

**LEITFADEN FÜR
ELEKTRONISCHE
SIGNATUREN**

INHALTSVERZEICHNIS

Welche verschiedenen Typen von eSignaturen gibt es?	4
Digitale Signatur	4
Rechtsverbindlichkeit und Durchsetzbarkeit	5
USA	5
Europäische Union	6
Andere Länder	6
Was kann nicht elektronisch unterzeichnet werden?	7
Vorteile von eSignaturen	7
Foxit eSign	9

LEITFADEN FÜR ELEKTRONISCHE SIGNATUREN

Unternehmen aus fast allen Branchen haben große Anstrengungen unternommen, um papierlose Arbeitsabläufe zu etablieren, Druckkosten zu senken und die Vorteile des rein digitalen Arbeitens zu nutzen. Am wichtigsten ist jedoch, dass Unternehmen mit der Abschaffung von Papier ihre Effizienz und Produktivität steigern können.

Diese Effizienz wird jedoch dadurch beeinträchtigt, dass Genehmigungen oder Zustimmungen durch eine Unterschrift bestätigt werden müssen. Eine Unterschrift dient im Großen und Ganzen maßgeblich als Identitätsnachweis sowie dazu, Bestätigung oder Einverständnis zwischen den beteiligten Parteien auszudrücken. Für Unternehmen, die ihre Geschäfte elektronisch abwickeln, kann die Notwendigkeit einer persönlichen Unterschrift zu einer starken Beeinträchtigung der Produktivität führen.

Glücklicherweise stellen elektronische Signaturtechnologien eine viel effizientere Methode dar, digitale Vereinbarungen und Transaktionen zu genehmigen. Im Hinblick auf Schnelligkeit, Sicherheit und Nachverfolgbarkeit sind bei eSignatures große Fortschritte zu verzeichnen. In vielen Ländern wurden die rechtlichen Grundlagen für die legale Verwendung von eSignatures anstelle klassischer Unterschriften geschaffen und so der Weg für eine breitere Akzeptanz geebnet. Bis 2026 wird sich der Markt für elektronische Signaturen voraussichtlich auf 6,1 Milliarden USD belaufen, wobei zwischen 2019 und 2026 mit einer jährlichen Wachstumsrate von 28,77 % gerechnet wird¹. Dieser Leitfaden beschäftigt sich mit der Technologie, der Rechtslage und den bekannten Vorteilen von eSignatures.

¹ <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/digital-signature-market-100356>



WELCHE VERSCHIEDENEN TYPEN VON ESIGNATUREN GIBT ES?

Elektronische Signaturen stellen eine weitgefaste Kategorie dar, in der eine Vielzahl von Signaturlösungen zusammengefasst werden. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf die in Unternehmen am häufigsten eingesetzten Formen von eSignaturen:

Bei einer *elektronischen Signatur* handelt es sich um ein elektronisches Symbol oder ein Verfahren, das an eine Vereinbarung gebunden und von einer Person mit der Absicht verwendet wird, die Vereinbarung oder den Vertrag zu unterzeichnen. Beispiele umfassen das Klicken auf eine Schaltfläche mit der Bezeichnung „Akzeptieren“ oder „Zustimmen“, das Leisten einer Unterschrift auf einem Touchpad nach einem Einkauf mit Kreditkarte oder die Eingabe des Namens in einer Signaturzeile. Dies ist der häufigste eSignaturtyp für schnelles und einfaches Unterzeichnen, dem Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit beim Surfen im Internet begegnen werden.

Erweiterte elektronische Signaturen sind mit elektronischen Signaturen vergleichbar, benötigen aber eine zusätzliche Stufe der ID-Überprüfung, um die eindeutige Identität des Unterzeichners sicherzustellen. Bei erweiterten eSignaturen wird der Unterzeichner zunächst aufgefordert, seine Identität durch Eingabe folgender Informationen zu verifizieren: Kennwort, SMS-Verifizierungscode, vom Unternehmen bereitgestellte PIN, von einer Behörde ausgestellte persönliche ID oder eine andere Authentifizierungsmethode. Erst danach kann das Dokument angezeigt oder geöffnet werden. Erweiterte elektronische Signaturen werden üblicherweise in stark regulierten Bereichen verwendet, wie z. B. auf Regierungsebene und im Gesundheitswesen.



DIGITALE SIGNATUR

Bei einer digitalen Signatur handelt es sich um eine Unterkategorie der elektronischen Signaturen mit den meisten Sicherheitsebenen zur Einhaltung der Vorschriften. Dieser eSignaturtyp verwendet verschlüsselte digitale Zertifikate, um die Identität des Unterzeichners zu überprüfen und sicherzustellen, dass das Dokument nicht unerlaubt geändert wurde.

Digitale Signaturen verwenden in der Regel das PKI-Protokoll (Public Key Infrastructure), das mathematische Algorithmen nutzt, um ein Paar numerischer Schlüssel bestehend aus einem privaten (für den Unterzeichner) und einem öffentlichen Schlüssel zu erzeugen. Beim Unterzeichnen eines Dokuments wird eine Signatur mithilfe des privaten Schlüssels erstellt. Anschließend erstellt und verschlüsselt der mathematische Algorithmus Daten, die mit dem signierten Dokument abgeglichen werden. Diese verschlüsselten Daten stellen die digitale Signatur dar, die mit einem Zeitstempel der Unterschrift versehen ist. Wenn der Unterzeichner das unterschriebene Dokument sendet, erhält der Empfänger das Dokument mit dem öffentlichen Schlüssel. Der öffentliche Schlüssel muss dabei in der Lage sein, die digitale Signatur zu entschlüsseln. Ist eine Entschlüsselung nicht möglich, wird der Schlüssel als ungültig angesehen, da dies darauf hinweist, dass die Signatur im Dokument nicht vom rechtmäßigen Unterzeichner geleistet wurde oder dass die Signatur oder das Dokument nach der Unterzeichnung unerlaubt geändert wurde.

Da digitale Signaturen ein hohes Maß an Sicherheit bieten, räumen zahlreiche Länder mit strengen Signaturgesetzen digitalen Signaturen den gleichen Status ein wie handschriftlichen Signaturen. Einfache eSignaturen können auch in weniger stark regulierten Branchen oder Bereichen rechtlich zulässig sein.



RECHTSVERBINDLICHKEIT UND DURCHSETZBARKEIT

Die Einführung von eSignaturen wird häufig dadurch behindert, dass Unsicherheit bezüglich der Rechtsverbindlichkeit und Durchsetzbarkeit herrscht. Dennoch haben zahlreiche Gerichtsbarkeiten weltweit Gesetze bezüglich der rechtlichen Zulässigkeit von eSignaturen für geschäftliche Transaktionen erlassen.

Erstmals wurden elektronische Signaturen rechtlich anerkannt, als 1996 das Modellgesetz für elektronischen Handel (Model Law on Electronic Commerce, MLEC) von der Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht (United Nations Commission on International Trade Law, UNCITRAL) veröffentlicht wurde. In diesem Modellgesetz wurden zahlreiche international akzeptierte Regeln mit dem Ziel der Abschaffung rechtlicher Hindernisse im elektronischen Handel dargelegt, die dazu beigetragen haben, die Akzeptanz und Entwicklung von eSignaturen weltweit voranzutreiben. 2001 hat die UNCITRAL ein spezielles Modellgesetz für elektronische Signaturen verabschiedet, das bis heute von 34 Gerichtsbarkeiten unterstützt wird².



USA

In den Vereinigten Staaten gibt es zwei wichtige Gesetze in Bezug auf elektronische Signaturen. Auf Ebene der Bundesstaaten wurde 1999 der Uniform Electronic Transaction Act (UETA) unterzeichnet, um bundesstaatliche Gesetze hinsichtlich der Gültigkeit von eSignaturen zu harmonisieren. UETA wurde von 47 Staaten sowie dem District of Columbia, Puerto Rico und den Amerikanischen Jungferninseln unterzeichnet. Die anderen Staaten – Illinois, New York und Washington – haben eigene lokale Gesetze erlassen, die eSignaturen für die rechtmäßige Verwendung anerkennen. Der Electronic Signatures in Global and National Commerce Act (ESIGN), ein ähnliches eSignaturgesetz auf Bundesebene, wurde im Jahr 2000 unterzeichnet und ermöglicht den zwischenstaatlichen Handel. Beide Gesetze haben dazu beigetragen, den rechtlichen Rahmen für elektronische Signaturen festzulegen. Gemäß ESIGN dürfen Signaturen „nicht allein deshalb, weil sie in elektronischer Form vorliegen, ihre Rechtskraft, Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit verlieren“³.

In beiden Gesetzen werden eSignaturen als rechtmäßig anerkannt, solange sie vier Kriterien erfüllen:

1. Unterzeichnungsabsicht – Die Beteiligten müssen ihre Absicht zum Unterzeichnen des Dokuments klar bekunden.
2. Zustimmung zur elektronischen Geschäftsabwicklung – Die Beteiligten müssen der elektronischen Geschäftsabwicklung zustimmen. Die Beteiligten werden unter Umständen aufgefordert, in einer Vertragsklausel auf die Schaltfläche „Akzeptieren“ zu klicken, um Geschäfte elektronisch abzuwickeln.
3. Verknüpfung von Unterschrift und Datensatz – Bei elektronischen Signaturen muss das zum Erfassen der Transaktion verwendete System einen verknüpften Datensatz enthalten, in dem die Art und Weise der Unterschriftserstellung angegeben wird, einschließlich Zeit- und Datumsstempel.
4. Aufbewahrung von Datensätzen – Ein Datensatz der Unterschrift muss beibehalten werden, der von den Unterzeichnern des Vertrags vervielfältigt werden kann.

² https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/overview-status-table_0.pdf

³ <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-106publ229/pdf/PLAW-106publ229.pdf>

Die USA verfolgen einen technologieutralen Ansatz, der besagt, dass kein Gesetz die Nutzung einer bestimmten Signiertechnologie vorschreibt, um rechtlich bindende eSignatures zu erstellen.



EUROPÄISCHE UNION

Die EU hat eine ähnliche Verordnung für elektronische Transaktionen mit der Bezeichnung IVT (elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen) erlassen, die 2014 in Kraft getreten ist. Gemäß IVT ist eine eSignatur definiert als „Daten in elektronischer Form, die anderen Daten in elektronischer Form beigefügt oder logisch mit ihnen verknüpft sind und die vom Unterzeichner zur Unterzeichnung verwendet werden“⁴. Mit dieser Verordnung wurde beabsichtigt, das digitale Wachstum in den 27 Mitgliedsstaaten der EU zu fördern. Durch die IVT-Verordnung wurde das vorherige Gesetz, die Electronic Signatures Directive, aufgehoben, in der die grenzüberschreitende Anerkennung von eSignatures in den Mitgliedsstaaten nur unzureichend geregelt war. Laut IVT müssen die Mitgliedsstaaten nur ein allgemeines Regelwerk befolgen. Drei Formen von eSignatures sind gemäß IVT offiziell anerkannt:

1. Elektronische Signatur – Gemäß IVT darf elektronischen Signatures die Rechtswirksamkeit und Zulässigkeit als Beweismittel in Gerichtsverfahren nicht allein mit der Begründung abgesprochen werden, dass sie in elektronischer Form vorliegen.
2. Erweiterte elektronische Signatur (AdES) – Dieser eSignaturtyp muss dem Unterzeichner eindeutig zugeordnet sein und diesen identifizieren. Unterzeichner müssen ebenfalls in der Lage sein, Signaturerstellungsdaten zu verwenden, die ausschließlich ihrer Kontrolle unterliegen und Manipulationsversuche erkennen lassen.
3. Qualifizierte elektronische Signatur (QES) – QES verwendet Zertifikate eines von der EU als vertrauenswürdig eingestuften Dienstleisters sowie qualifizierte Signaturerstellungsgeräte. Qualifizierte elektronische Signatures haben die gleiche rechtliche Gültigkeit wie persönliche Unterschriften.

Die IVT-Verordnung verfolgt ebenfalls einen technologieutralen Ansatz.



ANDERE LÄNDER

Andere Länder haben die Rechtmäßigkeit und Durchsetzbarkeit von eSignatures anerkannt. Jedes Land verfügt über eigene nationale Gesetze hinsichtlich der rechtlichen Zulässigkeit von eSignatures (elektronische, erweiterte elektronische oder digitale Signatur). Stellen Sie bei internationalen Geschäften sicher, dass Sie sich mit den relevanten eSignaturgesetzen aller beteiligten Länder vertraut gemacht haben.

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0910>



WAS KANN NICHT ELEKTRONISCH UNTERZEICHNET WERDEN?

Während elektronische Signaturen als rechtsverbindlich gelten, liegt die tatsächliche Verwendung im alleinigen Ermessen desjenigen, der im Rahmen einer Vereinbarung die Zustimmung der anderen Vertragspartei benötigt. In bestimmten Situationen muss der Unterzeichner bei der Unterzeichnung persönlich anwesend sein, was eine eSignatur nicht kompatibel oder unnötig macht. Die jeweiligen Auflagen unterscheiden sich je nach Land. Im Folgenden finden Sie eine Liste mit möglichen Anwendungsfällen, die von der Gesetzgebung für eSignaturen ausgenommen sind oder bei denen digitale Transaktionen nicht möglich sind:

- Testamente, Kodizille und letztwillige Verfügungen
- Eheschließungen und Adoptionen
- Scheidungspapiere und Gerichtsbeschlüsse
- Vollmachten
- Hypothekenverträge und bestimmte Immobilientransaktionen
- Notariell zu beglaubigende Dokumente

VORTEILE VON ESIGNATUREN



Zeitersparnis – Der Prozess, ein Dokument remote zu unterschreiben, könnte folgendermaßen aussehen: Dokument ausdrucken und unterzeichnen, unterzeichnetes Dokument scannen, auf den Computer hochladen und per E-Mail an die andere Partei senden. Hierbei handelt es sich um einen zeitintensiven Vorgang, bei dem Zugriff auf Hardware, wie z. B. Drucker oder Scanner, erforderlich ist. Wenn auf dem Dokument eine persönliche Unterschrift verlangt wird, muss der Versand zeitaufwändig per Post oder Kurierdienst erfolgen. Rechtsverbindliche eSignaturen machen all dies überflüssig, da ein Dokument direkt auf Ihrem Computer, Ihrem Tablet oder Mobiltelefon unterzeichnet werden kann. Mithilfe von eSignaturen können Transaktionen innerhalb weniger Minuten statt wie früher in Tagen und Wochen abgeschlossen werden.



Kostensenkung – Persönliche Unterschriften sind nicht nur zeitaufwändig, sondern aufgrund des Ressourcenverbrauchs (Papier, Drucker, Scanner, Faxgeräte, Toner und Porto) auch kostenintensiv. Darüber hinaus sind eSignaturen umweltfreundlicher. Aufgrund der zahlreichen Transaktionen, die täglich in den verschiedenen Abteilungen durchgeführt werden, summieren sich die durch persönliche Unterschriften anfallenden Kosten schnell auf. Mit elektronischen Signaturen werden diese Kosten gänzlich vermieden.



Mobile Unterschriften – In unserer stark vernetzten Welt, in der externe Büros und grenzüberschreitende Transaktionen völlig normal sind, hemmt die Forderung nach persönlichen Unterschriften die effiziente Durchführung von Geschäftsabschlüssen. Für elektronische Signaturen benötigen Sie lediglich eine Internetverbindung, was den Prozess erheblich vereinfacht. Jede Person mit Zugang zum Internet oder zu Mobilfunkdaten kann einen Vertrag schnell überprüfen und unterschreiben, ob zu Hause, unterwegs oder im Fitnessstudio.



Kontrolle – Ein Vorteil der Digitalisierung besteht darin, dass sie eine Datenspur hinterlässt. Im Gegensatz zu Papierunterschriften, die in der Regel keine Datenspur hinterlassen, wird bei elektronischen Signaturen der Unterzeichner sofort identifiziert, und für das Dokument wird beim Öffnen und Signieren ein Zeitstempel erstellt. Auf diese Weise erhalten Sie eine vertrauenswürdige Datenspur der Transaktion und somit Informationen zum Unterzeichner des Dokuments, zu Datum und Uhrzeit der Unterschrift sowie zu den Personen, die ihre Unterschrift noch leisten müssen. Da eSignatures digital vorliegen, können Sie jedes Dokument, das unterzeichnet werden muss, verfolgen und verwalten.



Automatisierung – Wenn ein Dokument von mehreren Personen unterzeichnet werden muss, besteht die Aufgabe des „Unterschriftensammlers“ darin, die beteiligten Personen nacheinander aufzusuchen, was die Prozesse erheblich verlangsamt und verkompliziert. Zahlreiche eSignaturlösungen wurden entwickelt, um dieses Problem zu beheben. Mithilfe dieser Lösungen können Dokumente, die für die elektronische Unterzeichnung konzipiert wurden, automatisch von Unterzeichner zu Unterzeichner weitergegeben werden, bis alle notwendigen Unterschriften für dieses Dokument geleistet wurden. Der Fortschritt wird dabei vollständig protokolliert. Wenn bei den Unterschriften keine besondere Reihenfolge einzuhalten ist, wird das Dokument an den Sammler der Unterschriften zurückgegeben, sobald alle Unterschriften vorliegen. Bleibt ein Dokument zu lange im Posteingang eines Unterzeichners liegen, kann der Sammler freundliche Erinnerungen senden, um den Unterzeichnungsvorgang zu beschleunigen. Für wiederkehrende Vereinbarungen, die immer von den gleichen Personen unterzeichnet werden müssen, kann sogar ein Arbeitsablauf zum Speichern von Vereinbarungen erstellt werden.



Vorlagen – In den einzelnen Verträgen innerhalb des Kaufvertrags eines Unternehmens wird häufig eine ähnliche Rechtssprache verwendet, auch wenn die ausgehandelten Bedingungen unterschiedlich sind. Aus diesem Grund kann sich die Unterzeichnung eines Vertrags mittels persönlicher Unterschrift mühsam und zeitaufwändig gestalten. Ein eSignaturdokument hingegen kann unter Verwendung unternehmensseitig genehmigter Vorlagen erzeugt werden. Von der Rechtsabteilung Ihres Unternehmens geprüfte Vorlagen müssen von den Vertriebsmitarbeitern lediglich um die Vertragsbedingungen ergänzt werden. Anschließend wird ein entsprechender Standardvertrag aufgesetzt, wodurch Fehler drastisch reduziert und Uneinigkeiten zwischen den Parteien minimiert werden. Diese Vorgehensweise eignet sich auch für andere Vertragstypen.



Archivierung – Da elektronisch signierte Dokumente und Formulare naturgemäß digital vorliegen, können sie nach Abschluss einer Transaktion in zentralen Computersystemen gespeichert werden. Teams, die mit Hochdruck an Vereinbarungen und Vertriebszyklen arbeiten, können auf frühere Verträge zurückgreifen und diese verwalten sowie auslaufende Vereinbarungen zur Kenntnis nehmen und deren Verlängerung vorbereiten, ohne dabei in Aktenschranken Papierdokumente durchforsten zu müssen.



FOXIT ESIGN

Foxit eSign ist Foxits elektronische Signaturlösung, mit der Unternehmen ihre Vertragsabläufe erheblich beschleunigen können. Foxit eSign ermöglicht auf äußerst einfache, schnelle und sichere Weise, Dokumente zu unterzeichnen, zu senden, nachzuverfolgen und zu speichern. Unabhängig davon, wo sich Ihre Kunden befinden, ist das Anfordern von Unterschriften so schnell und einfach wie das Senden einer E-Mail. Über Foxit eSign abgewickelte Verträge sind rechtskonform und vollständig rückverfolgbar, damit Ihre Abteilung wichtige Geschäfte mühelos und bedenkenlos unterzeichnen oder weiterleiten kann. Nachdem Ihre Verträge – sei es von Grund auf neu oder auf Basis einer Vorlage – erstellt wurden, laden Sie sie einfach in Foxit eSign hoch, um sie zu signieren oder an die Empfänger zu senden. Mit der vereinten Kraft von Foxit eSign und Foxit PDF Editor können Sie Verträge ganz einfach bearbeiten und Unterschriften einholen. So bringen Sie den Vertragsabschluss in Rekordzeit unter Dach und Fach.

Foxit ist ein führender Anbieter von schnellen, günstigen und sicheren PDF-Lösungen. Foxit wird von mehr als 650 Millionen Benutzern eingesetzt und wurde an über 425,000 Kunden in mehr als 200 Ländern verkauft. Das Unternehmen unterhält Niederlassungen in der ganzen Welt, inklusive den USA, Asien, Europa und Australien. Weitere Informationen erhalten Sie unter foxit.com/de.