

# Neue rechtliche Entwicklungen im Signaturrecht

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

Signatur-Workshop 2003  
der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post  
Mainz 16./17. September 2003

# Übersicht

Alexander Roßnagel

## Evaluation der Richtlinie für elektronische Signaturen

## Ansätze für die Diffusion von Signaturverfahren

- Mobile Endgeräte
- Bankenkarten
- Digitaler Personalausweis

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Evaluation der Richtlinie

Alexander Roßnagel

## Art. 12: Evaluation durch die Kommission bis 19.7.2003

2 Jahre nach Ende der Umsetzungsfrist

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

## Auftrag der Kommission zur Durchführung der Evaluation

- Katholische Universität Leuven (Prof. Dumortier)
- Anwaltsbüro Bogaert & Vandemeulebroeke (Van Eecke/Skouma)
- Nilsson und Kelm
- 25 nationale Experten

## Bearbeitung des Auftrags

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| • Erteilung des Auftrags             | März 2003     |
| • Ausarbeitung eines Fragebogens     | April 2003    |
| • Ausfüllung des Fragebogens         | Mai 2003      |
| • Workshop zu vorläufigem Bericht    | Juli 2003     |
| • Abgabe des Endberichts             | 30.9.2003     |
| • Bewertender Bericht der Kommission | Ende 2003 (?) |

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Umsetzung der Richtlinie - rechtlich

Alexander Roßnagel

**Alle Mitgliedstaaten und alle Beitrittsstaaten haben RL umgesetzt und dabei Spielräume der RL genutzt**

**➡ teilweise große rechtliche Unterschiede**

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

## **Produkte für elektronische Signaturen**

- Anhänge III und IV wörtlich: die meisten
- Keine Umsetzung: GB
- Zusätzliche Anforderungen: D, Ö, SP (Ö: Anhang IV als Anforderung)
- Keine Konformitätsprüfung für SSE: FI, IR, GB

## **Überwachungssystem**

- Keine Anzeigepflicht: GB, IR - Bestätigung notwendig: B, N, Ö

## **Schriftformäquivalenz**

- Übernahme von Art. 5 I a): B, DM, FI, G, I, P
- Zusätzliche Anforderungen: D, N, Ö, SW
- Keine Regelung: GB, IR

## **Akkreditierungssystem**

- Eingeführt: B, D, F, G, I, IR, Ö, P, SP – GB und N durch priv. Org.

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Umsetzung der Richtlinie - praktisch

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

	Akk. ZDA	Üb. ZDA	Akk. Zertif.	Qu. Zertif.	Sonst ö.Z.
Belgien	0	2	0	0	250.000
Dänemark	--	3	--	2.000	25.000
Deutschl.	22	22	25.000	wenig	20.000
Finnland	--	1	--		
Frankreich	0	0	0	0	800.000
Griechenl.	0	5 (2QC)	1.000	0	50.000
Irland	0 (1)	0	100	0	1.000
Italien	14	14	1.000.000	0	250.000
Niederl.	1	1	50	0	zahlr.
Österr.	2	6 (2QC)	10.000	0	5.000
UK	3	0 (3)	0	0	0

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Folgen der Evaluation?

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

## Keine Änderung der Richtlinie

- Rechtliche Umsetzung gerade erst erfolgt
- Praktische Umsetzung in Anfängen und insgesamt enttäuschend
- Noch zu wenig Erfahrungen über Wirkungen
- Keine Verunsicherung von Wirtschaft und Verwaltung

## Klarstellungen der Kommission

- Rechtliche Unterschiede in der Umsetzung
- Fehlende Rechtsvereinheitlichung (Zielverfehlung)
- Mögliche Hindernisse für gemeinsamen Markt?
- Interpretation der Richtlinie durch Kommission
  - Empfehlungen zur Umsetzung mit dem Ziel
  - Anpassung nationalen Rechts und
  - Vereinheitlichung der Regelungen

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Mobile Kommunikationsgeräte

Alexander Roßnagel

## Mobile Signaturen

Erstellung einer Signatur mit Hilfe eines mobilen Kommunikationsgeräts  
Ca. 20 Mio. neue Endgeräte in den nächsten 3 Jahren

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

### Server-Signaturen

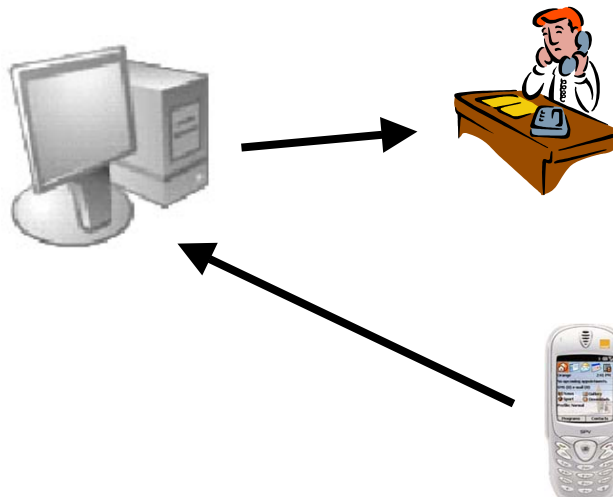
### Endgeräte-Signaturen

Anbieter-Zert.

Nutzer-Zert.

Signatur-Karte

SIM-Karte



UNI KASSEL  
VERSITÄT

provet

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Rechtliche Anforderungen an Mobile Signaturen

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler  
Personalausweis

## Server-Signaturen

## Endgeräte-Signaturen

### Anbieter-Zert.

### Nutzer-Zert.

### Signatur-Karte

### SIM-Karte

Qu. Sign.  
- des Anbieters  
als Stellvertreter

Keine Qu. Sign.  
– Sig.-Schlüssel  
und PIN auf  
Server

Qu. Sign.  
- CK-Leser integr.  
- eigene PIN

Qu. Sign.  
- SIM = SSE  
- eigene PIN

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Bankenkarten

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

**Multifunktionskarte der Banken:** ergänzt um Signaturfunktionen  
Ca. 12 Mio. Nutzer von Internet-Banking



**Vorgesehen: Prozess wie Geldkarte oder Kreditkarte**

- Antrag: formlos
- Identifikation: Rückgriff auf Identifikation nach AO und GwG
- Ausgabe: Getrennte Versendung von Karte und PIN
- Bestätigung des Empfangs: entfällt
- Unterrichtung: „Beipackzettel“
- Zertifikat: Name (keine Attribute, Beschränkungen oder Pseudonyme)
- Gültigkeitsmodell: Schale

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

provet

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Rechtliche Anforderungen an Banken-Signaturkarten

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler

Personalausweis

- **Antrag:** Schriftlich oder in elektronischer Form
- **Identifikation:** Nach AO und GwG entspricht SigG, aber:
  - Keine Identitätsprüfung des Antragstellers
  - Aktualität der Identitätsdaten nicht gewährleistet
  - Identifizierung durch Dritte möglich ohne Sicherheitskonzept
  - Zweckentfremdung der Daten – Einwilligung notwendig
- **Ausgabe:** Übergabe mit Identifikation und schriftliche Bestätigung
- **Unterrichtung:** Schriftform möglich
- **Zertifikat:** Zusätzliche Angaben und Pseudonym auf Antrag
- **Gültigkeitsmodell:** Kette

➡ **Vorgesehener Prozess mit SigG nicht vereinbar**

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

provet

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Änderung des SigG und der SigV?

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie  
Mobile Signatur  
Bankenkarte  
Digitaler  
Personalausweis

## Qualifizierte elektronische Signatur mit Einschränkungen (§ 87a Abs. 6, § 7 StDÜV) als Vorbild?

- Ausnahme für **SSE**: Kein formelles Nachweisverfahren nach SigV
- Ausnahmen für **Zertifikate**: keine Attribute, Pseudonyme und Beschränkungen
- Ausnahmen für **ZDA**: 11 Ausnahmen gegenüber SigG

## Notwendige Folgeregelung

- Neudefinition der qualifizierten Signatur
  - mit Auswirkung auf Form und Beweisregelungen

## Empfehlenswert?

- Einschränkung der Sicherheit (z.B. keine aktuelle Identifizierung)
- Einschränkung des Verbraucherschutzes (z.B. Haftung nach AGB, kein telefonischer Sperrdienst, Schalenmodell)
- Keine Rechtfertigung für Rechtsfolgen (Form und Beweisvermutung)
- Gefährdung der Rechtssicherheit
- Zweifel an Vereinbarkeit mit Signatur-Richtlinie (Art. 5 I, 6 III)

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Digitaler Personalausweis - international

Alexander Roßnagel

**Personalausweis** im Chipkartenformat mit allen Sicherheitsfunktionen des Papiausweises, Biometrie und Signaturfunktion

Ca. 35 Mio. neue Ausweise in 5 Jahren

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler  
Personalausweis



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

provet

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

## Europa

**Eingeführt:** Finnland, Estland

**Ansätze:** Italien, Belgien,  
Schweiz, Spanien

**Diskussion:** Großbritannien,  
Österreich

## Übersee

**Eingeführt:** Brunei, Oman,  
Malaysia, Honkong, Macao

**Ansätze:** Thailand, Japan,  
Bahrein, Ver. Arab. Emirate,  
Saudi-Arabien

# Digitaler Personalausweis - Geschäftsmodelle

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie  
Mobile Signatur  
Bankenkarte  
Digitaler  
Personalausweis

## Monopol (staatlich / privat)

- Finnland, Estland, Belgien, Spanien (geplant)
- Brunei, Oman, Hongkong, Macao

## Wahl zwischen privaten ZDA

- Umgesetzt: Malaysia
- Geplant: Schweiz, Österreich (falls realisiert), ev. Italien

## Karten am Markt

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| • Finnland                   | 15.000 (Anfang 2003)           |
| • Estland                    | 200.000 (24.4.2003)            |
| • Malaysia                   | 4.100.000 (April 2003)         |
| • Brunei                     | 350.000 (vollständige Ausgabe) |
| • Macao                      | 15.000 (April 2003)            |
| • Hongkong                   | erste Karten im Juli 2003      |
| • Oman                       | Start Oktober 2003             |
| • Belgien, Italien, Thailand | Piloten                        |

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Machbarkeitsstudie Digitaler Personalausweis

Alexander Roßnagel

Machbarkeitsstudie im Auftrag des BMWA und des BMI  
Januar 2003 bis Dezember 2003

Evaluation der  
Richtlinie

Mobile Signatur

Bankenkarte

Digitaler  
Personalausweis



**Fraunhofer**  
Verbund  
Mikroelektronik

Technologien • Multimedia • Telekommunikation

• **Projektkoordination**



**Fraunhofer**  
Institut  
Zuverlässigkeit und  
Mikrointegration

u. a.

• **Technik**

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**IIG** Institut für Informatik  
und Gesellschaft  
Prof. Dr. Günter Müller

**Telematik**



• **Wirtschaft**

**provet**

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

• **Recht**

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Ausblick

Alexander Roßnagel

Evaluation der  
Richtlinie  
Mobile Signatur  
Bankenkarte  
Digitaler  
Personalausweis

## Marktnachfrage versagt

- Unabhängig von rechtlicher Ausgestaltung

## Konzept (nur) angezeigter Signaturverfahren kein Erfolg

- Beteiligte möchten Vertrauensnachweis durch Akkreditierung

## Träger für Infrastruktur mit großer Diffusion notwendig

- Nur dadurch Netzeffekte für weitere Nachfrage zu erreichen

## Staatlicher Träger für Infrastruktur mit Vorteilen

- Digitaler Personalausweis, Job-Karte, Gesundheitskarte
- Größerer Verbreitungsgrad
- Höheres Maß an Vertrauen
- Höheres Maß an Verlässlichkeit

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung