

Diese Folien stammen im Original von

Prof. Dr.
Karl-Heinz Rödiger

Angewandte Informatik

MZH 3320 Tel. -2837

roediger@informatik.uni-bremen.de

und wurden von mir angepasst und ergänzt.

Rechtlicher Rahmen der Software-Entwicklung

- 1 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001
- 2 Datenschutzgesetz (BDSG vom 23.5.2001)
- 3 Tele- und Mediendienste - Rechtsgrundlagen
- 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG vom 27.9.1996)
- 5 Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV vom 4.12.96)
- 6 Normen (DIN, EN, ISO), Richtlinien (VDI)

Rechtlicher Rahmen der Software-Entwicklung

- 1 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001
- 2 Datenschutzgesetz (BDSG vom 23.5.2001)
- 3 Tele- und Mediendienste - Rechtsgrundlagen
- 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG vom 27.9.1996)
- 5 Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV vom 4.12.96)
- 6 Normen (DIN, EN, ISO), Richtlinien (VDI)

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

- § 81 Unterrichts- und Erörterungspflicht des Arbeitgebers
- § 87 Mitbestimmungsrechte, insbes. § 87 Abs. 1 Nr. 6
- § 89 Arbeitsschutz
- § 90 Unterrichts- und Beratungsrechte
- § 91 Korrigierendes Mitbestimmungsrecht
- § 98 Durchführung betrieblicher Bildungsmaßnahmen

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 81 Unterrichtungs- und Erörterungspflicht des Arbeitgebers

Arbeitgeber muss Arbeitnehmer über dessen Aufgabe, Verantwortung und Art seiner Tätigkeit und ihre Einordnung in den Arbeitsablauf des Betriebs unterrichten

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 87 Mitbestimmungsrechte, insbes. § 87 Abs. 1 Nr. 6

Betriebsrat hat mitzubestimmen bei

5. ...

6. Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen;

7. ...

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 89 Arbeitsschutz

Maßnahmen

- zur Verhütung von Unfällen bei der Arbeit und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren
- zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit.

- Betriebsrat muss zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung beitragen
- Arbeitgeber muss Betriebsrat in Fragen des Arbeitsschutz und der Unfallverhütung hinzu ziehen

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 90 Unterrichtungs- und Beratungsrechte

- Arbeitgeber muss Betriebsrat über Planung von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen rechtzeitig unterrichten;
- Arbeitgeber muss mit Betriebsrat vorgesehene Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf die Arbeitnehmer so rechtzeitig beraten, dass Vorschläge und Bedenken des Betriebsrats bei der Planung berücksichtigt werden können;
- Arbeitgeber und Betriebsrat sollen dabei gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse über menschengerechte Gestaltung der Arbeit berücksichtigen.

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 91 Korrigierendes Mitbestimmungsrecht

Werden Arbeitnehmer durch Änderungen der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs oder der Arbeitsumgebung, die den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich widersprechen, in besonderer Weise belastet, so kann der Betriebsrat angemessene Maßnahmen zur Abwendung, Milderung oder zum Ausgleich der Belastung verlangen.

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001

§ 98 Durchführung betrieblicher Bildungsmaßnahmen

Betriebsrat bestimmt bei der Durchführung von Maßnahmen der betrieblichen Berufsbildung mit.

Rechtlicher Rahmen der Software-Entwicklung

- 1 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001
- 2 Datenschutzgesetz (BDSG vom 23.5.2001)**
- 3 Tele- und Mediendienste - Rechtsgrundlagen
- 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG vom 27.9.1996)
- 5 Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV vom 4.12.96)
- 6 Normen (DIN, EN, ISO), Richtlinien (VDI)

Grundsätze des Volkszählungsurteils 1983

Recht auf informationelle Selbstbestimmung

„Unter den Bedingungen der modernen Datenverarbeitung wird der Schutz des Einzelnen gegen unbegrenzte Erhebung, Speicherung, Verwendung und Weitergabe seiner persönlichen Daten von dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht des Art. 2 Abs. 1 GG in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 GG umfaßt. Das Grundrecht gewährleistet insoweit die Befugnis des Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten zu bestimmen“ (*BVerfGE 65, 1*).“

Grundsätze des Volkszählungsurteils 1983

Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung darf nur unter folgenden Bedingungen eingeschränkt werden:

- Normenklarheit
- Verhältnismäßigkeit
- Zweckbindung => keine Vorratsspeicherung
- Pflicht zu organisatorischen und verfahrensrechtlichen Vorkehrungen

(BVerfGE 65, 1).

Normenklarheit

- Gesetz muß klar verständlich sein;
- darf nicht zu unbestimmte Rechtsbegriffe (d.h. Begriffe, die nicht näher definiert sind und somit der Interpretation offen) oder Generalklauseln (die keine konkreten sachlichen Grenzen setzen);
- für den Betroffenen muss klar erkennbar sein, warum konkret das Recht auf informationelle Selbstbestimmung eingeschränkt wird.

<http://ig.cs.tu-berlin.de/oldstatic/w2000/ir1/t11-02/>

Verhältnismäßigkeit und Zweckbindung

Mittel müssen in einem rechten Verhältnis zu den Zwecken stehen,

- nur unbedingt notwendige Daten werden verarbeitet (Datensparsamkeit);
- Daten dürfen grundsätzlich nur für den Zweck benutzt werden (Zweckbindung).

Organisatorische und verfahrensrechtliche Vorkehrungen

- Daten können nicht manipuliert werden etc. (Datensicherheit).
- Datenverarbeitung muss organisatorisch auch so ablaufen, dass externe Stellen — z.B. ein Datenschutzbeauftragter — kontrollieren können, ob alles 'mit rechten Dingen zugeht' (Transparenzgebot).

DATENSCHUTZ

i.e.s. (BDSG 1978) Aufgabe des Datenschutzes ist es, durch den Schutz personenbezogener Daten vor Mißbrauch bei ihrer Speicherung, Übermittlung, Veränderung und Löschung (Datenverarbeitung) der Beeinträchtigung schutzwürdiger Belange der Betroffenen entgegenzuwirken

DATENSICHERHEIT

**ist die Menge der Maßnahmen zum Schutz des Betreibers (Anwenders) im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit von DV-Systemen, insbes. zum Schutz vor Verfälschung und Verlust von Daten und vor unberechtigten Zugriffen auf Daten
(International: IT-Security)**

Datensicherung ist der technische Vorgang des Speicherns einer Sicherungskopie.

DATENSCHUTZ

nur personenbezogene Daten

**Erhebung, Speicherung, Verarbeitung
und Nutzung**

Gebot der Datensparsamkeit

**Gesetzlich geregelte Pflichten der
speichernden Stelle und Rechte der
Betroffenen**

Rechtliche Normen

DATENSICHERHEIT

alle Daten

Speicherung, Verarbeitung und Nutzung

Tendenz zur Redundanz

**Gesetzlich geregelte Pflichten der
speichernden Stelle und Rechte der
Betroffenen**

Technische Normen

Gemeinsamkeiten

**Technisch-organisatorische
Maßnahmen des DS**

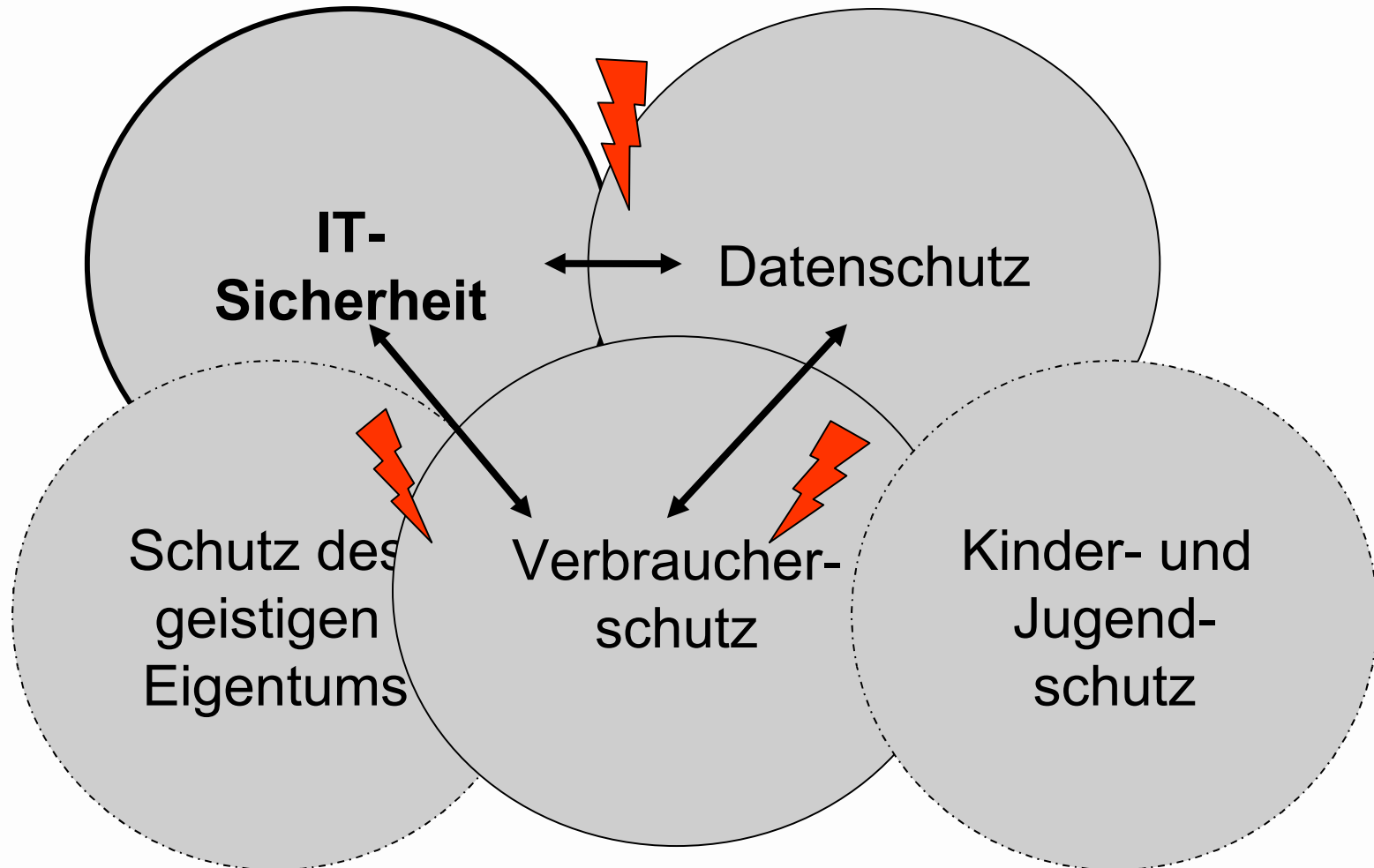
Vertraulichkeit als Teilziel

Allgemeine Sicherheitsanforderungen / Kriterien

- **Vertraulichkeit:**
Schutz vor unbefugter Preisgabe von Informationen
- **Verfügbarkeit:**
Schutz vor unbefugter Vorenthaltung von Informationen oder Betriebsmitteln
- **Integrität:**
Schutz vor unbefugter Veränderung von Informationen, Programmen, des Systems oder Netzwerkes

ITSEC, ISO 7498-2

Weitere Schutzbereiche - zum Teil in Konflikt mit dem Datenschutz



Die Drei-Säulen des Datenschutzes

Datenschutzgesetz(e)

Selbstregulierung

Selbstschutz

Selbstregulierung und Selbstschutz vor allem im Internet

- Gesetze sind hier teilweise inhaltlich nicht passend / anwendbar (hinken der Realität hinterher)
- Problem der Gültigkeit der Gesetze (Gesetze sind länderspezifisch, Internet ist global)

Zulässigkeit der Datenverarbeitung

Grundsatz

Die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten ist prinzipiell verboten. (*§ 4 Abs. 1 BDSG*)

Ausnahmen

BDSG

Andere Rechtsvorschrift

Einwilligung der Betroffenen



Verbot mit Erlaubnisvorbehalt

Datenschutzgesetze

**Bundesdaten
schutzgesetz
(BDSG)**

Öffentl. und nicht-öffentl.
Bereich
Bundes- Privatwirtschaft
verwaltung Vereine



Nur öffentl. Bereich

Landesverwaltung

Zweck des BDSG

„Zweck dieses Gesetzes ist es, den **Einzelnen** davor zu schützen, dass er durch den Umgang mit seinen **personenbezogenen** Daten in seinem **Persönlichkeitsrecht** beeinträchtigt wird.“ *(BDSG § 1 Abs. 1).*

Technische und organisatorische Maßnahmen

Wenn die Erhebung zulässig ist, müssen für die Speicherung und Verarbeitung weitere Anforderungen erfüllt werden:

=> Technische und organisatorischen Maßnahmen nach
§ 9 BDSG

=> Die 8 Gebote (Anhang zu § 9 BDSG)

- Zutrittskontrolle
- Zugangskontrolle
- Zugriffskontrolle
- Weitergabekontrolle
- Eingabekontrolle
- Auftragskontrolle
- Verfügbarkeitskontrolle
- Trennungsgebot

Zutrittskontrolle

- Sicherheitsschlösser mit Schlüsselregelung
- verschlossene Türen bei Abwesenheit
- Fenstersicherung (Erdgeschoss)
- Festlegung von Sicherheitsbereichen
- Zutrittsberechtigungsregelung
- Ausweisleser
- Protokollierung der Zu- und Abgänge
- Zutrittsregelungen für betriebsfremde Personen
- Empfang
- Codeschloss

Zugangskontrolle

- Tastatursicherung durch Schloss
- Identifizierung und Authentifizierung
- Begrenzung der Fehlversuche
- Protokollierung
- Systemverwalterbefugnisse / -protokollierung
- Dunkelschaltung des Bildschirms mit Passwortschutz
- Firewall

Zugriffskontrolle

- Berechtigungskonzept
- Identifizierung und Authentifizierung
- Verschlüsselung
- Aufbewahrung in verschließbaren Schränken – „Data Safes“
- gesonderte Aufbewahrung der Sicherungsdisketten

Weitergabekontrolle

- Kennzeichnung der Datenträger
- Verschlüsselung von Daten auf Datenträgern
- Bestandsverzeichnis und Bestandskontrolle der Datenträger
- Festlegung der zur Abgabe von Datenträgern berechtigten Personen
- Festlegung des Empfängerkreises
- Regelungen für den Transport von Datenträgern
- Kryptographische Verschlüsselung der übertragenen Daten
- Fernwartungskonzept

Eingabekontrolle

- Identifizierung und Authentifizierung
- Protokollierung aller Eingaben / Veränderungen

Auftragskontrolle

- Schriftliche Festlegung der Weisungen / Vertrag
- Kontrolle der Einhaltung beim Auftragnehmer

Verfügbarkeitskontrolle

- Betriebsbereitschaft
- Notfallkonzept
- Notfall-Rechenzentrum
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
- Brandmelder
- Datensicherung
- Zusätzliche Sicherungskopien mit Lagerung an besonders geschützten Orten

Trennungsgebot

d.h. gewährleisten, dass zu unterschiedlichen Zwecken erhobene Daten getrennt verarbeitet werden können (Gewährleistung der Zweckbindung)

Bei der Volkszählung 1987: strenges Abschottungsgebot
BDSG 2001: Physische oder logische Trennung

Rechtlicher Rahmen der Software-Entwicklung

- 1 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001
- 2 Datenschutzgesetz (BDSG vom 23.5.2001)
- 3 Tele- und Mediendienste - Rechtsgrundlagen**
- 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG vom 27.9.1996)
- 5 Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV vom 4.12.96)
- 6 Normen (DIN, EN, ISO), Richtlinien (VDI)

Telekommunikationsdienst oder Tele- bzw. Mediendienst



TK- oder Teledienst

TKG gilt für Telekommunikations-Dienstleistungen, d.h. das gewerbliche Angebot von Telekommunikation einschließlich des Angebots von Übertragungswegen für Dritte

TK- oder Teledienst

Teledienste im Sinne von Absatz 1 sind insbesondere

1. Angebote im Bereich der Individualkommunikation (z.B. Telebanking, Datenaustausch),
2. Angebote zur Information oder Kommunikation, soweit nicht die redaktionelle Gestaltung zur Meinungsbildung für die Allgemeinheit im Vordergrund steht
(Datendienste, zum Beispiel Verkehrs-, Wetter-, Umwelt- und Börsendaten, Verbreitung von Informationen über Waren und Dienstleistungsangebote),
3. Angebote zur Nutzung des Internets oder weiterer Netze,
4. Angebote zur Nutzung von Telespielen,
5. Angebote von Waren und Dienstleistungen in elektronisch abrufbaren Datenbanken mit interaktivem Zugriff und unmittelbarer Bestellmöglichkeit (§ 2 Teledienste Gesetz TDG)

Tele- oder Mediendienst

Teledienste

elektronische Informations- und Kommunikationsdienste, die für eine individuelle Nutzung bestimmt sind.

Beispiele:

- Access Provider
- Electronic Banking
- Datenbankabruf (redaktionelle Gestaltung)
- Warenbestellungen
- Fahrplanauskünfte

Mediendienste

elektronische Verteildienste und solche, bei denen die redaktionelle Gestaltung zur Meinungsbildung im Vordergrund steht. Sie richten sich an die Allgemeinheit.

Beispiele:

- Zeitungen / Zeitschriften
- redaktionell bearbeitete Newsletter
z.B. Angebote von Reiseunternehmen mit Informationen zur Geschichte und Politik eines Landes
- Pressemitteilungen online

Rechtlicher Rahmen der Software-Entwicklung

- 1 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) vom 23.7.2001
- 2 Datenschutzgesetz (BDSG vom 23.5.2001)
- 3 Tele- und Mediendienste - Rechtsgrundlagen
- 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG vom 27.9.1996)**
- 5 Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV vom 4.12.96)**
- 6 Normen (DIN, EN, ISO), Richtlinien (VDI)**

Arbeitsschutzgesetz vom 27.9.1996

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Arbeitgeber muss ermitteln, welche Schutzmaßnahmen notwendig sind

§ 6 Dokumentation

Maßnahmen und ihre Überprüfung müssen dokumentiert werden

§ 11 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Arbeitgeber muss auf Wunsch arbeitsmedizinische Untersuchung veranlassen

§ 12 Unterweisung

Arbeitgeber muss über Sicherheit und Gesundheitsschutz unterweisen

Bildschirmarbeitsverordnung vom 4.12.1996

§ 2 Begriffsbestimmungen

was ist ein Bildschirm? was ist ein Bildschirmarbeitsplatz?

§ 3 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Sicherheits- und Gesundheitsbedingungen insbesondere hinsichtlich einer möglichen Gefährdung des Sehvermögens sowie körperlicher Probleme und psychischer Belastungen sind zu ermitteln und zu beurteilen.

§ 4 Anforderungen an die Gestaltung (Anhang)

Bildschirmarbeitsverordnung vom 4.12.1996

§ 5 Täglicher Arbeitsablauf

Bildschirmarbeit ist durch andere Tätigkeiten oder Pausen zu unterbrechen

§ 6 Untersuchung der Augen und des Sehvermögens vor Antritt, danach regelmäßig, bei Auftritt von Sehbeschwerden

DIN EN ISO 9241 Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten

Teil Titel

- 1 Allgemeine Einführung
DIN EN ISO (2/02)
- 2 Anforderungen an die Arbeitsaufgaben - Leitsätze
DIN EN ISO (6/93)
- 3 Anforderungen an visuelle Anzeigen
DIN EN ISO (8/93)
- 4 Anforderungen an die Tastatur
DIN EN ISO (1/99)
- 5 Anforderungen an Arbeitsplatzgestaltung und
DIN EN ISO (8/99) Körperhaltung

DIN EN ISO 9241 Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten

Teil Titel

- 6 Leitsätze für die Arbeitsumgebung
DIN EN ISO (3/01)
- 7 Anforderungen an visuelle Anzeigen bez. Reflexionen
DIN EN ISO (12/98)
- 8 Anforderungen an Farbdarstellungen
DIN EN ISO (4/98)
- 9 Anforderungen an Eingabemittel, ausgen. Tastaturen
DIN EN ISO (3/02)

DIN EN ISO 9241 Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten

Teil Titel

10 Grundsätze der Dialoggestaltung

DIN EN ISO (7/96)

11 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit - Leitsätze

DIN EN ISO (1/99)

12 Informationsdarstellung

DIN EN ISO (8/00)

13 Benutzerführung

DIN EN ISO (8/00)

DIN EN ISO 9241 Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten

Teil Titel

- 14 Dialogführung mittels Menüs
DIN EN ISO (12/00)
- 15 Dialogführung mittels Kommandosprachen
DIN EN ISO (8/99)
- 16 Dialogführung mittels direkter Manipulation
DIN EN ISO (3/00)
- 17 Dialogführung mittels Bildschirmformularen
DIN EN ISO (4/00)