

**Namirial**<sup>®</sup>  
Information Technology

# Digitale Unterschrift

Prozesse mit Unterschriften effizient und beweiskräftig digitalisieren



**Jörg Lenz**

Direktor Marketing &  
Kommunikation

Namirial



**Johannes Leser**

Geschäftsführer

Namirial  
Deutschland

17. März 2020 – **Herrenberg.Digital** – Webinar

# Agenda

## **Warum es sich lohnt elektronisch zu unterschreiben**

- So kalkulieren Sie Ihren ROI

## **Was Sie dazu wissen müssen – Recht, Technik & Organisation**

- Wichtige Begriffe, Rechtliche Rahmenbedingungen
- Rolle von Vertrauensdiensteanbietern
- Anforderungen an Identifizierung & Authentifizierung von Unterzeichnern
- Integration in eigene Geschäftsprozesse

#eSignatur



# Kurzvorstellung JobRouter Partner Namirial

 **Qualifizierter eIDAS-Vertrauensdiensteanbieter**

 Hauptsitz in Senigallia, Italien

 **21** Büros – seit 2018 Tochtergesellschaft in Deutschland mit Marketing, Vertrieb, Projektmanagement, Support

 **440** Mitarbeiter (März 2020)

 **46 Mio. Euro** Konzernumsatz (Finanzjahr 2019)

Zertifiziert nach











 **ISO 27001:2013** - Informationssicherheit  
 **ISO 9001** - Qualitätsmanagement

Herrenberg  
Ansfelden  
Bukarest  
**Senigallia**  
+ weitere  
Büros in Italien

+ Büro in  
São Paulo

Länder mit Namirial-  
Tochtergesellschaften, Partner, Kunden  
Partner, Kunden  
Kunden

# Namirial – Vertrauensdienste in Zahlen

-  **> 800 Mio.** Transaktionen pro Jahr durchgeführt mit Namirial SaaS-Lösungen
-  **> 1 Mio.** Ausgestellte Zertifikate pro Jahr für e-Signatur / e-Siegel
-  **> 3 Mio.** Signaturen erzeugt an Spitzentagen mit Namirial SaaS-Lösungen
-  **> 385.000** Arbeitsplätze ausgerüstet für Erfassung eigenhändige Unterschrift inkl. biometrischer Merkmale
-  **> 5 Mio.** Biometrische Profile von Unterzeichnern verwaltet von Namirial-Kunden
-  **~ 180 Mio.** Dokumente sicher im Langzeitarchiv gespeichert
-  **> 500.000** Aktive Konten des elektronischen Zustelldienstes
-  **> 120.000** Kunden der Plattform für elektronische Rechnungen
-  **100+** Partner im Bereich digitales Transaktionsmanagement
-  **50+** Länder, in denen Lösungen von Namirial eingesetzt werden

Angaben Stand Oktober 2019

# Leitfrage zur Ermittlung der Anforderungen

## Wer muss wo wann was wofür signieren?

So stellen Sie am schnellsten fest wie elektronische Unterschriften erfolgen können

<b>Wer</b>	Kunde, Geschäftspartner, Mitarbeiter, ... Eine/r oder mehrere Unterzeichner – sequentiell oder parallel?
<b>Wo</b>	Ort (Land) und Szenario – im gegenseitigen Kontakt (z. B. in Filiale oder beim Kundenbesuch) und / oder aus der Ferne bzw. am Selbstbedienungs-Terminal
<b>Wann</b>	Datum / Zeit (Zeitraumen)
<b>Was</b>	Dokument, Transaktion – Dateiformat z. B. PDF ?
<b>Wofür</b>	Antrag, Einverständnis, Genehmigung, ....

Signatur-Verfahren für viele Anwendungsfälle frei wählbar, da keine Vorschriften



# Anwendungsfälle e-Signatur – nach Unternehmensbereich



## **VERTRIEB**

Kaufverträge  
Kontoeröffnungen  
Finanzierungsverträge (Kredit/Leasing)\*  
Beratungsprotokolle  
Lastschriftmandate (SEPA)  
Miet- und Leihverträge\*  
Vertraulichkeitsvereinbarungen  
Weiterverkäufer-Vereinbarungen  
Weiterempfehlungs-Vereinbarungen



## **PERSONAL**

Arbeitsverträge\*  
Vertraulichkeitsvereinbarungen  
Mitarbeiterrichtlinien  
Einverständniserklärungen  
Genehmigungen  
Spesenabrechnungen  
Bonus-Vereinbarungen



## **SERVICE / SUPPORT**

Support-Vereinbarungen  
Wartungsverträge  
Akzeptanz Änderung Nutzungsbedingungen  
Schadensmeldungen  
Reparaturaufträge  
Änderungsaufträge  
Abnahmen



## **EINKAUF**

Lieferantenverträge  
Dienstleistungsverträge  
Beratungsverträge  
Lastenheftfreigaben  
Bestellungen / Aufträge  
Änderungsanträge  
Zahlungsfreigaben



## **RECHTSABTEILUNG**

Lizenzvereinbarungen  
Einverständniserklärungen (DSGVO)  
Vertragsanpassungen  
Partnervereinbarungen  
Hausverwaltungsverträge  
Absichtserklärungen  
Vollmachten



## **QUALITÄTSMANAGEMENT**

Auftragsabwicklung  
Befolgung Standardabläufe  
Prüfprotokolle  
Güternachverfolgung  
Entsorgungsnachweise\*

\* = erfordert in Deutschland teilweise Nutzung qualifizierter e-Signatur (QES) aufgrund entsprechender gesetzlicher Vorgaben

# Fallbeispiel Vertraulichkeitsvereinbarungen (NDA)

Zweck: Nachweisbar dokumentierte Vereinbarung über Schutz von geheimhaltungsbedürftigen Informationen, Daten und Unterlagen

Rechtlicher Rahmen; Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG) auf Basis der EU-Richtlinie 2016/943 zum Schutz von vertraulichem Know-how und vertraulichen Geschäftsinformationen (Know-How Richtlinie)

Geschäftsgeheimnis ist, was weder allgemein bekannt noch ohne weiteres zugänglich ist und daher wirtschaftlichen Wert hat

- Schutz als Geschäftsgeheimnis setzt berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung voraus
- Wer Schutz von Geschäftsgeheimnissen erwartet, muss seinerseits angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen ergreifen

Nachweis der Vereinbarung möglich durch elektronisch signierte Dokumente

vgl. RA Dr. Thomas Lapp in JobRouter Webinar Unterschreiben ohne Papier  
Aufzeichnung kostenlos abrufbar <http://bit.ly/JobRouterSign-Webinar>



# Fallbeispiel Vertraulichkeitsvereinbarungen (NDA) – Mehr Infos

## Blog-Post von Johannes Leser bei Namirial Partner JobRouter



The screenshot shows a web browser window with the URL [jobrouter.com/de/elektronische-signatur-vertraulichkeitsvereinbarungen-nda/](http://jobrouter.com/de/elektronische-signatur-vertraulichkeitsvereinbarungen-nda/). The page features the JobRouter logo and navigation menu. The main content area has a red background with a white text box containing the following text:

Elektronische Signatur  
**Vertraulichkeitsvereinbarungen  
besser ohne Papier  
unterschreiben**

Die elektronische Signatur löst das Unterzeichnen auf Papier ab. Bringen Sie Effizienz und Nachvollziehbarkeit in Ihre vertrauliche Dokumentenarbeit.

Below the text box is an illustration of a hand signing a document on a tablet. At the bottom of the screenshot, there is a paragraph of introductory text and social media icons for LinkedIn, Facebook, and Twitter.

→ <http://bit.ly/JobRouterSignNDA>



# Ziel-Prioritäten für Einsatz elektronischer Signaturen

## WOFÜR



Prozesskosten  
senken

Reaktion auf  
Kostendruck



Abschlüsse  
beschleunigen

Nase vorn vor  
Wettbewerbern



Vorgänge  
rechtskonform

GWG, TKG, DS-GVO,  
eIDAS, etc.



Kunden  
begeistern

Gute Bewertungen  
„ernten“



# Erreichte Ziele durch Einsatz elektronischer Signaturen



Durchgängig digitale Prozesse – keine „Papierbremse“ mehr



Vorgangszeiten verkürzt: Von Antrag bis Abschluss in Minuten statt Tagen



Prozesskosten gesenkt durch Einsparung von

- 52.000 h/Jahr Arbeitszeit (~ 26 Vollzeitstellen)
- 6 Mio. Blatt Papier/Jahr



Hohe Nutzerakzeptanz: 95% aller Vorgänge elektronisch signiert



Lückenlos nachvollziehbar dokumentierte Vorgänge  
(Wer unterschrieb welchen Versionsstand wann?)



Durch weniger Papiereinsatz: 6000 Bäume / Jahr gerettet, ca. 50 Mio. Liter Wasser / Jahr gespart

Angaben aus Präsentationen der Namirial-Kunden Allianz bei Efma Insurance Summit Wien 13.6.2019 und Moneta Money Bank bei Retail Banking Europe Conference, Prag, 14.11.2019

# Eigenes Effizienzpotential ermitteln

## Quantifizierung

als Basis für

Wirtschaftlichkeitsrechnungen (ROI), Entwurf Zielarchitektur, erforderliche Infrastruktur

---

- Anzahl von Unterzeichnern
- Dateigröße unterzeichneter Dokumente (zur Einschätzung Datentransfer-Volumen)
- Menge Signaturen pro Zeiteinheit (Spitzenlast-Bedarf ?)
- Menge eingespartes Papier
- Versandkosten (Porto)
- Prozessdurchlaufzeiten

Einsparpotential primär aus Wegfall zahlreicher Arbeitsschritte rund um Drucken, Aufbewahren, Vorbereiten, Weiterleiten, Versenden, Scannen, Indexieren und physikalisches Archivieren – in vielen Fällen um 10 Euro pro Vorgang, nicht selten auch (deutlich) höher



# Signatur-Terminologie: Juristische & technische Begriffe



## Juristische Begriffe

aus [EU-Verordnung 2014/910](#) eIDAS

Natürliche Person:

**Elektronische Signatur**

Juristische Person

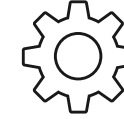
**Elektronisches Siegel**

in Stufen

einfach – fortgeschritten – qualifiziert

Anwendbarkeit geregelt

jeweils in nationaler Gesetzgebung



## Technische Begriffe

### Digitale Signatur

Erzeugung einer elektronischen Signatur  
mittels Kryptografie

Eine von mehreren Möglichkeiten eine  
elektronische Signatur zu erzeugen

### Fernsignatur / Cloud-Signatur

Erzeugung elektronischer Signatur über  
Online-Zugriff auf Zertifikat

### Langzeit- / Kurzzeit- / Ad Hoc-Zertifikat

Dauer Gültigkeit & Art der Bereitstellung



# Rechtliche Anforderungen (Compliance)

## Formerfordernisse

- Schriftformerfordernis per Gesetz – z. B. BGB, [AÜG](#)
- Festlegung in Verordnungen – z.B. [NachwV](#)
- Prozessvorschriften / Standards der Branchenverbände – z. B. BiPRO

## Nutzeridentifizierung – Know Your Customer (KYC)

z. B. bei Kontoeröffnung, Abschluss Lebensversicherung

- EU-Direktive zur Prävention vor Geldwäsche (AMLD), überwacht durch Finanzaufsicht (Bafin)  
-> transponiert in nationale Gesetzgebung– z. B. im Geldwäschegesetz (GWG)

z. B. zur Nutzung von Telekommunikationsdienstleistungen – Prepaid-Karten

- Maßnahmen zur Terrorbekämpfung – z. B. im Telekommunikationsgesetz (TKG)

## Datenschutz

Prozessschritte: Einverständnis in Speicherung, Nutzung und Archivierung

- Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO)  
-> Konfliktpotential mit US Clarifying Lawful Overseas Use of Data (CLOUD) Act



# Anwendungsfälle mit Schriftformerfordernis

Nur mit **qualifizierter elektronischer Signatur** rechtswirksam digital signierte Dokumente:

- Verbraucherkreditvertrag - § 492 Abs. 1 Satz 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)
- Zeitarbeit - § 12 Abs. 1 Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG)
- Wohnraumnutzung bzw. -überlassung, z.B. 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
- Kündigung eines Mietvertrags - § 568 Abs. 1 BGB
- Widerspruch des Mieters gegen Kündigung - § 574b Abs. 1 BGB
- Dokumente im Zuge des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) - auf Basis NachwV



# Rechtswirkung Qualifizierte Elektronische Signatur

## **Jede qualifizierte elektronische Signatur (QES)**

auf Basis qualifizierter Zertifikate von einem im EU Trusted List Browser  
gelisteten qualifizierten Vertrauensdiensteanbieter (QVDA)

## **erfüllt die Schriftformerfordernis in Deutschland**

<b>Art der elektronischen Signatur</b>	<b>Richterliche Beweiswürdigung</b>
Qualifiziert	Behandlung nach Anscheinsbeweis
Einfach, Fortgeschritten	Frei, nach Augenschein

Auf offizielle Anbieter-Kennzeichnung achten



[EU Vertrauenszeichen \(Trust Mark\)](#)

Mehr Informationen über Beweiswürdigung signierter Dokumente  
in W. Krogel, St. Schwalm, Th. Vogt, Dr. M. Weber, Records Management nach ISO 15489, Beuth Verlag, 2018

# Anwendungsfälle ohne Schriftformerfordernis

Für die meisten Anwendungsfälle gibt es keine Vorschrift für Unterschrift auf Papier = freie Wahl der Signaturform

Empfehlung: Wegen höherer Beweiskraft **fortgeschrittene elektronische Signaturen** (FES) nutzen, da diese ....

- 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
- so mit den auf diese Weise unterzeichneten Daten verbunden werden, dass eine nachträgliche Veränderung der Daten erkannt werden kann.

Erzeugung von FES: Mit oder ohne Zertifikat, auch im Zusammenspiel mit biometrischen Daten der eigenhändigen Unterschrift, die auf Tablets, Smartphones oder Unterschriftenpads erfasst werden.



# Erzeugung von Signaturen



**Durch Anklicken** („click-to-sign“) oder **Eingabe von Text** (z. B. Name, „type-to-sign“)



## auf Basis von Zertifikaten

- bereit gestellt nach Identifizierung des Unterzeichners – z. B. ad-hoc nach Video-Ident
- zur Erzeugung fortgeschrittener oder qualifizierter elektronischer Signaturen
- mit kurzer oder langer Gültigkeit (z. B. 60 min oder 3 Jahre)
- gespeichert
  - remote - im Hardware-Sicherheitsmodul (HSM) bei einem Vertrauensdiensteanbieter (VDA) wie Namirial oder der Organisation / des Unternehmens
  - lokal - auf Tokens – z.B. Chip auf Signaturkarte anzuwenden mit Kartenleser



und/oder **mit Erfassung der eigenhändigen Unterschrift**

- nur Bild („draw-to-sign“)
- Bild und biometrische Schreibsignale in ...
  - einfacher Form - über Browser (HTML 5)
  - beweiskräftigerer Form - geeignet für Vergleich (durch Schriftsachverständige oder Verifikations-Software) mit dafür von Namirial zertifizierten Geräten (Smartphones, Tablets, Unterschriftenpads ...) - über Apps bzw. Clients



# Beweiswert in signiertem Dokument & Prozessprotokoll

Bitte zurücksenden an

Allianz Lebensversicherungs-AG  
10850 Berlin

Mandatsnummer  
Wir teilen Ihnen Ihre Mandatsnummer später mit

Antragsnummer / Vertragsnummer  
0/123450/12345

SEPA-Lastschriftmandat

Ich ermächtige die vertragsführende Gesellschaft, alle Forderungen zu diesem Vertrag (insbesondere Beiträge, Zinsen, Gebühren) bei Fälligkeit von meinem unten genannten Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Diese Ermächtigung gilt auch für künftig vereinbarte Änderungen zu diesem Vertrag (z. B. Abschluss weiterer Versicherungsbausteine).

Mein Geldinstitut **welse ich an**, die Lastschriften der vertragsführenden Gesellschaft einzulösen, die von meinem Konto eingezogen werden.

Der Lastschrifteinzug wird mir spätestens fünf Kalendertage vor dem ersten Einzug angekündigt.

Ich kann innerhalb von acht Wochen – beginnend mit dem Datum der Kontobelastung – die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Dabei gelten die mit meinem Geldinstitut vereinbarten Bedingungen.

(Bitte tragen Sie alle Angaben in Großbuchstaben auf die vorgegebenen Linien ein.  
Zusätzliche handschriftliche Vermerke können wir leider nicht berücksichtigen.)

Versicherungsnehmer  
Mustermann, Martin  
Name, Vorname (bzw. Firma)

Kontoinhaber (wenn nicht Versicherungsnehmer)  
Mustermann Martin  
Name, Vorname (bzw. Firma)  
01.01.1980  
Geburtsdatum  
Musterstrasse 22  
Straße, Hausnummer  
11111 Musterstadt  
PLZ Ort

Geldinstitut  
IBAN  
BIC

Musterstadt, 24.05.2019  
Ort, Datum

Rücksendemöglichkeiten:  
- per Post an die Allianz Lebensversicherungs-AG, 10850 Berlin  
- per Fax an 08 00 44 00 104  
- als Scan/Foto an die lebensversicherung@allianz.de  
- durch Rückgabe an Ihren Vermittler

www.allianz.de/sepamandat können Sie uns das SEPA-Lastschriftmandat auch online erteilen.

## Signiertes Dokument

### Digitales Signaturfeld\* (PAdES)



Elektronische Signatur / Siegel basierend auf...



... digitalem Zertifikat ...



... validierbar auf Gültigkeit zum Zeitpunkt Unterzeichnung



Zeitpunkt der Signierens



Visualisierung Unterschrift



Dokumenten-Historie

### Zusätzlich erfassbare Beweiselemente



Geoposition



Biometrische Daten, erfasst während des Unterschreibens

\* nach ISO 32000

## Vorgangs-Dokumentation

### Prozessprotokoll (Audit Trail)

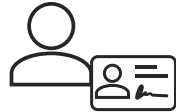
- ID Dokumentenmappe mit Hashes der Dokumente
- E-Mail-Adressen und Versand von Benachrichtigungen
- Vorgänge Authentifizierung (z. B. PIN, TAN per SMS)
- Einverständniserklärungen
- IP Adressen von Anwendern
- Alle Aktionen mit Datum & Zeit
  - Seiten öffnen
  - Bestätigungen anklicken
  - Formularfelder editieren
  - Signieren (inkl. gewähltes Verfahren)
- Geoposition Unterzeichner

# Identifizierung von Unterzeichnern - online & offline



Bereitstellung von Zertifikaten für QES erfordert Identifizierung

## Direkter Kontakt



**GWG-Prüfung\*** - gemäß GWG § 11 Abs. 4 und § 12 Abs. 1 Satz 1  
**eID mit nPA** - über Kartenleser oder NFC

## Indirekter Kontakt online



- ✓ **Video-Ident** – über externen Service oder eigene Mitarbeiter
  - ✓ **Giro-Ident** – Rückgriff auf GWG-Prüfung durch andere Institute
  - ✓ **eID über nPA** – mit Kartenleser
- eID-Services**

## offline

- Zu Hause / im Büro
- Händler
  
- in Unternehmen

- ✓ **Kurier-Ident**
  - ✓ **Shop-Ident** / ✓ **POS-Ident**
  - ✓ **eID** – über Kartenleser oder NFC
- individuelle Lösungen** – durch Mitarbeiter des Vertrauensdienste-Anbieters

- ✓ Namirial & JobRouter kooperieren bei diversen Verfahren eng mit Identity Trust Management

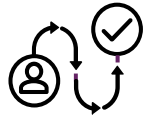


\* Bestandskunde Bank/Versicherung: Keine erneute Prüfung erforderlich - vgl. GWG § 11 (3)



# Wichtigste Leistungsmerkmale einer Signatur-Lösung

## Was eine Signatur-Lösung leisten muss



Customer Journey  
komplett abgedeckt

überall verbindliche  
Abschlüsse ermöglichen



Händler  
eingebunden

über alle Kanäle  
- auch online



Markenerlebnis  
durchgängig

nahtlos integriert  
in eigenes Branding



Für Innovationen  
offen

flexible  
Plattform



# Integration von elektronischem Unterschreiben im Workflows

## Vor Signieren

Aufbereitung und Darstellung für Review und Unterzeichnen

Einbindung z.B. in ...



Plattform zur digitalen Prozess-Automatisierung - made in Mannheim

## Nach Signieren

Weiterverarbeitung  
Archivierung



▶▶ Unterschriften **in Minuten** statt in Tagen einholen  
überall, von jedem Gerät, im direkten und indirekten Kontakt

# Weitere Informationen

## Whitepaper

Elektronische Signaturen für rechtssichere Willenserklärungen in Deutschland  
– fortlaufend aktualisiert



Kostenlos anfordern [→ de@namirial.com](mailto:de@namirial.com)



# Digitale Unterschrift - Jetzt ausprobieren

Senden Sie per eMail ein typisches Dokument im PDF-Format an [j.lenz@namirial.com](mailto:j.lenz@namirial.com)

Ich sende es Ihnen es über unsere Lösung eSignAnyWhere zum elektronischen Signieren zu.

Sie können selbst zum Versand von Dokumenten die signieren lassen wollen die Lösung 30 Tage kostenlos testen.

Details gerne individuell per eMail.





# Q & A



Johannes Leser  
Geschäftsführer  
Namirial Deutschland

[j.leser@namirial.com](mailto:j.leser@namirial.com)

+49 172 7108 876



 <http://bit.ly/JoLeser>  
 <http://bit.ly/JoLeser-X>  
[@Johannes\\_Leser](https://www.linkedin.com/company/namirial/people/people?query=Johannes%20Leser)



Jörg Lenz  
Direktor MarCom  
Namirial

[j.lenz@namirial.com](mailto:j.lenz@namirial.com)

+49 174 2409 299

 <http://bit.ly/JoergMLenz>  
 <http://bit.ly/JoergMLenz-X>  
[@Joerg\\_Lenz](https://www.linkedin.com/company/namirial/people/people?query=Joerg%20Lenz)





# Disclaimer

Die in dieser Präsentation bereit gestellten Informationen stellen keine Rechtsberatung dar. Die Inhalte dieser Präsentation können insbesondere keine individuelle rechtliche Beratung ersetzen, welche die Besonderheiten des Einzelfalles berücksichtigt.

Die Inhalte werden fortlaufend überarbeitet und den Veränderungen in Rechtsvorschriften oder Rechtsprechung, Technik angepasst.

Hinweise zur Präzisierung, Aktualisierung und Ergänzung nehmen wir jederzeit gerne per e-mail an [de@namirial.com](mailto:de@namirial.com) entgegen.

