



**gbssg.ch**

# **Informatik - Modul 231.**

## **Datenschutz und Datensicherheit anwenden**

### **Datenschutz Grundlagen**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Privatsphäre.....</b>	<b>2</b>
1.1	<i>Einführungsbeispiel: Bestellung einer Pizza im Jahr 2025.....</i>	2
1.2	<i>Vertrauen ist gut, Privatsphäre ist besser.....</i>	3
<b>2</b>	<b>Daten.....</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Kategorisierung von Daten .....</i>	7
2.1.1	<i>Warum werden personenbezogene Daten kategorisiert?.....</i>	7
2.2	<i>Der gläserne Mensch .....</i>	10
<b>3</b>	<b>Datenschutzgesetz.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Datensicherheit.....</b>	<b>16</b>
4.1	<i>Datenschutzkonzept &amp; Datensicherheitskonzept .....</i>	16
4.2	<i>Gegenüberstellung Datenschutz &amp; Datensicherheit .....</i>	17
4.3	<i>Datensicherheit im Datenschutzgesetz.....</i>	17
4.4	<i>Problembereiche.....</i>	18
4.5	<i>Berühmte Vorkommnisse bzgl. Datensicherheit.....</i>	19
4.6	<i>Datensicherheit in Ihrem Lehrbetrieb .....</i>	19
<b>5</b>	<b>Rechtsräume.....</b>	<b>20</b>
5.1	<i>Juristische Werke.....</i>	22
<b>6</b>	<b>Fallbeispiel «Videoüberwachung».....</b>	<b>23</b>

# 1 Privatsphäre.

## 1.1 Einführungsbeispiel: Bestellung einer Pizza im Jahr 2025

ANRUFER: Ist dort Pizza Hut?

GOOGLE: Nein, Sir, hier ist Google Pizza.

ANRUFER: Ich muss eine falsche Nummer gewählt haben, sorry.

GOOGLE: Nein, Sir, Google hat letzten Monat Pizza Hut gekauft.

ANRUFER: Ok. Ich möchte eine Pizza bestellen.

GOOGLE: Wollen Sie Ihr übliches, Sir?

ANRUFER: Mein übliches? Sie kennen mich?

GOOGLE: Laut unserem Anrufer-ID-Datenblatt haben Sie in den letzten 12 Anrufen eine extra grosse Pizza mit drei Käsesorten, Salami, Peperoni, Pilzen und Fleischbällchen auf einer dicken Kruste bestellt.

ANRUFER: Super! Das hätte ich gerne.

GOOGLE: Darf ich vorschlagen, dass Sie diesmal eine Pizza mit Ricotta, Rucola, sonnengetrockneten Tomaten und Oliven auf einer glutenfreien Vollkornkruste bestellen?

ANRUFER: Was? Ich möchte keine vegetarische Pizza!

GOOGLE: Ihr Cholesterin ist nicht gut, Sir.

ANRUFER: Woher zum Teufel weisst du das?

GOOGLE: Nun, wir haben Ihre private Telefonnummer mit Ihren medizinischen Unterlagen verglichen. Wir haben das Ergebnis Ihrer Blutuntersuchungen der letzten 7 Jahre.

ANRUFER: Okay, aber ich will keine vegetarische Pizza nicht! Ich nehme bereits Medikamente gegen mein Cholesterin.

GOOGLE: Entschuldigen Sie, Sir, aber Sie haben Ihre Medikamente nicht regelmässig eingenommen. Laut unserer Datenbank haben Sie vor 4 Monaten bei Lloyds Pharmacy nur einmal eine Schachtel mit 30 Cholesterintabletten gekauft.

ANRUFER: Ich habe mehr von einer anderen Apotheke gekauft.

GOOGLE: Dies wird auf Ihrer Kreditkartenabrechnung nicht angezeigt.

ANRUFER: Ich habe bar bezahlt.

GOOGLE: Sie haben jedoch laut Kontoauszug nicht genügend Bargeld abgehoben.

ANRUFER: Ich habe andere Bargeldquellen.

GOOGLE: Dies wird in Ihren letzten Steuererklärungen nicht angezeigt, es sei denn, Sie haben sie mit einer nicht angemeldeten Einkommensquelle gekauft, was gegen das Gesetz verstösst!

ANRUFER: WAS ZUM TEUFEL!

GOOGLE: Es tut mir leid, Sir. Wir verwenden solche Informationen nur mit der alleinigen Absicht, Ihnen zu helfen.

ANRUFER: Genug jetzt! Ich bin todkrank von Google, Facebook, Twitter, WhatsApp und all den anderen. Ich gehe auf eine Insel ohne Internet und Fernsehen, wo es keinen Telefondienst gibt und niemand, der mich beobachtet oder ausspioniert.

GOOGLE: Ich verstehe, Sir, aber Sie müssen zuerst Ihren Pass erneuern. Er ist vor 6 Wochen abgelaufen ...

**Willkommen in der Zukunft!**



### Arbeitsauftrag «Bestellung einer Pizza im Jahr 2025»

Lesen Sie das Beispiel durch und notieren Sie die Daten, die in irgendeiner Art und Weise im Spiel sind.

---

---

---

---

---

---

## 1.2 Vertrauen ist gut, Privatsphäre ist besser

Es existiert keine allgemeingültige Definition des «Privaten». Bei der Privatsphäre handelt es sich vielmehr um eine Idee, die historisch, kulturell und situationsspezifisch Veränderungen unterworfen ist.

«Privat» leitet sich vom lateinischen Begriff «privatus» ab, der in der Übersetzung «(der Herrschaft) beraubt, gesondert, für sich stehend» bedeutet und damit die Trennung von der öffentlichen Sphäre meint – vor allem vom Staat. Im alltäglichen Sprachgebrauch spiegelt sich das wider, indem «privat» meist in Opposition zu «öffentlich» verwendet wird.

Doch so eindeutig, wie es scheint, ist diese Trennung nicht. Sofern es sich um die Privatsphäre von Personen handelt, kann sie nicht nur Räumen oder Orten zugeschrieben werden, sondern auch «Handlungen, Situationen, (mentalen) Zuständen (...) und Gegenständen». In räumlicher Hinsicht kann man sich die Verwendungsweisen von «öffentlich» und «privat» vorstellen wie die Schichten einer Zwiebel: Im Innersten liegt der Bereich der persönlichen Intimität und Privatheit, z. B. in Form eines Tagebuchs. Die zweite Schicht ist die des klassischen Privatbereichs: die Familie oder andere intime Beziehungen. Repräsentiert wird die Privatsphäre meist durch private Räume wie die eigene Wohnung oder das Haus (vgl. Abbildung 1). Demgegenüber bildet die Öffentlichkeit das gesellschaftliche und staatliche Aussen.



**Was verstehe ich unter «privat/öffentlich»?**  
**Was ist für mich «privat» und was ist «öffentlich»?**

---

---

Bezogen auf Handlungen oder Entscheidungen kann man aber auch in der Öffentlichkeit «privat» sein: Ob ich zu einer Demonstration oder in die Kirche gehe, ist ebenso meine Privatsache wie das Gespräch, das ich mit einem Freund im Café führe, oder die Wahl der Kleidung, die ich in der Öffentlichkeit trage. Private Informationen können z. B. meine politische Einstellung oder meine

Meinung über eine Person sein, aber auch Daten zu meiner Gesundheit oder das Wissen darüber, mit wem ich zusammenlebe.

«Privat» ist jedoch nicht gleichzusetzen mit «geheim». Privates kann geheim sein, muss es aber nicht – wie die Kleidung einer Person in der Öffentlichkeit. Umgekehrt muss Geheimes – wie etwa Staatsgeheimnisse – nicht zwangsläufig privat sein. Zudem ist «privat» nicht dasselbe wie «intim»: Intimität ist ein Kernbereich des Privaten, aber nicht identisch mit ihm. Privatheit umfasst einen grösseren Bereich.

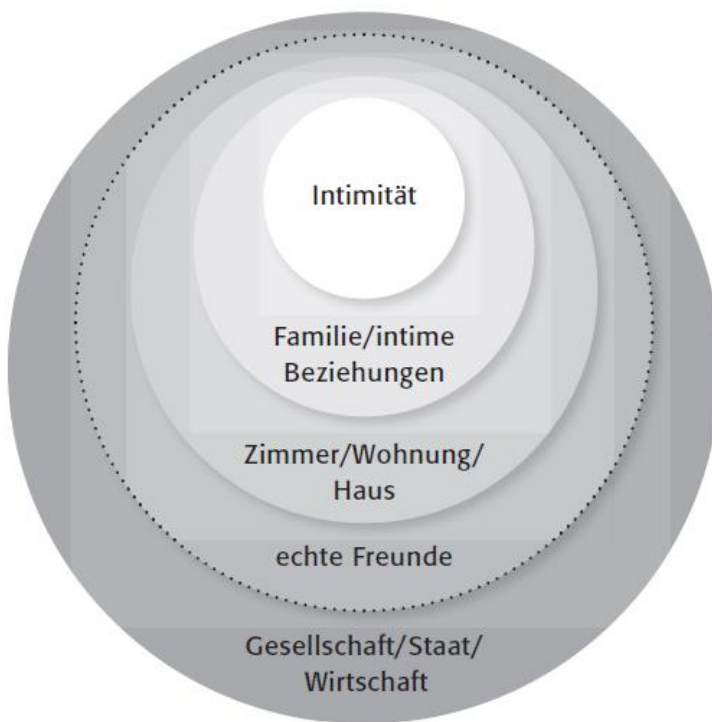


Abbildung 1: Räumliche Privatsphäre

Der Politologe und Jurist Alan F. Westin (1967) hat vier Formen des Privaten beschrieben:

- Für-sich-Sein (Solitude): beschreibt die Situation des Individuums, in dem es für sich allein ist und damit frei von der Wahrnehmung bzw. Beobachtung durch andere.
- Intimität (Intimacy) bezieht sich auf die Situation in einer Liebesbeziehung oder einer kleinen Gruppe von Freunden oder der Familie, in der sich die Beteiligten im gegenseitigen Vertrauen einander öffnen können.
- Anonymität (Anonymity) meint die Freiheit, in der Öffentlichkeit nicht identifiziert und somit nicht beobachtet oder kontrolliert zu werden
- Zurückhaltung (Reserve) – als die unterschwelligste Form von Privatsphäre – bezieht sich auf die geistige und körperliche Zurückhaltung gegenüber anderen, wie sie sich z. B. in Anstandsformen ausdrückt, wenn Menschen auf engem Raum (wie einem Fahrstuhl) aufeinandertreffen.

Im Zusammenleben haben sich eine Reihe unterschiedlicher Mechanismen zur Regulation der Privatsphäre entwickelt, die von kulturellen Normen (z. B. Anstandsregeln) über die räumliche Gestaltung der Umgebung (z. B. Architektur) bis zu nonverbalen (z. B. Kleidung) und verbalen Verhaltensweisen reichen. Die einzelnen Regulationsmechanismen können sich von Kultur zu Kultur unterscheiden.

Der optimale Grad an Privatheit wird nicht durch die grösstmögliche Abgrenzung von anderen (Einsamkeit oder Isolation) erreicht, sondern ist ein dynamischer Prozess, der je nach individueller Konstitution und Situation variiert. Die beiden Pole, zwischen denen der Einzelne das

für sich ideale Mass an Privatsphäre aushandelt, sind das individuelle Bedürfnis nach sozialer Interaktion einerseits und dem nach Privatsphäre andererseits.

Die Privatheit hat zudem vier zentrale Funktionen (vgl. Abbildung 2).

Die Privatsphäre bietet also einen geschützten Raum, in dem wir unabhängig von Beeinflussungen anderer agieren können – und damit authentisch und selbstbestimmt die sein können, die wir sein wollen. Hier können wir ohne Zwänge frei nachdenken, uns ausprobieren und uns unsere Meinung bilden.

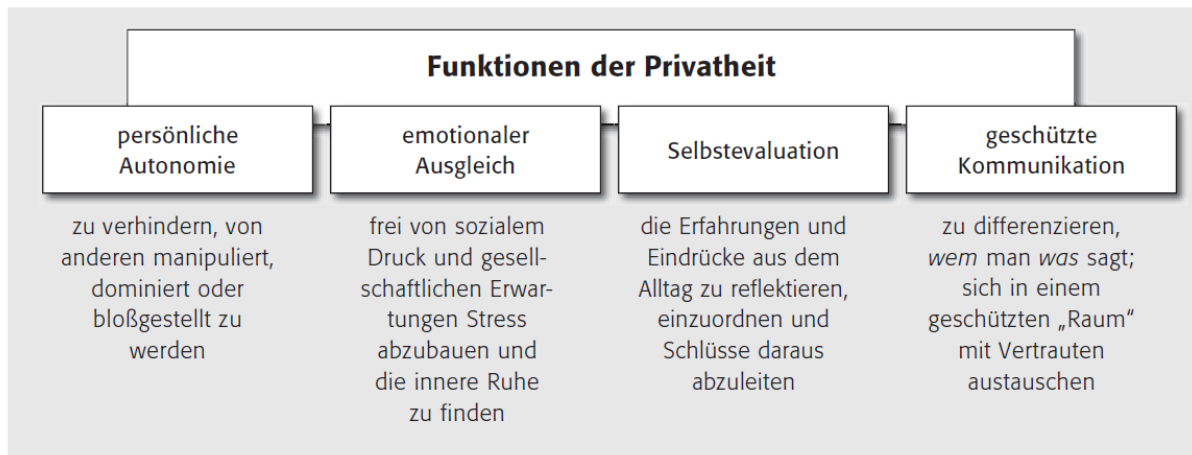


Abbildung 2: Funktionen der Privatheit

## 2 Daten.



## Arbeitsauftrag

«Was sind Daten» und «wie zeichnen sich personenbezogene Daten aus»?

Recherchieren Sie im Internet nach einer Definition für den Begriff «Daten». Überlegen Sie sich weiter, wie sich personenbezogene Daten von allgemeinen Daten abgrenzen.

[illegible]

## 2.1 Kategorisierung von Daten

Wer Personenbezogene Daten verarbeitet, der sollte wissen, was für Kategorien das Gesetz vorsieht. Denn abhängig von den Kategorien der Daten sind verschiedene Verarbeitungsmethoden zugelassen. Ausserdem gelten unterschiedliche Vorschriften, wie diese Daten vernichtet werden müssen, damit sie nicht rekonstruiert werden können.

Im Gesetz ist definiert, was personenbezogene Daten überhaupt sind. Konkret wird von «Personendaten» gesprochen. Es handelt sich dabei um alle Daten, die sich auf eine bestimmte oder bestimmbare Person beziehen. D.h. alle Daten, die die Identifikation eines Menschen direkt oder indirekt ermöglichen, gehören zu den personenbezogenen Daten. Des Weiteren gehören alle Daten, die einer Person konkret zugeordnet werden können, zu den personenbezogenen Daten.

Das heisst, nicht nur der Name, eine Kennnummer oder die Standortdaten gehören zu den personenbezogenen Daten. Diese können sehr genau einer Person zugeordnet werden. Zu den personenbezogenen Daten gehören ausserdem Informationen, wie die Aufzeichnungen über Arbeitszeiten, oder Anmerkungen zu einem Dokument, mit denen beispielsweise ein Prüfling identifiziert werden könnte.

### 2.1.1 Warum werden personenbezogene Daten kategorisiert?

Der Gesetzgeber sieht vor, dass personenbezogene Daten einer unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit unterliegen. Das heisst, dass manche Informationen strenger geschützt werden müssen als andere. Wenn man bedenkt, dass beispielsweise die Augenfarbe eines Menschen andere Rückschlüsse auf diesen zulässt als seine Sozialversicherungsnummer, ist dies nur verständlich.

Das Datenschutzrecht unterscheidet zwischen Personendaten und besonders schützenswerte Personendaten.



Personendaten sind z.B.:

- Allgemeine Daten wie Name, Geburtsdatum, Geburtsort oder Wohnort.
- Allgemeine Daten wie Name, Geburtsdatum, Geburtsort oder Wohnort
- Kennnummern wie Sozialversicherungsnummer, Steuer-ID oder Personalausweisnummer
- Bankdaten wie Kontonummer, Name der Bank oder Kontostand
- Online-Daten wie z.B. Cookies, IP-Adressen oder Standortdaten
- Besitzmerkmale wie Grundbuchdaten, Immobilienbesitz oder Fahrzeugbesitz
- Physische Merkmale wie Geschlecht, Augen-/Haarfarbe oder Kleidergrösse

Die physischen Merkmale berühren bereits die Kategorie der besonders schützenswerten Personendaten.



#### Arbeitsauftrag

##### «Was sind besonders schützenswerte Personendaten?»

Suchen Sie auf [www.admin.ch](http://www.admin.ch) das Datenschutzgesetz (DSG). Informieren Sie sich anschliessend, wie das Gesetz die Kategorie der besonders schützenswerten Personendaten definiert.

1. Daten über religiöse, weltanschauliche, politische oder gewerkschaftliche Ansichten oder Tätigkeiten,
2. Daten über die Gesundheit, die Intimsphäre oder die Zugehörigkeit zu einer Rasse oder Ethnie,
3. genetische Daten,
4. biometrische Daten, die eine natürliche Person eindeutig identifizieren,
5. Daten über verwaltungs- und strafrechtliche Verfolgungen oder Sanktionen,
6. Daten über Massnahmen der sozialen Hilfe;



### **Arbeitsauftrag «Warum sind politische Überzeugungen schützenswert?»**

Verglichen mit den anderen Informationen sind Informationen über die politische oder religiöse Überzeugung eines Menschen, seine Herkunft oder seine sexuelle Orientierung nicht dafür geeignet, einen Menschen eindeutig zu identifizieren. Warum sind diese Daten trotzdem besonders schützenswert?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### **Arbeitsauftrag «Daten im Lehrbetrieb»**

Informieren Sie sich in Ihrem Lehrbetrieb, welche Daten verarbeitet bzw. gespeichert werden. Ordnen Sie diese Daten einer der zwei Kategorien zu.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.2 Der gläserne Mensch



### Arbeitsauftrag «Sag mir was du kaufst und ich sag dir, wer du bist»

Auch kleine Einkäufe sagen etwas aus. Was kann über die Person anhand ihrer Konsumgewohnheiten herausgefunden werden?  
Schreibe Sie auf, wer den Einkauf jeweils getätigt haben könnte und in welcher Situation sich die Person gerade befindet.

#### Person 1:

##### Einkauf im Supermarkt

Fencheltee, Salzstangen,  
Zwieback, DVD-Box „Twilight“,  
Vogue

##### Beschreibung:

wahrscheinlich Krank,  
wahrscheinlich weiblich

#### Person 2:

##### Warenkorb Webseite Planet Sport

Bermuda Shorts, Bikini Oberteil,  
Surfboard

##### Beschreibung:

Ferien am Strand geplant,  
Frau, evtl. in Beziehung

#### Person 3:

##### Zalando Warenkorb

Pumps, Kleid, Handtasche,  
Haarschmuck

##### Beschreibung:

Frau, Party oder Abschluss  
geplant

#### Person 4:

##### Einkauf im Supermarkt

Zero-Cola, Blu-Ray  
„Marvel's The Avengers“,  
Axe Deospray, Durex Kondome

##### Beschreibung:

Heisser Abend geplant

#### Person 5:

##### Rechnung Baumarkt

Stemmeisen, Stoffhandschuhe,  
Glasschneider, schwarze  
Arbeitshosen

##### Beschreibung:

#### Person 6:

##### Amazon Bücherliste

„Backpacker-Tipps fürs Überleben  
ohne Geld“, „Und was kommt nach  
der Schule?“, „TOP 50 Partystädte  
der Welt“, „Die Welt umsonst“

##### Beschreibung:

#### Person 7:

##### Google Play Store

Taschenlampe-App, Die besten  
10 Witze, Subway Surfer, Whats-  
APP, facebook, Bundesliga APP

##### Beschreibung:

#### Person 8:

##### App Store

Dr. Schiwagos Gedächtnis-  
training, Blutdruckmess-App,  
Busfahrplan-App, die besten  
Strickmuster-App, Tierfutterliefe-  
rung nach Hause-App

##### Beschreibung:

#### Person 9:



### Arbeitsauftrag «Wie kann man sich vor Kundenprofiling schützen?»

Keine Kundenkarte haben, mit BitCoin bezahlen, fake E-Mail, Relay-Mail, VPN,  
Mit Bargeld Bezahlen, Standort nicht teilen, Prepaid Handys,

Private Details werden nicht erst seit der Einführung des Web 2.0 (Social Web) in der Öffentlichkeit thematisiert. Früher jedoch war der Zugang zur Öffentlichkeit nur über Medieninstitutionen wie Verlage, Fernsehsender oder Radioanstalten möglich. Im Web 2.0 kann nun jeder mitmachen und ein Millionenpublikum erreichen. Die Rahmenbedingungen für die Privatsphäre haben sich damit gravierend verändert: Niemals zuvor war die potenzielle Verfügbarkeit von privaten Informationen grösser, da die Voraussetzung für die Teilhabe am Social Web die Preisgabe von persönlichen Daten ist.

Anders als bei der verbalen Face-to-Face-Kommunikation werden die preisgegebenen Informationen im Netz veröffentlicht und liegen in digitaler Form vor. Sie sind damit nicht mehr flüchtig, sondern beständig und langfristig verfügbar. Diese privaten Informationen sind mithilfe von Suchmaschinen auffindbar und auf diese Weise auch zusammenführbar; sie lassen sich beliebig vervielfältigen und aus ihrem ursprünglichen Kontext lösen und in einen anderen übertragen.

Die fehlende soziale, räumliche und zeitliche Abgrenzung des Social Web erschwert die Aufrechterhaltung der verschiedenen sozialen Kontexte: Der Nutzer kann kaum einschätzen, wie viele Personen seine persönlichen Informationen einsehen können und wer sie sind – Freunde und Familie oder Bekannte, Kollegen oder gar Fremde. Selbst bei strikter Nutzung der Privatsphäre-Einstellungen in Online-Netzwerken und/oder der Festlegung verschiedener Empfängergruppen in WhatsApp können Daten dupliziert und an unerwünschte Empfänger weitergeleitet werden. Diese unerwünschte Öffentlichkeit kann zu einem grossen Problem werden: Oft sagen wir unseren Eltern nicht das, was wir einem Freund erzählen, oder unserem Chef nicht, was wir unserer Familie preisgeben. In unterschiedlichen Kontexten sind wir unterschiedliche Menschen. Wir brauchen diese verschiedenen sozialen Rollen.

### Das Privacy-Paradox

Obwohl seit einigen Jahren insbesondere Kinder und Jugendliche sensibilisiert werden, dass man im Netz vorsichtig sein soll mit der Preisgabe persönlicher Informationen, und die NSA-Affäre das Thema Datenschutz zusätzlich in das öffentliche Bewusstsein katapultiert hat, existiert nach wie vor das sogenannte Privacy-Paradox. Damit wird das Phänomen beschrieben, dass die Nutzer den Schutz ihrer Privatsphäre zwar generell für wichtig halten, dies aber nicht unbedingt auf ihr Handeln übertragen. So belegt auch eine aktuelle Studie zum Datenschutzverhalten bei der Nutzung von Apps: «Trotz des eindeutigen Sicherheitsbewusstseins gibt es immer noch eine eindeutige Diskrepanz zum tatsächlichen Nutzerverhalten, wenn es um beliebte Social Apps wie

Facebook oder WhatsApp geht. Denn mit 51% ist über die Hälfte der Befragten aufgrund von Datenschutzgründen nicht bereit, auf diese Apps zu verzichten.» Auch bei Suchmaschinen ändern die wenigsten ihre Gewohnheiten: In der Schweiz nutzen mehr als neunzig Prozent Google, trotz aller Kritik an den Datenschutzpraktiken des Unternehmens. Alternative Suchmaschinen sind kaum bekannt.

Es gibt einige mögliche Erklärungen für dieses paradoxe Verhalten: So könnte mangelndes Wissen über vorhandene Schutztechniken oder Probleme im Umgang mit diesen die Ursache sein. Oder aber das genaue Gegenteil: Eine digital sozialisierte Generation glaubt, «die digitale Selbstdarstellung unter Kontrolle zu haben. Dass man also das komplexe Gesamtbild, das man von sich digital mosaikhafte zusammensetzt, steuern könne.» Ein wesentliches Motiv könnte auch die starke Gewöhnung an den Komfort der digitalen Dienste und Geräte sein, die bis hin zur Abhängigkeit gehen kann. Vielleicht existiert aber auch ein grundsätzlich mangelndes Bewusstsein gegenüber den Folgen der digitalen Datenpreisgabe, weil die Probleme zu komplex sind, um sie einer grösseren Öffentlichkeit verständlich zu machen?

#### **«Ich habe doch nichts zu verbergen.»**

Sehr beliebt ist das Argument, man habe ja nichts zu verbergen und daher auch nichts zu befürchten. Doch das ist ein Irrtum. Es kann jedem schaden, wenn bestimmte private Informationen – wie z. B. über eine schwere Krankheit – öffentlich werden. Es wird gerne übersehen oder vergessen, dass Daten kein feststehendes, objektives und immer richtiges Bild vermitteln, sondern verarbeitet, verknüpft und verwertet werden und dabei immer neue Informationen ergeben. Das Bild, das andere so von einer Person gewinnen, kann ganz anders aussehen als das Bild, das die betroffene Person selbst für korrekt hält. Ausserdem ist vielen möglicherweise zu wenig bewusst, dass sie auch unschuldig ins Visier der Sicherheitsbehörden geraten können. Sie meinen, Überwachungsmassnahmen träfen nur andere, etwa Terroristen.

## Mein Ich gehört mir

Um seine Privatsphäre in einer digitalen und vernetzten Welt zu schützen, muss man die Kontrolle über seine privaten Daten behalten. Folgende Definition beschreibt das sehr treffend: «(...) als privat gilt etwas dann, wenn man selbst den Zugang zu diesem «etwas» kontrollieren kann.» Diese Form der Kontrolle ist nicht nur räumlich, sondern vor allem metaphorisch zu verstehen. Ich entscheide selbstbestimmt darüber, wer was wann und in welchem Zusammenhang über mich weiss.



### Arbeitsauftrag:

**«Welche Veränderungen haben sich seit der Einführung des Social Web für die Privatsphäre ergeben? Welche Nachteile können für mich durch die Preisgabe privater Informationen entstehen?»**

Früher konnte man nicht so leicht getrackt werden, da es zum Beispiel:

Keine Digitale-Ablage der Kreditkartendaten gab.

Mit privaten Informationen kann man viel Schaden anrichten, zum Beispiel:

Wenn ich etwas sage was ich nicht so gemeint habe kann es komplett aus dem Kontext gerissen gegen mich verwendet werden.

### 3 Datenschutzgesetz.



## Arbeitsauftrag «Was steht im Gesetz?»

Lesen Sie im Datenschutzgesetz (DSG) die Abschnitte 2 und 3. Notieren Sie sich die für Sie wichtigsten Punkte sowie allfällige Fragen.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Nachdem Sie die zwei Abschnitte im Gesetz gelesen haben: Sind Sie der Meinung, dass diese Datenbearbeitungen gesetzeskonform sind? Welche Möglichkeiten gibt Ihnen das Gesetz, um mehr darüber herauszufinden, welche Daten von Ihnen gespeichert bzw. verarbeitet wurden/werden?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## 4 Datensicherheit.

Datensicherheit ist ein mit dem Datenschutz eng verknüpfter Begriff, welcher von diesem zu differenzieren ist. Im Unterschied zum Datenschutz betrifft die Datensicherheit alle Daten im Unternehmen, unabhängig davon, ob diese einen Personenbezug haben oder nicht. Unter diesen Begriff fallen daher auch solche Daten, die keinen Personenbezug haben, wie z.B. Konstruktionspläne – ganz egal ob in analoger oder digitaler Form.

Datensicherheit hat das technische Ziel, Daten jeglicher Art in ausreichendem Masse gegen Manipulation, Verlust, unberechtigte Kenntnisnahme durch Dritte oder andere Bedrohungen zu sichern. Im Kontext des Datenschutzes gemäss Art. 7 DSG sowie der Verordnung zum Bundesgesetz über den Datenschutz (VDSG), ist die Datensicherheit durch die Umsetzung geeigneter technischer und organisatorischer Massnahmen zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang ist es z.B. die Aufgabe des Datenschutzes, die Datensicherheit personenbezogener Daten zu gewährleisten. Datensicherheit ist somit ein angestrebter Zustand, welcher unter anderem durch Datenschutzmassnahmen erreicht werden soll.

Ist die Sicherheit der Daten eines Unternehmens nicht ausreichend gewährleistet, dann kann dieser Umstand katastrophale Folgen für ein Unternehmen haben – übrigens auch wenn keine personenbezogenen Daten betroffen sind (z.B. Industriespionage). Ausserdem kann dies Ursache für Datenverlust sein.

### 4.1 Datenschutzkonzept & Datensicherheitskonzept

In einem Datenschutzkonzept werden die für eine datenschutzrechtliche Beurteilung notwendigen Informationen zur Erhebung, Nutzung und Verarbeitung personenbezogener Daten beschrieben. Dabei dokumentiert es die Art und den Umfang der erhobenen, genutzten und verarbeiteten personenbezogenen Daten und zeigt jeweils die Rechtmässigkeiten auf. Dabei schliesst es analoge Daten genauso wie digitale Daten mit ein.

Ein Datensicherheitskonzept dient primär dem Ziel der Informationssicherheit und berücksichtigt im Gegensatz zum Datenschutzkonzept alle Daten, egal ob analog oder digital, egal ob personenbezogen oder nicht. Somit bildet ein Datensicherheitskonzept zum einen die Summe aus einem Datenschutz- und einem IT-Sicherheitskonzept und berücksichtigt zum anderen noch zusätzlich alle analogen, personenbezogenen Daten.

## 4.2 Gegenüberstellung Datenschutz & Datensicherheit



### Arbeitsauftrag «Datenschutz vs. Datensicherheit»

Füllen Sie die nachfolgende Tabelle aus.

	Datenschutz	Datensicherheit
Geschütztes Objekt	personenbezogene Daten	Alle Daten(digital & analog)
Ziel	personenbezogene Daten zu schützen	Alle Daten(digital & analog) zu schützen
Mittel primär	Gesetz	technische & organisatorische Massnahmen
Mittel sekundär	technische & organisatorische Massnahmen	Gesetz

## 4.3 Datensicherheit im Datenschutzgesetz



### Arbeitsauftrag «Datensicherheit im DSG»

Recherchieren Sie im Datenschutzgesetz die betreffende Stelle zu Datensicherheit. Notieren Sie sich hier den entsprechenden Auszug aus dem Gesetz.

U.a. wird dort folgendes erwähnt:

«Der Bundesrat erlässt nähere Bestimmungen über die Mindestanforderungen an die Datensicherheit.»

Was könnte damit genau gemeint sein?

#### Art. 8 Datensicherheit

1 Der Verantwortliche und der Auftragsbearbeiter gewährleisten durch

geeignete technische und organisatorische Massnahmen eine dem Risiko angemessene Datensicherheit.

2 Die Massnahmen müssen es ermöglichen, Verletzungen der Datensicherheit zu vermeiden.

3 Der Bundesrat erlässt Bestimmungen über die Mindestanforderungen an die Datensicherheit.

## 4.4 Problembereiche

Die Datensicherheit umfasst folgende Problembereiche:

- Höhere Gewalt (Sturm, Erdbeben, ...)
- Menschliche Handlungen (löschen von Daten, Datendiebstahl, ...)
- Technische Störungen (Stromausfall, Hardwaredefekt, ...)



### Arbeitsauftrag «Massnahmen zur Datensicherheit»

Suchen Sie für die drei genannten Problembereiche geeignete Massnahmen, um die Datensicherheit gewährleisten zu können. Lesen Sie dazu auch, was in der Verordnung zum DSG dazu geschrieben steht. Ist dies hilfreich? Wieso werden nirgends im DSG bzw. VDSG konkrete Massnahmen definiert?

höhere Gewalt: Man kann Backups an verschiedenen Orten haben.

Menschliche Handlungen: Räume genügend schützen, gutes Passwort

technische Störungen: Man kann auch hier Backups an verschiedenen Orten haben. Geräte patchen, Stromgenerator, ect...

## 4.5 Berühmte Vorkommnisse bzgl. Datensicherheit

Es gab in der Vergangenheit immer wieder meist weltberühmte Vorkommnisse bzgl. Datensicherheit. Diese hatten in der Regel Auswirkungen auf Millionen von Personen – manchmal auch verheerende.



### Arbeitsauftrag «Berühmte Vorkommnisse bzgl. Datensicherheit»

Recherchieren Sie eine der unten aufgelisteten Pannen in der Gruppe. Fassen Sie folgende Punkte in einer kurzen Präsentation zusammen:

- Beschreibung der Panne (um was geht's ?)
- Anzahl betroffene Personen
- Auswirkungen auf diese Personen
- Nehmen Sie an, die Panne wäre in der Schweiz passiert. Was sagt das DSG dazu (konkrete Artikel)
- Mit welchen Datensicherheits-Massnahmen wäre die Panne zu vermeiden gewesen?

Pannen:

- Sony Playstation Hack
- Deep Root Analytics
- Ashly Madison Hack
- NSA-Skandal / Edward Snowden
- Chelsea Manning
- Crypto-Affäre
- Schweizer Fichen-Skandal
- Datenleck bei Facebook und Instagramm

## 4.6 Datensicherheit in Ihrem Lehrbetrieb



### Arbeitsauftrag «Datensicherheit in Ihrem Lehrbetrieb»

Verschaffen Sie sich in Ihrem Lehrbetrieb eine Übersicht über Datensicherheit. Welche Massnahmen werden genau getroffen? Gibt es Problembereiche, in denen keine Massnahmen existieren?

Sie müssen keine vertraulichen Informationen recherchieren. Eine grobe Übersicht genügt.

---

---

---

---

---

## 5 Rechtsräume.

Vor über 100 Jahren, 1919, wurde der erste Weltkrieg mit den Pariser Vorortverträgen juristisch beendet. Dies kann als Beginn der Globalisierung verstanden werden. Das gemeinsame Erleben des in jeder anderen Hinsicht sinnlosen Gemetzels zeigte der Menschheit, dass sie ein gemeinsames Schicksal hat. Über Höhen und Tiefen der Folgezeit wuchs auch das weltweite Bewusstsein dafür, dass wir auf Gedeih und Verderb an diesen einen Planeten Erde gebunden sind und dass dieser verletzlich ist.

Es darf nicht das Recht einzelner Staaten bleiben, über die Bedingungen zu verfügen, die alle jetzt und künftig lebenden Menschen betreffen. Gehören Landschaften und Bodenschätze wirklich den Staaten, die sich den entsprechenden Teil der Erdoberfläche irgendwann einmal angeeignet haben? Wem gehört das Klima, die uns umhüllende Atmosphäre und der nahe Weltraum? Haben einzelne Staaten das Recht, ein Weltraumgesetz zu machen?

Im Wirtschaftsrecht sind wir bzgl. Globalisierung am weitesten, denn wir haben, um ein Datum zu nennen, schon 1759 damit angefangen, als Kanada von Grossbritannien erobert wurde. Damit war nach der zwei Jahre zuvor begonnenen Eroberung Indiens der Rohbau des später noch beträchtlich erweiterten Britischen Weltreichs vollendet. Es gab damit ein Nordamerika und Asien erfassenden Rechts- und Wirtschaftsraum auf der Grundlage des common law. In diesem wurden wesentliche Institute des internationalen Wirtschaftsrechtes (Akkreditiv, Seeverkehrsrecht, internationale Handelsschiedsgerichtsbarkeit usw.) zwar nicht erfunden, aber für den Welthandel praktisch gemacht. Die Verträge von 1919 und das wirtschaftliche Gewicht der USA bestätigten und verstärkten diesen Prozess der wirtschaftsrechtlichen Vereinheitlichung. Zudem hatte das British Empire sich den Ostteil des Osmanischen Reiches angeeignet, sodass mit den arabischen Ölstaaten auch der damals wichtigste Zweig der Weltwirtschaft dem Regime des common law unterlag. Die Gründung der Internationalen Handelskammer, die mit ihrer Schiedsgerichtsbarkeit und ihren Standardklauseln (z. B. Incoterms) die Vereinheitlichung des Weltwirtschaftsrechts stark förderte, fiel in dasselbe Jahr 1919.



## Arbeitsauftrag «Entstehung Datenschutz und seine Rechtsräume»

Lesen Sie den Wikipedia-Artikel zum Thema Datenschutz:  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Datenschutz>

Konzentrieren Sie sich auf die beiden Abschnitte «Geschichte» sowie «Regelungen» und fassen Sie diese zusammen (auf einer OneNote-Seite in Ihrem persönlichen Bereich). Sie sollten anschliessend in der Lage sein zu erklären, wie das Bedürfnis nach Datenschutzgesetzen entstanden ist. Weiter sollten Sie folgende Rechtsräume bzw. Regelungen abgrenzen können:

- Internationale Regelungen
- Vereinigte Staaten
- Europäische Union
- Deutschland
- Schweiz

Notieren Sie sich ebenfalls allfällige Fragen, damit diese anschliessend geklärt werden können.

## 5.1 Juristische Werke



### Gruppenarbeit: «Vorstellung verschiedener juristischer Werke»

Recherchieren Sie eines der nachfolgend aufgelisteten Themen in der Gruppe. Erstellen Sie anschliessend ein Plakat (OneNote, Flipchart, Powerpoint), welches das Thema übersichtlich darstellt und zusammenfasst. Zusätzlich erstellen Sie ein Aufgabenblatt mit 4 Fragen zum Thema, welches ihre Kollegen nach der Präsentation ihres Themas lösen können.

Themen:

- DSG
- nDSG
- DSGVO
- EDÖB
- EMRK
- Swiss-US Privacy Shield, Safe-Harber-Abkommen
- Haftung bei Datenschutzverletzung, Strafen
- Zu beachtende Punkte bei Speicherung von Personendaten im Inland und Ausland

## 6 Fallbeispiel «Videoüberwachung».



## Fallbeispiel «Videoüberwachung»

Hören Sie sich den Podcast zum Thema «Überwachungskameras in Mietshäusern» an und stellen Sie Überlegungen zu den folgenden Fragen an:

Welche Vor- und Nachteile zieht eine Videoüberwachung von privaten Liegenschaften durch den Vermieter bzw. den Eigentümer der Liegenschaft nach sich?

- Für die überwachte Person (hier: die Mieter)?
- Für den Eigentümer der Liegenschaft?
- Wie würden Sie als Richter entscheiden, wenn sich ein Mieter über die Videoüberwachung beklagt?
- Wo macht eine Videoüberwachung Ihrer Meinung nach Sinn? Wo nicht?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Überlegen Sie sich bei den folgenden Situationen, ob Sie sich für oder gegen eine Videoüberwachung aussprechen würden und begründen Sie Ihre Meinung in einem kurzen Statement.

1. Nach mehreren Vandalenakten entschliessen sich die städtischen Verkehrsbetriebe, das Innere von Bussen und Trams mit Kameras zu überwachen.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

2. Nachdem an einem Schulhaus mehrfach die Aussenwände mit Graffiti besprüht wurden, installiert die Schulgemeinde eine Kamera, welche den Aussenbereich überwacht.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

3. Herr M. hat den Verdacht, dass sein Nachbar spätabends den Garten von M. betritt, um Äpfel und anderes Obst zu stehlen. M. installiert eine Kamera, welche seinen Garten und den Zaun zu seinem Nachbar überwacht.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

4. Der Inhaber eines Kleidergeschäftes muss feststellen, dass wiederholt Kleidungsstücke gestohlen wurden. Er entschliesst sich, vor den Umkleidekabinen eine Kamera zu installieren, so dass festgehalten wird, wer mit wie vielen Kleidungsstücken die Kabine betritt und verlässt.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

5. Gemeinde H. beschliesst ein Nachtfahrverbot für gewisse Strasse. Dieses wird, gemäss Anwohnern, jedoch jede Nacht missachtet. Um die fehlbaren Autofahrer zu überführen, werden Kameras in den betroffenen Strassen montiert.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

6. Clubbesitzer F. installiert in seiner Disco eine Kamera, welche den Dancefloor und die Bar filmt. Diese Bilder streamt er live auf seiner Homepage, um Werbung für seinen Club zu machen.

☐ gerechtfertigt      ☐ nicht gerechtfertigt

.....  
.....  
.....

Quellen:

- klicksafe, [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de)
- Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter (EDÖB),  
<https://www.edoeb.admin.ch>