

6. DATENSCHUTZ⁹

Allgemein

Unter Datenschutz versteht man den Schutz der Daten vor missbräuchlicher Verwendung und unerlaubter Weitergabe.

Nachdem im Laufe eines Lebens sehr viele Daten einer Person gespeichert werden und die meisten Daten sehr persönlich sein können, hat jeder Bürger in Österreich und den meisten Ländern der Welt ein Grundrecht auf Datenschutz.

Dieses Recht ist in Österreich und der EU im **Datenschutzgesetz 2000 (DSG 2000)**¹⁰ verankert.

§ 1. (1) Jedermann hat, insbesondere auch im Hinblick auf die Achtung seines Privat- und Familienlebens, Anspruch auf Geheimhaltung der ihn betreffenden personenbezogenen Daten, soweit ein schutzwürdiges Interesse daran besteht ...



Voraussetzungen für den Einsatz des Datenschutzgesetzes:

Die Daten müssen **personenbezogen** sein und müssen **automationsunterstützt oder manuell** (§ 1 (3) DSG) **verarbeitet** werden.

Das heißt: Das DSG 2000 wirkt auch bei nicht automationsunterstützter Verarbeitung von Daten.

Daten, die nicht weiterverarbeitet, also nur gesammelt werden, sind nicht durch das DSG 2000 geschützt!

Persönliche Notizen:

A large empty rectangular box with a white background and a black border, intended for personal notes. The box is slightly tilted to the right.

⁹ Alle Paragraphenangaben dienen nur der Vollständigkeit und der Dokumentation!

¹⁰ Weitere Informationen: Datenschutzgesetz 2000 unter www.bka.gv.at/datenschutz/dsg2000d.htm

In vielen Bereichen werden Daten von Personen verarbeitet.

Wer kennt nicht all diese Postsendungen, in denen man direkt adressiert mit Werbung überhäuft wird!

Ärzte, Banken, Finanzämter, Sozialversicherungen, das Bundesheer und ähnliche Organisationen verarbeiten dabei auch sehr sensible Daten.



Damit all die Informationen über **Betroffene**, das sind jene Personen, deren persönliche Daten verarbeitet werden, nicht in falsche Hände geraten, hat der Gesetzgeber die Handhabung im Datenschutzgesetz geregelt.

In so genannten **Grundsätzen** wird festgelegt, dass zum Beispiel ein Auftraggeber nur die für ihn relevanten Daten verarbeiten darf (Relevanzgrundsatz).

Ein **Auftraggeber** ist jene natürliche oder juristische Person, die entscheidet, personenbezogene Daten zu verarbeiten oder verarbeiten zu lassen.

Personenbezogene Daten dürfen auch nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß an Dritte weitergeben werden (Grundsatz der Weitergabebeschränkung). So stehen zum Beispiel das Finanzamt und die Sozialversicherung im ständigen Datenaustausch.

Krankengeschichten werden jedoch keinesfalls an das Finanzamt übermittelt!

Persönliche Notizen:



Spezielle Behörden, wie die **Datenschutzkommission¹¹**, überwachen auch die Einhaltung des Datenschutzgesetzes und jeder Datenverarbeiter muss sich im **Datenverarbeitungsregister¹²** registrieren lassen. Er erhält dann eine **Datenverarbeitungsregisternummer** (DVR-Nummer), an hand der er eindeutig zu identifizieren ist.

Die DVR-Nummer muss auch bei jeder Übermittlung an den Betroffenen angeführt werden. Möchte man also wissen, wer personenbezogene Daten verarbeitet, wendet man sich mit der DVR-Nummer über ein Meldeformular¹³ an das Datenverarbeitungsregister und erhält die nötigen Kontaktinformationen.

Im Datenschutzgesetz sind aber auch die Rechte der Betroffenen geregelt.

So hat ein Betroffener das Recht zu erfahren, wer welche seiner Daten zu welchem Zweck verarbeitet (Recht auf Auskunft; § 26 DSG). Anzuführen wäre auch noch das Recht auf Richtigstellung oder Löschung (§ 27 DSG) der verarbeiteten Daten.



Persönliche Notizen:

A large, empty rectangular box with a black border. The top-right corner of the box is folded over, creating a 3D effect that suggests a piece of paper or a notepad. The interior of the box is white and completely blank, intended for the user to write their own notes.

¹¹ Büro der Datenschutzkommission, Ballhausplatz 1, 1014 Wien oder www.dsk.gv.at

¹² Datenverarbeitungsregister, Hohenstaufengasse 3, 1010 Wien oder dvrpost@bka.gv.at

¹³ www.dsk.gv.at/formd.htm

URHEBERSCHUTZ¹⁴

Urheber eines Werkes ist der, der es geschaffen hat (§10. (1) UrhG).

Probleme mit dem Urheberrechtsgesetz (UrhG)¹⁵ können vor allem beim Herunterladen von Text, Bildern, Musik, Videos und Programmen entstehen, wenn man diese Daten **öffentlich** verwenden oder weitergeben möchte.

Will man „*fremde Werke*“ öffentlich (Flugzettel, Vereinszeitungen, Homepage usw.) weiter verwenden, so ist die Erlaubnis des Urhebers (Eigentümers) einzuholen. Andernfalls hat der Urheber das Recht auf Anspruch auf ein angemessenes Entgelt (§86. (1) UrhG).

Sollte es keine Möglichkeit geben, die Identität des Urhebers zu ermitteln, sollte man unbedingt eine Quellenangabe beifügen (Abwehr des Vorwurfs der wissentlichen Aneignung von fremdem Eigentum; Plagiat).

Software unterliegt in Europa eindeutig dem Urheberrechtsschutz.

Die Verwendung der Programme ist an eine Nutzungslizenz gebunden, das heißt, man kauft nicht ein Programm für beispielsweise zehn Computer, sondern man bekommt einen Datenträger mit dem Programm und muss zehn Benutzerlizenzen kaufen!

Die Herstellung so genannter Raubkopien und deren Weitergabe auf Speichermedien oder via Netzwerk ist ebenfalls strafbar.

Alle Informationen über Nutzungsrechte von Software findet ein Anwender im Endverbraucher-nutzungsvertrag **EULA** (End User License Agreement), auf den während der Installation des Programms bewusst hingewiesen wird.

Will man die Versions- oder Produkt-identifikationsnummer (Produkt ID) eines Programms überprüfen, so findet man diese zum Beispiel bei OpenOffice.org-Anwendungen in der Menüleiste unter dem Menüpunkt "Hilfe" und dem Eintrag **Info**.



¹⁴ Alle Paragraphenangaben dienen nur der Vollständigkeit und der Dokumentation!

¹⁵ www.i4j.at/gesetze/bg_urhg01.htm

Für einige Programme ist das Nutzungsrecht jedoch kostenlos.

Dann spricht man von *Freeware* oder *Shareware*.

FREWARE

Das Benutzen der Software ist für die *private Nutzung* kostenlos und es ist dafür kein Lizenzerwerb nötig. Meistens sind diese Freewareversionen vollwertig zu verwenden (und oft mit Werbung übersät).

Freeware wird oft verteilt, um den Bekanntheitsgrad des Herstellers zu steigern, oder neue Programme vorzustellen.

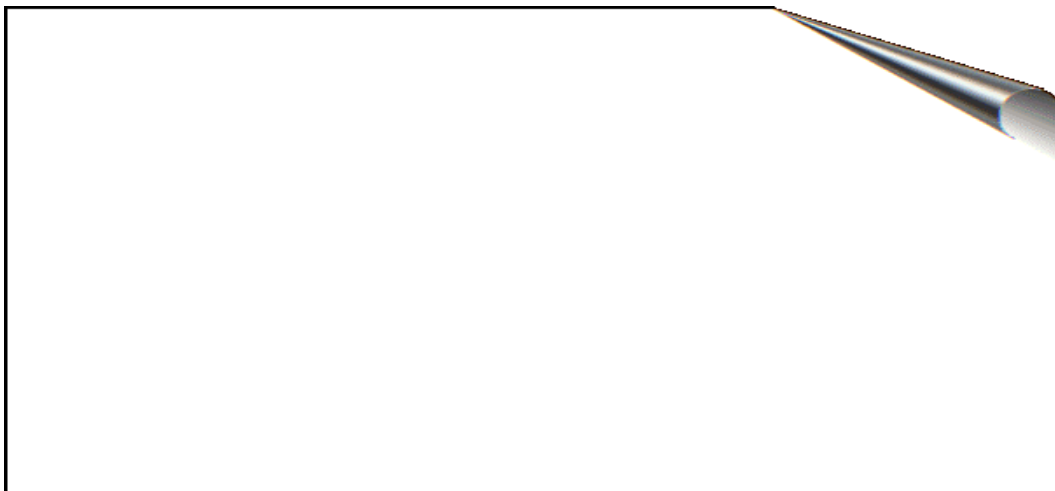
SHAREWARE

Die Benutzung dieser Software ohne Kosten ist meist zeitlich beschränkt (z.B.:30 Tage) und ebenfalls nur für *private Nutzung* gedacht.

Nach Ablauf der Probefrist muss das Programm vom Computer entfernt, oder die Lizenz erworben werden. Oft wird nach Ablauf der Probefrist die Funktionalität der Programme auch automatisch beendet.

Bei Sharewareprodukten sind meistens nur die Kernpunkte des Programms voll funktionsfähig, Zusatzleistungen und Hilfsprogramme werden meist erst nach Erwerb der Lizenz und nach Eingabe des Lizenzierungscodees funktionsfähig.

Persönliche Notizen:



7. TECHNISCHE BEGRIFFE

BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Darstellung von Ziffern

Mathematiker wie Gottfried Wilhelm Leibnitz haben herausgefunden, dass jede Zahl aus unserem bekannten Dezimalsystem auch nur mit zwei Ziffern, nämlich 0 und 1 dargestellt werden kann.

dezimal	0	1	2	3	4	5	6	7
binär	0	1	10	11	100	101	110	111

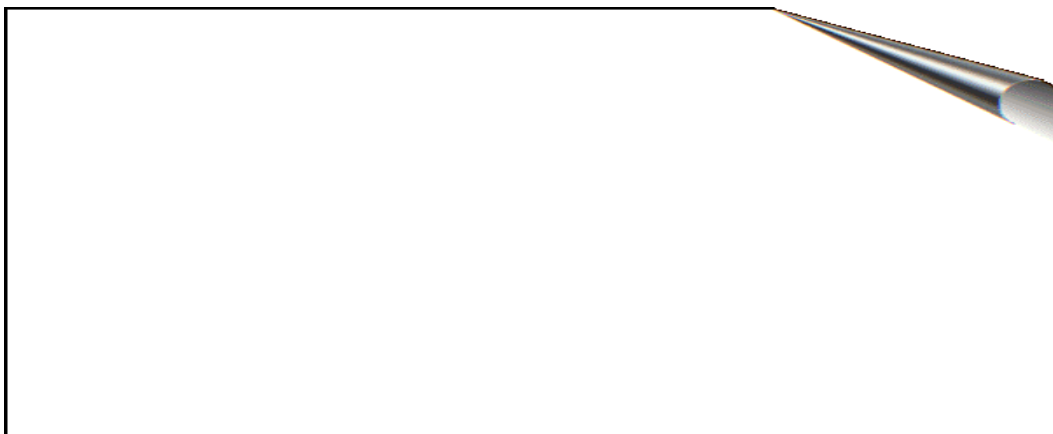
Man nennt dieses Zahlensystem auch *Binärsystem* oder *Dualsystem*.

Im Computerbereich bedeuten die Zahlen 0 und 1, ob zum Beispiel Strom fließt (1), oder nicht (0); eine Stelle auf einer Festplatte ist magnetisiert (1), oder nicht (0).

Zahlen können also durch eine beliebige Anzahl von Stellen (*Bit*), die mit 0 oder 1 besetzt sind, dargestellt werden.

Die dezimale Zahl 450.000.000 würde binär dargestellt so aussehen:
11010110100100111010010000000

Persönliche Notizen:



Darstellung von Zeichen



Zeichen können Buchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen (? ! \$ % &) sein. Jedes Zeichen kann durch Definition **8 Bits** lang sein. Das heißt, dass ein Zeichen durch 8 Stellen definiert wird, wobei jede Stelle den Wert 0 oder 1 annehmen kann.

Daraus ergibt sich, dass die Anzahl der Zeichen auf 256 begrenzt ist. Es gibt jeweils 2 Möglichkeiten pro Stelle und 8 Stellen zur Auswahl: $2^8 = 256$

Diese 256 möglichen Zahlen werden jetzt von 0 bis 255 durchnummeriert und mit Zeichen in einer genormten Tabelle (ASCII-Code: *American Standard Code for Information Interchange*) verglichen.

Binär	ASCII-Code	Zeichen
01000001	65	A
01000010	66	B

Ein **Bit** ist also die kleinste Einheit, mit der ein Computer arbeiten kann.

Acht Bits ergeben **ein Byte**, die erste Speichereinheit.

Wird ein Zeichen abgespeichert, so verbraucht es theoretisch **ein Byte** Speicherplatz auf einem Datenträger.

Persönliche Notizen:

EINHEITEN

Die folgende Aufstellung soll eine Übersicht über die gängigsten Begriffe geben. Damit Sie sich die Datenmengen besser vorstellen können, vergleichen wir, wie viele Blätter Papier in normal großer Schreibmaschinenschrift beschrieben werden müssten, um dieselbe Menge an Daten zu speichern wie auf einer Festplatte, dem Hauptspeichermedium eines Computers.

Einheit	Faktor	Wert
Bit	-----	0 oder 1
Byte	8 Bits	1 Zeichen
Kilobyte (KB)	1024 Bytes	1024 Zeichen
2 KB	2048 Bytes	~ 1 Blatt Papier
Megabyte (MB)	1024 KB	~ 500 Blatt Papier
Gigabyte (GB)	1024 MB	~ 500.000 Blatt Papier
2 GB	2048 MB	~ 1 Million Blatt Papier
Terabyte (TB)	1024 GB	~ 500 Millionen Blatt Papier

Vergleiche:

Gewicht: Diese 500 Millionen Blatt Papier wiegen **2.494,80 Tonnen** (80g/m²).

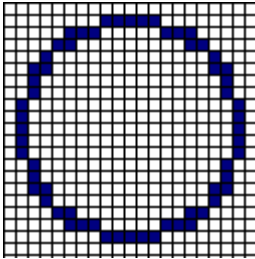
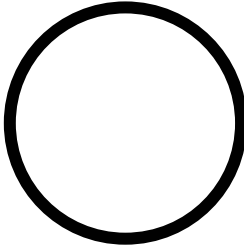
Länge: Diese 500 Millionen Blatt Papier hintereinander aufgelegt ergeben eine Strecke von 148.500 km. Das entspricht einer Strecke ca. 3,7-mal am Äquator um die Erde (40.075 km), oder 39% der durchschnittlichen Entfernung der Erde vom Mond (384.400 km).



Eine Diskette bietet 1,44 MB Speicherplatz für Dateien und Ordner. 30 bis 40 GB Festplatten sind im Handel fast nicht mehr erhältlich...

Darstellung von Bildern

Bilder werden ebenfalls mit Hilfe von Zahlen dargestellt.

Pixelorientierte Darstellung	Vektorgrafik-Darstellung
<p>Jedes Bild wird in Bildpunkte (Pixel) zerlegt. Jedem Bildpunkt wird eine Farbe zugeordnet, die als Zahl dargestellt werden kann. Vor allem bei Vergrößerungen ist die Pixeldarstellung leicht erkennbar, weil sich die Linien oft in kantige Rasterpunktketten auflösen.</p>	<p>Ein Bild wird in geometrische Grundformen (Kreis, Rechteck, Dreieck, Linien) zerlegt. Die Position einer Grundform wird durch ihre Koordinaten bestimmt. (Kreis: Mittelpunkt und Radius). Die Koordinaten können wieder durch Zahlen dargestellt werden.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Pixel-Darstellung</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p>Vektor-Darstellung</p> </div>

Persönliche Notizen:

Darstellung von Tönen

Töne oder Klänge werden in *Abtastpunkte* zerlegt.

Für jeden Abtastpunkt werden die Tonhöhe und die Lautstärke zahlenmäßig erfasst und gespeichert.

Pro Abtastung werden die Informationen mit 8, 16, 32, oder 64 Bit gespeichert. Soll Stereo-Ton gespeichert werden, so multipliziert sich der Speicherbedarf mit dem Faktor 2.



Persönliche Notizen:

