

Rechtssicher Kommunizieren

- Vertrag kommt zustande bei:
 - zwei übereinstimmende Willenserklärungen
- auch mündlich und telefonisch wirksam
- Beweiskraft bei Streit fehlt
- deshalb Schriftform mit Unterschrift
- Bestimmte Rechtsgeschäfte haben Formzwang
- Verschlüsselter Briefumschlag / Verschlüsselung



Simple Beispiel: Eiskauf an Eisdielen
Telefonischer Abschluss eines Bausparvertrages
Formzwang beispielsweise: Grundstückskauf bei
Notar und Eheschließung höchstpersönlich

Moderne Kommunikation

- Brief mit Unterschrift ggf. Einschreiben
- E-Mail mit qualifizierter, digitaler Signatur
- De-mail gesicherte E-mail-Verbindung
- Epost Insellösung der Deutschen Post AG
- Volksverschlüsselung mit S-MIME
- RSA PGP (pretty good privacy) Verschlüsselung
- Postfächer bei den Unternehmen



Einschreiben beweist nicht den Inhalt, deshalb Brief von Zeugen lesen lassen und mit Zeugen dann zur Post bringen und als Einschreiben senden.

Qualifizierte, digitale Signatur

- Signatur bei einem Trust-Center **kaufen**
- Signatur an E-Mail dranhängen
- Fälschungssicherer E-Mail-Inhalt
- Kein Nachweis über Zustellung
- Kein Einschreiben mit Rückschein



Vorteile:

Neuer Personalausweis kann eine solche qualifizierte Signatur aufnehmen.

Lesegerät war günstig zu haben

Inhalt der E-Mail ist fälschungssicher

Absender der E-Mail ist eindeutig identifizierbar

Nachteile

Signatur kostet eine Jahresgebühr

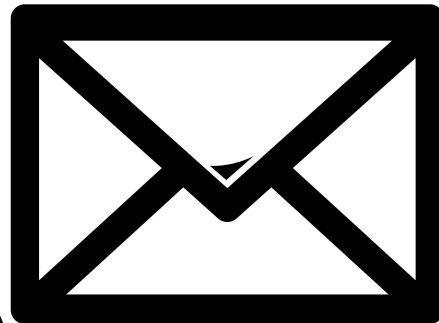
Kein Nachweis über die Zustellung

Kein Ersatz für Einschreiben mit Rückschein

Keine Verschlüsselung, jeder kann mitlesen

de-mail

- Mehrere deutsche Anbieter (Telekom, web.de...)
- Absender und Empfänger sind eindeutig
- Einschreiben mit Rückschein gegen Aufpreis
- gilt als rechtssichere Kommunikation
- z.T. bereits Kosten für einfache de-mail
- nur innerhalb Deutschlands



Zum Eröffnen muss man mit Ausweis zu einer Identifizierungsstelle gehen (Postident...)

Vorteile:

Absender der E-Mail ist eindeutig identifizierbar

Gilt als rechtssicher

Mehrere deutsche Anbieter mit versch. Preisen

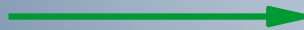
Nachteile

Kosten für einfache E-Mail (nicht bei web.de)

Zusatzkosten für Einschreiben/Rückschein

epost.de

- Inselsystem der Post
- ~~Absender und Empfänger sind eindeutig~~
- ~~Einschreiben mit Rückschein gegen Aufpreis~~
- ~~gilt nicht als rechtssichere Kommunikation~~
- ~~Kosten für einfache epost~~
- Kostenlose Zusatzdienste:
 - ✓ Fax senden und empfangen
 - ✓ Briefe ausdrucken und versenden



Vorteile:

Inhalt der E-Mail ist fälschungssicher

Absender der E-Mail ist eindeutig identifizierbar

Kostenlose Zusatzdienste

- Fax
- Briefe ausdrucken

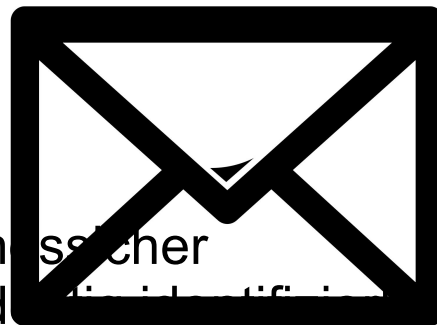
Nachteile

Gilt nicht als rechtssicher

Inselsystem nur bei epost.de

Kosten für einfache E-Mail

Zusatzkosten für Einschreiben/Rückschein



PGP mit Enigmail

- Verschlüsseln weltweit möglich
- Digital signieren weltweit möglich
- Kostenlos, da herkömmliches E-Mail-Verfahren
- Qualifizierte Signatur möglich (evtl. Kosten)
- Kein Nachweis über Zustellung
- Kein Einschreiben mit Rückschein



Vorteile:

- Inhalt der E-Mail ist verschlüsselt, für fremde nicht einsehbar - weltweit
- Bei Signierung kann Inhalt der E-Mail nicht verändert werden
- Kostenlos (Ausnahme evtl. qualifizierte Signatur)

Nachteile

- Kein Nachweis über Zustellung, kein Einschreiben/Rückschein

Postfächer beim Unternehmen



Viele Firmen bieten persönliche Postfächer auf deren Servern für die private Kommunikation an. Man kann dem Unternehmen rechtsverbindliche Mitteilungen machen und erhält ebensolche Antworten.

Über die Weboberfläche beim Unternehmen einloggen und Mitteilungen schreiben und lesen. Verbindung zum Server ist verschlüsselt.

TK, T-Online, Dt. Rente, 1und1, Kaminkehrer, Banken,

Vorteile:

- Man spart Briefpapier und Porto und Zeit

Nachteile

- Vertrauen zum Unternehmen notwendig, da das Unternehmen volle Kontrolle über das Postfach hat.



Volksverschlüsselung

- Verschlüsseln/Signieren mit S-MIME

- 3 Wege zur Identifikation:

- Telekom-Kunde über Name und Rechnungsanschrift
- Neuer Personalausweis mit Datenfreigabe und Lesegerät
- Persönliches Erscheinen beim Fraunhofer-Institut



Viele Firmen bieten persönliche Postfächer auf deren Servern für die private Kommunikation an. Man kann dem Unternehmen rechtsverbindliche Mitteilungen machen und erhält ebensolche Antworten.

Über die Weboberfläche beim Unternehmen einloggen und Mitteilungen schreiben und lesen. Verbindung zum Server ist verschlüsselt.

TK, T-Online, Dt. Rente, 1und1, Kaminkehrer, Banken,

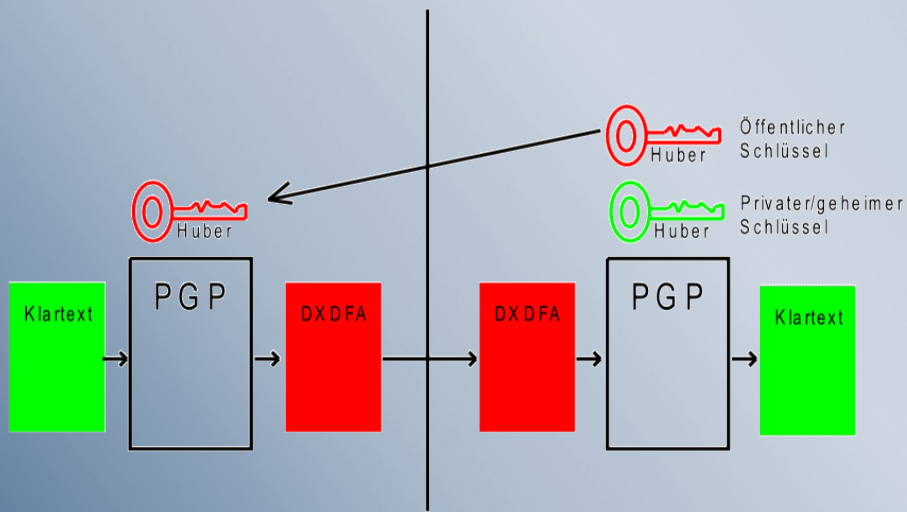
Vorteile:

- Man spart Briefpapier und Porto und Zeit

Nachteile

- Vertrauen zum Unternehmen notwendig, da das Unternehmen volle Kontrolle über das Postfach hat.

Funktionsprinzip Verschlüsseln

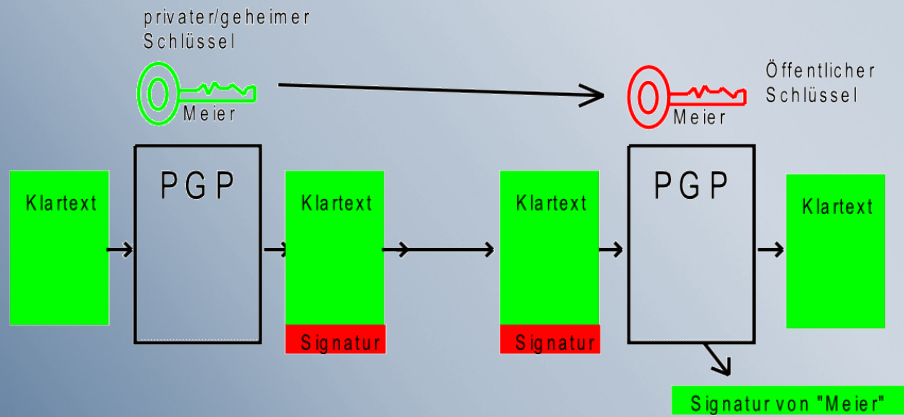


Symmetrisch / Asymmetrisch

Schlüsselpaar: öffentlich(pub) und geheim(sec)

Öffentlicher Schlüssel auf Schlüsselserver allgemein zugänglich

Funktionsprinzip Signieren



Symmetrisch / Asymmetrisch

Schlüsselpaar: öffentlich(pub) und geheim(sec)

Öffentlicher Schlüssel auf Schlüsselserver allgemein zugänglich

Vorführung von Enigmail

- Verschlüsselte E-Mail versenden und empfangen
- E-Mail signieren und Signatur prüfen

Symmetrisch / Asymmetrisch

Schlüsselpaar: öffentlich(pub) und geheim(sec)

Öffentlicher Schlüssel auf Schlüsselserver allgemein zugänglich

Heute abend:

Enigmail herunterladen und in Thunderbird als Add-On installieren
Schlüsselpaar für netlife1@netlife-ph.de generieren
Öffentlichen Schlüssel dabei auf server hochladen
Öffentlichen Schlüssel an netlife12@netlife-ph.de senden
Ich sende alle öffentlichen Schlüssel zurück an alle
Öffentlichen Schlüssel der anderen importieren

Verschlüsselte und signierte E-Mails übungshalber senden und
Empfangen

netlife1@netlife-ph.de

Passwort: **riesen1**

1 bis **10** sind eingerichtet

Viel Spaß

Symmetrisch / Asymmetrisch

Schlüsselpaar: öffentlich(pub) und geheim(sec)

Öffentlicher Schlüssel auf Schlüsselserver allgemein
zugänglich