



Elektronische Signatur

Endlich im digitalen Büro
angekommen

Elektronische Signatur Endlich im digitalen Büro angekommen

Der digitale Arbeitsplatz leistet heute bereits viel: Vom digitalen Rechnungseingang und -ausgang bis hin zur intelligenten Belegerkennung und Dunkelbuchung laufen viele Schritte voll- oder teilautomatisiert. Bisher ist die durchgängige Digitalisierung der Dokumentenarbeit aber oft daran gescheitert, dass es keine einheitliche Regelung zur elektronischen Signatur und Gültigkeit elektronisch unterzeichneter Dokumente gab. Mit der Verabschiedung der EU-Verordnung Nr. 910/2014 über elektronische Identitäten, Authentifizierung and Vertrauensdienste (eIDAS) ist das elektronische Signieren von Dokumenten in Deutschland und der EU sehr viel einfacher geworden. Diese regelt, dass in den meisten Fällen elektronisch signierte Dokumente als Beweismittel vor Gericht zulässig sind, zum Beispiel um einen Vertragsabschluss nachzuweisen. Eine Unterschrift auf Papier ist für die meisten Vorgänge im Geschäftsalltag also nicht vorgeschrieben. Deshalb ist es nun an der Zeit, nicht mehr über das Potenzial digitaler Signaturen zu sprechen, sondern die Möglichkeiten von durchgängigen Workflows mit elektronischer Signatur für das eigene Unternehmen zu nutzen. Denn der Mehrwert ist klar: Mehr Komfort, mehr Sicherheit und mehr Eindeutigkeit für Ihr Dokumenten-Management!

Inhaltsverzeichnis

Faktencheck elektronische Signatur

Was versteht man unter einer elektronischen Signatur?	4
Elektronische Signatur – Wer ist daran beteiligt?	5
Geeignete Dokumententypen für elektronische Signaturen	6
Ungeeignete Dokumententypen für elektronische Signaturen	6
Arten elektronischer Signaturen	7

Rahmenbedingungen und Unterschiede der elektronischen Signatur

Wie sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen?	8
Spezifikationen elektronischer Signaturen	9
Vorteile fortgeschrittener elektronischer Signaturen	9
Wann ist eine qualifizierte elektronische Signatur notwendig?	10
Was sind qualifizierte Fernsignaturen?	11
Was ist ein Vertrauensdienstanbieter?	12

Was versteht man unter einer elektronischen Signatur?

Im Allgemeinen bezeichnet der Terminus „elektronische Signatur“ mit elektronischen Informationen verknüpfte Daten, die eine Identifizierung des Unterzeichners beziehungsweise Signaturerstellers ermöglichen und die Prüfung der Integrität der signierten elektronischen Informationen zulassen. Es lassen sich elektronische von digitalen Signaturen unterscheiden.



Elektronische Signaturen
– juristischer Begriff zur Definition
von rechtlichem Kontext und Beweiswert

Elektronische Signaturen können durch unterschiedliche Techniken generiert werden. In der EU werden einfache, fortgeschrittene und qualifizierte elektronische Signaturen unterschieden.

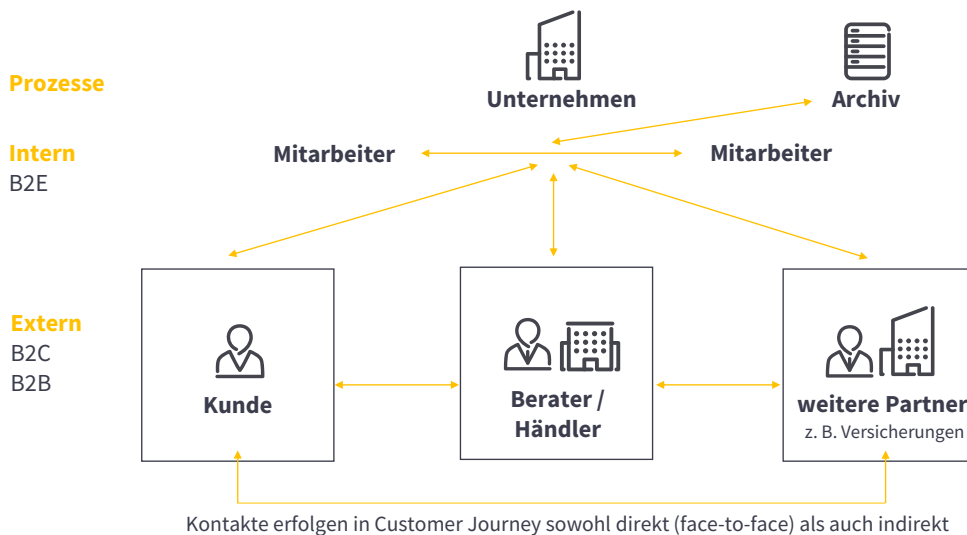
Digitale Signaturen
– mathematisch-technischer Begriff

Verfahren zur Erzeugung einer elektronischen Signatur. Über asymmetrische Verschlüsselung wird mit Hilfe eines geheimen privaten Signaturschlüssels (Private Key) zu digitalen Daten (zum Beispiel Dokumente oder Nachrichten) ein Wert berechnet. Mit Hilfe eines öffentlichen Schlüssels (Public Key) lassen sich Urheberschaft und Integrität des Datensatzes prüfen. Digitale Signaturen basieren auf Zertifikaten von Vertrauensdienstleistern oder von Unternehmen beziehungsweise Organisationen.

Elektronische Signatur – Wer ist daran beteiligt?

Der eigentliche Unterschriftenprozess umfasst deutlich mehr als nur den Akt des Unterzeichnens. Viele Parteien, Prozesse und Daten spielen zusammen.

Wer unterzeichnet?	Kunde, Vermittler, Lieferant, Mitarbeiter
Was wird unterzeichnet?	PDF-Datei, TIFF-Datei, Word-Datei etc.
Wann bzw. in welcher Reihenfolge?	zum Beispiel als Erster, Zweiter ... letzter Unterzeichner
Wo wird unterzeichnet?	In der Filiale, beim Kundenbesuch, auf einem mobilen Endgerät (Smartphone/Tablet)
Warum wird etwas unterzeichnet?	Vertrag, Freigabe, Einverständnis
Wie wird unterzeichnet?	in Gegenwart eines Mitarbeiters oder allein



Geeignete Dokumenttypen für elektronische Signaturen

Digital und rechtskonform arbeiten geht manchmal viel einfacher als man denkt: Sogenannte Dokumente ohne Formvorschrift sind elektronisch signiert gültig und haben je nach Art der Signatur eine hohe Beweiskraft.

Hier eine Auswahl an Dokumententypen, auf die das zutrifft:

- **Banken und Sparkassen:**
Kontoeröffnung, -änderung und -auflösung
Maklervollmacht, Beratungsprotokolle,
Nachweis von Ein- oder Auszahlungen,
Daueraufträge, Freistellungsaufträge für
Kapitalgewinne
- **Versicherungen:**
Anträge, Vereinbarungen, Schadensmeldungen
- **Telekommunikation:**
Verträge (Mobilfunk, Festnetz, DSL,
Kabel-TV usw.), Serviceberichte
- **Energieversorger:**
Verträge zur Lieferung von Strom und/oder
Gas, Dokumentation von Reparaturaufträgen
- **Einzelhandel:**
Elektronische Lastschrift, Quittung bei Waren-
verkauf oder Rückgabe, Reparaturannahme,
Anträge für Kundenprämiensysteme



Als Beweis für die Durchsetzbarkeit signierter Dokumente sind qualifizierte elektronische Signaturen tatsächlich nur für wenige Geschäftsvorgänge zwingend erforderlich.

Ungeeignete Dokumententypen für elektronische Signaturen

Es gibt einige wenige Dokumente, bei denen eine elektronische Unterschrift nicht rechtskonform ist und deshalb keine geeignete Alternative zur papierbasierten Unterschrift darstellt. In diesen Fällen wird die elektronische Form per Gesetz explizit ausgeschlossen:

- **Kündigung von Arbeitsverträgen**
(vgl. BGB § 623)
- **Dienstzeugnisse**
(vgl. BGB § 630)
- **Leibrentenversprechen**
(vgl. BGB § 761)
- **Bürgschaftserklärung**
(vgl. BGB § 766)
- **Schuldversprechen**
(vgl. BGB § 780)
- **Anerkennungserklärung**
(vgl. BGB § 781)

diese Liste enthält keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Arten elektronischer Signaturen

Nur für vergleichsweise wenige Geschäftsvorgänge ist ein bestimmter Typ der elektronischen Signatur (qualifiziert oder fortgeschritten) vorgeschrieben. Diese besonderen Typen definieren Vorgänge zwischen Unternehmen und Konsumenten und sind im Zivil- und Handelsrecht als Verfahrensvorschriften dokumentiert.

Ob eine elektronische Signatur vertrauenswürdig und damit geltend ist, hängt von der Nachweisbarkeit ihrer Authentizität und Integrität ab. Diese bestimmt sich nach der Art der Signatur:

Art der elektronischen Signatur	Behandlung des Beweises
Einfache elektronische Signatur, fortgeschrittene elektronische Signatur	freie richterliche Beweismwürdigung nach Augenschein
Qualifizierte elektronische Signatur	Anscheinsbeweis (Vermutung der Echtheit)
Dokumentzustellung über elektronische Zustelldienste (DE-Mail) mit qualifiziert signierter Versandbestätigung	Anscheinsbeweis (Vermutung der Echtheit)

Elektronische Siegel als Signaturen für juristische Personen

Anstelle personengebundener Signaturen können Behörden und Unternehmen in ihrer Eigenschaft als juristische Personen im Zuge von eIDAS auch serverbasierte elektronische Siegel einsetzen. Umgangssprachlich werden diese Siegel auch als „Unternehmenssignatur“ oder

„Organisationssignatur“ bezeichnet. Auch hier gibt es die Stufen „fortgeschritten“ und „qualifiziert“. Mit Siegeln lässt sich beispielsweise auch das ersetzende Scannen vereinfachen und somit die digitale Transformation von Papierarchiven vorantreiben.



Sofern Dokumente mit Hilfe von Software-Lösungen unterzeichnet werden, die die meisten oder alle Anforderungen an fortgeschrittene Signaturen erfüllen, erhalten sie vor Gericht eine höhere Beweiskraft gegenüber einfachen Signaturen.

Wie sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen?

Europäische Union

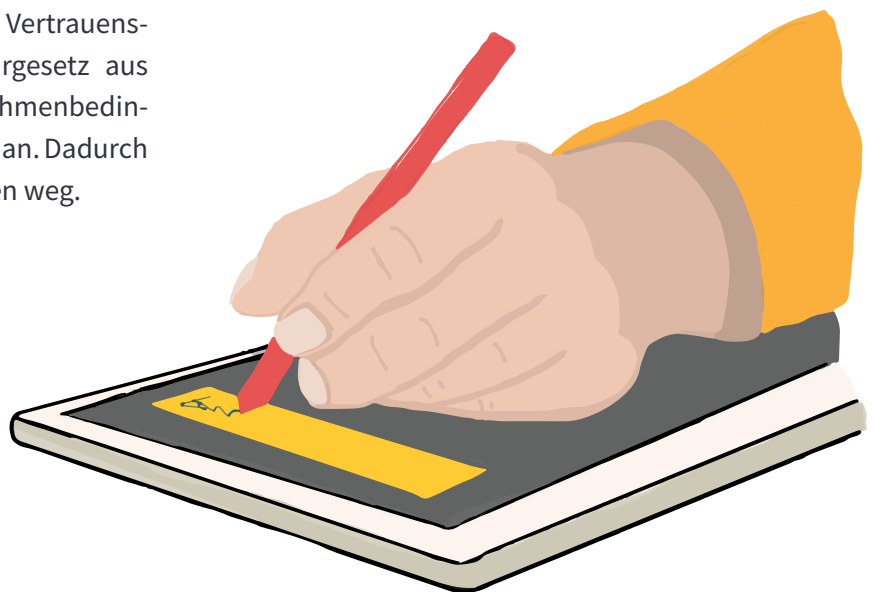
Bereits in 2014 löste die EU-Verordnung Nr. 910/2014 über die elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste (eIDAS) die Richtlinie 1999/93/EG ab und erleichterte das elektronische Unterschreiben innerhalb der EU erheblich.

Diese eIDAS-Verordnung

- ist allgemein und automatisch gültig in allen EU-Mitgliedsstaaten
- lässt auch Fernsignaturen zu
- umfasst Verfahren für die elektronische Identifizierung, elektronische Siegel, elektronische Zeitstempel, elektronische Dokumente, elektronische Einschreiben und Zustelldienste (wie zum Beispiel DE-Mail) und die Authentifizierung von Webseiten
- regelt grenzüberschreitende Akzeptanz der Vertrauensdienste innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten

Deutschland

2017 löste in Deutschland das Vertrauensdienstegesetz (VDG) das Signaturgesetz aus dem Jahr 2001 ab und glich die Rahmenbedingungen an die EU-Mitgliedsstaaten an. Dadurch fielen zahlreiche Überregulierungen weg.



Spezifikationen elektronischer Signaturen

Bei den Zertifikaten zur Erzeugung digitaler Signaturen wird unterschieden nach:

Gültigkeitsdauer

- Langzeitzertifikate mit einer Gültigkeit von mehreren Jahren – in der Regel zwischen drei und fünf Jahren
- Kurzzeitzertifikate/Ad-hoc-Zertifikate/Einwegzertifikate, die für eine Dauer von wenigen Minuten oder Stunden für einen Signaturvorgang oder für mehrere Signaturvorgänge ausgestellt werden
- Zertifikate von Vertrauensdienstleistern oder von Unternehmen beziehungsweise Organisationen

Ort der Speicherung

- Fernsignatur/Cloud-Signatur: Zertifikate zur Erzeugung von Signaturen werden bei Bedarf über das Internet abgerufen, für besonders hohe Sicherheitsansprüche aus einem Hardware-Sicherheitsmodul (HSM) eines Vertrauensdiensteanbieters
- Lokale Signaturen: Zertifikate werden auf Smartcards oder anderen sicheren Tokens ausgegeben. Dafür ist Hardware erforderlich (zum Beispiel ein Kartenleser)

Signaturerzeuger

- Persönliche Signaturen: Willenserklärungen oder Bestätigungen eines Sachverhaltes mit der gleichen rechtlichen Qualität wie Unterschriften. Eine qualifizierte elektronische Signatur als Schriftformersatz kann vor Gericht notwendig sein
- Technische Signaturen: Siegel und Zeitstempel als Bestätigung von Sachverhalten oder Transaktionen. Wird meistens von juristischen Personen (Firmensiegel) zur Sicherung der Authentizität oder Herkunft eines Dokumentes genutzt

Vorteile fortgeschrittener elektronischer Signaturen

Fortgeschrittene elektronische Signaturen können mit oder ohne Zertifikat erstellt werden. Sie lassen sich auch im Zusammenspiel mit biometrischen Daten und der eigenhändigen Unterschrift erzeugen, die auf Tablets, Smartphones oder Unterschriftenpads erfasst werden.

Fortgeschrittene elektronische Signaturen sind immer dann gut, wo Unterschriften auf Papier nicht zwingend vorgeschrieben sind!



Fortgeschrittene elektronische Signaturen werden eingesetzt, da sie

- eindeutig dem Unterzeichner zugeordnet werden können
- eine Identifizierung des Unterzeichners ermöglichen
- unter Verwendung elektronischer Signaturerstellungsdaten erstellt werden, die der Unterzeichner mit einem hohen Maß an Vertrauen unter seiner alleinigen Kontrolle verwenden kann
- auf diese Art mit den unterzeichneten Daten verbunden werden, so dass eine nachträgliche Veränderung der Daten erkannt werden kann

Wann ist eine qualifizierte elektronische Signatur notwendig?

In Deutschland werden für bestimmte Vertragsarten lediglich qualifizierte elektronische Signaturen (QES) als einzig rechtswirksamer Ersatz für eine Unterschrift auf Papier vor Gericht akzeptiert. Diese umfassen folgende Dokumente:



- Verbraucherkredite (§ 492 Abs. 1 Satz 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB))
- Zeitarbeit (§ 12 Abs. 1 Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG))
- Wohnraumnutzung bzw. -überlassung, zum Beispiel durch Wohnungsbaugenossenschaften (§ 581 Abs. 2 BGB in Verbindung mit § 550 Satz 1 BGB)
- Mietverträge auf Basis von Stufen- oder Indexmieten (§ 550 Satz 1 und § 557a Abs. 1, § 557b Abs. 1 BGB)
- Kündigungen (§ 568 Abs. 1 BGB)
- Widerspruch des Mieters gegen Kündigung (§ 574b Abs. 1 BGB)



Für die qualifizierte elektronische Signatur wird ein nach eIDAS akkreditierter und qualifizierter Vertrauensdienstanbieter (QVDA beziehungsweise Qualified Trust Service Provider (QTSP)) benötigt. Dieser stellt die notwendigen qualifizierten Zertifikate bereit, auf deren Basis elektronische Signaturen ausgestellt werden können.

Eine qualifizierte Signatur ist demnach für eine sehr spezielle Auswahl an Dokumenten zwingend erforderlich. Sie sollten sich also vor der Entscheidung für eine Signaturlösung Gedanken über den genauen Einsatzbereich der Lösung machen und Ihre Anforderungen klar definieren. Darüber hinaus sollten Sie bei der Wahl der Partner darauf achten, dass diese als qualifizierter Vertrauensdienstleister anerkannt sind.

Was sind qualifizierte Fernsignaturen?

Auch bei der qualifizierten Fernsignatur haben sich Verfahren entwickelt, die das elektronische Signieren vereinfachen und auf sich modernen Arbeitsweisen angleichen. Seit eIDAS sind qualifizierte Fernsignaturen möglich – auch europaweit! Diese Verordnung regelt die grenzüberschreitende Nutzung elektronischer Identifizierungsmittel und Vertrauensdienste auf europäischer Ebene und hat zur Folge, dass elektronische Signaturen, die in einem EU-Mitgliedsstaat getätigt werden, in allen Mitgliedsstaaten die gleiche Rechtswirkung erhalten, wie eine handschriftliche Unterschrift in eben diesem Staat. Mithilfe der elektronischen Signatur können folglich eine rechtsverbindliche Form und Kommunikation über Grenzen hinweg geschaffen werden.

Bisher wurde die qualifizierte elektronische Signatur technisch über den Einsatz von Signaturkarten und einer Zwei-Faktor-Authentifizierung bei der Signaturerstellung gelöst. Mit der Möglichkeit der Fernsignatur verlagert sich dieser Schritt auf einen qualifizierten Vertrauensdienstleister, der das Hardware-Sicherheitsmodul stellt. Somit wird keine zusätzliche technische Ausstattung (Signaturkarte, Lesegerät) mehr für das Erstellen einer qualifizierten elektronischen Signatur benötigt.

Die Identität des Unterzeichners muss beim Vertrauensdiensteanbieter eindeutig festgestellt werden. Die Verfahren zur Feststellung der Identität beziehungsweise Legitimation der Nutzer von Zertifikaten sind derzeit beim Bezug von Zertifikaten von Vertrauensdienstleistern aus anderen EU-Ländern weniger limitiert und kompliziert als bei deutschen Anbietern.



Arbeiten Sie international auf europäischer Ebene zusammen und müssen oft Unterschriften leisten? Dann ist die Wahl des richtigen Vertrauensdiensteanbieters besonders wichtig. Weitere Infos dazu finden Sie am Ende dieses Whitepapers.

Was ist ein Vertrauensdiensteanbieter?

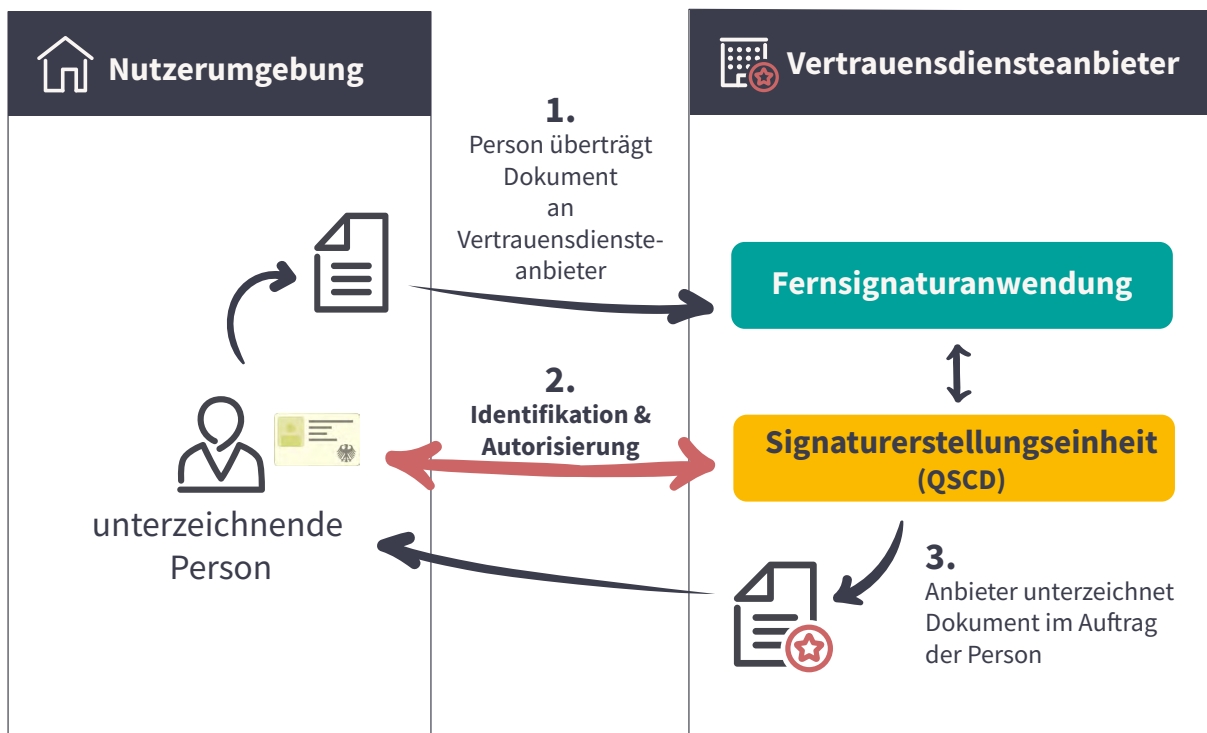
Ein Vertrauensdiensteanbieter (VDA) muss die Konformität der von ihm erbrachten (Vertrauens-) Dienste zu den in der eIDAS-Verordnung festgelegten Anforderungen nachweisen und erhält daraufhin einen entsprechenden Qualifikationsstatus oder ein entsprechendes Zertifikat.

Zu diesen Diensten zählen zum Beispiel

- Erstellung von Zertifikaten für qualifizierte Signaturen
- Erstellung von Zertifikaten für qualifizierte Siegel
- Qualifizierte Zeitstempel
- Qualifizierte Website-Zertifikate

In Deutschland und der EU erfüllen alle von einem zertifizierten europäischen Vertrauensdiensteanbieter getätigten elektronischen Signaturen die Anforderungen an das Schriftform-erfordernis.

Grundsätzlich können Sie mit einem beliebigen VDA aus einem der EU-Mitgliedsstaaten zusammenarbeiten, zum Beispiel auch Namirial aus Italien. Dort sind Stand September 2019 übrigens mehr VDA als in den deutschsprachigen Ländern beheimatet. Viele VDAs aus anderen EU-Ländern haben ihre Dienste bislang nur auf ihren jeweiligen nationalen Markt ausgerichtet. Eine Übersicht der Vertrauensdiensteanbieter findet sich im EU Trusted List Browser.



Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Über JobRouter

Die JobRouter AG ist ein global aktiver Anbieter von Lösungen zur digitalen Unternehmenstransformation und Hersteller einer branchenübergreifenden Low-Code-Digitalisierungsplattform für Kunden aller Unternehmensgrößen. Damit unterstützt JobRouter Unternehmen, ihren Workflow zu optimieren, ihre Daten und Dokumente effizient zu verwalten und ihre internen sowie externen Geschäftsprozesse zu digitalisieren. Mit der Integration JobRouter® Sign erweitert die Plattform Ihre Funktionalität um rechtskonforme Signaturverfahren, die Sie aus beliebigen Prozessen starten und rechtssicher abschließen können.

JobRouter® Sign bringt für Kunden unterschiedlichster Branchen und Größen Sicherheit, Komfort und Eindeutigkeit in alle Transaktionsprozesse, bei denen rechtskonforme Unterschriften benötigt werden. Denn mit der nahtlosen Integration von Namirial eSignAnywhere ins flexible Prozessmanagement und die leistungsstarke Prozessautomatisierung von JobRouter®, können Signaturen nun aus Prozessen heraus beantragt und durchgeführt werden.

Gemeinsam mit einem internationalen Netzwerk aus 170 Partnern und eigenen Niederlassungen in Großbritannien, Türkei, Polen und den USA, liefert die JobRouter AG an mittlerweile über 1200 Kunden weltweit; darunter führende Unternehmen wie Euromaster, HARI-BO, HELMA Eigenheimbau, Hochschule Konstanz, Klöckner & Co., MEYER WERFT, S&G Automobil, Universität Bern oder ZF TRW.

Die JobRouter AG hat ihren Hauptsitz in Mannheim. Weitere Informationen stehen unter www.jobrouter.com bereit.

Über Namirial

Namirial, mit Stammsitz in Italien, zählt zu den Anbietern qualifizierter Vertrauensdienste, trägt das EU Trust Mark, das dieser Kategorie von Anbietern vorbehalten ist und ist seit 2015 in der gesamten EU aktiv.

Namirial ist ein multinationaler Anbieter von Informationstechnologie und unter anderem als qualifizierter Anbieter von Vertrauensdiensten nach EU-Verordnung 910/2014 eIDAS zertifiziert.

Hauptgeschäftszweig von Namirial sind Lösungen für das vertrauenswürdige digitale Management von Transaktionen. Dazu zählen Anwendungen zur Identifizierung und Authentifizierung von Nutzern, Workflows zur Orchestrierung von Signaturvorgängen, die Bereitstellung von Zertifikaten zur Erzeugung elektronischer Signaturen und Siegel, Verfahren zur Langzeitarchivierung, Verfahren für elektronische Rechnungen sowie elektronische Zustelldienste. Namirial unterstützt damit sowohl die Digitalisierung von Unternehmen in der privaten Wirtschaft wie auch der öffentlichen Verwaltung. Gemeinsam mit seinem internationalen Netzwerk aus über 120 Partnern bedient Namirial über eine Million Kunden weltweit.

Das Unternehmen wurde im Jahr 2000 an seinem heutigen Hauptsitz in Senigallia in Italien gegründet. Namirial unterhält heute 20 Standorte in fünf Ländern.

Die jüngste Tochtergesellschaft ist seit 2018 die Namirial Deutschland GmbH mit Sitz in Herrenberg bei Stuttgart.

Weitere Informationen sind unter www.namirial.com abrufbar.

Deutschland

JobRouter AG
Besselstraße 26
68219 Mannheim
office@jobrouter.com







USA

JobRouter LLC
29155 Northwestern Hwy, Suite 777
Southfield, MI 48034
info.us@jobrouter.com

Großbritannien

JobRouter UK Ltd.
Jubilee House
Third Avenue
Marlow SL7 1YW
office@jobrouter.co.uk

Social Media

-  twitter.com/jobrouter
-  facebook.com/jobrouter.workflow
-  instagram.com/jobrouter_digitalisierung
-  linkedin.com/company/jobrouter-ag
-  youtube.com/JobRouter
-  xing.com/companies/jobrouterag

JobRouter Newsletter

-  go.jobrouter.com/newsletter