpunkt an den Lieferanten versendet wird. Abschließend erfolgt die Wareneingang- und Rechnungsprüfung, sowie zum Schluss die Bezahlung.

Im Vergleich zu den wertschöpfenden Aktivitäten im strategischen Einkauf, liegt der Fokus in der operativen Beschaffung auf der effizienten Abwicklung von Transaktionen: der Operational Excellence, welche nach wie vor eine der obersten Prioritäten von CPOs und COOs darstellt. Ein Beispiel dafür ist die Erhöhung des Automatisierungsgrades innerhalb des P2P-Prozesses. Top Performer erreichen mittlerweile einen Automatisierungsgrad von bis zu 85 %, was im Vergleich zum letzten Jahrzehnt eine enorme Entwicklung darstellt. Nichtsdestotrotz haben viele Unternehmen Schwierigkeiten, eine klare Roadmap zur Erreichung von Operational Excellence zu entwickeln.

Abbildung 1: Capgemini's Procurement Wheel



In diesem Artikel wird der Weg der kontinuierlichen Verbesserung im Kontext von P2P erläutert. Dabei werden praktische Fragestellungen sowie prozessbezogene Schwerpunkte innerhalb des Einkaufs thematisiert und mit einem theoretischen Modell verknüpft, um schlussendlich aufzuzeigen, wie Operational Excellence erreicht werden kann. Nähert man sich aus der theoretischen Perspektive, wird nach Ivanov et al. (2019, S. 484) Supply Chain and Operations Management (SCOM) Excellence wie folgt betrachtet:

- Ein Treiber für Veränderungen, um signifikante Leistungsverbesserungen und finanzielles Wachstum im Einklang mit der strategischen Ausrichtung zu erreichen
- Eine Philosophie, die darauf abzielt, durch die Gestaltung attraktiverer Produkte und Dienstleistungen sowie hocheffizienter wertschöpfender Prozesse in globalen Versorgungsketten, einen überlegenen Wert für den Kunden zu schaffen
- Eine auf Spitzenleistungen ausgerichtete Kultur, die innerhalb einer agilen Organisation verankert ist
- Einen systematischen Ansatz, der Lean, Six Sigma und Total Productive Maintenance (TPM) umfasst und sich auf die kontinuierliche Verbesserung fokussiert

In diesem Sinne ist SCOM Excellence ein Element zur Sicherung der Wachstumsstrategie eines Unternehmens und zur Generierung von Wettbewerbsvorteilen, das die Verbesserung der Planungs-, Beschaffungs-, Herstellungs-, Liefer- und Rückgabeprozesse umfasst, auch bekannt als die Aktivitäten, die im Supply Chain Operations Reference (SCOR)-Modell ("Supply Chain Operations Reference (SCOR) model", 2020) beschrieben sind. Neben dem Einsatz digitaler Technologien zur Steigerung der Effizienz in der physischen Wertschöpfung, sollte ein besonderer Schwerpunkt auf die beschaffungsbezogenen Aktivitäten gelegt werden (Tsipoulaidis, 2017, S. 16). Warum liegt der Schwerpunkt gerade auf beschaffungsbezogenen Aktivitäten?

Insbesondere der P2P-Prozess besteht aus manuellen, sich wiederholenden und fehleranfälligen Aufgaben. Operative Einkäufer validieren die eingehende Bedarfsanforderung und erstellen Bestellungen, welche dann an den Lieferanten versendet werden. Durch die Auftragsbestätigung erfolgt die Zusage des Lieferanten zu Preis, Menge und Liefertermin eines Artikels. Der Einkauf überwacht die Lieferung bis hin zum Wareneingang. Die Kreditorenbuchhaltung führt den letzten Prozessschritt durch: Den Rechnungseingang, also Abgleich der Bestellung mit dem Wareneingang und der Rechnung sowie schließlich die Abwicklung der Zahlung.

Die Schlüsselfrage hierbei ist: Welcher Prozessschritt bringt einen Mehrwert und welcher nicht? Diese kann durch den klassischen Ansatz der Prozessoptimierung beantwortet werden, welcher darauf abzielt, alle Aspekte der Wertschöpfung zu identifizieren, gleichzeitig nicht wertschöpfende Tätigkeiten zu eliminieren und so die Effizienz zu steigern. Die Philosophie dahinter ist gemäß Womack und Jones (1998) das klassische Lean Thinking unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Ideen des Quality Management und der Konzepte der kontinuierlichen Verbesserung (Stevenson, 2018, S. 610). Im Folgenden geben wir zwei Beispiele innerhalb des P2P-Prozesses für diese klassischen 7+x Verschwendungsarten (Ivanov et al., 2019, S. 284):

- **Bewegung:** Durchführung unnötiger, manueller Aufgaben wie das Drucken oder Scannen von einkaufsrelevanten Dokumenten, das handschriftliche Unterschreiben von Bestellungen oder das Versenden von Bestellungen per E-Mail an den Lieferanten
- **Wartezeiten:** Warten auf überflüssige, interne Genehmigungen zur Übertragung von Bestellungen an Lieferanten oder Warten auf den Erhalt von Auftragsbestätigungen von Lieferanten aufgrund fehlender Kollaborationsplattformen

Zusammengefasst geht es aus der Perspektive des Lean Thinking im gesamten P2P-Prozess, um die Steigerung der Effizienz und damit, um die Schaffung von mehr Zeit für



wertschöpfende Aktivitäten, anstatt für administrative Aufgaben.

In Unternehmen gibt es verschiedene Arten von Ineffizienzen innerhalb des P2P-Prozesses. Durch Fusionen und Weiterentwicklung verändern sich Unternehmensstrukturen auf allen Ebenen, wie z.B. Organisation, Prozessen und Systemen. Innerhalb dieser Strukturen mangelt es oft an nahtloser Integration und einer ganzheitlichen Betrachtung. Selbst wenn ein einzelner Bereich bereits hocheffizient arbeitet, jedoch die vor- und nachgelagerten Bereiche nicht, wird im Gesamtbild nicht das vollständige Potenzial ausgeschöpft. Des Weiteren weisen viele Unternehmen starre, „historisch gewachsene“ Strukturen auf, woraus sich eine weitere Herausforderung ergibt: Unzureichende Datenqualität. Wenn Unternehmen durch Fusionen und Übernahmen gewachsen sind, müssen die ERP-Stammdaten, Materialnummern, Kostenstellen usw. harmonisiert werden, um alle verfügbaren Daten in nützliche Informationen für die Entscheidungsfindung umzuwandeln. Die Erfahrung zeigt, dass die heute in Unternehmen vorhandenen Daten in vielen Fällen unstrukturiert, in unterschiedlichen Formaten, aus verschiedenen Quellen und in unterschiedlichen Systemen vorliegen. Die riesigen Datenmengen (Data Lake) sind in den meisten Fällen nicht in der ursprünglichen Form nutzbar. Das bedeutet, dass Inhalte ausgewählt, strukturiert ausgewertet und sinnvoll kombiniert werden müssen, um die Daten als wertvolle Entscheidungsquelle zu nutzen. Gegenwärtig wird dieses Datenmanagement in vielen Fällen z.B. von Datenanalysten unter hohem manuellem Arbeitsaufwand durchgeführt, da es in vielen Unternehmen an Lösungen zur Automatisierung für diese Tätigkeiten mangelt.

Eine weitere Schwachstelle ist die unklare bzw. fehlende Prozessverantwortung. Es gibt keinen Prozesseigner, der alle Prozessschritte von Anfang bis Ende überblickt. Meist tritt dieser Sachverhalt in Unternehmen mit funktionalen Silos auf. Aktivitäten oder Fehler, die in einem vorgelagerten Prozess gemacht werden, wirken sich auf den weiteren Verlauf aus und werden spätestens am Prozessende sichtbar. Ein gutes Beispiel sind veraltete Stammdaten, wie z.B. Materialpreise. Ein strategischer Einkäufer vereinbart mit einem Lieferanten eine neue Preisliste, aktualisiert diese aber nicht entsprechend im System. Der operative Einkäufer sendet eine Bestellung auf der Grundlage der veralteten Preisliste an den Lieferanten. Infolgedessen lehnt der Lieferant die Bestellung ab, so dass sich der operative Einkäufer mit dem strategischen Einkäufer zur Klärung in Verbindung setzen muss. Eine zweite Variante ist, dass der Lieferant die Rechnung mit dem neuen Preis sendet. Bei der Kreditorenbuchhaltung passt dann allerdings bei der Rechnungsprüfung die Rechnung nicht mit der Bestellung zusammen. Auch hier ist eine Klärung erforderlich, um die Kostendifferenz mit dem Einkauf aufzulösen. Diese zusätzlichen und zeitintensiven Prozessschleifen bringen

keinerlei Mehrwert und binden Ressourcen, die für wertschöpfende Tätigkeiten freigesetzt werden könnten.

Es gibt einen weiteren, wichtigen Aspekt: Branchenübergreifend leiden Unternehmen unter Ressourcenknappheit (bekannt als der „Krieg um Talente“). Während es auf der einen Seite nicht genügend qualifizierte Ressourcen gibt, werden auf der anderen Seite die vorhandenen Ressourcen durch nicht wertschöpfende Tätigkeiten gebunden. Dies stellt eine Art der Verschwendung dar: die unzureichende Nutzung des vorhandenen Wissens und Ressourcen innerhalb der Organisation.

Die folgende Liste fasst einige der wichtigsten branchenübergreifenden Schwachstellen im P2P-Prozess zusammen:

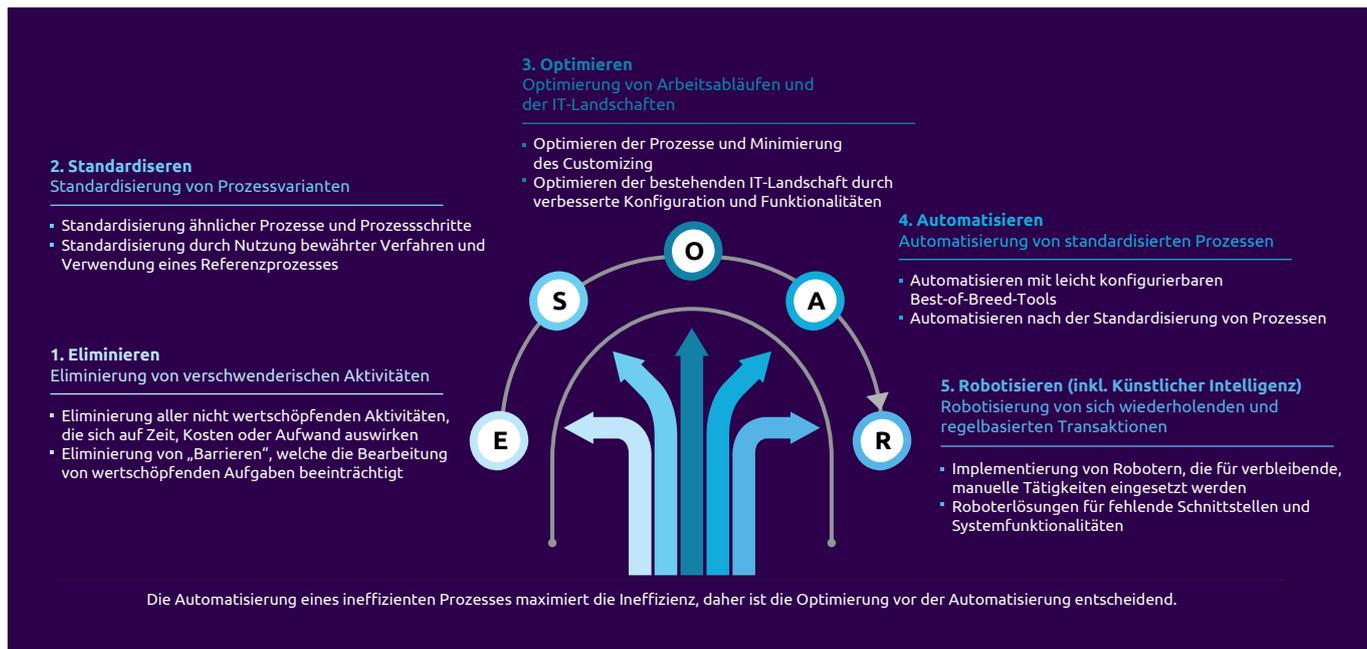
- Prozesskomplexität, -heterogenität und unklare Verantwortlichkeiten
- Funktionale Silos (fehlende End-to-End Sicht)
- Sich ändernde Unternehmensstrukturen (z.B. durch Fusionen und Übernahmen)
- Fehlendes Know-How zur Umsetzung neuer Technologien
- Unzureichende Datenqualität

Die Liste der möglichen Schwachstellen ist nur ein Auszug und kann sich je nach Branche und Historie eines Unternehmens unterscheiden. Da die genannten Punkte eine Gefahr für die Wettbewerbsfähigkeit darstellen, stellt sich die zentrale Frage: Wie geht man als Unternehmen mit diesen Herausforderungen um und wo beginnt der Weg zu Operational Excellence?

Bevor sich eine Einkaufsorganisation mit ausgefallenen Technologien beschäftigt, ist es unerlässlich, zunächst die notwendigen Grundlagen zu schaffen: ein standardisierter End-to-End Prozess mit klaren Verantwortlichen. Dies ist der Ausgangspunkt für jede Verbesserung und hat sich in der Praxis bewährt. Die nächste Ausbaustufe zur Effizienzsteigerung ist die Nutzung digitaler Technologien, welche vor allem großes Potenzial für Automatisierung und Analyse bieten. Es gibt nicht die eine Technologie, welche die allumfassende Lösung aller Probleme ist. Entscheidend ist es, die passende Technologie auszuwählen, um damit die unternehmensspezifischen Schwachstellen zu eliminieren.

Zur Identifizierung dieser unternehmensspezifischen Schwachstellen, ist der erste Schritt, eine strukturierte Analyse des IST-Zustandes durchzuführen. Dies ist die Grundlage zur Ableitung von Potenzialen und der erste Schritt zu P2P-Excellence. Inspiriert durch den Lean Ansatz hat Capgemini Invent eine Methodik entwickelt, um Prozessineffizienzen zu identifizieren und darauf basierend maßgeschneiderte Lösungen abzuleiten: Die **ESOAR** Methodik.

Abbildung 2: Capgemini Invent ESOAR-Methodik



ESOAR steht für Eliminieren, Standardisieren, Optimieren, Automatisieren und Robotisieren. In der Praxis können durch den Einsatz der ESOAR-Methodik nachhaltige Effizienzsteigerungen erreicht werden.

Abbildung 3: Übersicht der Potenziale durch die Anwendung der ESOAR-Methodik

	Wiederkehrende Einsparungen des adressierbaren Spends	-2 % bis -5 %
	Reduzierung von Prozesskosten, Durchlaufzeiten und operativem Arbeitsaufwand	-10 % bis -40 %
	Reduzierung der dunkel gebuchten Rechnungen	Bis zu 90 %
	Erhöhung des Spend under Management	Bis zu 90 %
	Reduzierung von Papierrechnungen	Bis zu 80 %
	Erhöhung der Bestellquote	Bis zu 90 %

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte der ESOAR-Methodik kurz erläutert. Bei der Anwendung der ESOAR-Methodik werden die einzelnen Schritte – Eliminieren, Standardisieren, Optimieren, Automatisieren, Robotisieren – sequenziell durchlaufen. Um einen umfassenden Einblick in die Methodik zu ermöglichen, werden in diesem Beitrag Beispiele verschiedener Kundenprojekte beschrieben.

## Eliminieren

Der erste Schritt der ESOAR-Methodik zielt auf die Eliminierung nicht notwendiger Prozessschritte ab. Obwohl Geschäftsprozesse ein entscheidender Faktor für Operational Excellence sind, haben viele Unternehmen diese nicht einmal vollständig modelliert und dokumentiert, was die Grundlage für eine Prozessanalyse darstellt. Wenn eine Prozessdokumentation vorlag, wurde die Prozessanalyse meist manuell durchgeführt. Mittlerweile wird die manuelle Analyse durch digitale Lösungen ergänzt und sogar ersetzt. Die digitalen Lösungen sind auch unter dem Buzzword „Process-Mining“ bekannt. Mit Hilfe von Process-Mining können Unternehmen ihre IST-Prozesse analysieren, indem sie Echtzeitdaten aus ihren Systemen nutzen. Typische Geschäftsprozesse, die mit Hilfe von Process-Mining analysiert werden können, sind z.B. P2P, Order-to-Cash (O2C), Issue-to-Resolution (I2R), Plan-to-Report (P2R) und Demand-to-Supply (D2S). Im Folgenden werden einige der Hauptvorteile von Process-Mining beschrieben:

- IST-Prozess mithilfe von Echtzeitdaten analysieren
- Ursachen für Prozessineffizienzen identifizieren
- Automatisierungspotenzial evaluieren
- IT- und Technologiepotenziale für die zukünftige prozessuale Unterstützung identifizieren
- Prozessperformance mit dem Branchen-Benchmark vergleichen

Häufig werden diese Projekte in den folgenden zwei Projektphasen in einem Co-Development-Ansatz gemeinsam mit dem Kunden durchgeführt – die individuellen Anforderungen des Kunden und die Projekterfahrung aus der Beratung:

1. **Process Mining:** IST-Analyse unter Einsatz von Process-Mining-Software zur Identifizierung und Eliminierung nicht notwendiger Prozessschritte, Vergleich der Prozessperformance mit dem Best Practice der Branche sowie Berechnung eines Business Cases.
2. **Blueprinting:** Erstellung eines harmonisierten Prozessdesigns.

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte der ersten Projektphase detaillierter dargestellt. Die erste Phase verschafft Unternehmen einen Überblick über die wichtigsten Herausforderungen innerhalb ihrer Prozesslandschaft und hilft ihnen bei der Priorisierung, d.h. welcher Prozess die größten Optimierungspotenziale birgt:

- 1.1 **Identifizierung von Schwachstellen:** Zu Beginn eines jeden Projekts werden Fokus-Interviews durchgeführt. Kombiniert mit Branchenexpertise aus vergangenen Projekten werden relevante Hypothesen definiert, z.B. „Unternehmensinterne Aufträge werden automatisch erstellt“, die sich hauptsächlich auf die folgenden drei Nutzenhebel auswirken: Effizienz, Durchlaufzeiten und Kontrolle.
- 1.2 **Analyse der Daten:** Die IST-Prozesse werden mit Hilfe von Process-Mining analysiert, und es werden dynamische Dashboards erstellt, um die definierten Hypothesen zu verifizieren oder zu widerlegen. Die Ergebnisse werden dann in den Dashboards mit externen Benchmarks verglichen, um Prozessabläufe aus einer Außenperspektive zu hinterfragen. Am Ende werden alle Ergebnisse in Kunden-Alignment-Workshops validiert, um ein gegenseitiges Verständnis sowie eine Priorisierung der Verbesserungspotenziale zu schaffen.
- 1.3 **Quantifizierung des Nutzens:** Im letzten Schritt werden alle Projektergebnisse gesammelt (Hypothesen, Workshops, Potenziale) und die Verbesserungspotenziale auf Grundlage der Erfahrungen und Erkenntnisse des Kunden quantifiziert. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird ein Business Case berechnet.

### Projektbeispiel:

Die S/4 HANA Transformation eines global tätigen Industrieunternehmens (2,5 Milliarden € Umsatz) wurde genutzt, um die Geschäftsprozesse von sieben Geschäftsbereichen zu harmonisieren. Das Projekt wurde in einem agilen Setup mit dem Schwerpunkt auf der Analyse des P2P- und O2C-Prozesses durchgeführt. Um Prozessvariationen zwischen den Einheiten hervorzuheben und Lücken in der Prozessperformance aufzuzeigen, wie z.B. Systembrüche, manuelle Eingriffe oder Umwege, wurden die Prozesse systematisch mit Hilfe von Process-Mining analysiert. Nachdem die größten Schwachstellen des Klienten innerhalb des P2P-Prozesses identifiziert und die Daten des Klienten verifiziert wurden, konnten insgesamt 4,1 Millionen Euro Optimierungspotenzial innerhalb des P2P-Bereichs identifiziert werden. Dieses Optimierungspotenzial beinhaltete beispielsweise die Automatisierung von konzerninternen Bestellanforderungen und Bestellungen, die Verbesserung des internen Rechnungsgenehmigungsprozesses oder die Umstellung auf elektronischen Datenaustausch mit allen Lieferanten (Eliminierung von Papierrechnungen). Auf Grundlage der Analyse konnten dann mehrere gezielte Initiativen gestartet werden, um den P2P-Prozess noch vor der S/4HANA-Migration zu optimieren.

## Standardisieren

Der zweite Schritt der ESOAR-Methodik zielt auf die Standardisierung der Geschäftsprozesse ab. Hierbei werden Prozesse hinsichtlich ineffizienter Abweichungen vom Standardprozess und die damit verbundenen höheren Prozesskosten kritisch hinterfragt. Aufgrund zunehmender Komplexität durch global agierende Unternehmen, mit einer Vielzahl an Geschäftsbereichen und Standorten, entstehen häufig heterogene Prozesse, die standardisiert werden sollten. Im Allgemeinen erhoffen sich Unternehmen bei der Durchführung dieser Projekte folgende Vorteile:

- Steigerung der Prozesseffizienz und Reduzierung der Prozesskosten
- Anwendung des Best-Practice Standard auf das Unternehmen
- Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Geschäftsbereichen

### Projektbeispiel:

Ein globaler Stahlhersteller mit fünf verschiedenen Geschäftseinheiten stand vor der Herausforderung, dass alle fünf Geschäftseinheiten prozessual unterschiedlich agierten. Der Kunde hatte eine Vielzahl von historisch gewachsenen Systemen und Prozessen. Das Unternehmen entschied sich deshalb, die Schwachstellen ganzheitlich anzugehen und das aktuelle SAP-System durch S/4 HANA zu ersetzen und weitere Lösungen in der S2C-Prozesslandschaft zu implementieren. Während des gesamten Projekts wurden alle Beschaffungsprozesse in den fünf Geschäftsbereichen harmonisiert und standardisiert, was zu einer effizienteren Arbeitsweise und Zusammenarbeit führte. Durch Prozessanpassungen konnte das adressierbare Einkaufsvolumen um 7 Milliarden € erhöht werden. Darüber hinaus wurde ein abgestimmter und verbesserter Master Data Management (MDM)-Ansatz inkl. Steuerungskonzept eingeführt und die zukünftige IT-Architektur für S/4HANA definiert.



# Optimieren

Der dritte Schritt der ESOAR-Methodik zielt auf die Optimierung der Geschäftsprozesse ab. Eine gängige Vorgehensweise ist, Prozesse anhand von Benchmarks gegenüberzustellen, d.h. IST- und SOLL-Key Performance

Indikatoren (KPI) zu vergleichen. Es gibt verschiedene KPIs, die für Benchmarking-Zwecke von Beschaffungsabteilungen verwendet werden können. Die folgende Liste zeigt häufig verwendete, P2P-relevante Benchmarks:

**Tabelle 1: Auszug zu allgemeinen Beschaffungskennzahlen (Quelle: Capgemini Research, 2020)**

KPIs	Beschreibung	Top Performance	Durchschnittliche Performance	Unterdurchschnittliche Performance
Anzahl der Full Time Employees (FTE) für den Bestellprozess „Materialien / Dienstleistungen“ pro 1 Milliarde € Umsatz	Branchen übergreifend / Global	5,43 FTE	14,09 FTE	32,5 FTE
Prozentualer Anteil der elektronisch genehmigten Bestellungen	Branchen übergreifend / Global	100 %	80,00 %	19,90 %
Prozentualer Anteil Maverick Buying	Branchen übergreifend / Global	0,2 %	3 %	10 %
Gesamtkosten des Bestellprozesses “Materialien / Dienstleistungen”	Branchen übergreifend / Global	€ 18,25	€ 18,25	€ 130,47
Automatisierte Rechnungsverarbeitung	Branchen übergreifend / Global	99 %	45 %	21 %

## Projektbeispiel:

Im Rahmen der Optimierung wird häufig die Gap-Analyse angewandt. Bei der Gap-Analyse werden die KPIs des jeweiligen Unternehmens dem Branchendurchschnitt gegenübergestellt. Das identifizierte Delta ist dann der Ausgangspunkt, um eine Einschätzung zu treffen, ob das Unternehmen schlechter oder besser als seine Wettbewerber dasteht. Auf dieser Basis können gezielt Schwachstellen untersucht werden. Neben der quantitativen Analyse kann ergänzend eine qualitative Bewertung erfolgen, z.B. durch Fokus-Interviews. Es ist zu beachten, dass KPIs nur ein erster Anhaltspunkt sind. Verschiedene andere Faktoren, wie z.B. Marktsegment, Unternehmensstruktur und technologische Infrastruktur beeinflussen, wie zuverlässig die Bewertung über KPIs ist.

Das folgende Beispiel beschreibt eine Gap-Analyse im Einkauf eines Produktionsunternehmens mit einem jährlichen Umsatz von etwa 1 Milliarde Euro. Ziel des Projektes war die Identifizierung von Effizienzpotenzialen. Die Vorgehensweise bestand darin, eine Gap-Analyse für bestimmte Prozessaktivitäten durchzuführen und diese mit führenden Marktpraktiken zu vergleichen. Die Analyse ergab eine überraschend hohe prozentuale Lücke zwischen elektronisch verarbeiteten Bestellungen, Auftragsbestätigungen und Rechnungen im Vergleich zum Branchendurchschnitt. Bei der weiteren Untersuchung stellte sich heraus, dass nur ein Lieferant über eine elektronische Schnittstelle (EDI) angebunden war. Bestellungen, Auftragsbestätigungen sowie Rechnungen wurden hauptsächlich per E-Mail ausgetauscht, auch wenn die analysierten Daten zeigten, dass einige Lieferanten eine signifikante Anzahl von Transaktionen aufwiesen. Der operative Einkauf und die Kreditorenbuchhaltung hatten so einen erhöhten manuellen Aufwand, um Daten unterschiedlicher E-Mail- und Dokumentenformate in das ERP-System zu übertragen. In einem letzten Schritt wurde das Einsparungspotenzial bewertet, indem die EDI-Kosten mit dem quantifizierten Nutzen der reduzierten manuellen Tätigkeiten verglichen wurden.

## Automatisieren

Der vierte Schritt der ESOAR-Methodik zielt auf die Automatisierung von Geschäftsprozessen ab. Die unterschiedlichen Einkaufskanäle (Buying Channels) können hinsichtlich ihres Automatisierungspotenzials untersucht werden. Das Ziel einer Buying Channel Optimierung ist, Bestellanforderungen und Bestellungen über halb- oder vollautomatisierte Channels, z.B. E-Kataloge, zu beschaffen, um den transaktionalen Aufwand der Beschaffungsabteilung zu reduzieren.

Unternehmen erhoffen sich von einer solchen Buying Channel Optimierung folgende Vorteile:

- Verbesserung der Prozesseffizienz und der Prozesskosten

- Verlagerung des Fokus von transaktionalen Aktivitäten hin zu wertschöpfenden Aktivitäten
- Realisierung von Kosteneinsparungen durch Nutzung verhandelter Rahmenverträge mit Lieferanten

Insbesondere die Beschaffung von indirekten Materialien (wie z.B. Reisebuchungen, Büroverbrauchsmaterial) bieten Möglichkeiten zur Automatisierung. Die Transaktionskosten für indirektes Material sind im Vergleich zu direktem Material oftmals höher, da sich die Auswahl von Waren und Dienstleistungen schwieriger gestaltet und die Bestellanfragen meist vereinzelt und nicht routinemäßig erstellt werden. „Das Problem wird oft noch verstärkt, da Unternehmen kein einheitliches System für indirekte Materialien haben (Chopra und Meindl, 2014, S. 571)“.

### Projektbeispiel:

Ein weltweit tätiges Unternehmen der Öl- und Gasindustrie mit einem jährlichen Umsatz von 6 Milliarden Euro, wollte seinen Automatisierungsgrad erhöhen und seine Beschaffungsaktivitäten effizienter und mit weniger Personalaufwand neu verteilen. Das Unternehmen hatte bereits einen hohen Automatisierungsgrad von 75 %. Durch die Analyse seiner Transaktionsdaten konnten verschiedene Verbesserungspotenziale identifiziert werden. Einige Verbesserungspotenziale beinhalteten z.B. die Erweiterung aktueller Kataloge, die Konsolidierung von Bestellungen mit präferierten Lieferanten, bei denen bereits Kataloge existierten, sowie die Erhöhung bestimmter Genehmigungswertgrenzen. Nach Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen konnte die Automatisierungsrate auf bis zu 86 % gesteigert werden. Durch den erhöhten Automatisierungsgrad, hatte sich außerdem der Ressourcenbedarf stark verringert.



## Robotisieren

Der fünfte Schritt der ESOAR-Methodik zielt auf das Robotisieren von Prozessen ab. Bei Robotic Process Automation (RPA) handelt es sich um keinen physischen Roboter, sondern um eine Softwareapplikation, welche routinemäßige, fehleranfällige Aufgaben übernimmt. Das hat zur Folge, dass der Mensch sich wieder vermehrt auf die Ausführung wertschöpfender Tätigkeiten fokussieren kann. Die nächste Ausbaustufe ist die künstliche Intelligenz (KI). Wenn wir von künstlicher Intelligenz sprechen, dann lernt und formt die Software kontinuierlich ihr Wissen auf der Grundlage früherer Transaktionen. Die Software nutzt die gesammelten Erfahrungen und Rückmeldungen, d.h. die Software wird nicht programmiert (oder codiert), um nur ein einziges Problem zu lösen (Ivanov et al., 2019, 501). Nach Brynjolfsson und McAfee (2017, S. 4) wurde der Begriff "künstliche Intelligenz" 1955 von John McCarthy, einem Professor der Mathematik, geprägt.

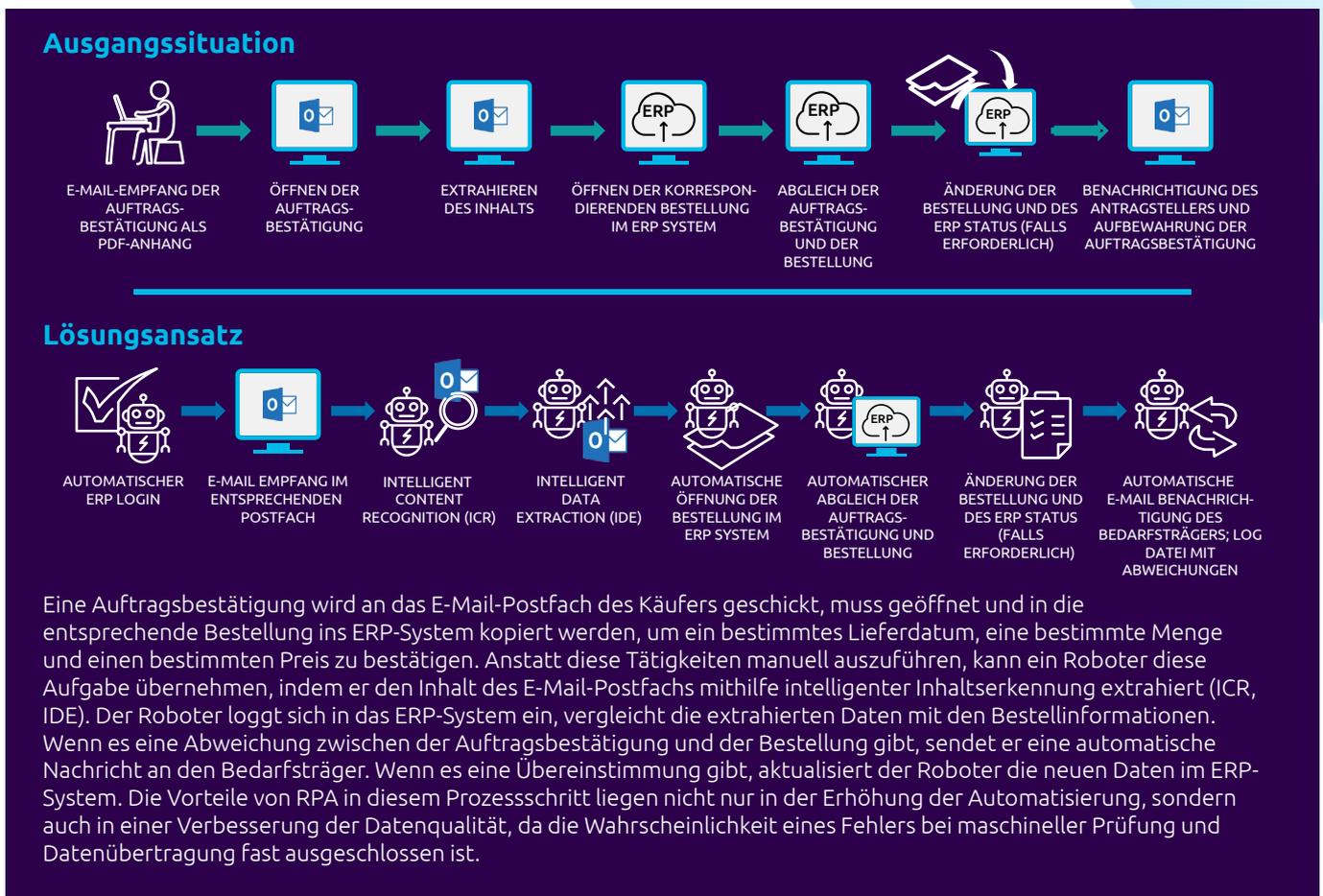
Wie Westerman et al. (2014, S. 5) festgestellt haben, werden „Digital Masters“ diese Flut von Daten verwenden, sie mit den neuesten Innovationen in künstlicher Intelligenz, maschinellem Lernen und Visualisierung kombinieren und die daraus resultierenden Erkenntnisse nutzen, um intelligentere Entscheidungen zu treffen, auf veränderte Umstände mit agiler Anpassungsfähigkeit zu reagieren, Ineffizienzen zu minimieren und ihre Kunden besser zu verstehen.

Potenzielle Anwendungsbereiche für RPA oder KI in der Beschaffung sind im Allgemeinen sich wiederholende oder administrative Aufgaben. Diese werden vor allem im operativen Einkaufsprozess verortet. Das Beispiel eines Rechnungsstellungsprozesses (manuell vs. automatisiert) von Capgemini im Jahr 2016 zeigte, dass eine 70 % Reduzierung des Zeitaufwandes möglich war.<sup>1</sup>

### Projektbeispiel:

Ein praktisches Beispiel für die Herangehensweise an das Thema RPA ist ein eintägiger Workshop zur Bewertung potenzieller Anwendungsfälle. Inhalt des Workshops ist im Wesentlichen die Auswahl, Validierung und Aufarbeitung eines geeigneten Anwendungsfalles. Ein Beispiel für einen dieser Anwendungsfälle kann die Auftragsbestätigung sein, die von einem operativen Einkäufer manuell bearbeitet wird (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Automatisierung von Auftragsbestätigungen via RPA



<sup>1</sup> <https://www.capgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/robotic-process-automation-study.pdf>

## Abschließende Betrachtung

Zusammenfassend liefert dieser Artikel einen Ansatz zur Erreichung von Operational Excellence und damit der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit. Die hier vorgestellte ESOAR-Methodik skizziert eine ganzheitliche Methodik zur Erzielung von P2P-Excellence auf Grundlage von fünf Schritten, die sequenziell durchlaufen werden.

Die praktischen Beispiele zeigen einige spezifische Optimierungspotenziale und Einblicke in die Schwachstellen von Industrieunternehmen.

Die folgende Tabelle fasst nochmal einige der Chancen sowie Herausforderungen zusammen:

**Tabelle 2: Chancen und Herausforderungen**

Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierte Prozessdurchlaufzeit</li> <li>• Eliminierung nicht notwendiger Prozessschritte</li> <li>• End-to-End-Prozesstransparenz und Prozessoptimierung durch klare Verantwortlichkeiten und technologiebasierte Steuerung</li> <li>• Höhere Datenqualität durch die Vermeidung von menschlichen Fehlern</li> <li>• Verstärkter Fokus auf wertschöpfende Aktivitäten verbesserte Nutzung der analytischen und strategischen Kompetenzen der Einkaufsfunktion</li> <li>• Teilweise Kompensation des demographischen Wandels durch Erhöhung des Automatisierungsgrades</li> <li>• Aktive Prozesssteuerung, Controlling und kontinuierliche Verbesserung durch den Einsatz von KPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionale Silos und fehlende End-to-End-Prozessbetrachtung führen zu Ineffizienzen</li> <li>• Komplexe Unternehmensstrukturen durch Fusionen und Übernahmen und alt gewachsene Strukturen führen zu Intransparenz</li> <li>• Mangelnde Kenntnis von Unternehmen über ihre Performance im Vergleich zu ihren Wettbewerbern</li> <li>• Mangelndes Technologie Know-how und fehlende Implementierungskompetenzen</li> <li>• Die alternde Belegschaft ist weniger offen für Veränderungen</li> <li>• Fehlende IT- Fähigkeiten in der Belegschaft</li> </ul>

Die ESOAR-Methodik beinhaltet neben den Aspekten des Lean Management auch eine technologische Perspektive zur Lösungsfindung, was eine der großen Stärken darstellt.

Natürlich ist die Methodik nicht nur auf den P2P-Prozess anwendbar, sondern kann auf jede Art von Geschäftsprozess angewendet werden.

### Autoren

**Prof. Dr. Alexander Tsipoulanidis**  
*Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin*

**Elisa Senger**

**Dominik Knotte**

Unterstützt von

**Chantal Reimann**

**Kai Hasenklever**

## Quellen

Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2017): 'The Business of Artificial Intelligence: What It Can - and Cannot - Do for Your Organization', Harvard Business Review Digital Articles, S. 3–11

Chopra, S., Meindl, P. (2014): Supply Chain Management – Strategie, Planung und Umsetzung, Pearson Deutschland, Hallbergmoos

Ivanov, D., Tsipoulanidis, A., Schönberger, J. (2019): Global Supply Chain and Operations Management, Springer, Switzerland

Stevenson, W. J. (2018): Operations Management, McGraw Hill, New York

Supply Chain Operations Reference (SCOR) model. (2020, October 13). Retrieved from <http://www.apics.org/apics-for-business/frameworks/scor>

Tsipoulanidis, A. (2017): With Lean Thinking and Industry 4.0 to Operational Excellence, in Supply Chain Management SCM Journal, III/2017, S. 13 – 19

Westerman, G., Bonnet, D., McAfee, A., (2014): Leading Digital, Harvard Business Review Press, Boston

Womack, J. P; Jones, D. T., (1998): Lean Thinking – Banish waste and create wealth in your organisation, Touchstone Books, London

## ÜBER CAPGEMINI INVENT

Capgemini Invent ist die weltweite Beratungseinheit der Capgemini-Gruppe für digitale Innovation und Transformation. Sie hilft CxOs dabei, die Zukunft ihrer Unternehmen zu planen und zu gestalten. Das Team vereint Strategie, Technologie, Data Science und kreatives Design mit fundierter Branchenexpertise, um neue digitale Lösungen und die Geschäftsmodelle der Zukunft zu entwickeln. Capgemini Invent beschäftigt über 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an mehr als 30 Standorten sowie in 25 Kreativstudios weltweit.

Capgemini Invent ist integraler Bestandteil von Capgemini, einem der weltweit führenden Anbieter von Management- und IT-Beratung, Digitaler Transformation sowie Technologie- und Ingenieursdienstleistungen. Als ein Wegbereiter für Innovation unterstützt das Unternehmen seine Kunden bei deren komplexen Herausforderungen rund um Cloud, Digital und Plattformen. Auf dem Fundament von mehr als 50 Jahren Erfahrung und umfangreichem branchenspezifischen Know-how hilft Capgemini seinen Kunden, ihre Geschäftsziele zu erreichen. Hierfür steht ein komplettes Leistungsspektrum von der Strategieentwicklung bis zum Geschäftsbetrieb zur Verfügung. Capgemini ist überzeugt davon, dass der geschäftliche Wert von Technologie durch Menschen entsteht, und agiert als ein multikulturelles Unternehmen mit 270.000 Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeitern in fast 50 Ländern. Einschließlich Altran beläuft sich der Umsatz für das Jahr 2019 auf 17 Milliarden Euro.

Mehr unter

[www.capgemini.com/de-de/invent](http://www.capgemini.com/de-de/invent).