

OUTSOURCING UND DIGITALISIERUNG
VON PAPIERBASIERTEN DOKUMENTENPROZESSEN

Outsourcing & Digitalisierung



WHITEPAPER

Inhalt

1 Outsourcing und Digitalisierung von papierbasierten Dokumentenprozessen

- 1.1 Einleitung
- 1.2 Mit Outsourcing IT-Funktionen optimieren
- 1.3 Outsourcing und Cloud in Deutschland
- 1.4 Outsourcing als unkomplizierte, schnelle Hilfe vom Fach
- 1.5 »Papier bleibt geduldig« – trotz Digitalisierung
- 1.6 Papier vs. Digitalisierung im Mittelstand
- 1.7 Kombination aus Outsourcing und Digitalisierung von papierbasierten Dokumentenprozessen – und SAP
- 1.8 Outsourcing und neue Technologien
- 1.9 Outsourcing, Datenschutz und EU-DSGVO
- 1.10 Beispiel für einen ausgelagerten Prozess zur Dokumentenerfassung und -verarbeitung
- 1.11 Fazit

2 Exkurs: OCR und seine Herausforderungen sowie Möglichkeiten

- 2.1 Was können Optical-Character-Recognition-Systeme?
- 2.2 OCR, Erkennungslösung und KI
- 2.3 OCR ist (noch) fehleranfällig
- 2.4 Training der Software und regelmäßige Abstimmung entscheidend
- 2.5 Erwartungshaltung der Kunden vs. Stand der KI-OCR-Technik
- 2.6 Fazit

3 Checkliste zum erfolgreichen Outsourcing: Das sollten Sie beachten

- 3.1 Ziele definieren
- 3.2 Aufbau einer perfekten Schnittstelle
- 3.3 Know-how-Übertragung
- 3.4 Auswahl des Dienstleister
- 3.5 Rahmenbedingungen
- 3.6 Einbinden der Prozessbeteiligten

1 Outsourcing und Digitalisierung von papierbasierten Dokumentenprozessen

1.1 Einleitung

Neben Hype-Themen wie Künstliche Intelligenz (KI) oder IT-Security bleibt Outsourcing in Zeiten von Digitalisierung und Co. nach wie vor aktuell. Heute existieren Dienstleister im IT-Bereich, intelligente On-Premise-Lösungen für Prozessautomatisierung oder alternative Cloud-Plattformen im Abo-Gewand nebeneinander. Gleichzeitig können Provider dank immer schnelleren Datennetzen und Performance-Verfügbarkeiten ihre Leistungen über die Cloud etwa als Managed- oder Shared-Service anbieten.

Für Unternehmen macht es branchenweit gesehen in vielen Firmenbereichen nach wie vor Sinn, Aufgaben, Prozesse oder sonstige Leistungen aus effizienzbedingten und/oder fachlichen Gründen an externe Spezialisten zu übergeben. So müssen etwa im Procurement-, Finance- oder Sales-Bereich sowohl elektronische als auch papierbasierte Dokumente erfasst, deren Informationen verarbeitet, validiert und schließlich in ein ERP-System gebucht werden. Hier kann sich die Unterstützung von Experten, beispielsweise auf dem Weg vom Briefumschlag bis zur Belegbuchung in SAP oder einer anderen Lösung, sicher rechnen. Dies muss jedoch immer von Fall zu Fall bzw. von Prozess zu Prozess entschieden werden.

1.2 Mit Outsourcing IT-Funktionen optimieren

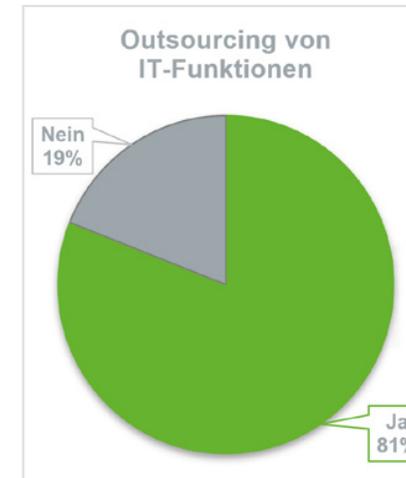


Abbildung 1: Große Mehrheit deutscher Unternehmen nutzt Outsourcing-Dienste

Eines vorweg – Outsourcing ist in Deutschland nach wie vor gefragt: Laut einer aktuellen Axxcon-Studie sind je nach Dienstleistung bis zu vier Fünftel der deutschen Unternehmen zufrieden mit ihren Serviceanbietern (Abb. 1). Beinahe die Hälfte (47%) der teilnehmenden Entscheider stellt sogar eine Qualitätsverbesserung bei den ausgelagerten IT-Funktionen fest (Abb. 2).¹ Eine weitere Sourcing-Studie von Lünendonk zeigt, dass knapp die Hälfte der befragten Unternehmen (47%) für ihre ausgelagerten Geschäftsprozesse den klassischen On-premise-Betrieb bevorzugt.²

Solange also Effizienz, Flexibilität, Skalierbarkeit und vor allem Qualität stimmen, geben Firmen gerne weiterhin ihre Geschäftsprozesse an Dienstleister ab. Stimmt die Leistungsgüte jedoch nicht, werden outgesourcte IT-Services auch schnell wieder ins Unternehmen zurückgeholt: In den letzten fünf Jahren haben dies durchschnittlich 41 Prozent der Firmen getan.³

¹ Axxcon-Studie: „Unternehmens-IT - immer mehr Auslagerung oder alles retour?“, 2018; <https://www.presseportal.de/pm/119839/3968129>

² Lünendonk-Studie: „Moderne IT-Sourcingstrategien für die digitale Transformation“, 2017; https://lunendonk-shop.de/out/pictures/0/lue_studie_it-sourcing_f171127_fl.pdf

³ Axxcon-Studie, s.o.



Abbildung 2: Hohe Zufriedenheit mit ausgelagerten Services

Dies deckt sich auch mit den Erfahrungen von Service-Providern wie Irene Dücke, Leiterin des RedPaperCenters in Köln, einem Dienstleister für die Dokumentenerfassung und -verarbeitung:

»Trotz namhafter Software-Unterstützung mussten wir feststellen, dass bei der Vermittlung von vorbereitenden, operativen Maßnahmen zur Dokumentenverarbeitung an Dienstleister oft große Probleme bei der Qualität der Leistungen aufgetreten sind. Erst dadurch ist in uns die Idee gereift, einen eigenen fachgerechten und hochqualitativen Service im Bereich Digitalisierung von Dokumentenprozessen auf die Beine zu stellen – sozusagen als Erweiterung zu der bereits vorhandenen professionellen Prozess- und Software-Landschaft.«

haben werden. Nahezu ein Fünftel der befragten deutschen Unternehmen wird bereits seine komplette IT in die Cloud verlagert haben, so die Studie weiter (Abb. 3).

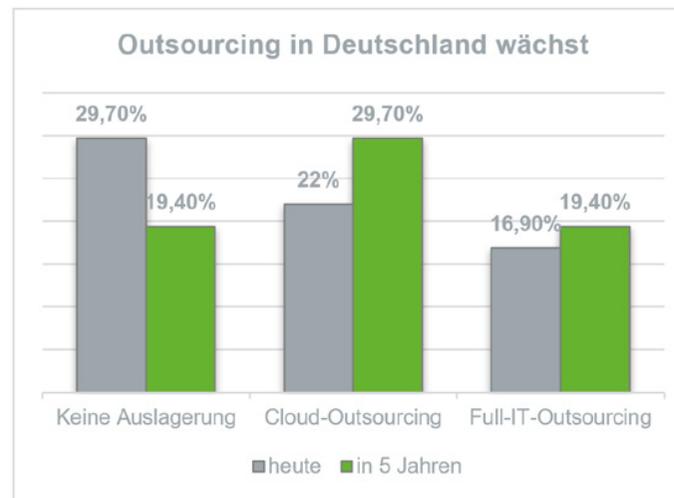


Abbildung 3: Deutsche Unternehmen lagern in Zukunft mehr aus

Interessant ist, dass fast drei Viertel der deutschen Firmen Outsourcing-Services von Providern im Onshore-Umfeld, also von Anbietern aus Deutschland nutzen.⁴ Diese Zurückhaltung gegenüber Offshore hat sich dabei in den letzten Jahren kaum verändert. Sie lässt sich aufgrund von aktuellen Herausforderungen in Bezug auf Datensicherheit und -schutz sowie die kürzlich vollständig in Kraft getretene EU-Datenschutz-Grundverordnung auch gut nachvollziehen (s. Kap. 1.8). Marisa Hiller, Leiterin des RedPaperCenters in Stuttgart, meint:

1. 3 Outsourcing und Cloud in Deutschland

Das Thema Cloud Computing spielt im Bereich Outsourcing ebenfalls eine immer größere Rolle. Eine IDG-Studie zum Thema Sourcing kommt zu der Einschätzung, dass der Anteil am Cloud-Outsourcing in den nächsten fünf Jahren von aktuell 22 auf annähernd 30 Prozent ansteigen wird.

Die Anzahl an Outsourcing-Verweigerern wird so weit sinken, dass vier von fünf deutschen Firmen mindestens eine Funktion oder Leistung ausgelagert

4 IDG-Studie: „Sourcing 2018“; <https://www.computerwoche.de/a/schrittweise-in-die-wolken,3580467>

»Ich glaube nicht, dass uns hier Dienstleister beispielsweise aus Asien Konkurrenz machen können. Das heißt, solange es weiterhin papiergebundene Vortätigkeiten gibt, die wir übernehmen können, oder Know-how zur fachlichen Seite bei der Abwicklung gefragt ist, sind wir in Deutschland deutlich besser aufgestellt als im fremdsprachigen Ausland.«

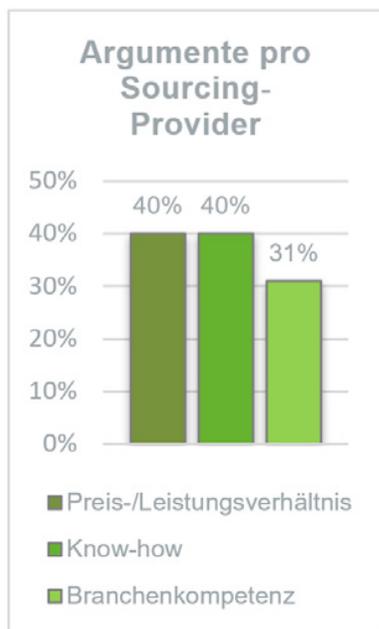


Abbildung 4: Kosten, Know-how und Branchenwissen wichtig

Meist liegt die Entscheidung über die jeweilige Sourcing-Strategie noch bei der Geschäftsleitung, so die Studie. Doch die Fachabteilungen und hier vor allem die IT-Leiter bestimmen schon beinahe genauso häufig darüber. Die beiden Hauptargumente, die für einen Outsourcing-Dienstleister sprechen, teilen sich mit jeweils ungefähr 40 Prozent die Spitze: Neben einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis fließt dabei das entsprechende Know-how fast gleichwertig in die Entscheidung mit ein. Branchenkompetenz folgt mit 31 Prozent auf Platz drei.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das stetig wachsende Software-Angebot aus der Cloud sicher als eine Konkurrenz zur klassischen Auslagerung von IT-Services gesehen werden kann. Gleichzeitig erweitert aber die wachsende Akzeptanz von Private-, Public- oder Hybrid-Cloud-Infrastrukturen das Potenzial, Outsourcing

und Managed-Services verstärkt auch über diesen Kanal anzubieten. Wichtig sind die Qualität und Kosten der Dienstleistungen sowie entsprechendes Prozess- und Branchenwissen. Zudem sollten es bestenfalls deutsche Anbieter sein. Die Zeichen für Outsourcing in Deutschland stehen auf jeden Fall gut.

1. 4 Outsourcing als unkomplizierte, schnelle Hilfe vom Fach

Dass sich Fachabteilungen beim Thema Outsourcing immer stärker in den Entscheidungsprozess einmischen, ist nicht verwunderlich. Dies hat zum einen mit Einsparungen und Budgetvorgaben in den Abteilungen und zum anderen auch mit dem Fachkräftemangel bzw. dem effizienteren Einsatz der firmeneigenen Spezialisten zu tun. Marisa Hiller erklärt:

»Eines der Hauptargumente für unsere Shared Services ist, dass die Mitarbeiter im Rechnungswesen oder Einkauf nicht mehr mit administrativen »Vorarbeiten« belastet werden und sich so auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können. Sie müssen sich nicht um eine Vertretung im Krankheitsfall oder während des Urlaubs kümmern oder helfend einspringen, wenn die eingehenden Belegmengen die Erwartungen übersteigen.«

Deshalb sehen die IDG-Experten in der Auslagerung von Services ein enormes Potenzial, interne Ressourcen besser einsetzen und die Prozess- sowie Qualitätsverantwortung an Dritte abgeben zu können. Die Unternehmen verlagern so gerne das Risiko zu Shared-Service-Anbietern, die sich ja vertraglich zu einer dynamischen Skalierung der Leistungen verpflichtet haben, um alle auftretenden Schwankungen und Aufgaben ohne spürbare Verzögerungen für den Kunden auffangen zu können. Am Ende muss alles einfach reibungslos funktionieren.

1.5 »Papier bleibt geduldig« – trotz Digitalisierung

Das Outsourcing hat also gerade in einer digitalisierten Welt seine Vorteile. Doch in den meisten Büros gilt weiterhin die Redensart »Papier ist geduldig«. Denn dass etwas, das bereits schriftlich festgehalten wurde, noch lange nicht in die Tat umgesetzt ist, lässt sich unter anderem auch auf die medial dauerpräsenzte Digitalisierung übertragen. Im Zuge dessen träumen zwar viele von einem »papierlosen Büro«. Ein großer Teil der Dokumente wie Rechnungen, Mahnungen oder Auftragsbestätigungen landet jedoch oft noch kuvertiert im Briefkasten und danach auf den Schreibtischen der Mitarbeiter. Alleine schon das Öffnen, Vorsortieren, Zuordnen und Einscannen der jeweiligen Dokumente bindet Mitarbeiter zeitlich enorm.

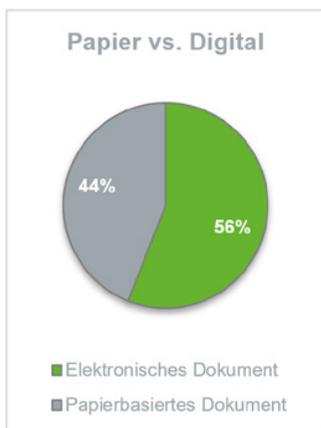


Abbildung 5: Viele Geschäftsprozesse sind noch papierbasiert

Sich ständig wiederholende administrative oder operative Prozesse, die auf dem Weg zur Digitalisierung papierbasierte und manuelle Arbeitsschritte durchlaufen müssen, scheinen deshalb für Outsourcing-Services von Spezialisten prädestiniert zu sein. Denn reibungs- und papierlos läuft es beispielsweise im Procurement-Bereich oder Rechnungswesen vieler Unternehmen noch lange nicht ab, so ein Ergebnis einer IDC-Studie. Hier wurden Unternehmen unter anderem dazu befragt, wie sie mit digitalen Daten und Prozessen verfahren. Zwei Drittel der Befragten sieht dabei zwar in der Digitalisierung und Automatisierung von dokumentenbasierten Abläufen die Basis für

künftige digitale und damit effizientere Businessmodelle. Da allerdings noch fast die Hälfte der Geschäftsdokumente in Papierform vorhanden sind (44%), liegt besonders in deren Digitalisierung auch eines der größten Optimierungspotenziale (Abb. 5). Laut der Studie sollten »veraltete Struk-

turen, Prozesse und Verantwortlichkeiten« aufgebrochen werden, da die Befragten darin eine der Haupthürden auf dem Weg zur Digitalisierung sehen (37%).⁵

Wenn wichtige Dokumente zum Beispiel in einem SAP-System weder in elektronischer Form noch zentral und geprüft vorliegen, fehlt eine durchgängig einheitliche, transparente und gleichzeitig revisionsichere Datenbasis, um sämtliche Prozesse aus Beschaffung und Rechnungswesen abzubilden. Dadurch sind etwa Auswertungen nicht aktuell, nachfolgende, bereits digitalisierte Arbeitsschritte geraten ins Stocken oder das Unternehmen fällt schlimmstenfalls aufgrund fehlender Belege durch die Rechnungsprüfung.

1.6 Papier vs. Digitalisierung im Mittelstand

Vor allem in mittelständischen Unternehmen scheint laut einer Bitkom-Studie noch weitestgehend das »analoge Büro« vorzuherrschen (Abb. 6): So wird gerade einmal in 39 Prozent des deutschen Mittelstands die Rech-

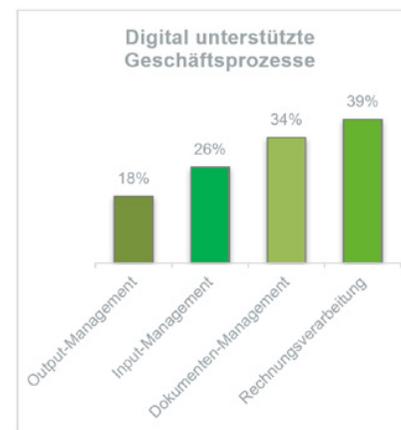


Abbildung 6: Nachholbedarf bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen

nungsverarbeitung, in 34 Prozent das Dokumentenmanagement, in 26 Prozent das Input- und in 18 Prozent das Output-Management digital unterstützt – etwa durch Dokumenten-Management-Systeme (DMS) oder Enterprise-Content-Management-Lösungen (ECM). Dadurch schöpfen viele mittelständische Unternehmen die digitalen Möglichkeiten nicht optimal aus: Bisher nutzen nur 58 Prozent automatisierte Prozesse, 52 Prozent profitieren von niedrigeren Prozesskosten und 43 Prozent von einer höheren Datenintegration.

Dass in diesen Bereichen noch Luft nach oben ist, scheint aber vielen Befragten bewusst zu sein, denn fast ein Fünftel der mittelständischen Unternehmen möchte in DMS- und ECM-Lösungen investieren.⁶ Marisa Hiller stellt fest:

»Anscheinend gibt es immer noch genug Gründe, die nach wie vor für den Einsatz von Papier im Geschäftsalltag sprechen: Unterschiedliche, inkompatible IT-Systeme auf Kunden-, Partner- oder Lieferantenseite, fehlende Peripherie-Geräte zur Digitalisierung von Papierdokumenten, kostenintensive Anschaffungen oder Prozessumstellungen, expliziter Kundenwunsch, gesetzliche Vorgaben oder im schlimmsten Fall alte Gewohnheiten.«

So ist das Thema Outsourcing bzw. der Service, papierbasierte Dokumente zu digitalisieren, zu validieren und diese entsprechend aufbereitet am Ende wieder in die passenden IT-Systeme einzuspielen, besonders für kleine und mittelständische Unternehmen interessant.

1.7 Kombination aus Outsourcing und Digitalisierung von papierbasierten Dokumentenprozessen – und SAP

Studien und Erfahrungen mit Kunden zeigen, dass die Extraktion via OCR-System sowie die Validierung, Aufbereitung und Bereitstellung der Daten aus Geschäftsdokumenten in vielen mittelständischen Firmen und zum Teil auch in großen Konzernen meist nur ineffizient und intransparent gelöst wird. Bevor hier Mitarbeiter gebunden oder in immer seltener werdende Fachkräfte oder entsprechend teure Peripherie-Geräte investiert werden muss, bietet es sich an, diese Prozesse an einen externen Experten auszulagern. Die Nachfrage ist da, bestätigt Marisa Hiller vom Shared-Service-Center in Stuttgart:

»Wir haben uns auf das Erfassen von Dokumenten und das Einspielen der durch uns validierten Daten in ERP-Systeme spezialisiert und bereiten die Informationen so auf, dass sie sich von den bereits in vielen Einkaufs- und Finanzabteilungen etablierten IT-Lösungen effizient nutzen lassen. Am Ende liegen dem Kunden alle Daten transparent, zentral, geprüft und compliance- sowie rechtskonform in elektronischer Form vor – ein großer Mehrwert, der auch anerkannt wird.«

Wie oben bereits erwähnt, sieht Irene Ducke vom RedPaperCenter in Köln neben der Prozess- und Lösungsexpertise vor allem die Qualität der gelieferten Leistungen als erfolgsentscheidenden Faktor an:

»Ich denke, der Erfolg eines Outsourcing-Modells steht und fällt mit der gelieferten Qualität. Wenn beispielsweise ein RedPaperCenter Kunde spürt, dass seine Aufwände zur eventuellen Nachkorrektur der gelieferten Daten so gering sind und die Datenqualität so gut ist, dass weitere sich anschließende Prozesse nun auch noch automatisiert werden können, dann können wir langfristig Erfolg haben.«

1.8 Outsourcing und neue Technologien

Die Märkte zeigen, dass abo-basierte Geschäftsmodelle wie etwa Netflix, Amazon Prime oder Adobe Creative Cloud nicht nur im B2C-Sektor gefragt sind. Auch im B2B ergeben sich durch digitale Dienstleistungen viele Vorteile. So ermöglichen sie den Firmen in Bezug auf die Digitalisierung von Dokumenten neben der Expertise in Bereich OCR und SAP sowie Prozess-Know-how eine hohe Skalierbarkeit sowie Planungssicherheit. Marisa Hiller sieht dabei die überall aufkommenden künstlichen Intelligenzen nicht als Konkurrenz:

⁵ IDC-Studie: „Unleashing the digital potential“, 2017; <https://www.triumph-adler.de/ta-de-de/presse/studie-zur-digitalisierung>

⁶ Bitkom-Studie: „Auf dem Weg zum Digital Office – ECM im Mittelstand“, 2107; <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-Pls/2017/09-September/ECM-Mittelstand/Bitkom-Charts-PK-ECM-07-09-2017-final-2.pdf>

»Wir setzen bei der Informationsextraktion auf eine gut konfigurierte OCR mit intelligenten, regelmäßig aktualisierten Algorithmen. Dazu arbeiten wir eng mit führenden Herstellern zusammen und stimmen uns regelmäßig mit unseren Entwicklern ab, um etwa gemeinsam beispielsweise den OCR-Prozess zu optimieren. Selbstlernende, vollständig automatisierte KI-Systeme stehen bisher noch vor einigen Herausforderungen bei der Mustererkennung. Hier bleiben wir aber dran und beobachten die neusten Entwicklungen in diesem Bereich genau. Allerdings lässt sich zumindest aktuell noch keine hundertprozentige Sicherheit bei der Validierung durch ein KI-System garantieren. Künftig könnten derartige Technologien aber unsere Arbeit unterstützen, verbessern oder sogar überflüssig machen.«

In einem möglichen Anwendungsbeispiel ließen sich OCR, KI und echtzeitfähige Big-Data-Plattformen miteinander vereinen, um hochaktuelle Musteranalysen durchführen zu können. Dazu wäre allerdings Big Data in einer ausreichend großen und variantenreichen Menge erforderlich wie sie die Datenbasen von Outsourcing-Anbietern wie den RedPaperCentern schon heute beherbergen. Bevor sich diese allerdings für derartige Zwecke nutzen lassen, müsste zunächst deren DSGVO-Konformität geklärt werden. Erst dann könnten kommende OCR-KI-Systeme damit selbstständig trainieren. Mehr zum Thema OCR in [Kapitel 2](#).

Auch Irene Ducke erkennt in den Themen KI, Cloud und Digitalisierung eher eine Chance als eine wirkliche Gefahr für die Prozessauslagerung. Sie prognostiziert, dass sich aber nur erfolgreiche Technologien auf lange Sicht hin durchsetzen werden:

»Vermutlich könnte eine sich selbst verbessernde OCR oder eine weiter zunehmende Digitalisierung bei den Lieferanten unsere momentanen Serviceschwerpunkte komplett in den digitalen Raum, sprich, die Cloud ver-

lagern. Dass allerdings eine KI unseren Job übernimmt, halte ich für reine Zukunftsmusik. Wahrscheinlicher ist, dass KI-Technologien uns in vielen Bereichen die Arbeit abnehmen oder erleichtern können. Der finale, validierende menschliche Blick lässt sich jedoch auf lange Sicht nicht komplett ersetzen. Deshalb bleiben Serviceangebote wie das RedPaperCenter für die Digitalisierung von Dokumenten besonders für Fachabteilungsleiter aus Rechnungswesen oder Einkauf, für IT-Mitarbeiter sowie Applikationsbetreuer interessant.«

1.9 Outsourcing, Datenschutz und EU-DSGVO

Ein wichtiger Aspekt beim Thema Outsourcing sind die beiden Themen Datensicherheit und Datenschutz – gerade auch im Zusammenhang mit der nun europaweit gültigen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO). Drei Monate vor dem Inkrafttreten des gesamten Regelwerks Ende Mai 2018 hat PAC in einer europaweiten Studie Firmen dazu befragt. Gerade einmal 19 Prozent der Unternehmen sah sich dabei gut auf die DSGVO vorbereitet. Nur etwas über die Hälfte (54%) der sonst so datenschutzaffinen DACH-Firmen war sich sicher, die Vorkehrungen noch rechtzeitig abschließen zu können – damit belegen sie den letzten Platz in Europa.⁷

Wenn Firmen sich nicht einmal selbst richtig auf die neuen rechtlichen Gegebenheiten vorbereiten, wie sollen sie dann Dienstleistern vertrauen, die gerade in Unternehmensbereichen wie Einkauf, Beschaffung oder Rechnungsverarbeitung mit sehr sensiblen, personenbezogenen Daten arbeiten müssen. Sowohl große als auch kleine und mittelständische Unternehmen müssen sich hier auf den Dienstleister verlassen können: Er muss mit ihren Daten stets sicher, compliance- sowie DSGVO-konform umgehen, um nicht ins Visier von Hackern, Konkurrenten, Behörden oder Wirtschaftsprüfern zu geraten.

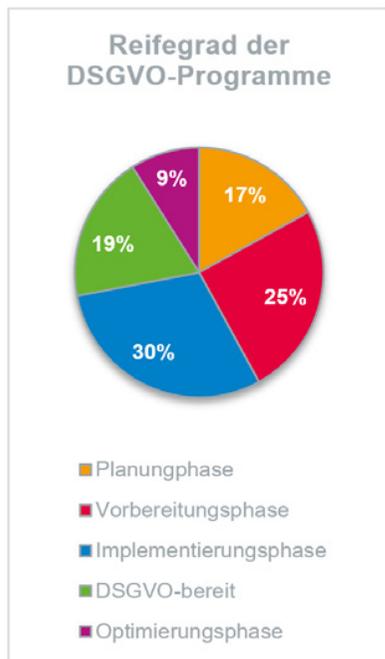


Abbildung 7: Reifegrad der DSGVO-Vorbereitungen europäischer Firmen

Experten mahnen hier jedoch zur Vorsicht. So ist bei Serviceanbietern, deren Mutterkonzern sich in den USA befindet, noch nicht hinreichend geklärt, ob US-Behörden in bestimmten Ausnahmefällen nicht doch Zugriff darauf bekommen können – auch wenn sich beispielsweise das Rechencenter mit den relevanten Daten in Deutschland befindet. Der kürzlich verabschiedete CLOUD Act soll diesen internationalen Datenzugriff bzw. -schutz künftig bilateral regeln. Datenschützer kritisieren allerdings, dass Behörden mit dem bisherigen Entwurf und entsprechend darauf aufbauenenden Abkommen mit ihren Anfragen direkt bei den Unternehmen anklopfen können, ohne aber den Weg über die jeweilige Gerichtsbarkeit nehmen zu müssen. Aufgrund solcher Unsicherheiten sollten sich Firmen lieber auf deutsche oder europäische Anbieter verlassen.

unterschreiben. Papiere mit erkennbaren Kundendaten werden professionell und sicher vernichtet. Die Dokumente der Kunden werden strikt voneinander getrennt in verschließbaren Schränken aufbewahrt. Keine von uns gespeicherten Daten gehen auf irgendwelche Server ins Ausland, sondern verbleiben in Deutschland, was sie vor Zugriffen aus Übersee schützt.»

Beim eigenen Serviceangebot sieht Marisa Hiller sich deshalb in Punkto Datenschutz und -sicherheit gut aufgestellt, zumal das extra hierfür eingerichtete dienstleistungsbezogene interne Kontrollsystem von beauftragten Wirtschaftsprüfern als ausreichend und sachgerecht beurteilt wurde:

»Wir genügen der EU-DSGVO und haben immer auch eine feste Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung mit unseren Kunden. So müssen Besucher stets eine Geheimhaltungserklärung beziehungsweise eine NDA

1.10 Beispiel für einen ausgelagerten Prozess zur Dokumentenerfassung und -verarbeitung

Workflow-Beispiel RedPaperCenter mit 140.000 Rechnungen pro Jahr

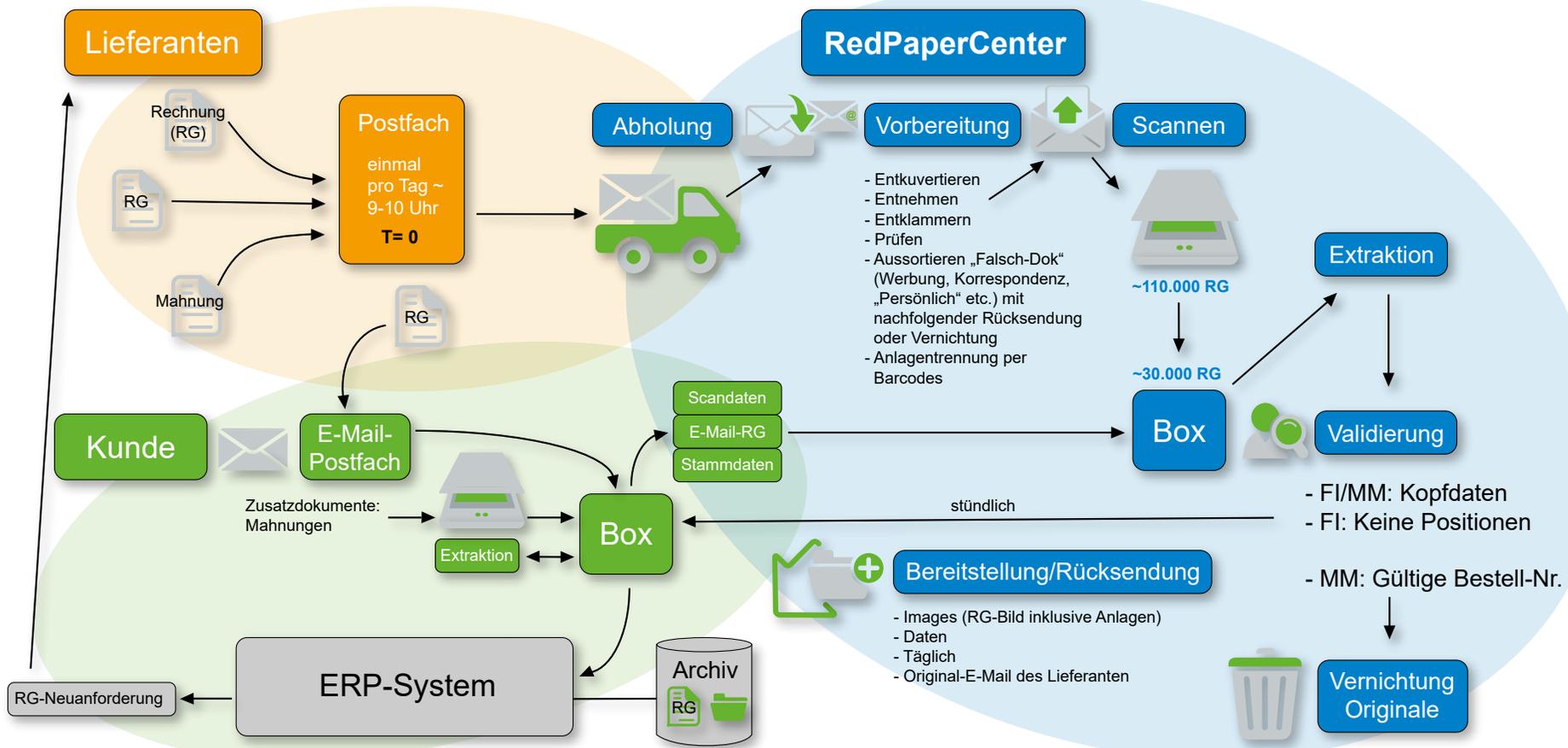


Abbildung 8: Workflow-Beispiel RedPaperCenter (140.000 Rechnungen pro Jahr)

Abbildung 8 zeigt beispielhaft den möglichen Aufbau und die einzelnen Prozessschritte einer ausgelagerten Dokumentenverarbeitung. Sie basiert auf einer Whiteboard-Skizze zu einem Outsourcing-Projekt mit einem größeren Klinikum.

In einem ersten Schritt werden dabei die postalisch verschickten Rechnungen oder Mahnungen der Lieferanten in einem Postfach gesammelt und abgeholt. Die papierbasierten Dokumente durchlaufen zusammen mit den bereits digitalen/digitalisierten Dokumenten des Kunden ein OCR-Verfahren, über welches die relevanten Informationen extrahiert werden. Anschließend erfolgt eine Validierung durch die Prozessexperten. Als Cloud-Service werden die geprüften Dokumente geschützt und revisionssicher bereitgestellt sowie direkt in das jeweilige ERP-System/die Softwarelösung überspielt. Im Use Case besteht hier eine direkte Anbindung ans SAP-System mit der DirectInvoiceControl Lösung von AFI Solutions. Die Papieroriginale werden nach einem Monat sicher vernichtet. Zur Sicherheit bleiben die elektronischen Informationen bis zu drei Monate gespeichert.

1.11 Fazit

Was sind denn nun die wichtigsten Vorteile einer ausgelagerten Erkennung, Aufbereitung und Verarbeitung von papierbasierten und elektronischen Dokumentenprozessen?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Unternehmen vor allem vom Wegfall der ganzen organisatorischen Abwicklungsaufwände zur Erledigung von Aufgaben profitieren, die nicht dem Kerngeschäft der Fachabteilungen entsprechen: Sortieren, Scannen, Sichtkontrolle, Aufbewahrung, Bereitstellung von Personal und Know-how, die Soft- und Hardwarebeschaffung, -pflege, -verwaltung, -test sowie Updates werden dabei von erfahrenen und fachlich spezialisierten Dienstleistern wie beispielsweise dem RedPa-

perCenter als Komplettpaket angeboten. Der Service lässt sich schnell je nach Bedarf skalieren sowie individuell anpassen und bietet ein Höchstmaß an Sicherheit sowie Transparenz.

2 Exkurs: OCR und seine Herausforderungen sowie Möglichkeiten

2.1 Was können Optical-Character-Recognition-Systeme?

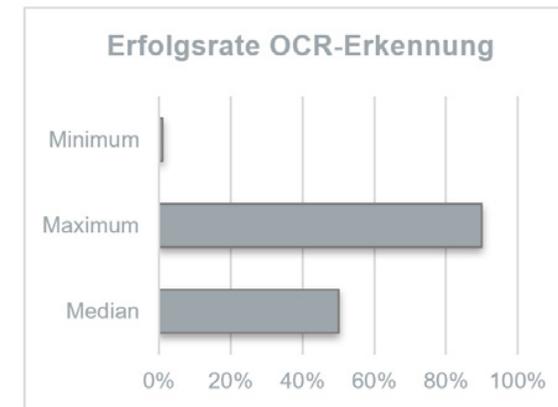


Abbildung 9: Noch Optimierungsbedarf bei der Erkennungsrate OCR

Optical Character Recognition (OCR) bzw. optische Text-/Zeichenerkennung steht für die automatisierte Textidentifikation innerhalb von Bildern und Dokumenten. Können dabei alle Informationen eindeutig aus dem Originaldokument wie etwa einer Rechnung extrahiert werden, ist im Idealfall eine automatisierte Dunkelverarbeitung im angeschlossenen ERP-System

möglich. Auch wenn sich hierfür die technischen Voraussetzungen stetig weiterentwickeln und die Grundaufgabe zunächst einmal klar umrissen ist, scheitert die Erkennung oft gerade an den Umrissen eines Zeichens oder einem schlecht digitalisierten Dokument. Eine Studie von B&L Management Consulting zur Rechnungseingangsverarbeitung belegt, dass die Erkennungsraten der verschiedenen OCR-Technologien noch nicht zufriedenstel-

lend sind (Abb. 9). Die Studie bestätigt zudem, dass Rechnungen, die keine manuellen Prüfungen benötigen, in der Praxis kaum vorkommen.⁸ Deshalb müssen sich OCR-Spezialisten wie Bernd Kullen, ein Experte für Mustererkennung und OCR bei AFI Solutions, immer noch mit vielen technischen Herausforderungen sowie Fehlannahmen der Kunden auseinandersetzen:

»Die jahrelange Arbeit mit solchen Systemen in Kundenprojekten und in unseren Outsourcing-Centern hat gezeigt, dass eine OCR immer noch eine nicht wegzudiskutierende Fehlerquote beim Digitalisieren und Erkennen zum Beispiel von eingehenden Bestellungen-, Lieferschein-, Rechnungs- oder Auftragsbestätigungsdokumenten aufweist. Für die Datenerfassung arbeiten wir mit führenden Herstellern von OCR- und Erkennungstechnologie zusammen und greifen dafür auf eine Mischung aus Freiform- und Formularansatz zurück.

Für die Anpassung und das Training der hier eingesetzten Software ist teilweise spezielles fachliches und technisches Know-how nötig. Doch auch wenn sich in diesem Bereich gerade einiges tut, intelligent im Sinne von selbstlernend sind die hier genutzten Technologien meist noch nicht. Viele Kunden scheinen aber oft genau das anzunehmen. Doch von den von uns betreuten Dokumentenprozessen laufen heute im Schnitt erst bis zu zehn Prozent vollständig automatisiert ab – und dies nur nach einem im Vorfeld festgelegten Regelwerk. Bei den übrigen Vorgängen wird an verschiedenen Stellen händisch eingegriffen und nachjustiert. Wir entwickeln unsere Lösungen aber ständig weiter und optimieren gemeinsam mit den Kunden ihre Dokumentenprozesse, um den Automatisierungsgrad zu erhöhen.«

2.2 OCR, Erkennungslösungen und KI

Künstliche Intelligenz (KI) in die entsprechenden Erkennungs- und Analysetechnologien eines Systems zu integrieren, ist für viele Unternehmen aus verschiedenen Branchen ein interessanter und aus Effizienzgründen lohnenswerter Untersuchungsansatz. Dabei soll eine intelligente Erkennungslösung



Abbildung 10: Mehrheit der deutschen Unternehmen noch nicht bereit für KI

(VDI) gaben drei Fünftel der befragten Mitgliedsunternehmen an, KI bisher nur für die Datenanalyse zu nutzen. Fast zwei Drittel (64%) fehlen die entsprechenden Voraussetzungen, um überhaupt intelligente Technologien einsetzen zu können (Abb. 10).¹⁰ Thomas Rundel, Mitglied der Geschäftsleitung bei AFI Solutions und Leiter Vertrieb, sieht in diesem Bereich ebenfalls noch einige Jahre an notwendiger Forschung und stellt fest:

»Egal ob KI-unterstützt oder nicht – werden OCR- bzw. Erkennungssysteme etwa in den Procurement-, Sales- und Finance-Abteilungen verwendet, müssen das Extraktionsergebnis und die ermittelten Daten vor dem Einspielen in das ERP-System korrekt sowie rechtssicher sein. Darum bleibt es heute nach wie vor erforderlich, ein Regelwerk und eine menschliche Prüfungsinstanz in den Erkennungs- sowie Validierungsprozess einzubinden. Denn die OCR-Technik ist bei der Identifikation von bestimmten Zeichen oder Feldern noch teilweise fehleranfällig.«

im besten Fall Muster anhand von bereits bearbeiteten Dokumenten erkennen und erlernen. Darauf aufbauend soll die KI ihre Extraktionsalgorithmen fortwährend anpassen und optimieren. Projekte wie „DeepER“⁹ haben allerdings gezeigt, dass zumindest bisher noch ein erfolgreich abgeschlossenes Forschungsergebnis fehlt bzw. dass derartige Lösungen noch nicht zufriedenstellend und marktreif sind.

Das medial gehypte Thema KI steckt zudem bei den meisten Firmen insgesamt noch in den Kinderschuhen. In einer Umfrage des Vereins Deutscher Ingenieure

⁸ Studie von B&L Management Consulting: „Kennzahlen und Best Practice der Rechnungseingangsbearbeitung“, 2017; vgl.: <https://www.ecmguide.de/input-output/postbearbeitung/studie-zur-rechnungseingangsverarbeitung-von-bl-23517.aspx>

⁹ Vgl. hierzu News-Meldung vom 29.08.2016: https://www.project-consult.de/news/2016/deepr_digitale_dokumentenanalyse_k%C3%BCnstliche_intelligenz

¹⁰ VDI-Umfrage: „Künstliche Intelligenz: Angst vor dem Kontrollverlust?“, 2018; vgl.: <https://www.computerwoche.de/a/ki-in-deutschland-viel-forschung-wenig-nutzung,3544816> oder <https://www.youtube.com/watch?v=zGqYHMfOoPM&t=2129s>

2.3 OCR ist (noch) fehleranfällig

Ein anschauliches Beispiel für eine mögliche Fehlerquelle stellt die Zahl 8 und der Buchstabe B dar. Beim Auseinanderhalten der beiden Zeichen entsteht für OCR-Systeme aufgrund der Ähnlichkeit der Muster ein Interpretationsspielraum. Menschen, aber auch schon viele intelligente Systeme, können derartige Fälle über den Kontext und der Zuhilfenahme von zusätzlichen Informationen schnell lösen. Doch auch anders gelegene Fälle machen den »Maschinen« zu schaffen – und hier sind es meist die vom Menschen relativ selbstverständlich angewandten Sonderregeln. So lassen Lieferanten etwa in Auftragsbestätigungen bei Materialnummern oftmals die vorangestellten Nullstellen der vom Kunden übermittelten Materialnummer erkennen, ohne eine Datenbasis für den Abgleich zu haben. Allgemein gilt, sobald ein unregelmäßig auftauchendes Muster vorliegt, wird es schwer, dem System hierfür eine nach einem bestimmten Schema ablaufende Mustererkennung vorzugeben. Auch eine Standardisierung oder Konsolidierung bestimmter Templates zu Vorgängen ist laut Bernd Kullen teilweise nur mit einigem Aufwand möglich:

»Eine Möglichkeit wäre sicherlich, einheitliche Dokumentenkategorien und -strukturen – zumindest unternehmensweit – über die Einführung von Standards vorzugeben. Doch durch die heutzutage üblichen Fusionen oder Aufkäufe von Firmen wird eine OCR selbst innerhalb einzelner Unternehmen zur Herausforderung, da jeder Unternehmensteil meist weiterhin seine historisch bedingten, eigenentwickelten Dokumententypen oder -nummerierungen verwendet.«

2.4 Training der Software und regelmäßige Abstimmung entscheidend

Trotz der teilweise breiten, vorinstallierten Wissensbasis müssen OCR-Systeme fortwährend abgestimmt und nachjustiert werden, um sie auf fir-

menspezifische oder neue Form- und Umgebungsmuster zu trainieren. Hier findet deshalb ein regelmäßiger Austausch zwischen Kunden, Servicemitarbeitern und OCR-Spezialisten statt. Damit lassen sich das Extraktionsverfahren und die hier eingesetzten Algorithmen anhand des Feedbacks sowie der Erfahrungswerte von Anwendern und Dienstleistern kontinuierlich verbessern. Diese Zusammenarbeit und wiederkehrende Erkennungsmuster münden gegebenenfalls in Templates. Diese Weiterentwicklungen können dann wieder von Lieferanten übernommen werden.

Thomas Rundel bemerkt, dass die Optimierungsmaßnahmen aber noch nicht auf eine KI zurückgehen, da der Lernprozess bisher vom Menschen ausgeht:

»Wann eine KI im OCR-Bereich erfolgreich einsetzbar sein wird, ist derzeit noch nicht abzusehen, wird aber sicher nicht mehr lange dauern. Einige Systeme befinden sich noch im Forschungsstadium, andere stehen schon kurz vor der Marktreife oder sind bereits erhältlich. Wir bei AFI Solutions experimentieren derzeit mit KI-Systemen in Verbindung mit einer automatisierten Erkennung der Herkunft eines Belegs, also der Sprache, in der ein Beleg erfasst wurde.«

2.5 Erwartungshaltung der Kunden vs. Stand der KI-OCR-Technik

Wie im Umfeld anderer KI-Technologien auch, stellt der OCR-Experte Kullen immer wieder fest, dass die Meinungen von Medien, Öffentlichkeit sowie Kunden und die derzeitigen Entwicklungen und Forschungsstände im KI-, Erkennungslösungs- sowie OCR-Bereich teilweise weit auseinandergehen:

»Kunden sind aktuell oft erstaunt, dass »intelligente Systeme« beispielsweise an so einfachen Mechaniken wie dem Überschlagen von Zahlen und Summen oder dem schnellen Erfassen von Inhalten in Dokumenten schei-

tern. Das ist aber nicht verwunderlich, da einer KI-gestützten OCR- und Erkennungslösung im Normalfall entscheidungsrelevante interne oder anderweitig erworbene Informationen nicht vorliegen, da diese sich außerhalb des Projektrahmens befinden. Ein fachlich erfahrener, menschlicher Experte nutzt dagegen alle zu Verfügung stehenden Mittel für eine schnelle Einschätzung oder Entscheidung – teilweise basierend auf Gesprächen im Büro, auf zurückliegenden Recherchen oder auf unterbewusst wahrgenommenen Details. An dieser Stelle ist der Mensch noch eindeutig der Maschine überlegen.«

Um solche Dokumentanalysen möglichst in Realtime durchführen zu können, benötigt ein entsprechendes System zum einen eine ausreichende Menge an Big Data als Grundlage und zum anderen eine echtzeitfähige technologische Plattform. Künftig könnten Datenbasen mit einer großen Zahl an verschiedenen Dokumententypen hier entscheidend sein. Allerdings muss geprüft werden, wie sich diese Big Data DSGVO-konform für das Training einer OCR- und Erkennungs-KI einsetzen ließen.

2.6 Fazit

Thomas Rundel fasst noch einmal den derzeitigen Stand in der OCR-Technologie zusammen:

»Selbst das beste OCR-System – ob KI-unterstützt oder nicht – schafft noch keine hundertprozentige Sicherheit bei der Extraktion von Dokumenten. Auch beim Thema Dunkelbuchung funktioniert eine Automatisierung nur bis zu bestimmten Grenzen. Der Mensch bleibt bislang maßgebliche Kontrollinstanz und wird dies voraussichtlich auch noch eine längere Zeit bleiben. KI-gesteuerte Systeme können vielleicht künftig die jeweiligen Fachkräfte bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen. An die Qualität, Sorgfalt und

Sicherheit – also an die 100-Prozent-Erkennungsrate – der menschlichen Experten kommt allerdings bisher kein System heran. Deshalb sollten Unternehmen auch beim Outsourcing von OCR-Services auf die fachliche Expertise und Qualität der Dienstleister achten.«

3 Checkliste zum erfolgreichen Outsourcing: Das sollten Sie beachten

3.1 Ziele definieren

Definieren Sie realistische Ziele, damit Outsourcing auch wirklich zu Ihrem Hilfsmittel wird. Betrachten Sie das Projekt in seiner Gesamtheit und stellen Sie dabei nicht nur finanzielle Gesichtspunkte in den Vordergrund. Bei komplexen Prozessen ist es ratsam, kleinere Teilprozesse herauszulösen und zu begutachten. Meist verbergen sich in der gesamten Prozesskette weitere Vorteile, die eventuell auch andere Abteilungen betreffen und die anstehende Entscheidung erleichtern.

3.2 Aufbau einer perfekten Schnittstelle

Ein erfolgreiches Outsourcing-Projekt ist abhängig von einer funktionierenden Kommunikation zwischen allen Beteiligten – egal ob auf der prozess-technischen, technologischen oder zwischenmenschlichen Ebene. Bauen Sie zuerst die menschliche Schnittstelle zwischen Anwendern und Experten auf und sorgen Sie dadurch für einen gesunden Kommunikationsfluss. Übernehmen Sie die Verantwortung für das Projekt nach außen entweder selbst oder übertragen Sie sie an eine geeignete Person aus Ihrem direkten Umfeld. Stellen Sie aus Ihrer Sicht die definierten Ziele des Gesamtprojekts dar und überlassen Sie den Weg dahin getrost den Experten. Agieren Sie als Teamplayer und Mediator zwischen den Parteien. Dadurch erhalten Sie sich die Möglichkeit, bei eventuellen Eskalationen eine neutrale Position einzunehmen, um die eigenen Ziele besser zu verfolgen.

3.3 Know-how-Übertragung

Seien Sie sich dessen bewusst, dass ein Outsourcing-Projekt stets die Übertragung von Firmen-Know-how erfordert. Sorgen Sie frühzeitig dafür, dass wichtige und nützliche Informationen für das Projekt an alle Beteiligten

vermittelt wurden. Das schließt Verfahrensdokumentationen zu internen Prozessen, aber auch die branchenspezifischen Kenntnisse Ihrer Mitarbeiter ebenso ein, wie etwa die gesetzlichen Vorschriften zur sicheren Archivierung oder interne Compliance-Vorgaben. Hier können Sie vom Know-how Ihres Dienstleisters profitieren. Vertrauen Sie auf dessen langjährige Erfahrung. Lassen Sie die historisch gewachsenen Prozesse im Unternehmen von Ihrem Dienstleister prüfen, um sie eventuell erneut in Frage zu stellen und so zu optimieren.

3.4 Auswahl des Dienstleisters

Einen guten Dienstleister erkennen Sie an seiner Transparenz. Dabei sind erste Informationen zum Unternehmen, Qualifikationen sowie Referenzen auf der Internetseite ebenso wichtig wie das persönliche Gespräch. Sprechen Sie den Dienstleister direkt auf seine verfügbaren Ressourcen an und erkundigen Sie sich über bestehende Kapazitäten sowie über die Sicherheitsmaßnahmen bei sensiblen Daten. Ein guter Dienstleister wird hier Rede und Antwort stehen.

Gerade, wenn es sich um termingebundene Aufgaben handelt, sollten Sie darauf achten, dass Eskalationsstufen definiert sind. Bedenken Sie jedoch, dass Ihr Dienstleister genügend Freiräume besitzen muss, um eine erfolgreiche dauerhafte Geschäftsbeziehung zu ermöglichen.

3.5 Rahmenbedingungen

Die Dauer einer Geschäftsbeziehung wird in Outsourcing-Projekten vertraglich geregelt. Sie ist meist über einen längeren Zeitraum festgelegt und lässt kaum Spielraum, um den Vertrag vorzeitig zu beenden. Springen Sie deshalb nicht gleich ins kalte Wasser. Lassen Sie sich zu Beginn eine Rückzugsmöglichkeit offen. Einige Dienstleister bieten von sich aus eine Testphase oder eine Übergangszeit an.

Vergessen Sie nicht, dass zu den Rahmenbedingungen ebenfalls die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zählen. Prüfen Sie auf mögliche Regelungen der Haftungs- oder Regressansprüche. Achten Sie auch hier auf Transparenz bei Ihrem Servicepartner.

3.6 Einbinden der Prozessbeteiligten

Outsourcing bedeutet für Mitarbeiter die Veränderung ihrer Tätigkeit. Oft begleitet sie die Angst, den Job zu verlieren. Lassen Sie keine Gerüchte aufkommen und berichten Sie frühzeitig über das Projekt. Stellen Sie klare Ziele und informieren Sie, wie diese erreicht werden können. Besonders zu Beginn des Projekts gilt es, einen regelmäßigen Kommunikationsaustausch zwischen den Beteiligten zu pflegen. Das nimmt die ersten Berührungsängste und sorgt für ein besseres Arbeitsklima.

Sie interessieren sich für das Thema Outsourcing von papierbasierten und elektronischen Dokumentenprozessen? Dann können Sie gerne Kontakt mit einem unserer Experten aufnehmen:

Kontakte:

Irene Dücke // Leitung RedPaperCenter Köln
AFI Solutions GmbH
Irene.Ducke@afi-solutions.com

Marisa Hiller // Leitung RedPaperCenter Stuttgart
AFI Solutions GmbH
Marisa.Hiller@afi-solutions.com

Bernd Kullen // Produktentwicklung & Produktmanagement
AFI Solutions GmbH
Bernd.Kullen@afi-solutions.com

AFI Solutions GmbH
www.afi-solutions.com



Irene Dücke
Fachexpertin für Outsourcing
irene.duecke@afi-solutions.com

