

# E-POSTBRIEF DEUTSCHEN POST

Christoph Süsens

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

FH-Flensburg

# Agenda

- Allgemein
- Voraussetzungen
- Technologie TLS
- Asymmetrische Verschlüsselung
- Digitale Signatur
- Anmeldeverfahren
- Adressaufbau
- Funktionalität
- Zusatzleistungen E-Postbrief
- E-Postbrief an klassische Adresse
- Zusatzleistungen E-Postbrief an klassische Adresse
- Preisübersicht
- Geschäftskunden
- Vorteile E-Postbrief
- Sicherheits- (Probleme) E-Postbrief
- Anwendungsbeispiel FH Flensburg
- Fazit
- Quellen

# Allgemein

- E-Mail mit Sonderleistungen
- Sicherung der Daten-Integrität und Benutzer-Authentifizierung
- Einsatz von Verschlüsselungs- & Signatur-Technologien (**Asymmetrische Verschlüsselung**)
- Verwendung von **Transport Layer Security TSL** Verschlüsselung, auch bekannt als **Secure Sockets Layer (SSL)**
- Gebührenpflichtiger E-Mail-Versand (Porto 0,55 €)

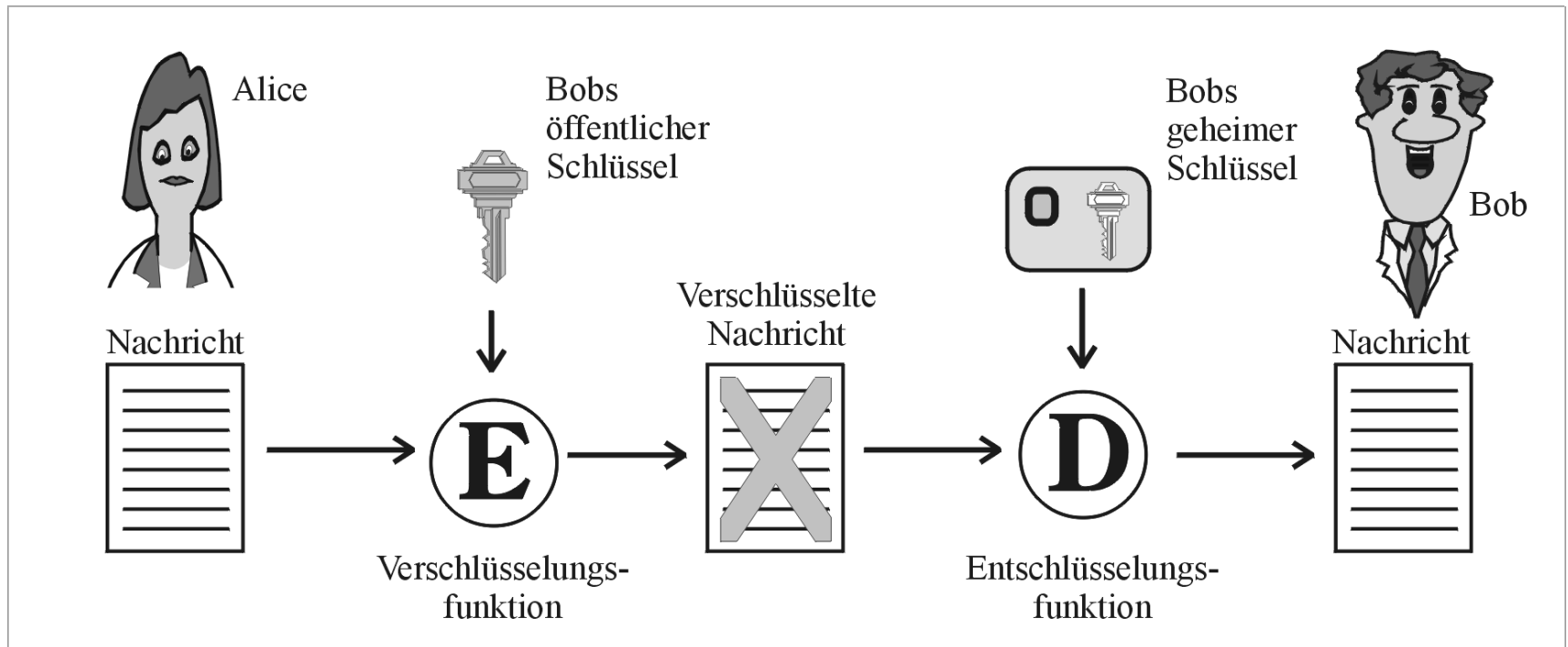
# Voraussetzungen Nutzung E-Postbrief

- Internetfähiger PC
- E-Postbrief-Adresse und Passwort
- Mobiltelefon
- Deutschen Personalausweis zur Anmeldung
- Bankkonto für die Nutzungsabbuchungen

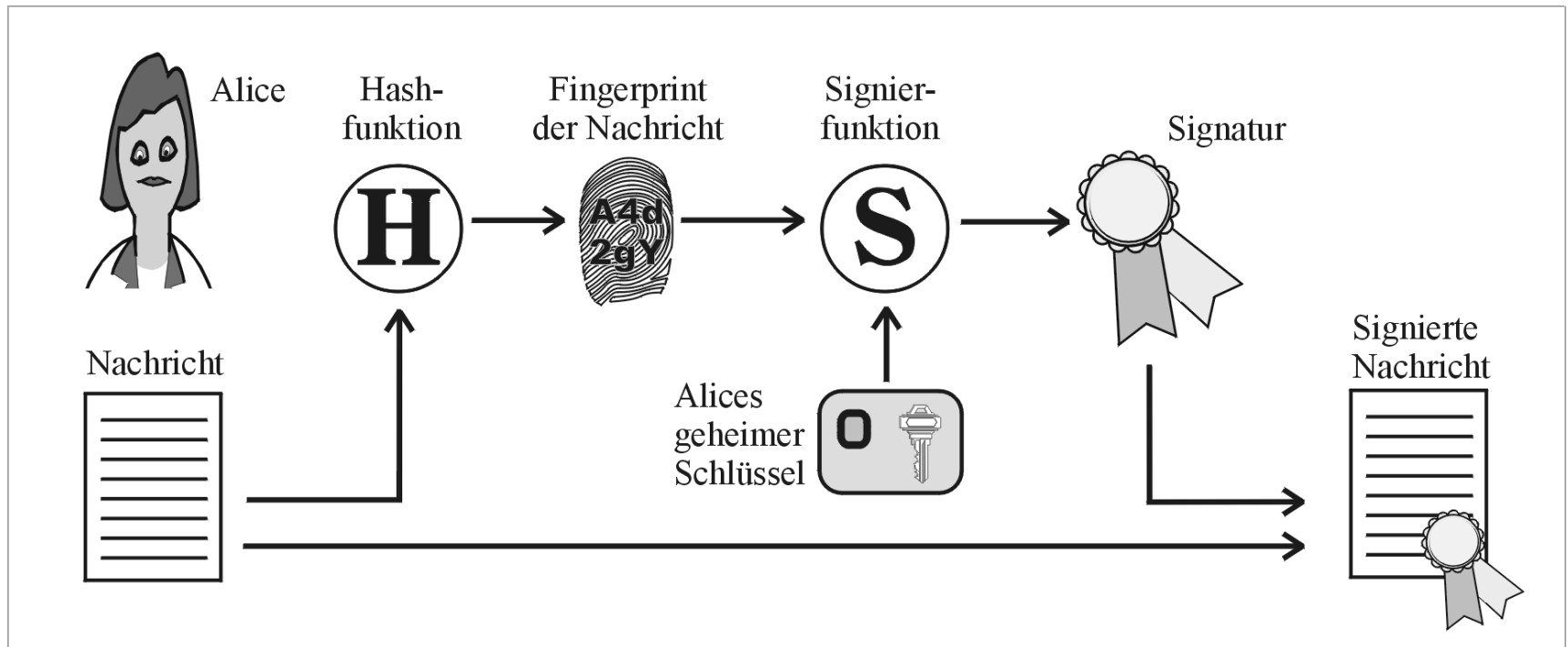
# Technologie: TLS

- Transport Layer Security
  - Sicheres Transportprotokoll auf Basis von TCP/IP
  - Setzt auf TCP/IP auf und fügt der Datenübertragung die Sicherheitsaspekte „Integrität, Vertraulichkeit und Authentizität“ hinzu
  - Anwendungsprotokoll z. B. HTTPS
  - Entwickelt um vertrauliche Daten sicher über öffentliche Netze, wie z. B. das Internet zu transportieren
  - Verwendung von symmetrischen/asymmetrischen Verfahren im TLS Protokoll

# Asymmetrische Verschlüsselung



# Digitale Signatur



# Anmeldung E-Postbrief

- Registrierung der E-Postadresse unter post.de
- Bestätigung der Adresse mit HandyTAN, für Hohe-Identität und mehr Möglichkeiten im Portal (Mobiltelefon notwendig)
- Erhalt Bestätigungsbrief mit TAN von DP
- Authentifizierung der Adresse mit erhaltener TAN unter post.de
- Personalausweis Überprüfung beim Postamt
- Nutzung des E-Postbrief-Portals freigeschaltet



# Adressaufbau

- E-Postadresse besteht bei Privatpersonen aus Vorname.Zuname@epost.de bei gleichen Personennamen wird am Zunamen eine Nummer angehängt .Nr@epost.de
- Geschäftskunden erhalten eine Subdomain, in Bezug auf Firmennamen, Tätigkeitsbereich oder Websites (Bsp: @musterfirma.epost.de)
- Ist die Firmenwebsite nicht de, sondern com, net, org oder eu heißt die Adresse z.B @musterfirma.com.epost.de
- Adressbestandteil vor dem @ kann durch Administrator frei festgelegt werden

# Funktion

- Benutzer meldet sich mit seiner E-Postbrief Adresse und seinem Passwort am Portal an
- Um einen hohen Identitäts-Nachweis zu erhalten kann eine HandyTAN angefordert werden
  - ▣ Bei seltener Nutzung wird die Identität herabgestuft auf „normal“, es kommt zu Einschränkungen der Funktionalität des Portals
  - ▣ Bei längerer Inaktivität wird der Nutzer aus Sicherheitsgründen automatisch abgemeldet
- E-Postbrief Größe maximal 20 MB groß (0,55 €)
- E-Postbrief Nutzer erhält einen Briefkasten (Postfach) mit 100 MB Speicherplatz zum Empfang und Versand von E-Postbriefen, sowie Emails und Faxe
- Nutzer verwaltet sein Postfach selbständig

# Funktion II

- Bei Erreichen der Speicherplatzgrenze ist ein Versand weiterhin möglich, jedoch werden keine Kopien der Nachrichten mehr im Postfach abgelegt, der Nachrichteneingang ist deaktiviert, Absender bekommt entsprechende Benachrichtigung
- Speicherdauer ist während Vertragslaufzeit unbegrenzt, im Kündigungszeitraum erhält man nur noch Lesezugriff auf das Postfach
- Nach Ablauf der Kündigungszeit wird das Postfach samt Nachrichten, Inhalten und Daten unwiderruflich gelöscht

# Funktion III

- Jeder Benutzer erhält ein persönliches Adressbuch
- Nach Registrierung freie Nutzung des öffentlichen Adressverzeichnisses des E-Postbriefs, ähnlich Telefonbuch
- Eingabe von Zusatzinformationen werden von der DP mit Status überprüft angezeigt
- Faxversand nur für Privatkunden möglich, Fax-Nr. muss beantragt werden, Versand nur in Deutschland möglich
- Weltweiter Versand möglich siehe E-Post Welt gebührenpflichtig, Bearbeitung über Drittanbieter

# Zusatzleistungen E-Postbrief

Versand E-Postbrief- zu E-Postbrief Adresse

- Einschreiben Einwurf (1,60 €)
  - ▣ Absender erhält Versand/Zustellbestätigung vom System
- Einschreiben mit Empfangsbestätigung (1,60)
  - ▣ Empfänger erhält Einschreibenhinweis, mit Absender- und Betreffszeile
  - ▣ Beim Öffnen entscheidet der Empfänger ob er annimmt oder ablehnt, eine Hohe-Identität wird vorausgesetzt
  - ▣ Bei Ablehnung wird der Brief vom Portal beim Empfänger gelöscht
  - ▣ Absender erhält Versand- , Empfangs- bzw. Ablehnungsbestätigung

# Zusatzleistungen E-Postbrief II

- Persönlich verschlüsselt / signiert
  - Benutzer beantragt über einen Drittanbieter der DP einen Schlüssel, stärkt den Schutz der Vertraulichkeit, die Authentizität und die Integrität (Verfahren: Asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren)
  - Öffentlicher Schlüssel wird im öffentlichen Adressverzeichnis veröffentlicht
  - Persönliche Signierung nicht Rechtsgültig nach Signaturgesetz (SigG)

# Versand E-Postbrief mit klassischer Adressierung

- Versand an Haus- Postanschrift möglich
- E-Postbrief wird als Brief gedruckt, kuvertiert und Empfänger zugestellt
- Unzustellbare Sendungen werden an Absender-Hausadresse zurückgesendet, nur innerhalb Deutschlands
- Versand von Anhängen möglich (PDF DIN A4)
- Schriftart muss Arial, Times New Roman, Courier New oder Thoma sein

# Zusatzleistungen klassischer Empfang

- Einschreiben
  - ▣ Unterschrift wird im System erfasst und kann eingesehen werden
- Einschreiben mit Rückschein
  - ▣ Unterschrift des Empfängers wird auf zusätzlichem Schreiben erfasst und an den Absender zurückgeschickt (Hausanschrift)
  - ▣ Unterschrift ist nun Rechtsgültig (Urkunde)
- Einschreiben Eigenhändig
  - ▣ Zustellung nur an persönlichen Empfänger oder Bevollmächtigten
  - ▣ Mit Rückschein
- Einschreiben Einwurf
  - ▣ Auslieferung der Sendung über Hausbriefkasten oder Postfach mit Bestätigung der Unterschrift des Zustellers



# Preisübersicht

## Registrierung

Identifizierung per Postident	kostenfrei	Bereitstellung elektronischer Briefkasten (inkl. Empfang)	kostenfrei
-------------------------------	------------	---	------------

## E-Postbrief (elektronische Zustellung)

Art	Größe	Porto
E-Postbrief	bis 20 MB	0,55 €
<b>Zusatzleistungen</b>		
Einschreiben Einwurf		1,60 €
Einschreiben mit Empfangsbestätigung		1,60 €

## Weitere Services

Faxfunktion	kostenfrei
E-Mail-Konten einbinden	kostenfrei
SMS Benachrichtigung	kostenfrei

## E-Postbrief (klassische Zustellung per Postbote)

Art	Gewicht	Seiten	Porto	S/W*	Farbig**
Standard	bis 20g	1-3	0,55 €	inklusive	0,10 €
Kompakt	bis 50g	4-9	0,90 €	0,10 €	0,10 €
Groß	bis 500g	10-96	1,45 €	0,10 €	0,10 €
<b>Zusatzleistungen</b>					
Einschreiben					2,44 €
Einschreiben Einwurf					1,90 €
Einschreiben Eigenhändig					4,58 €
Einschreiben Rückschein					4,58 €
Einschreiben Eigenhändig Rückschein					6,72 €

Alle Preise sind inklusive Mehrwertsteuer, soweit diese anfällt.

\* Druck pro Seite ab der ersten Seite

\*\* Aufpreis pro Seite auf Druckpreis S/W

# Geschäftskunden E-Postbrief

- Anmeldung durch das POSTIDENT-Verfahren mit Registerauszugsüberprüfung
- Einsatz mehrerer Postfächer mit Subdomain
- Wahl des Produktpaketes bestimmt Administrative-Möglichkeiten
- Einsatz von Drittanbieter-E-Mails, sowie Fax-Versand-Empfang werden nicht angeboten
- Geschäftskunden steht ein „Geschäftskunden-Gateway (GKG)“ zur Verfügung
- Schnittstelle um von existierenden E-Mail-Postfächern E-Postbrief nutzbar zu machen, GKG nur mit Smartcard nutzbar
- Smartcard stellt die Authentifizierung des Geschäftskunden sicher

# Vorteile E-Postbrief

## **Vorteile aller E-Brief Anbieter**

- Rechtsverbindlicher elektronischer Briefverkehr
- Schnell und unkompliziert
- Identifizierte Kommunikationspartner
- Wohnortunabhängig nutzbar

## **Vorteile je nach E-Brief Anbieter**

- Schriftliche Zustellung möglich
- Kostengünstiger wie herkömmlicher Brief
- Beim Empfang Geld verdienen
- Online Identität bestätigen
- Kein Spam

# Sicherheits-(Probleme) E-Postbrief

- Experten warnen vor Sicherheitslücken bei der Verschlüsselung, E-Postbrief ist für den Bruchteil einer Sekunde Unsicher und da durch gefährdet
- Die DP kann nach Veröffentlichung der öffentlichen Adresse die Kontaktdaten verkaufen
- Unerwünschte Werbung, Spam wäre die Folge
- E-Postbrief unterliegt nicht dem Briefgeheimnis, Polizei könnte jeder Zeit Einsicht nehmen
- E-Postbriefe müssen täglich gelesen werden, 3 Tages Frist fällt weg
- Ständige Verfügbarkeit wird nicht gewährleistet (AGB)

# Anwendung E-Postbrief Fachhochschule

- Optimale Nutzung bei E-Postbrief zu E-Postbrief
- Student muss in Deutschland wohnen
- Student: Dokumente müssen für den Datenaustausch eingescannt werden, Versandgebühren müssen überwiesen werden
- Hardware Scanner notwendig
- FH:
  - Umgehung von Medienbüchen
  - Einsparung von Zeit und Kosten (z. B. Papier, Druckkosten)
  - Hat Student keine E-Postbrief-Adresse und werden mehr als 3 Seiten verschickt, kann es teuer werden, 0,10 € pro Seite
  - Hoher Verwaltungsaufwand „Versandgebühren“
  - Schneller Kommunikationsaustausch
  - Ständige Erreichbarkeit des Internet notwendig
  - Einführung der Elektronischen Akte

# Fazit

- Einsatz von E-Postbrief im Immatrikulationsprozess denkbar, rate jedoch vom Einsatz zur Zeit ab!
- Implementierung nach ca. 1 Jahr nach Produkteinführung (Verfügbarkeit) denkbar
- Versandkostenproblem lösen
- Einsparung von Zeit und Kosten gegeben, Alternativenanbieter berücksichtigen!

# Quellen

- Verschlüsselungsverfahren
- Verbraucherportal für digitale Kommunikation
- E-Postbrief Deutsche Post AG Seite
- H.R. Hansen Buch IT Lexikon 7. Auflage
- Beitrag Blog E-Postbrief - Die gelbe Gefahr