

Kurzüberblick über die Grundlagen des Datenschutzes im Internet

Hannes Federrath

<http://www-sec.uni-regensburg.de/>



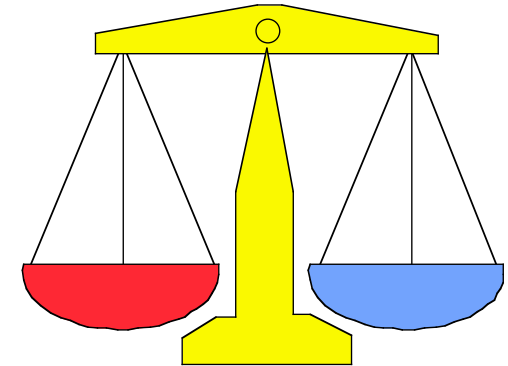
Datenschutz in der Telekommunikation

⌘ Datenschutz

- ⊠ = Schutz der Menschen
- ⊠ ≠ (Schutz der Daten = Datensicherheit)

⌘ Datenschutz

- ⊠ allgemeine Regeln
 - ⊕ Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
 - ⊕ Landesdatenschutzgesetze
 - ⊕ EG-Datenschutzrichtlinie(n)
- ⊠ bereichsspezifische Regeln
 - ⊕ Gesundheit/Soziales
 - ⊕ Polizei/Verfassungsschutz
 - ⊕ **Telekommunikation**



«Personenbezogene Daten sind Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbarer natürlichen Person (Betroffener).»
Def. gemäß § 3 Abs. 1 BDSG

⌘ Grundsatz

- ⊠ Bereichsspezifische Regeln gehen den allgemeinen vor!

Personenbezogene Daten

Name, Vorname

Geburtsdatum

Telefonnummer

Wohnort

Religionszugehörigkeit

Steuernummer

Autokennzeichen

Krankenversicherungs-Nr.

**Grundbuch- und
Katasterbezeichnung**

Kreditkarten-Nr.

Kontonummer

Email-Adresse

Personenbezogene Daten in Netzen

⌘ Bestandsdaten

- ⊗ Daten, die für die Begründung, inhaltliche Ausgestaltung oder Änderung eines Vertragsverhältnisses mit dem Kunden anfallen, z.B. Name, Adresse, Login-Kennung des Benutzers, Angaben über Bankverbindung.

⌘ Verbindungsdaten

- ⊗ umfassen die Informationen darüber, wer wann mit wem welche Daten ausgetauscht hat.

⌘ Nutzungsdaten

- ⊗ fallen bei der Inanspruchnahme des Internet an (z.B. IP-Adresse des Rechners, URL).

Recht auf informationelle Selbstbestimmung

Mit dem Begriff Datenschutz wird das Recht des Einzelnen auf informationelle Selbstbestimmung umschrieben.

⊗ Recht auf informationelle Selbstbestimmung = Grundrecht

⌘ Herleitung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung

⊗ aus dem Allgemeinen Persönlichkeitsrecht gemäß Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 Grundgesetz (GG) durch das

Bundesverfassungsgericht im Volkszählungsurteil

⌘ «Volkszählungsurteil» des Bundesverfassungsgerichts vom 15.12.1983:

⊗ «Das Grundrecht gewährleistet [...] die Befugnis des Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten zu bestimmen.»

Recht auf informationelle Selbstbestimmung

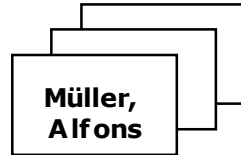
»Freie Entfaltung der Persönlichkeit setzt unter den modernen Bedingungen der Datenverarbeitung den Schutz des Einzelnen gegen unbegrenzte Erhebung, Speicherung, Verwendung und Weitergabe seiner persönlichen Daten voraus. ...

Wer nicht mit hinreichender Sicherheit überschauen kann, welche ihn betreffenden Informationen in bestimmten Bereichen seiner sozialen Umwelt bekannt sind, und wer das Wissen möglicher Kommunikationspartner nicht einigermaßen abzuschätzen vermag, kann in seiner Freiheit wesentlich gehemmt werden, aus eigener Selbstbestimmung zu planen oder zu entscheiden. Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wäre eine Gesellschaftsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß.«

aus dem Volkszählungsurteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15.
Dezember 1983 1. BvR 209/83 Abschnitt C II.1, S. 43

«Drei Schichten» des Datenschutzrechts

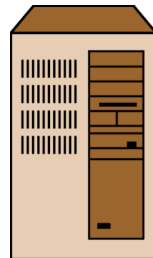
Ebene der Anwendung/ Inhalte



z.B. Kundendaten nach
Warenbestellung
im virtuellen Kaufhaus

BDSG, LDSG

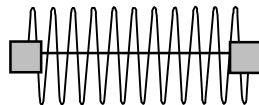
Ebene der Dienste «Internet»



z.B. **Clickstream** nach
Zugriff auf den
Web-Server

**TDG, TDDSG,
MDStV**

Ebene der Netze «Telekommunikation»



z.B. **ISDN-Verkehr** über
die Leitungen der Telekom
zwischen dem Nutzer und
dem Access-Provider

TKG, TDSV

Gesetzgebung im Bereich Telekommunikation

Regelungs-gegenstand	Telekommunikation				Art der Daten
Netze	Telekommunikationsgesetz (TKG) Telekommunikations- Datenschutzverordnung (TDSV)				Bestandsdaten, Verbindungsdaten, Abrechnungsdaten
Dienste		Teledienste (TD)	Mediendienste (MD)	Rundfunk	Bestandsdaten, Nutzungsdaten, Abrechnungsda- ten
Regelung in		TDG, TDDSG	MD-StaatsV (MDStV)	Rundfunk- StaatsV (RStV)	
Gesetzgeber		Bund	Länder	Länder	
Definition		elektronische IuK-Dienste für individuelle Nutzung	an die Allge- meinheit gerichtete IuK-Dienste	für die Allge- meinheit bestimmte Darbietungen	
Kriterium		Individual- kommunika- tion („von Punkt zu Punkt“)	Massenkomm- unikation („Ausstrah- lung vom Sender“)	Massenkomm- unikation	
Inhalte	Zulässigkeit der Speicherung, Übermittlung und Nutzung von Daten nach den allgemeinen Datenschutzvorschriften, u.a. nach § 28 BDSG				Nachrichteninhalte

Datenschutz in der Telekommunikation

Überblick zu den wichtigsten bereichsspezifischen Regelungen (1/3)

⌘ Art. 10 Grundgesetz

- ⊗ Fernmeldegeheimnis

⌘ Telekommunikationsgesetz (TKG)

- ⊗ Rahmenbedingungen für chancengleichen und funktionierenden TK-Markt (seit 1996 liberalisiert)
- ⊗ Grundversorgung zu erschwinglichen Preisen
- ⊗ Fernmeldegeheimnis und Datenschutz

⌘ Telekommunikations-Datenschutzverordnung (TDSV)

- ⊗ regelt Umfang der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten bei TK-Dienstleistungen

⌘ Telekommunikations-Kundenschutzverordnung (TKV)

- ⊗ regelt Rechte und Pflichten von Kunden und Anbietern
- ⊗ Schutz vor Ausnutzung von Marktmacht

Datenschutz in der Telekommunikation

Überblick zu den wichtigsten bereichsspezifischen Regelungen (2/3)

⌘ EG-Telekommunikations-Datenschutzrichtlinie (97/66/EG)

- ⊗ Datenschutz bei öffentlich zugänglichen TK-Diensten
- ⊗ regelt Netzsicherheit, Vertraulichkeit der Kommunikation, Datenverarbeitung für Entgeltabrechnung, Rufnummernanzeige, Anrufweitchaltung, Gestaltung von Teilnehmerverzeichnissen

⌘ EG-Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation (2002/58/EG)

- ⊗ Regelungen zur Verarbeitung von Standortdaten in Mobilfunknetzen
- ⊗ Schutz vor unerwünschten E-Mails (Spam)
- ⊗ noch nicht in nationales Recht umgesetzt

Datenschutz in der Telekommunikation

Überblick zu den wichtigsten bereichsspezifischen Regelungen (3/3)

⌘ Teledienstegesetz (TDG)

- ⊗ Zulassungs- und Anmeldefreiheit von Telediensten, Anbieterkennzeichnung, Verantwortlichkeit für Inhalte

⌘ Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG)

- ⊗ Regelungen zu Zweckbindung, Einwilligung, technische und organisatorische Voraussetzungen für Datenschutz, Behandlung der Bestandsdaten, Nutzungs- und Abrechnungsdaten, Auskunftsrechte, Datenschutzkontrolle
- ⊗ Unterstützung anonymer und pseudonymer Kommunikation

⌘ Telekommunikations-Überwachungsverordnung (TKÜV)

- ⊗ regelt die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen staatlicher Stellen (z.B. Abhören und Aufzeichnen von Inhalten, Erfassung der näheren Umstände der Kommunikation)

Grundsätze des Datenschutzes und Rechte der Betroffenen

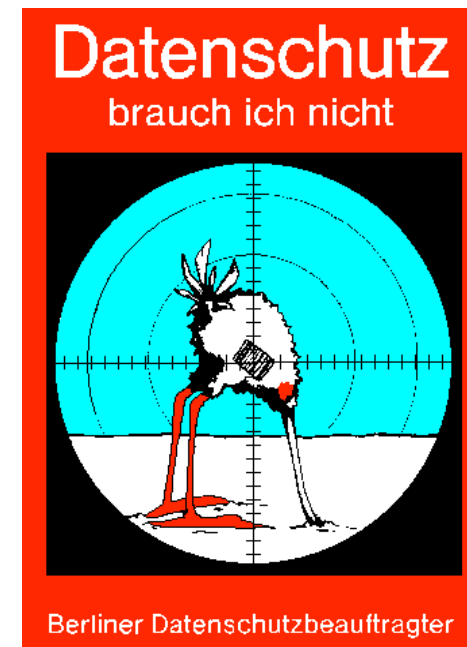
⌘ Grundsätze des Datenschutzes

- ⊗ Verbot mit Erlaubnisvorbehalt
- ⊗ Einwilligung des Betroffenen
- ⊗ Grundsatz der Zweckbindung
- ⊗ Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten ist zulässig, soweit diese durch ein Gesetz oder eine andere Rechtsvorschrift erlaubt ist oder der Betroffene eingewilligt hat.

⌘ Rechte der Betroffenen

- ⊗ Recht auf Auskunft
- ⊗ Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung
- ⊗ Widerspruchsrecht des Betroffenen gegen die Datenverarbeitung
- ⊗ Recht auf Anrufung des BfD und anderer Kontrollinstitutionen
- ⊗ Recht auf Schadenersatz



Kriminalitätsbekämpfung

⌘ Strafgesetzbuch (StGB)

- ⊗ Regelungen zu Computerbetrug, Datenveränderung und Ausspähen von Daten

⌘ Staatlich erlaubte Überwachung der Telekommunikation

- ⊗ Strafprozeßordnung (StPO), Artikel 10-Gesetz (G10), Telekommunikationsüberwachungsverordnung (TKÜV)

Gesetze

⌘ Cybercrime Convention

- ⊗ internationales Regelungswerk zur Verfolgung von Straftaten im Internet

⌘ Task Force »Sicheres Internet«

- ⊗ Maßnahmenkatalog der Bundesregierung

Initiativen

IT-Sicherheit aus strafrechtlicher Sicht

⌘ Vertraulichkeit

- ⊗ § 202a StGB Ausspähen von Daten
- ⊗ § 203 StGB Verletzung von Privatgeheimnissen

⌘ Integrität

- ⊗ § 263a StGB Computerbetrug
- ⊗ § 265a StGB Erschleichen von Leistungen
- ⊗ § 268 StGB Fälschung technischer Aufzeichnungen
- ⊗ § 269 StGB Fälschung beweiserheblicher Daten
- ⊗ § 270 StGB Täuschung im Rechtsverkehr bei Datenverarbeitung
- ⊗ § 303a StGB Datenveränderung

⌘ Verfügbarkeit

- ⊗ § 303b StGB Computersabotage



⌘ Strafandrohung

- ⊗ zwischen 2 und 5 Jahren Freiheitsstrafe oder Geldstrafe

⌘ Beschlagnahme von Beweismitteln

- ⊗ § 94 Strafprozessordnung StPO
- ⊗ Datenträger oder ganze Computersysteme

Kriminalitätsbekämpfung

⌘ Strafgesetzbuch (StGB)

- ⊗ Regelungen zu Computerbetrug, Datenveränderung und Ausspähen von Daten

⌘ Staatliche erlaubte Überwachung der Telekommunikation

- ⊗ Strafprozeßordnung (StPO) und Telekommunikationsüberwachungsverordnung (TKÜV)

⌘ Cybercrime Convention

- ⊗ internationales Regelungswerk zur Verfolgung von Straftaten im Internet

⌘ Task Force »Sicheres Internet«

- ⊗ Maßnahmenkatalog der Bundesregierung

Cybercrime Convention

⌘ Internationales Regelungswerk

- ⊗ Ziel: Verfolgung von Straftaten im Internet
- ⊗ am 23. November 2001 von 26 Europaratsländern sowie USA, Kanada, Japan und Südafrika unterzeichnet

⌘ definiert jene Vergehen, die mit Hilfe des Internet verübt werden können:

- ⊗ illegales Abhören
- ⊗ Eindringen und Stören von Computersystemen
- ⊗ Stehlen, Manipulieren oder Löschen von Daten
- ⊗ Verletzungen des Urheberrechts
- ⊗ Umgehen von Kopierschutzsystemen
- ⊗ Herstellen, Verbreiten und Verfügbarmachen von Kinderpornographie
- ⊗ Verbrechen, die unter Ausnutzung von Computer-Netzwerken begangen werden können (Betrug, Geldwäsche, Vorbereitung terroristischer Akte)

Maßnahmenkatalog Task-Force »Sicheres Internet«

1. Verhinderung von IP-Spoofing
2. Einsatz von Paketfiltern bei Netzvermittlern
3. Einsatz von Paketfiltern bei Serverbetreibern
4. Automatische Angriffserkennung (Intrusion Detection Systems)
5. Etablierung eines Notfallplans
6. Sichere Konfiguration der Server
7. Restriktive Rechtevergabe und Protokollierung
8. Einsatz von Open-Source-Produkten
9. Auswahl geeigneter und IT-sicherheitsbewusster Serverbetreiber
10. Vermeidung aktiver Inhalte
11. Tägliche Überprüfung von Dateien auf Viren und Angriffsprogrammen
12. Schutz vor Schadprogrammen
13. IT-Grundschutz für Rechner mit Internet-Anschluss
14. Zeitnahes Einspielen von Sicherheits-Updates
15. Tool-Einsatz und Schulung der Mitarbeiter

<http://www.bsi.bund.de/taskforce/>



Schutzziele: Einordnung

**Kommunikationsgegenstand
WAS?**

**Vertraulichkeit
Verdecktheit**

Inhalte

Integrität

Inhalte

Verfügbarkeit

Inhalte

**Kommunikationsumstände
WANN?, WO?, WER?**

**Anonymität
Unbeobachtbarkeit**

Sender

Ort

Empfänger

**Zurechenbarkeit
Rechtsverbindlichkeit**

Absender

Bezahlung

Empfänger

Erreichbarkeit

Nutzer

Rechner

**Kommunikationsgegenstand
WAS?**

**Vertraulichkeit
Verdecktheit**

Inhalte

**Kommunikationsumstände
WANN?, WO?, WER?**

**Anonymität
Unbeobachtbarkeit**

Sender

Ort

Empfänger

Integrität

Inhalte

**Zurechenbarkeit
Rechtsverbindlichkeit**

Absender

Bezahlung

Schutz personenbezogener Daten:

Verkehrsdaten

Interessensdaten

Stand der Sicherheitstechnik

Schutzziel	Technik	Stand der Technik	Nutzbarkeit
Vertraulichkeit	Verschlüsselung	sehr gut	gut
Verdecktheit	Steganographie	mittel	schlecht
Anonymität Unbeobachtbarkeit	Remailer, Proxies, Mixe	mittel	mittel
Zurechenbarkeit Rechtsverbindlichkeit	Digitale Signatur	schlecht	schlecht