



In 8 Schritten zur richtigen Signatur-Entscheidung

Projektmanagement-Guide für elektronische Signaturen

Zusammenfassung

Die Vorteile und Chancen von elektronischen Signaturen im Rahmen von Digitalisierungsprojekten liegen oftmals klar auf der Hand. Dennoch sind derartige Projekte nicht immer leicht im Unternehmen zu initiieren und umzusetzen. Zahlreiche Fragen sollten im Vorfeld eines solchen Projektes geklärt werden. Dieser Guide soll Ihnen dabei helfen, ein Projekt zur Einführung der elektronischen Signatur aufzusetzen, welches 8 Projektschritte umfasst. Er bietet Projektmanagern und Verantwortlichen für Digitalisierungsprojekte im Unternehmen eine Hilfestellung, wenn es darum geht:

- wichtige Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen zu berücksichtigen,
- die richtigen Geschäftsprozesse für elektronische Signaturen zu finden,
- die richtigen Ansprechpartner zu identifizieren und in das Projekt zu integrieren,
- die Projektplanung zu strukturieren und einen klaren Aktionspfad festzulegen.





Inhalt

1. Auswahl der Umsetzungsstrategie

Sprinkler- vs. Wasserfallstrategie

2. Auswahl des Pilotprojektbereiches

Bewertung nach Akzeptanz, Optimierungspotenzial und Budget

3. Auswahl geeigneter Geschäftsprozesse

Priorisierung dokumentenbasierter Prozesse mit ökonomischer Relevanz

4. Prüfung der Anforderungen an elektronische Signaturen

Bewertung von verschiedenen Verfahren nach Komplexitätsgrad und Sicherheitsniveau

5. Rechtliche Überprüfung

Berücksichtigung gesetzlicher Regularien und gesetzeskonformer Empfehlung

6. Abstimmung mit der IT

Abstimmung von Kapazitätsbedarfen und sicherheitsrelevanten Fragestellungen

7. Wirtschaftlichkeitsabschätzung

Beurteilung der Wirtschaftlichkeit durch Total-Economic-Impact-Analysen

8. Entscheidung für Pilotprojekt einholen – Erstellung einer Entscheidungsvorlage

Empfängerorientierte Informationsaufbereitung zur zügigen Entscheidungsfindung

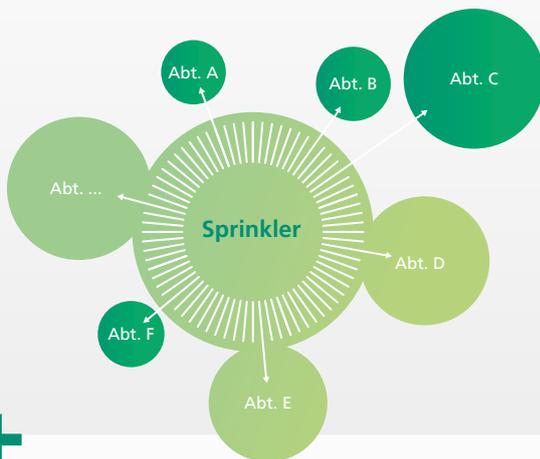
Auswahl der Umsetzungsstrategie

Um ein Digitalisierungsprojekt im Unternehmen umzusetzen, bestehen zwei grundsätzliche Strategien. Es kann zwischen der sogenannten Sprinkler- und der Wasserfallstrategie unterschieden werden.

Bei der Sprinklerstrategie wird das Digitalisierungsprojekt zentral von einem Projektteam gesteuert. Das Ausrollen des Projektes erfolgt gleichzeitig parallel in mehreren bzw. auch allen Unternehmensbereichen. Das Projektteam ist meistens in der IT oder einer zentralen Abteilung für Digitalisierungsprojekte angesiedelt. Der Vorteil bei diesem Vorgehen liegt in der Schnelligkeit der Umsetzung von digitalisierten Prozessen im Gesamtunternehmen und der damit verbundenen Möglichkeit, Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen früher zu realisieren. Nachteilig erscheinen jedoch der organisatorische Projektaufwand sowie das dazu notwendige und relativ hohe finanzielle Budget bei Projektstart. Zudem ist der Erfolg sehr stark von der Qualität des Projektmanagementvorgehens bei Projektstart abhängig. Fehler wirken sich gleichzeitig auf alle Teilprojekte aus.

Bei der Wasserfallstrategie erfolgt die Umsetzung des Digitalisierungsprojektes in den Unternehmensbereichen stufenweise nacheinander. Treibende Kraft ist hier in den meisten Fällen die Fachabteilung. Das erste Projekt gilt als Pilotprojekt für die nachfolgende Umsetzung in anderen Abteilungen. Durch dieses sukzessive Vorgehen dauert es länger, bis die Unternehmensprozesse im gesamten Unternehmen digitalisiert sind, aber die Komplexität der Projektabwicklung ist auch geringer. Gleichzeitig verteilen sich die notwendigen finanziellen Mittel auch über einen längeren Zeitraum, was die erforderliche Budgethöhe pro Periode deutlich entlasten kann. Der entscheidende strategische Vorteil liegt jedoch in der Möglichkeit eines geringeren Projektrisikos. Zum einen kann man im ersten Teilprojekt eigene Erfahrungen sammeln und für die weiteren nachgelagerten Teilprojekte daraus lernen. Zum anderen ist auch ein potenzieller Fehlschlag beim ersten Teilprojekt aufgrund des überschaubaren Investments mit geringerem finanziellen Risiko für das Unternehmen verbunden (siehe folgende Abbildung).

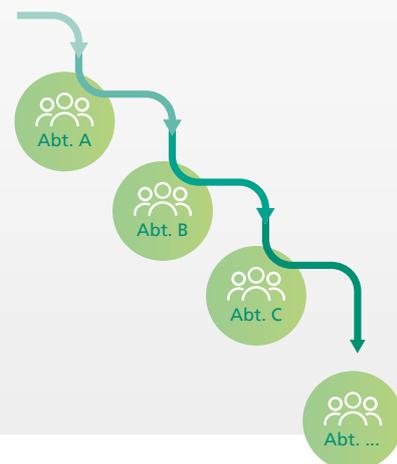
Vor- und Nachteile von Sprinkler- und Wasserfallstrategie



- Schnelle zentrale Umsetzung
- Frühzeitige Realisierung von Effizienzsteigerungen

- Hohe organisatorische Komplexität
- Hoher Budgetbedarf bei Projektstart
- Höheres Projektrisiko bei konzeptionellen Schwächen

Sprinklerstrategie (zentraler Rollout, z.B. durch IT-Abteilung)



- Geringeres Gesamtprojektrisiko
- Budgetverteilung über längeren Zeitraum
- Geringeres finanzielles Risiko
- Chance auf Lessons Learned

- Längere Implementierungsdauer
- Längere Zeitdauer für Effizienzsteigerungen über das gesamte Unternehmen hinweg

Wasserfallstrategie (Projektsteuerung aus der Fachabteilung heraus)

2

Auswahl des Pilotprojektbereiches

Der richtigen Auswahl des Unternehmensbereiches (Abteilung Vertrieb, Personalverwaltung, Einkauf, Rechtsabteilung etc.) für ein Pilotprojekt kommt eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für das weitere Ausrollen im Unternehmen zu. Hilfreich bei der Auswahl eines geeigneten Pilotbereiches ist der Einsatz von folgenden Bewertungskriterien:

▪ Akzeptanz

Der Umsetzungsprozess bei Digitalisierungsprojekten wird oft durch den Faktor Mensch mitbestimmt. Um sich das Leben nicht unnötig schwer zu machen, sollte man einen Unternehmensbereich auswählen, der eine gewisse Offenheit für neue Themen hat bzw. Veränderungen nicht skeptisch gegenübersteht. Akzeptanz und Innovationsbereitschaft der Bereichsleitung und der Mitarbeiter sind ein wichtiger Erfolgsfaktor.

▪ Optimierungspotenzial

Das Optimierungspotenzial gibt an, in welchem Umfang die Vorteile einer Digitalisierung genutzt werden können. Umso höher das Optimierungspotenzial in einem Unternehmensbereich ist, umso höher ist der mögliche unternehmerische Mehrwert aus dem Pilotprojekt.

Die Vorteile einer Digitalisierung in Verbindung mit elektronischen Signaturen ergeben sich insbesondere aus:

- der Reduzierung von Prozessdurchlaufzeiten
- höherer Verbindlichkeit und damit Einhaltung von Vereinbarungen
- der Verringerung von Papier- und Druckkosten
- der Vereinfachung des Nachhalteprozesses zur Einforderung von Signaturen durch automatisierten Workflow

Im Rahmen einer Grobbewertung ist für die einzelnen Unternehmensbereiche abzuwägen, wie stark sich durch Digitalisierung Verbesserungen in den operativen Abläufen ergeben. Häufig weisen insbesondere komplexe Prozesse mit vielen Schnittstellen und einer relativ hohen Durchführungshäufigkeit ein hohes Optimierungspotenzial auf. Zudem können weitere wichtige Anforderungen, wie die Notwendigkeit der Verbindlichkeit, der Nachvollziehbarkeit und der Kenntnis von Bearbeitungsständen etc., mit in diese erste grobe Bereichsbewertung einfließen.

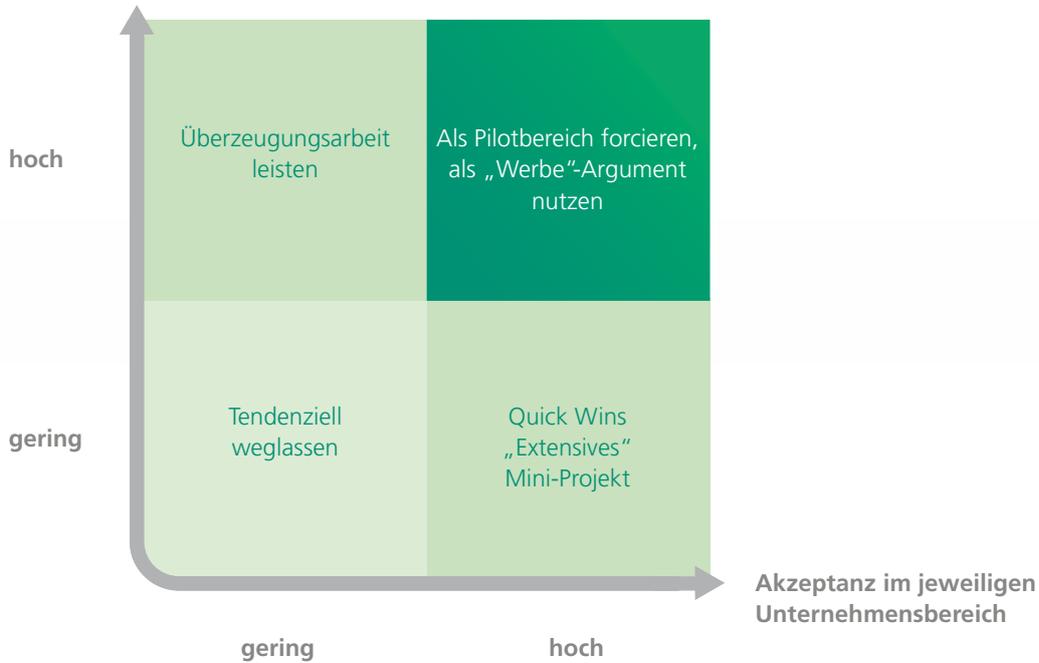
▪ Verfügbares Budget

Auch die verfügbaren finanziellen Mittel von Unternehmensbereichen sind oft ein wesentlicher Faktor für Erfolg versprechende Projektstarts. Knappe Bereichsbudgets führen oftmals zu einem zähen und langwierigen Entscheidungsprozess. Zudem zeugen auch ausgeschöpfte Budgets häufig von einigen bereits laufenden Projekten, sodass sich in diesem Bereich vielleicht schon eine gewisse Projektmüdigkeit der Mitarbeiter eingestellt hat – mit entsprechenden Akzeptanzproblemen für weitere Themen.

Wurden die einzelnen Unternehmensbereiche in Bezug auf Akzeptanz und Optimierungspotenzial bewertet, lassen sich die Ergebnisse in einem Potenzial-Akzeptanz-Portfolio (siehe folgende Abbildung) gut systematisieren. Nach Einordnung der einzelnen Unternehmensbereiche in die vier Quadranten des Portfolios helfen die entsprechenden Normstrategien bei der Entscheidungsfindung. Sie bieten so eine nachvollziehbare Diskussionsgrundlage für die Auswahl eines geeigneten Pilotprojektbereiches.

Potenzial-Akzeptanz-Portfolio

Optimierungspotenzial im jeweiligen Unternehmensbereich



3

Auswahl geeigneter Geschäftsprozesse

Nach der Identifikation eines geeigneten Pilotprojektbereiches ist zu bestimmen, welche Prozesse für eine Digitalisierung mit elektronischer Signatur besonders geeignet sind. In fast jedem Geschäftsbereich existieren vielfältige informations- und dokumentenbasierte Prozesse (siehe folgende Abbildung), die sich in unterschiedlichem Ausmaß für den Einsatz elektronischer Signaturen eignen. Diese Feinabstimmung sollte sich primär an der unternehmerischen Notwendigkeit und einer ökonomischen Sinnhaftigkeit orientieren. Für die Bewertung empfehlen sich folgende Prozesskriterien:

- Zustimmung und Bestätigung,
- Verbindlichkeit,
- Nachvollziehbarkeit,
- Kenntnis von Bearbeitungsständen,
- ökonomische Relevanz.

Beispiele von Dokumentenprozessen im Unternehmen



Vertrieb

- Geheimhaltungserklärungen
- Lizenzverträge
- Leasingverträge
- Angebote
- Absichtserklärungen



Service

- Vertragsänderungen
- Wartungsverträge
- Supportverträge
- Vollmachten
- Abschlüsse/Bilanzen
- Freistellungsaufträge



Rechtsabteilung

- Allgemeine Verträge
- Geheimhaltungserklärungen
- Revisionsdokumente
- Beraterverträge
- Auftragsdatenverträge



Personalverwaltung

- Arbeitsverträge
- Verträge mit Personalberatern
- Verträge bei der Neueinstellung
- Arbeitnehmerüberlassungsverträge
- Anerkennung von Richtlinien
- Zurkenntnisnahme von Vorschriften
- Bestätigung von Bonuszahlungen



Einkauf

- Angebotsanforderung (RFP)
- Aufträge
- Dienstleistungs-/Beratungsverträge
- Lieferantenverträge
- Vertragsverlängerungen
- Rechnungen



IT & Verwaltung

- Dokumentation und Nachweis von IT-Inventar
- Änderungsanträge
- Zugriffsberechtigungen
- Zugangsverwaltung
- Arbeitsaufträge

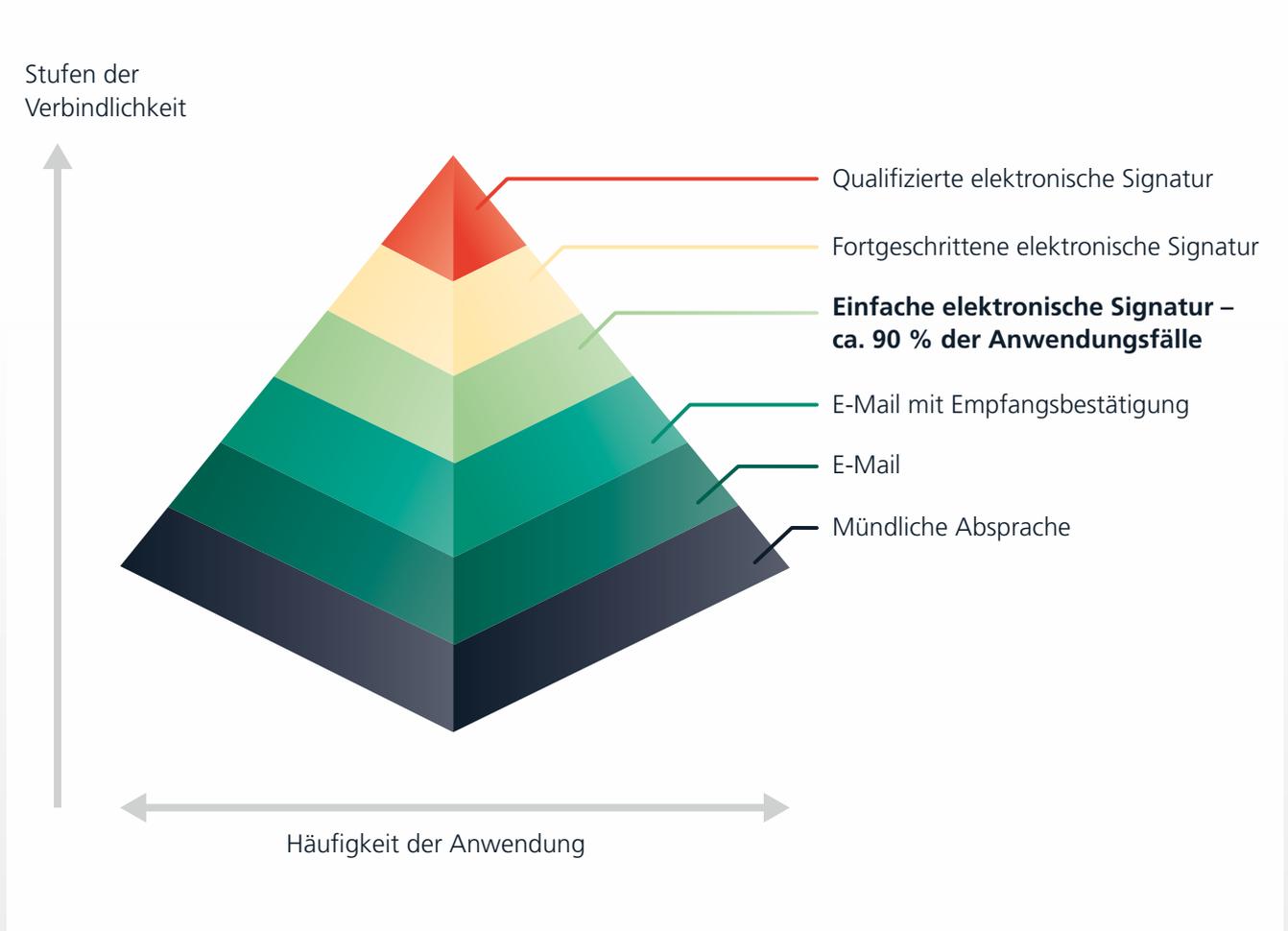
3.1. Alle Prozesse mit Zustimmung und Bestätigung

Besonders geeignet für den Einsatz elektronischer Signaturen sind dokumentenbasierte Unternehmensprozesse, die einen hohen Grad an Zustimmung und Bestätigung aufweisen. Dies sind insbesondere interne und externe Prozesse, die eng mit folgenden Dokumentenarten verbunden sind: Verträge, Angebote, Absichtserklärungen, Kenntnisnahmen, Vollmachten, Anträge, Aufträge, Berechtigungen, Bestätigungen etc. Je mehr interne bzw. externe zustimmungspflichtige Personen in die Prozesse involviert sind und je mehr Bestätigungen innerhalb dieser Prozesse für das beabsichtigte finale Dokument notwendig sind, umso geeigneter erscheinen sie grundsätzlich für eine Digitalisierung mit elektronischen Signaturen.

3.2. Prüfung der Verbindlichkeit

Verbindlichkeit beschreibt das Ausmaß, inwieweit Personen hinter ihren Aussagen, Zuarbeiten, Bestätigungen, Vereinbarungen etc. stehen und auch Verantwortung übernehmen. Diese Verbindlichkeit hängt oft mit der rechtlichen Beweiskraft zusammen. Es gibt verschiedene Stufen mit unterschiedlicher Beweiskraft, um Vereinbarungen und Verträge mündlich oder schriftlich abzuschließen. Dieses Prinzip der stufenweisen Verbindlichkeit verdeutlicht die folgende Abbildung.

Pyramide der Verbindlichkeit



Daraus ergibt sich, dass sich das gewünschte Verbindlichkeitsniveau durch den Einsatz von elektronischen Signaturen differenziert steigern lässt. Beispielsweise kann die Kenntnisnahme von Informationen nach ihrer Bedeutung anhand der Verbindlichkeitspyramide, wie folgt, vorgenommen werden:

- Nice-to-know-Informationen: Versand per E-Mail
- Need-to-know-Informationen: Versand per E-Mail und Einforderung einer Empfangsbestätigung
- Must-know-Informationen: Versand per E-Mail und Einforderung einer elektronischen Signatur

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass insbesondere diejenigen Geschäftsprozesse für den Einsatz elektronischer Signaturen geeignet sind, bei denen durch die Steigerung des Verbindlichkeitsgrades eine höhere Priorisierung der Bedeutung der erhaltenen oder abzugebenden Informationen beim Empfänger erzielt werden soll.

3.3. Prüfung der Notwendigkeit der Nachvollziehbarkeit

Bereits bei digitalisierten Prozessen mit einfacher elektronischer Signatur wird der Signaturverlauf transparent und nachweislich dokumentiert (siehe folgende Abbildung).

Diese Transparenz hilft, Prozesse gezielt zu analysieren, und unterstützt eine angemessene Revisionsicherheit. Zusätzlich kann der Signaturverlauf für eine externe Beweissicherung und für interne Kontrollzwecke aufwandsarm genutzt werden. Je komplexer vorhandene Abstimmungsabläufe sind, umso relevanter ist die Digitalisierung vor dem Hintergrund einer Nachvollziehbarkeit.





Global Corp Partner Vertrag dt

Adobe Sign-Dokumentverlauf

24.02.2017

Erstellt:	03.02.2017
Von:	Tobias Kopp (signcentral001@gmail.com)
Status:	Signiert
Transaktions-ID:	CBJCHBCAABAAAMWT2vhhX4X72gHUu86jSHhvs9dzXAI2

Verlauf für „Global Corp Partner Vertrag dt“

-  Tobias Kopp (signcentral001@gmail.com) hat das Dokument erstellt.
03.02.2017 - 15:16:05 GMT+1 – IP-Adresse: 188.174.162.133

-  Tobias Kopp (signcentral001@gmail.com) hat das Dokument mit einer E-Signatur versehen.
Signaturdatum: 03.02.2017 – 15:16:51 GMT+1 – Zeitquelle: Server – IP-Adresse: 188.174.162.133

-  Dokument wurde per E-Mail zur Signatur an Stanislav Müller (signcentral002@gmail.com) gesendet.
03.02.2017 - 15:16:52 GMT+1

-  Stanislav Müller (signcentral002@gmail.com) hat die E-Mail angezeigt.
03.02.2017 - 15:17:32 GMT+1 – IP-Adresse: 66.249.93.63

-  Stanislav Müller (signcentral002@gmail.com) hat die eigene Identität durch Telefonauthentifizierung über die Telefonnummer +XX XXXXXX0291 bestätigt.
03.02.2017 - 15:18:41 GMT+1

-  Stanislav Müller (signcentral002@gmail.com) hat das Dokument mit einer E-Signatur versehen.
Signaturdatum: 03.02.2017 – 15:19:08 GMT+1 – Zeitquelle: Server – IP-Adresse: 188.174.162.133

-  Signiertes Dokument wurde per E-Mail an Tobias Kopp (signcentral001@gmail.com) und Stanislav Müller (signcentral002@gmail.com) gesendet.
03.02.2017 - 15:19:08 GMT+1



3.4. Prüfung des Bearbeitungsstandes von Dokumenten

Neben der Nachvollziehbarkeit der einzelnen Aktivitäten in Prozessen kann auch der aktuelle Bearbeitungsstatus in Dokumentenprozessen hohe Relevanz besitzen. Bei zeitlich kritischen Prozessen oder Prozessen mit hoher unternehmerischer Bedeutung möchten Führungskräfte gerne wissen, wie der aktuelle Bearbeitungsstand (z. B. Angebote für wichtige Key-Accounts, wichtige Vereinbarungen mit staatlichen Institutionen) ist, um gegebenenfalls steuernd bzw. beschleunigend eingreifen zu können. Hier kann das intern aufwendige Recherchieren des aktuellen Bearbeitungsstatus („Wer muss das aktuelle Dokument als Nächstes unterzeichnen?“) bereits zum Überschreiten wichtiger Fristen führen, bevor das Management überhaupt reagieren kann.

Durch Digitalisierung dieser Prozesse können durch zeitnahe Kenntnis des aktuellen Bearbeitungsstandes Entscheidungen beschleunigt werden. Je wichtiger und je zeitkritischer die Prozesse sind, umso größer ist das Potenzial der Digitalisierung.

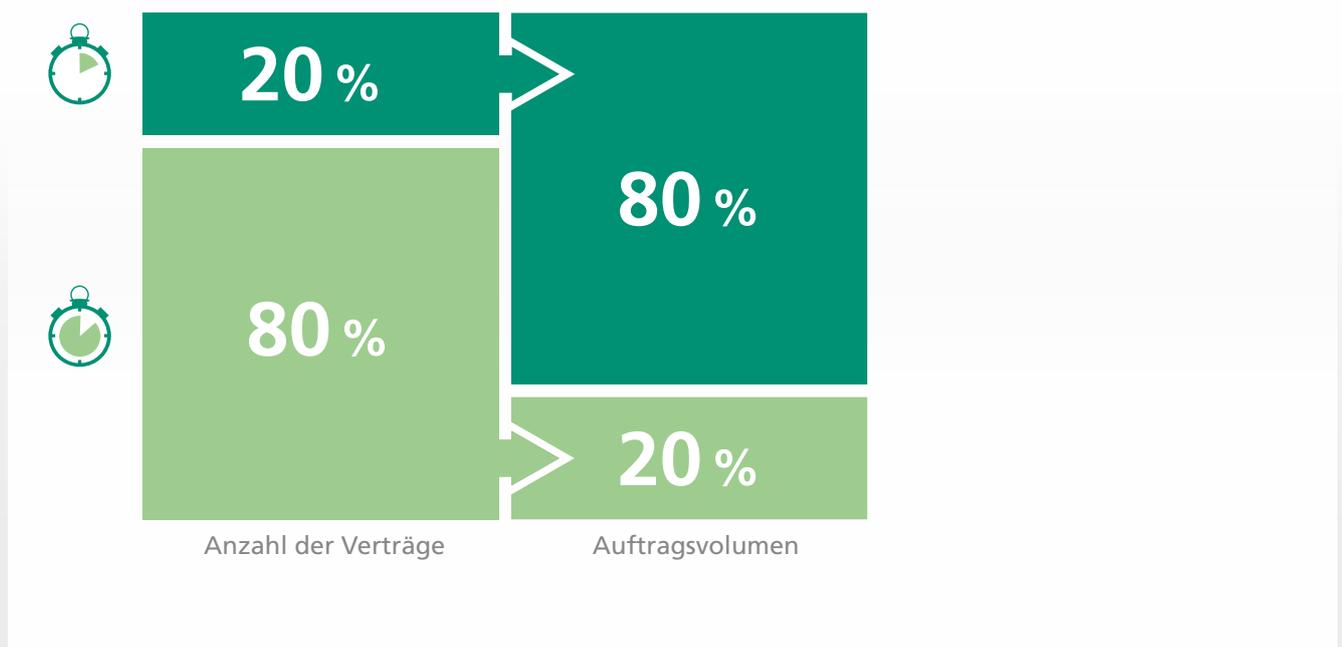
3.5. Prüfung der ökonomischen Relevanz

Bei Prozessen kann das ökonomische Potenzial insbesondere über die Häufigkeit der Durchführung dieser Prozesse bestimmt werden. D. h., je häufiger die Prozesse durchgeführt werden, desto höher ist der erzielbare Gesamtnutzen für diesen Prozess durch Digitalisierung.

Bei Prozessen mit vorheriger papierbasierter Unterschrift können beispielsweise durch einfache elektronische Signaturen Produktivitäts- und Kostenvorteile durch schnellere Bearbeitung und geringere Papier- und Druckkosten erzielt werden.

Angewendet auf Verträge, besagt die Pareto-Regel beispielsweise, dass ca. 80 Prozent der Verträge nur ca. 20 Prozent des Auftragsvolumens umfassen. Das heißt, hier können bei überschaubarem Ausfallrisiko die Produktivitäts- und Kostenvorteile einer einfachen elektronischen Signatur durch die hohe Anzahl an Verträgen voll genutzt werden (siehe folgende Abbildung).

80:20-Regel bei Verträgen: 20 % der Verträge enthalten 80 % des Auftragsvolumens



Bei Prozessen, bei denen man durch elektronische Signatur das aktuell bestehende Verbindlichkeitsniveau steigern möchte (z. B. Bestätigung der Kenntnisnahme von Informationen [Must-know-Informationen]), muss man sich auf der einen Seite auf die relevanten Informationsprozesse konzentrieren und gleichzeitig abschätzen, ob die Häufigkeit dieser wichtigen Informationen eine elektronische Signatur rechtfertigt.

Ähnlich verhält es sich mit Prozessen, die aufgrund des Kriteriums der Nachvollziehbarkeit und des Status priorisiert wurden. In der Regel entfaltet die elektronische Signatur ihre ökonomisch positive Wirkung je komplexer diese Prozesse (d. h. Anzahl der involvierten Personen, Anzahl notwendiger Unterschriften, Umfang von wiederkehrenden Anpassungen) gestaltet sind. Gleichzeitig kann auch hier die Häufigkeit der Prozessdurchführung als Multiplikator zur Bestimmung des Gesamtvorteils genutzt werden.

4

Prüfung der Anforderungen an elektronische Signaturen

Nachdem die Unternehmensprozesse mit Hilfe der zuvor dargestellten Auswahlkriterien bewertet und priorisiert wurden, sind noch die Anforderungen an eine elektronische Signatur zu prüfen.

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Umsetzung elektronischer Signaturen. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen nach ihrem Sicherheitsniveau und ihrer Komplexität in Bezug auf die benötigte Infrastruktur und den internen organisatorischen Abwicklungsaufwand. Dabei gilt, je höher das gewünschte Sicherheitsniveau, desto höher auch der damit verbundene Aufwand. Das Sicherheitsniveau beschreibt dabei das Ausmaß der Verfälschungssicherheit der geleisteten Signatur. Die so genannte Authentifizierung umfasst den Nachweis der Richtigkeit der Identität des Signierenden. Folgende Authentifizierungsmethoden können dabei unterschieden werden:

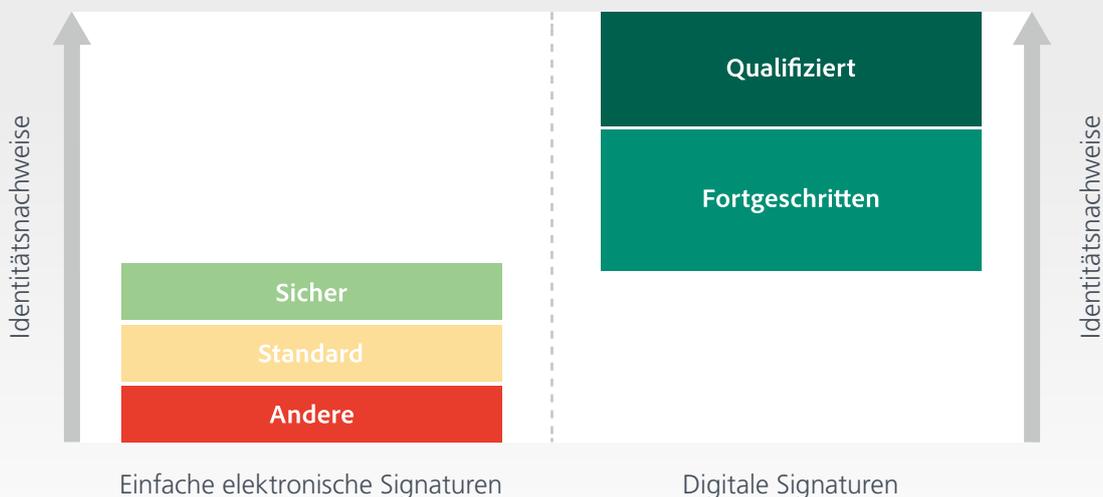
- einfache Authentifizierung per E-Mail,
- Zwei-Faktoren-Authentifizierung mittels SMS-TAN,
- Kennwort-Authentifizierung,
- Video-Identifikation,
- qualifiziertes Zertifikat (qualifizierte elektronische Signatur).



Die einfache Authentifizierung per E-Mail gehört zur Gruppe der einfachen elektronischen Signaturen. Die Zwei-Faktoren-Authentifizierung, die Kennwort-Authentifizierung sowie die Video-Identifikation können der Gruppe der fortgeschrittenen elektronischen Signaturen zugeordnet werden. Die Authentifizierung über ein qualifiziertes Zertifikat stellt eine qualifizierte elektronische Signatur dar.

Der Zusammenhang zwischen Sicherheitsniveau und Komplexitätsgrad der einzelnen Authentifizierungsverfahren ist in nachfolgender Abbildung ersichtlich.

Komplexitätsgrad und Sicherheitsniveau von Authentifizierungsverfahren



- — In der EU nach eIDAS: Zertifikate von einem qualifizierten Vertrauensdiensteanbieter
- — Zertifikat & externe PIN
- — Zwei-Faktoren Authentifikation, z. B. E-Mail und SMS-PIN
- — Einfache Authentifikation, z. B. E-Mail

Auf Basis einer betriebswirtschaftlichen Risiko-Aufwands-Abschätzung sollten nun die geeigneten Authentifizierungsverfahren für die einzelnen zuvor identifizierten Prozesse des Unternehmensbereichs ausgewählt werden. Das Ergebnis sollte in einer Konzeptvorlage als Vorschlag zusammengefasst werden, um diesen im nächsten Schritt mit der Rechtsabteilung abzustimmen.

5

Rechtliche Überprüfung

Obwohl der Auswahl des geeigneten Signaturtyps im ersten Schritt betriebswirtschaftliche Überlegungen zugrunde liegen sollten, sind mögliche rechtliche Anforderungen nicht außer Acht zu lassen. Bei bestehender Formfreiheit für vertragliche Vereinbarungen kann nach betriebswirtschaftlichen Erwägungen selbst entschieden werden. Insbesondere bei Prozessen mit gesetzlichen Regularien ist jedoch eine Abstimmung mit der eigenen Rechtsabteilung empfehlenswert.

In einzelnen Branchen, beispielsweise in den Bereichen Arzneimittel oder Finanzdienstleistungen, sind die Vorgaben von staatlichen Aufsichtsbehörden (z. B. FDA, BaFin) zu berücksichtigen. Inwieweit diese Regularien sich auf die Anforderungen an die elektronische Signatur auswirken, ist entsprechend durch die Rechtsabteilung zu prüfen. Hier gilt es, in diesem Bereich eine gesetzeskonforme Empfehlung zu bekommen. Zur Steigerung der eigenen Diskussionssicherheit werden nachfolgend einige rechtliche Aspekte zur Verwendung von Signaturen vorgestellt:

Aufgrund der in Deutschland geltenden Regel der Formfreiheit bei der Gestaltung privater oder geschäftlicher Vereinbarungen werden entsprechend Vereinbarungen allein zum Zweck der Beweiskraft unterzeichnet, nicht jedoch aufgrund gesetzlicher Erfordernisse. Ausnahmen von der Formfreiheit bestehen für bestimmte Rechtsgeschäfte nur, wenn die Formfreiheit per Gesetz oder Rechtsverordnung ausdrücklich eingeschränkt wird, z. B. durch Schriftformerfordernis oder durch Erfordernis einer notariellen Beglaubigung.

Im Falle eines Falles gilt vor Gericht der Augenscheinbeweis. Auch einfache elektronische Signaturen dürfen von einem Richter nicht als Beweismittel abgelehnt werden, nur weil es sich um eine elektronische Unterschrift handelt. Als Objekte des Augenscheins muss die sich auf die Signatur beziehende Partei beweisen, dass die Signatur echt ist. Dies gilt z. B. auch für Unterschriften auf Papier.

Einfache und fortgeschrittene elektronische Signaturen sind als Beweismittel vor Gericht zugelassen (siehe Artikel 25.1 der für alle EU-Staaten verbindlichen eIDAS-Verordnung [EU-Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt]).

Seit 2016 gilt in der EU die eIDAS-Verordnung, die danach in Deutschland im national gültigen Vertrauensdienstegesetz umgesetzt wurde. Zu unterscheiden sind drei elektronische Signaturtypen:

- Einfache elektronische Signatur
- Fortgeschrittene elektronische Signatur nach Artikel 3 (10) eIDAS-Verordnung
- Qualifizierte elektronische Signatur nach Artikel 3 (12) eIDAS-Verordnung

Die beiden letztgenannten Signaturtypen werden auch als sichere Signaturen bezeichnet. Dabei stellt ein asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren sicher, dass die Signatur auch tatsächlich vom Urheber stammt und die Integrität gewährleistet ist. Aufbauend auf die fortgeschrittene Signatur ist als Anforderung für eine qualifizierte elektronische festzuhalten, dass die Signatur zum Zeitpunkt ihrer Erzeugung auf einem gültigen qualifizierten Zertifikat basiert und mit einer qualifizierten elektronischen Signaturerstellungseinheit erstellt worden ist. Gemäß Artikel 3 (12) der eIDAS-Verordnung erfüllen in Deutschland nur qualifizierte Signaturen die Anforderungen an die elektronische Form gemäß § 126a BGB, die die gesetzlich vorgeschriebene Schriftform wirksam ersetzen kann. Nach Zivilprozessordnung (§ 371a Abs. 1 ZPO) erhalten Dokumente, die mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen sind, den gleichen Beweiswert wie Papierurkunden. Für weiterführende Informationen ist folgender Link empfehlenswert: www.adobe.com/go/eidas-dla-de

6

Abstimmung mit der IT

Die Einführung elektronischer Signaturen stellt für die IT zunächst einmal ein klassisches IT-Projekt dar, aus dem sich später ein IT-Service (Bereitstellung einer neuen Signatur-Applikation) ergibt. Dafür müssen in der IT entsprechende personelle Kapazitäten eingeplant werden. Deshalb sollte man hier im Vorfeld auf das Demand Management der IT aktiv zugehen.

Des Weiteren müssen neue Softwareapplikationen auch den Anforderungen an die Datensicherheit, die Kompatibilität sowie die Integrationsfähigkeit in die bestehende IT-Systemlandschaft genügen.

Da es sich bei elektronischen Signaturen um Cloud-Anwendungen handelt, damit die Software auch einen Signaturverlauf als Beweismittel erstellen kann, gibt es vielfältige sicherheitsbezogene Fragestellungen. Das betrifft beispielsweise sowohl den Ort der physischen Speicherung der Unternehmensdaten als auch die Art der verwendeten Verschlüsselungstechnik. Im Rahmen so genannter Security Assessments gleicht die IT ihre Anforderungen mit den Möglichkeiten

des Service-Providers ab. Professionelle Anbieter von Signatur-Applikationen geben hier in der Regel bereits auf ihren Webseiten umfassende Unterstützung, so dass der Informationsbedarf der IT hier bereits im Vorfeld gut abgedeckt werden kann.

Ein weiterer Fokus der IT liegt oftmals auch auf den bestehenden Möglichkeiten der Integration einer neuen Signatur-Applikation in die bereits bestehenden IT-Systeme. Aus Sicht der IT stellen erwartete neue Zwischenschritte, beispielsweise bei der User-Anmeldung, Komplikationen und einen zusätzlichen Mehraufwand dar. Hier kann man die IT beruhigen, da sich heutige Signatur-Lösungen in der Regel harmonisch in die bestehende IT-Landschaft integrieren lassen. Professionelle Anbieter von Signatur-Lösungen stellen hier umfangreiche Integrationsmöglichkeiten (z. B. für SAP, SharePoint, Salesforce etc.) bereit. Sie ermöglichen es auch, bei Named User Access sich weiterhin mit einem Passwort (Single Sign-on) anzumelden. Eine Übersicht über aktuelle Adobe Sign Integrationen findet sich beispielsweise unter: acrobat.adobe.com/de/de/business/integrations.html

7

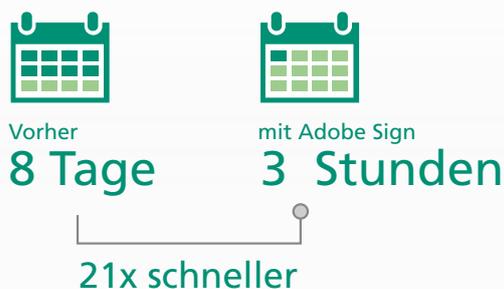
Wirtschaftlichkeitsabschätzung

Um das „Go“ für ein Digitalisierungsprojekt zu bekommen, müssen Entscheider im Unternehmen auch von der Sinnhaftigkeit und dem Nutzen dieses Investments überzeugt werden. Hier kann man entweder eine selber erstellte und somit relativ aufwendige und fehleranfällige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchführen oder besser auf sorgfältig erhobene Studien namhafter Marktforschungsinstitute zurückgreifen.

Marktstudien bieten den Vorteil, dass die Informationen schnell zur Verfügung stehen und in der Regel statistisch zuverlässig erhoben wurden. Eine aktuelle Studie bietet beispielsweise das internationale Marktforschungsinstitut Forrester Research Inc. mit seiner Total-Economic-Impact-Analyse (TEI) von Adobe Sign an. Sie gibt einen umfassenden Überblick zu allen relevanten Wirtschaftlichkeitsaspekten und schildert eindrucksvoll die Einsparungsmöglichkeiten und Produktivitätsvorteile beim Einsatz der Signatur-Lösung Adobe Sign.

Durch den Einsatz elektronischer Signaturen können Durchlaufzeiten verkürzt und Arbeitszeiten, Druck-, Papier- sowie Versandkosten eingespart werden. Beispielhafte Benchmarks sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Übersicht zu Wirtschaftlichkeitsbenchmarks bei elektronischen Signaturen



Auf der Kostenseite sind die Aufwendungen aus Lizenzgebühren, der Zeitaufwand für die Verwaltung und Administration der Signatur-Lösung sowie der Schulungsaufwand der User zu berücksichtigen.

Die durch Forrester durchgeführte Studie ergab eine Kapitalrendite von 382 Prozent über einen Dreijahreszeitraum. Somit sind die erzielbaren Einsparungen fast fünf Mal so hoch wie die entstandenen Kosten bzw. betragen die Kosten für die Realisierung des finanziellen Nutzens nur ca. 20 Prozent (Quelle: Forrester, TEI Study von Adobe Sign, 2017).

Diese KPI kann man nun direkt als Benchmarks nutzen oder anhand des Mengengerüsts der Transaktionen in den eigenen Prozessen Wirtschaftlichkeits-Hochrechnungen erstellen.

8

Entscheidung für Pilotprojekt einholen – Erstellung einer Entscheidungsvorlage

Im letzten Schritt sind die erarbeiteten Inhalte zum Digitalisierungsprojekt managementorientiert in einer Entscheidungsvorlage aufzubereiten. In knapper, prägnanter Form sind die Entscheider von der Notwendigkeit und dem unternehmerischen Mehrwert der Digitalisierungslösung zu überzeugen.

Folgende Gliederung für die Informationsaufbereitung hat sich für eine zügige und positive Entscheidungsfindung in der Praxis bewährt:

1. Ausgangssituation und Zielsetzung (Umfang: ca. 1 Slide)

Holen Sie Ihre Entscheider ab. Stellen Sie in wenigen einfach verständlichen Sätzen dar, was der Hintergrund Ihres Digitalisierungsprojektes ist und was es zu entscheiden gilt. Wecken Sie das Interesse für das Thema Digitalisierung. Machen Sie die Entscheider neugierig.

2. Darstellung des Handlungsbedarfs (Umfang: ca. 2–3 Slides)

Zeigen Sie auf, welche Herausforderungen im ausgewählten Unternehmensbereich für das Pilotprojekt bestehen. Gehen Sie auf die Notwendigkeit ein, Verbesserungspotenziale in den aktuellen Prozessen zu heben. Zeigen Sie, wie Effektivität und Effizienz durch Digitalisierung von Prozessen und elektronische Signaturen gesteigert werden können (zu Details siehe oben).

3. Vorstellung Lösungsansatz (Umfang: ca. 3–4 Slides)

Geben Sie einen Überblick zu Ihrem Digitalisierungsansatz und zum Projektvorgehen. Beschreiben Sie, welche Signaturtypen Sie für welche Prozesse einsetzen wollen. Stellen Sie die Projektphasen mit den einzelnen Aufgabenpaketen, den Zeitschienen und Verantwortlichkeiten dar. Machen Sie deutlich, dass Ihre Vorschläge mit der juristischen Abteilung und der IT abgestimmt sind. Vergessen Sie nicht den Wirtschaftlichkeitsvergleich.

4. Beschlussfassung (Umfang: ca. 1 Slide)

Bereiten Sie vor, welche konkreten Teilentscheidungen bei Ihrem Digitalisierungsprojekt konkret zu treffen sind. Stellen Sie die möglichen Entscheidungsoptionen dar (Ja, Nein, Weiterer Klärungsbedarf). So können Sie eine Beschlussfassung besser forcieren, da die notwendigen Entscheidungsbereiche klar und transparent aufbereitet sind

Die dargestellten Umfänge der Entscheidungsvorlage in Präsentationsform haben sich bei Entscheidungssitzungen von ca. 30 bis 45 Minuten bewährt. Zudem ist es immer vorteilhaft, den Entwurf der Entscheidungsvorlage mit Mitgliedern des Entscheidungsgremiums vorher bilateral abzustimmen, um sich auf mögliche Fragen und Einwände besser vorzubereiten zu können sowie die „Grundstimmung“ im Entscheiderteam auszuloten.

Fazit

Der vorliegende Guide hat gezeigt, wie man in 8 Projektschritten systematisch vorgehen kann, um Digitalisierungsprojekte im Unternehmen erfolgreich aufzusetzen. Anhand eindeutig definierter Teilaufgaben ergibt sich so ein klarer Aktionspfad. Er hilft dabei, die wesentlichen Herausforderungen erfolgreich zu meistern und die Einführung elektronischer Signaturen im Unternehmen professionell und wertschöpfend voranzubringen.

