

# Grundlagen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit (Teil 1a)

Vorlesung im Sommersemester 2021  
an der Universität Ulm  
von Bernhard C. Witt



# Zum Dozenten

it.sec

security for your information

## **Bernhard C. Witt**

- Principal Consultant für Datenschutz und Informationssicherheit
- geprüfter fachkundiger Datenschutzbeauftragter (UDIS)
- zertifizierter ISO/IEC 27001 Lead Auditor (British Standards Institution)
- akkreditierter ADCERT Auditor für Recht und Technik
- Industriekaufmann, Diplom-Informatiker
- seit 2005 Lehrbeauftragter an der Universität Ulm
- seit 2007 Leitungsgremium GI-FG Management v. Informationssicherheit
- seit 2011 Mitglied im DIN-Arbeitsausschuss „IT-Sicherheitsverfahren“
- seit 2012 Leitungsgremium GI-FG Datenschutzfördernde Technik
- seit 2016 Sprecher GI-Fachbereich Sicherheit

# Fachliche Zuordnung

Vorlesung im Masterprogramm (**CS8925**) mit 3 V + 1 Ü = **6 LP**

In den **Informatik-Studiengängen** wie folgt anrechenbar:

Informatik & Medieninformatik & Software-Engineering (Master):

- **Kernfach** Praktische und Angewandte Informatik

Informatik (Master):

- **Vertiefungsfach**
  - IT-Sicherheit
  - Informatik und Gesellschaft

Software-Engineering (Master):

- **Vertiefungsfach**
  - IT-Sicherheit

In den **Wirtschaftswissenschaften & Comp. Sc. and Eng.** (Master):

- **Wahlpflichtmodul** Mathematik/Informatik

In **Informationssystemtechnik** (Master):

- **Vertiefungsmodul** Sicherheit in Informationssystemen

Ergänzende Veranstaltungen im WS (aus Institut für Verteilte Systeme):  
LV „Sicherheit in IT-Systemen“ (2+2)  
LV „Privacy Engineering and Privacy Enhancing Technologies“ (3+1)

# Übersicht zur Vorlesung

Grundlagen des Datenschutzes		Grundlagen der IT-Sicherheit	
	Geschichte des Datenschutzes		Anforderungen zur IT-Sicherheit
	Datenschutzrechtliche Prinzipien		Mehrseitige IT-Sicherheit
	Technischer Datenschutz		Risiko-Management
	Schwerpunktthema zur Vertiefung		Konzeption von IT-Sicherheit

- jeweils **montags** 14 – 18 Uhr (**Beginn: 14:15 Uhr**)
- Pandemiebedingt reine Online-Lehre: Link wird über zugehörige Mailing-Liste ([datenschutz.informatik@lists.uni-ulm.de](mailto:datenschutz.informatik@lists.uni-ulm.de)) mitgeteilt
- Für alle Vorlesungen 1 Link, für jede Übung ein separater Link
- **Vorlesungsmaterial** (Vorlesungsfolien + Übungsblätter) jeweils vorab, Musterlösungen jeweils nach den Übungsterminen **unter**:  
**<https://www.uni-ulm.de/?id=36570>**
- **Übungen ergänzen (!) Vorlesung**; an Übungstagen zuerst Übung, dann Vorlesung
- **Klausurtermin** noch zu vereinbaren
- Lehrveranstaltung wird voraussichtlich didaktisch ausgewertet

# Hinweise (1)

## Kriterien für Notenbonus:

- 50 % Votieren der 7\*5 Aufgaben  
(→ 17,5 Votierpunkte; Lösungsidee gibt 0,5 Punkte)  
& 3 Aufgabenlösungen erfolgreich präsentieren\*  
\* bzw. anteilig weniger bei dauerhaft mehr als 10 Teilnehmern

## Prüfung (mit Notenbonus!):

- Klausur  
(1/3 Vorlesung, 1/3 Übung, 1/3 Anwendungen)
- Erfahrungen: Schnitt ~ 2,2 (bei 552 Prüfungen)  
Aktive Teilnahme an Übungen (eigene (!) Lösungen)  
→ Notenbonus & bessere Prüfungsvorbereitung

# Hinweise (2)

**Zur evtl. geplanten Aufzeichnung der LV durch Teilnehmende:**

- Eine visuelle und/oder akustische Aufzeichnung der LV ist nicht gestattet!
- Die LV ist keine öffentliche Veranstaltung
- Tangiert werden sowohl die Rechte des Dozenten (Datenschutz & Urheberrecht!) als auch der Teilnehmer (Datenschutz)
  - Aufzeichnung nur mit Einwilligung aller Betroffenen zulässig
  - Aufzeichnungswunsch ist jeweils zu Beginn darzustellen
- **Es gibt keine offizielle Aufzeichnung der LV!**

# Hinweise (3)

## Besonderheiten im Rahmen der Online-Lehre (Teil 1):

- In dieser LV werden insbesondere ethische Fragestellungen, aktuelle Gesetzesvorhaben und Rechtsprechungen behandelt = weltanschauliche Überzeugungen!
  - nach Vorgabe der Uni Ulm damit **sehr hoher Schutzbedarf!**
  - Teilnahme an LV-Terminen nur mit Link & Eingabe Kenncode (durchgehende Verschlüsselung vom Dozent gesetzt; Zugangsdaten bewusst nicht auf Webseite oder Folien veröffentlicht)
- Bei Vorlesung sind defaultmäßig alle Teilnehmenden mit Ausnahme des Dozenten stummgeschaltet; erst gegen Ende der LV wird Stummschaltung bei Bedarf aufgehoben
- **Chat-Nachrichten** sind zwar aktiviert; dabei bitte beachten, dass diese systemseitig mitgespeichert werden; der Dozent liest diese am Ende der Vorlesung durch
  - **Fragen** bitte direkt an Dozent richten mit Präfix „Frage“
  - **Kommentare** dagegen an den gewünschten Adressatenkreis mit Präfix „Kommentar“

# Hinweise (4)

## Besonderheiten im Rahmen der Online-Lehre (Teil 2):

- Defaultmäßig ist eine Videoübertragung deaktiviert  
→ an der LV kann ohne Webcam teilgenommen werden
- Der **Übungsbetrieb** erfolgt mittels Votieren:
  - Aufgrund reiner Online-Lehre hierzu **Mail an Dozenten** ([bernhard.witt@uni-ulm.de](mailto:bernhard.witt@uni-ulm.de)) **spätestens eine Viertelstunde vor Beginn der Übung** unter Angabe, zu welchen Aufgaben votiert wird (entweder voll, da Lösung präsentiert werden kann [P], oder nur teilweise, da lediglich eine Lösungsidee besteht [I]), mit welchem Benutzernamen an der Übung teilgenommen wird und wie der Klarname der Person lautet, damit der Dozent wirksam Voraussetzungen für Notenbonus zuordnen kann
  - Dozent ruft anhand eingegangener Mails in den Übungssessions auf (kann auch [I]-Votierende treffen) und bewertet die Eigeneinstufung; nachweisbar unkorrektes Votieren wird mit 0 Punkten für das gesamte Übungsblatt gewertet

# Hinweise (5)

## **Besonderheiten im Rahmen der Online-Lehre (Teil 3):**

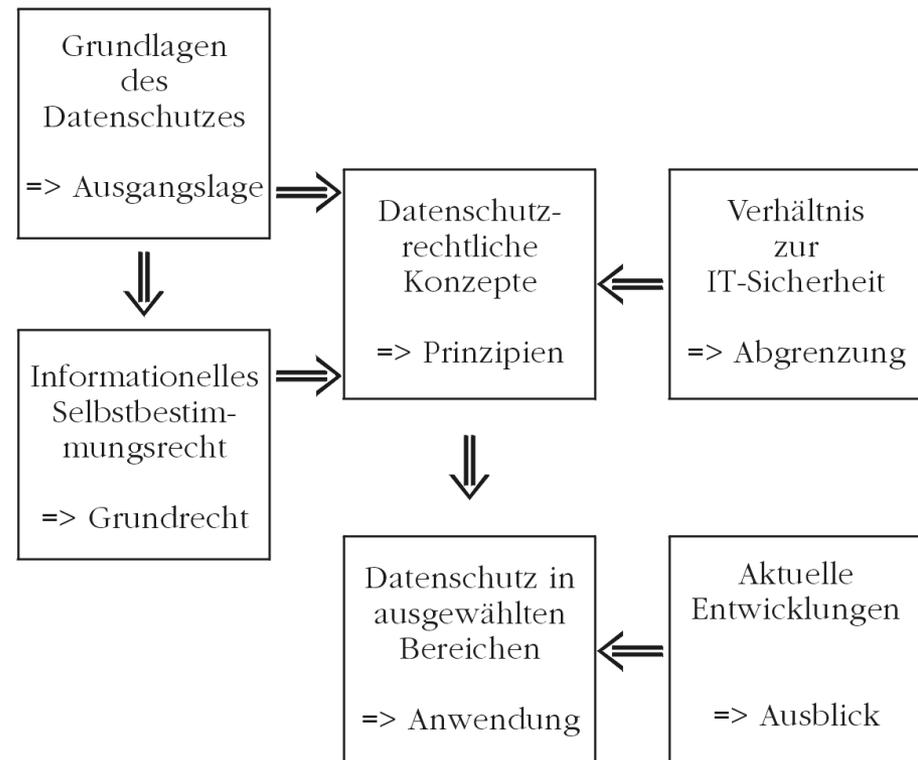
- Für erwarteten Teilnehmendenkreis ist ZOOM performance-technisch besser geeignet als BigBlueButton
- ZOOM überträgt jedoch Meta-Daten in die USA, egal welche Betriebs-Variante gewählt wurde; die für die Uni Ulm im Einsatz befindliche Variante ist insoweit datenschutzrechtlich akzeptabel
- Da zu jeder Session Meta-Daten erzeugt und gespeichert werden, entsteht ein Teilnahme-Profil, welches durch die Trennung von Vorlesungs- und Übungssessions erschwert wird
- Chat-Nachrichten werden an den Host-Server übertragen und dort gespeichert; bitte beachten, dass der Dozent als auch der Host-Provider in der Lage ist, diese komplett einzusehen
- Aufteilung des „Rückkanals“ zum Dozenten jedoch nicht sinnvoll möglich, da Dozent LV alleine betreut
- Keine Hybrid-Lösung (d.h. mit Voraufzeichnung) gewählt, damit Verbreitung halbwegs kontrollierbar bleibt

# Hinweise (6)

## Besonderheiten im Rahmen der Online-Lehre (Teil 4):

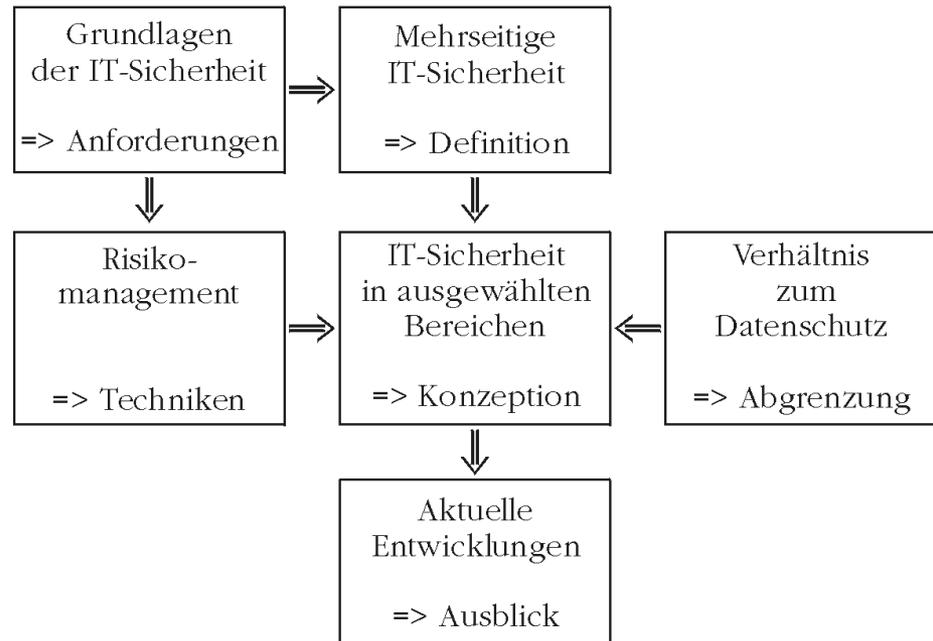
- In den letzten Jahren war es den Teilnehmenden möglich, sich mehrheitlich für ein Schwerpunktthema auszusprechen, was dieses Jahr einerseits organisationsbezogen aber auch aus inhaltlichen Gründen entfällt  
→ **Schwerpunktthema** in der Übung wird daher sowohl für Datenschutz als auch für IT-Sicherheit sein: **Pandemie!**
- Die sonst in der LV übliche Interaktion mit den Teilnehmenden ist bedingt durch die reine Online-Lehre dieses Jahr stark eingeschränkt und insoweit nur asynchron, verbunden mit entsprechenden Textnachrichten, möglich; infolge technischer Einschränkungen leider auch keine Ad-hoc-Whiteboard-Präsentation möglich
- Da der Dozent bewusst aus Gründen der Datenminimierung auf Videoübertragung verzichtet, fehlt eine wichtige Ebene für Kommunikation
- Dozent behält sich Anpassungen im Laufe des Semesters vor

# Lehrbuch statt Skript (1)



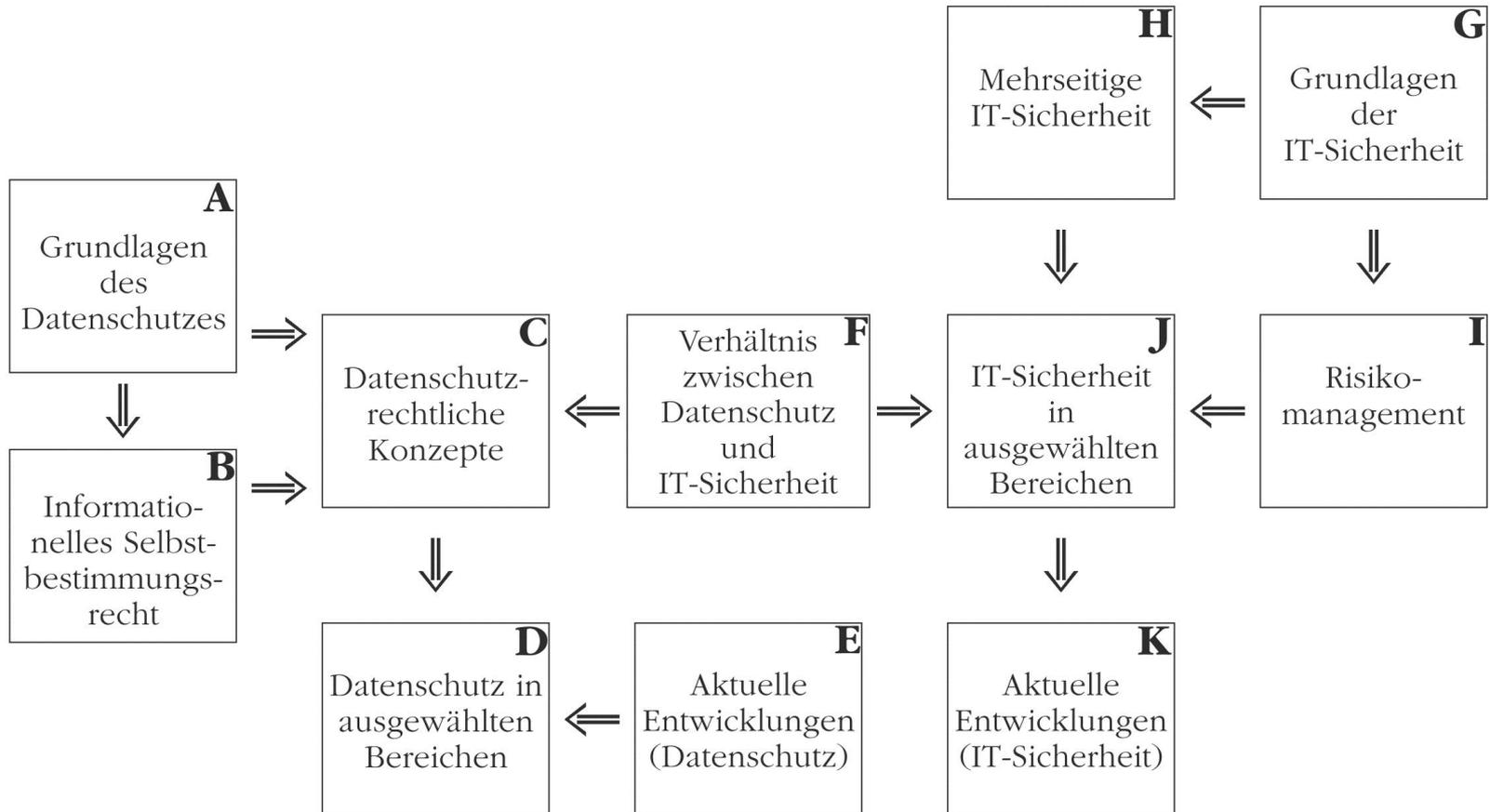
Vorlesung erstreckt sich über alle Kapitel

# Lehrbuch statt Skript (2)



Vorlesung erstreckt sich über alle Kapitel

# Lehrbücher zusammengefasst



# Zusammenhang LV – Lehrbücher

Grundlagen des Datenschutzes		Grundlagen der IT-Sicherheit		Kenntnisse:
<b>A+B</b>	Geschichte des Datenschutzes	<b>G</b>	Anforderungen zur IT-Sicherheit	<b>Anforderungen</b>
<b>C</b>	Datenschutzrechtliche Prinzipien	<b>H</b>	Mehrseitige IT-Sicherheit	<b>Basistechniken</b>
<b>A+C+F</b>	Technischer Datenschutz	<b>I</b>	Risiko-Management	
<b>D</b>	Schwerpunktthema zur Vertiefung	<b>J</b>	Konzeption von IT-Sicherheit	<b>Anwendung</b>

- Das Kapitel „Grundlagen des Datenschutzes“ des Lehrbuchs „Datenschutz kompakt und verständlich“ ist in der LV auf die Kapitel „Geschichte des Datenschutzes“ und „Technischer Datenschutz“ aufgeteilt.
- Das Kapitel „Datenschutzrechtliche Prinzipien“ des Lehrbuchs „Datenschutz kompakt und verständlich“ ist in der LV auf die Kapitel „Datenschutzrechtliche Prinzipien“ und „Technischer Datenschutz“ aufgeteilt.
- Das Kapitel „Verhältnis zur IT-Sicherheit“ des Lehrbuchs „Datenschutz kompakt und verständlich“ sowie das Kapitel „Verhältnis zum Datenschutz“ des Lehrbuchs „IT-Sicherheit kompakt und verständlich“ ist in der LV im Kapitel „Technischer Datenschutz“ zusammengefasst
- Die Kapitel zu den „Aktuellen Entwicklungen“ werden nur indirekt behandelt.

# Literaturhinweise: Datenschutz

## Im Semesterapparat verfügbar:

- Bernhard C. Witt: Datenschutz kompakt und verständlich; Vieweg + Teubner, 2. Auflage, 2010 [3. Auflage erscheint voraussichtlich 2022)

## Zum Hintergrund der Vorlesung zudem empfehlenswert:

- Koreng/Lachenmann: Formularhandbuch Datenschutzrecht, C.H. Beck, 2. Auflage, 2018 [3. Auflage erscheint voraussichtlich 2021]
- Petrlj/Sorge: Datenschutz – Einführung in technischen Datenschutz, Datenschutzrecht und angewandte Kryptographie, Springer Vieweg, 2017
- Kühling/Klar/Sackmann: Datenschutzrecht; C.F. Müller, 4. Auflage, 2018
- Tinnefeld/Buchner/Petri/Hof: Einführung in das Datenschutzrecht; DeGruyter Oldenbourg, 6. Auflage, 2017
- EU-DSGVO/BDSG-Kommentare & Tätigkeitsberichte von BfDI & LfDs
- Zeitschriften: Datenschutz und Datensicherheit, Recht der Datenverarbeitung, Computer und Recht, MultiMedia und Recht, Zeitschrift für Datenschutz

# Literaturhinweise: IT-Sicherheit

## Im Semesterapparat verfügbar:

- Bernhard C. Witt: IT-Sicherheit kompakt und verständlich; Vieweg, 2006 [2. Auflage erscheint voraussichtlich 2022]

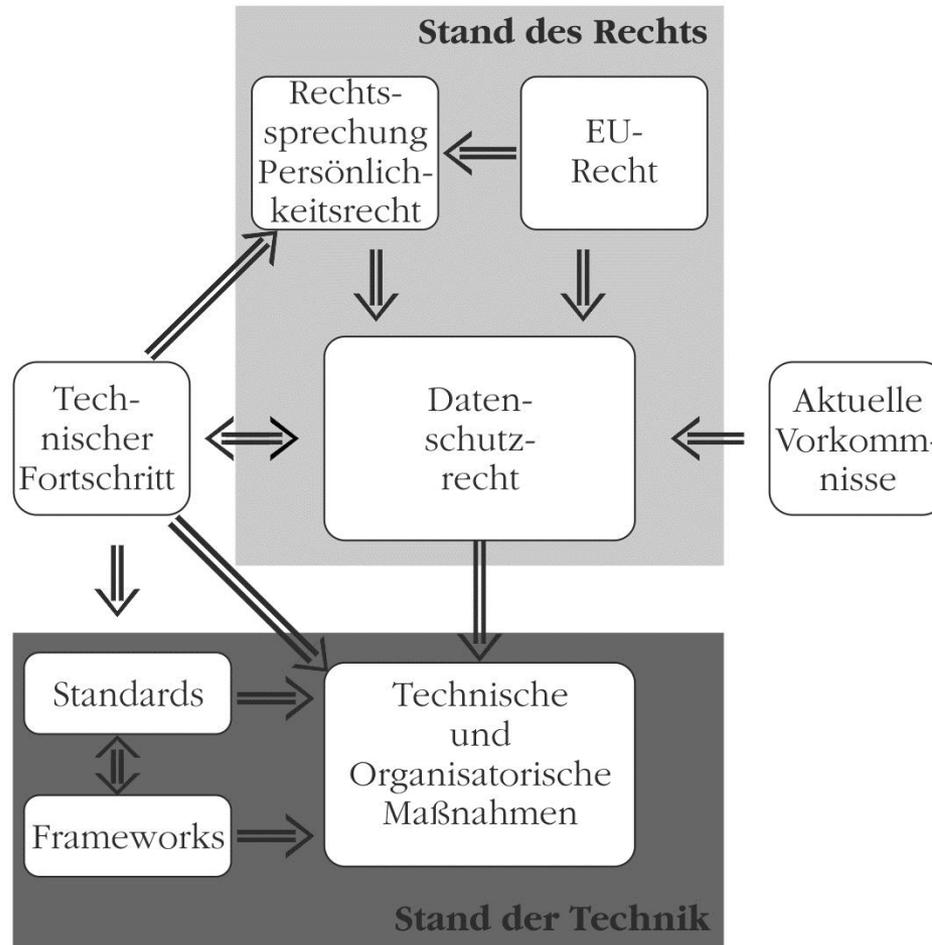
## Zum Hintergrund der Vorlesung empfehlenswert:

- Hans-Peter Königs: IT-Risikomanagement mit System; Springer Vieweg, 5. Auflage, 2017
- Sebastian Klipper: Information Security Risk Management, Springer Vieweg, 2. Auflage, 2015
- Bruce Schneier: Secrets & Lies – IT-Sicherheit in einer vernetzten Welt; dpunkt, 2001
- Günter Müller & Andreas Pfitzmann (Hrsg): Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik; Addison Wesley, 1997
- Claudia Eckert: IT-Sicherheit; München, De Gruyter Oldenbourg, 10. Auflage, 2018
- Zeitschriften: <kes>, IEEE security & privacy, IT-SICHERHEIT

# Motivation

- Informationen besonders eigenartiger „Rohstoff“
- Anwendungsbezug der Informatik
- Entwurf von Systemen ggf. mit Personenbezug
- Zukunftsthema Compliance: Übereinstimmung mit gesetzlichen Erfordernissen bzw. Standards (& Vereinbarungen)
- Datenschutz/Compliance „Treiber“ für technische Innovationen
- Datenschutz und IT-Sicherheit sind Querschnittsthemen
- IT-Sicherheit im Zuge NSA-Datensammlung wichtiger geworden
- Berufliche Perspektive (DSB, CIO, CISO, ISB, Admins etc.)
- Abwehr von Industriespionage / Schutz kritischer Infrastrukturen
- Ubiquitous Computing, Cloud Computing, Internet of Things
- Privacy by Design, Privacy by Default, Security by Design
- Kenntnisse aus LV auf Arbeitsmarkt gesucht (Fachkräftemangel)

# Zusammenhänge



# Gegenstand der Vorlesung

- **grundlegende Einführung** in Datenschutz & organisatorischer IT-Sicherheit (mit Einblick in die EU-Datenschutz-Grundverordnung und ins IT-Sicherheitsgesetz)
  - Behandlung **entscheidungsrelevanter Fragen zur Ethik**
  - Kennenlernen & Anwendung **rechtlicher Anforderungen**
  - Methoden des (IT-) **Risikomanagements**
  - Konzeption von **Informationssicherheit**
  - Einblick in internationale **Standards**
  - Anwendung gängiger **Vorgehensmodelle**
  - **Falldiskussionen & Praxisbeispiele**
- LV liefert Einblick in das **Management von Informationssicherheit mit starkem Datenschutzbezug**

# Lehrziele: Methoden

- Strukturieren und Analysieren auch umfangreicher Texte
- Abstrahieren von Sachverhalten
- Verknüpfung verschiedener Sichtweisen (aus Jura, Informatik und Wirtschaftswissenschaften; sowie über ethische Fragen, d.h. inkl. Philosophie!)
- selbstständiges Aufarbeiten neuen (und ungewohnten) Stoffes
- Beherrschen der Nomenklatur
- Einübung typischer Fertigkeiten
- Anwendung von Kenntnissen in praxisrelevanten Fällen

**→ Erleichterung des Einstiegs in die Berufspraxis**

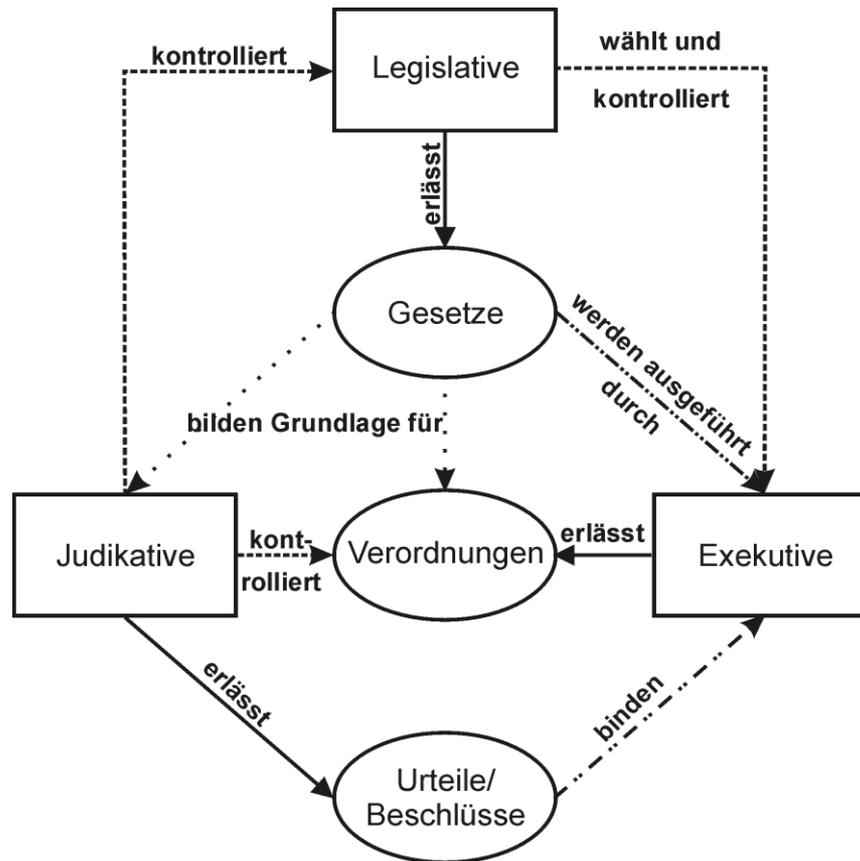
# Lehrziele: Inhalte

- Angabe, Analyse und Anwendung grundlegender Rechtsnormen
- Beherrschen der Nomenklatur
- Erläuterung des informationellen Selbstbestimmungsrechts
- Angabe der Grundsätze beim Datenschutz
- Übertragung der Grundsätze auf neue Problemfälle
- Angabe und Anwendung der Ziele mehrseitiger IT-Sicherheit
- Benennung von Bedrohungen und deren Wirkungen
- Konstruktion von Maßnahmen gegen Bedrohungen
- Kenntnis gängiger Vorgehensmodelle
- Erstellung eines Sicherheitskonzepts/Notfallvorsorgekonzepts
- Durchführung von Risikoanalysen
- Entscheidung über den Umgang mit festgestellten Risiken

# Zum Vergleich von Informatik und Jura

- **Informatik und Jura:** konsequente Verwendung definierter Systematik & Fachtermini
- **Informatik** → Definition/Satz/Anwendung;  
**Jura** → Legaldefinition/Norm/Auslegung mit Abwägung
- **Informatik** → Analogien;  
**Jura** → Einzelfälle (außer Verfassungsauslegung!)
- **Informatik** → gröbere Bezüge;  
**Jura** → Detailnachweise

# Zum Verständnis: Gewaltenteilung



# Ethische Fragestellungen (1)

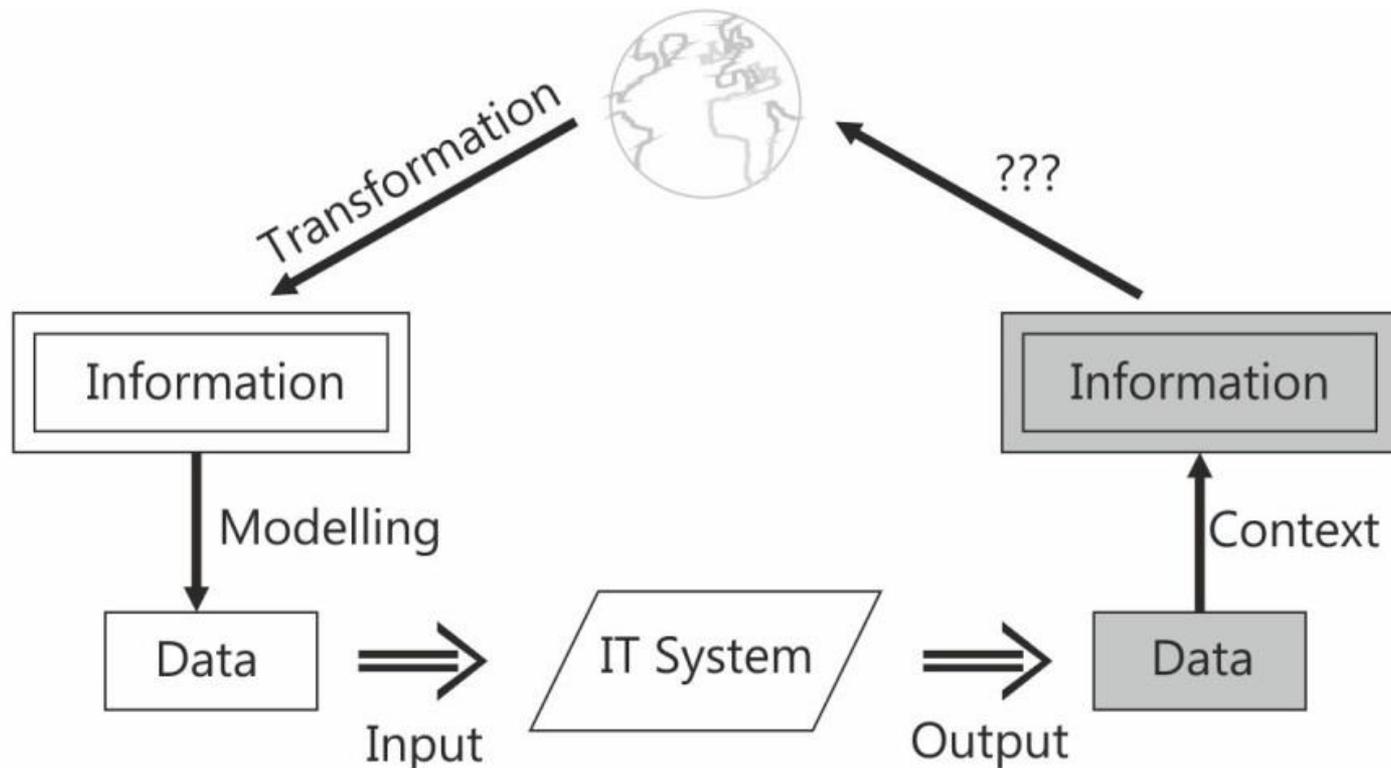
## Definition 1: Ethik

Reflexives Nachdenken über gutes Handeln

- **Neuer kategorischer Imperativ** (Hans Jonas):  
„Handle so, dass die Wirkungen Deiner Handlungen mit der Permanenz menschlichen Lebens verträglich sind“
- Handlungsfreiheit begrenzt & Zielen untergeordnet
- Menschliches Wohl (vor allem die **Menschenwürde**) ausschlaggebend für Grenzen der Handlungsfreiheit
- In der Praxis gibt es viele Grenzfälle, bei denen man sich entscheiden muss
- Wesentlich: Vereinbarkeit des Handelns mit Grundfreiheiten (Menschen-rechte) & Förderlichkeit für Grundfreiheiten
- **Angepasster neuer kategorischer Imperativ:**  
„Konstruiere IT-Systeme so, dass dadurch kein Schaden für die Gesellschaft entsteht (Verfassungs- & Sozialverträglichkeit)“

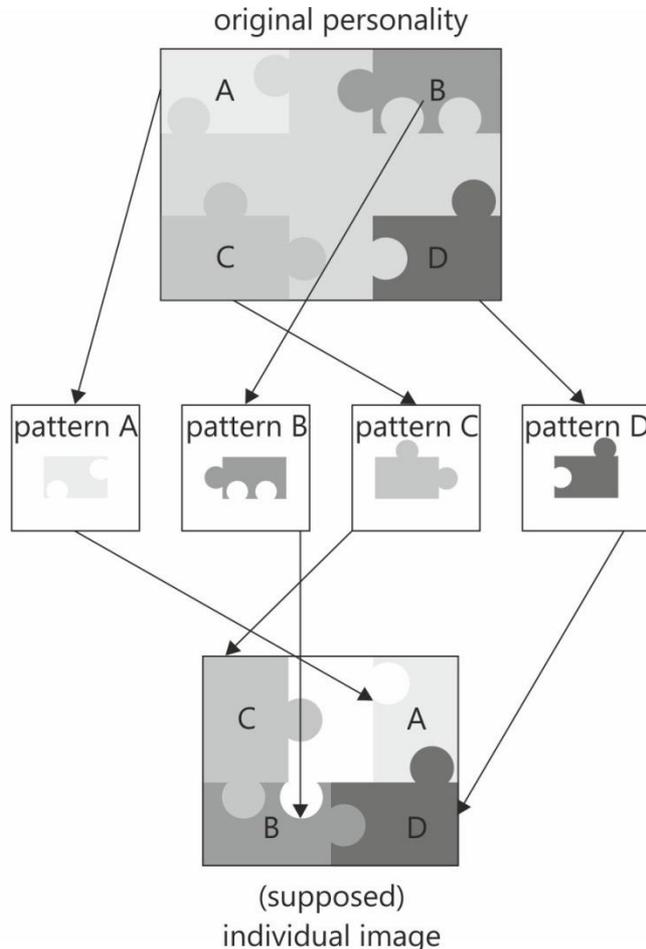
# Ethische Fragestellungen (2)

- In der Informationsverarbeitung wird die reale Welt im Rahmen der Transformation abstrahiert und dann modelliert
- Abbildung via IT-System nicht zwingend inhaltsgleich



# Ethische Fragestellungen (3)

## Beispiel: Abbildung von Persönlichkeitsprofilen



- Ein Persönlichkeitsprofil setzt sich zusammen aus vielen einzelnen Komponenten zu einer Person
  - Einige dieser Komponenten sind IT-bezogen modelliert (= Pattern), andere nicht (ggf. sogar gar nicht geeignet modellierbar!)
  - Das sich selbst bei Sicht auf alle Pattern ergebende Bild entspricht daher in keinem Fall der originären Persönlichkeit (Folge aus Gödel'schen Unvollständigkeitssatz)
- **Inhärente ethische Unschärfe!**  
→ Unschärfe entscheidungsrelevant?

# Ethische Fragenstellungen (4)

- **Europäische Union** basiert auf ethischem **Wertekanon**:
  - **EU-Grundrechtecharta** (seit 2007 verbindlich)
  - Zentrale Werte der EU sind (siehe <https://ec.europa.eu/component-library/eu/about/eu-values/>):
    - Menschenwürde → Basis für ethisches Handeln
    - Freiheit → Grenze für ethisches Handeln
    - Demokratie [→ ohne unmittelbaren Bezug]
    - Gleichberechtigung → Gleichbehandlungsgrundsatz
    - Rechtsstaatlichkeit → Compliance zu geltendem Recht
    - Menschenrechte → Handlungsanleitung für ethisches Handeln
- Zu einzelnen Themenfeldern wurden diese Werte übertragen in ethische Prinzipien, die bei entsprechenden Vorhaben innerhalb der EU zu beachten sind, siehe z.B. **Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI** (siehe <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>)

# EU-Leitlinie vertrauenswürdige KI

Die in den 2019 veröffentlichten Leitlinien dargestellten **ethischen Grundsätze** sind nicht nur für KI anwendbar:

- Achtung der menschlichen Autonomie → Intervenierbarkeit für Betroffene (Datensouveränität)
- Schadensverhütung → Vorsorgliche Gefahrenprävention
- Fairness → Chancengleichheit & Verhältnismäßigkeit
- Erklärbarkeit → Transparenz als Voraussetzung für Vertrauen

Stehen diese Grundsätze in Spannung zueinander, bedarf dies einer Kenntnisnahme und Lösung → erfolgt i.d.R. durch Aushandlung (in der LV am Beispiel mehrseitiger IT-Sicherheit näher ausgeführt)

→ Ethische Werte & ethische Grundsätze konkretisieren insoweit den aufgeführten angepassten neuen kategorischen Imperativ

# Auszug EU-Grundrechtecharta

## Art. 8: Schutz personenbezogener Daten

- (1) Jede Person hat das Recht auf Schutz der sie betreffenden personenbezogenen Daten.
- (2) Diese Daten dürfen nur nach Treu und Glauben für festgelegte Zwecke und mit Einwilligung der betroffenen Person oder auf einer sonstigen gesetzlich geregelten legitimen Grundlage verarbeitet werden. Jede Person hat das Recht, Auskunft über die sie betreffenden erhobenen Daten zu erhalten und die Berichtigung der Daten zu erwirken.
- (3) Die Einhaltung dieser Vorschriften wird von einer unabhängigen Stelle überwacht.

- Datenschutz ist **Jedermannsrecht**
- Treu & Glauben = **Vertrauensschutz** (gegenseitige Erwartungshaltung!)
- **Verarbeitungszwecke** müssen eindeutig **festgelegt** werden
- Datenverarbeitung nur nach **Einwilligung** des Betroffenen **oder** aufgrund **Gesetz**
- **Betroffenenrecht** auf Auskunft über erhobene Daten & Berichtigung
- **Datenschutzkontrolle** durch unabhängige Stelle (gemeint: Aufsichtsbehörde)

# 1. Grundlagen des Datenschutzes

Grundlagen des Datenschutzes		Grundlagen der IT-Sicherheit	
	Geschichte des Datenschutzes		Anforderungen zur IT-Sicherheit
	Datenschutzrechtliche Prinzipien		Mehrseitige IT-Sicherheit
	Technischer Datenschutz		Risiko-Management
→	Schwerpunktthema: Pandemie		Konzeption von IT-Sicherheit

- Charakteristika & Besonderheiten einer Pandemie
- Ethische Herausforderungen bei einer Pandemie
- Vertiefung zu einzelnen Aspekten (auch hinsichtlich IT-Sicherheit!) erfolgt im Rahmen der Übung

# Pandemie (1)

## **Definition 2: Pandemie**

Örtlich nicht beschränkte Ausbreitung einer Infektionskrankheit mit hohen Erkrankungszahlen und i.d.R. schweren Krankheitsverläufen

- Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stellt fest, ab wann eine Pandemie besteht (Ausrufung durch WHO-Generaldirektor)
- Solange eine Infektionskrankheit noch örtlich beschränkt ist, wird dagegen von einer Epidemie gesprochen
- Eine Pandemie überfordert i.d.R. aufgrund der Anzahl von Erkrankten und deren intensive Behandlungsnotwendigkeit die (weltweiten) Gesundheitssysteme
- Eine Pandemie erfordert i.d.R. transnationales Handeln, da einzelstaatlich nicht beherrschbar
- Seit 11.03.2020 ist SARS-CoV-2 als Pandemie eingestuft

# Pandemie (2)

- Durch die Schwere der Erkrankung i.d.R. hohe Wahrscheinlichkeit für Todesfolge → konkrete Gefahr für Leib und Leben
- Eingrenzung einer Pandemie erfordert i.d.R. Eingriff in Grundrechte
  - Wie weit darf hierzu in Grundrechte eingegriffen werden?
  - Dürfen Grundrechte hierzu sogar zeitweise außer Kraft gesetzt werden?
  - Wann sind Grundrechtseinschränkungen wieder zurück zu nehmen?
  - Wer darf Grundrechtseinschränkungen beschließen?
- Grenzen für Grundrechtseinschränkungen unterliegen der rechtstaatlichen Überprüfung durch Gerichte
- Ausprägungen aktuell im Fluss und noch nicht abschließend höchstrichterlich bewertet → nur aktueller Stand in LV (volatil...)

# Pandemie (3)

- Die Pandemie selbst als auch die ergriffenen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie wirken ein auf den Einzelnen als auch die Gesellschaft als Ganzes: (Langzeit-) Folgen derzeit noch nicht in Gänze absehbar, aber relevant für Einschätzung → Vielzahl an ethischen Fragestellungen im Rahmen einer Pandemie!

# Pandemie (4)

- **Vorläufiges Zwischenergebnis** (in Bezug auf vorgestellte **ethische Werte** der EU):
  - **Menschenwürde** muss auch in Zeiten einer Pandemie uneingeschränkt gelten (aber ist das noch so, wenn nur auf „Fallzahlen“ geachtet wird?)
  - **Freiheitsrechte** dürfen zeitweise, aber nur verhältnismäßig eingeschränkt werden (Abgrenzung derzeit noch unscharf!)
  - **Gleichbehandlungsgrundsatz** beschränkt Vorteil für Geimpfte, Verhältnismäßigkeit erfordert aber Rücknahme von Einschränkungen (Ausgewogenheit schwierig zu finden)
  - **Rechtstaatlichkeit** erfordert, dass Einschränkungen von Grundrechten nur auf gesetzlicher Grundlage erlassen werden (wie weit an Exekutive übertragbar?)
  - **Menschenrechte** aus EU-Grundrechtecharta bei der Ausgestaltung der Maßnahmen zu beachten (Überprüfung nötig)

# Pandemie (5)

- **Vorläufiges Zwischenergebnis** (in Bezug auf vorgestellte **ethische Grundsätze** der EU, abgeleitet aus den KI-Leitlinien):
  - **Achtung der menschlichen Autonomie** zugunsten des Allgemeinschutzes im Zuge einer Pandemie eingeschränkt (individuelle Selbstbestimmung begrenzt, sobald wesentliche Grundrechte anderer davon betroffen sind; Recht auf Leben aber nicht allem anderen übergeordnet!)
  - **Schadensverhütung** erfordert wirksame Eindämmung der Pandemie, ohne dabei die Menschenwürde zu verletzen
  - **Fairness** erfordert fortlaufende Anpassung von Maßnahmen an aktuelles Infektionsgeschehen und die Möglichkeit, auf Überschreitungen durch Demos, Äußerung öffentlicher Meinung oder Gerichtsverfahren einwirken zu können
  - **Erklärbarkeit** erfordert, dass Maßnahmen detailliert, nachvollziehbar und überprüfbar begründet werden

# Pandemie (6)

Ethische Werte vs Grundsätze	Menschliche Autonomie	Schadensverhütung	Fairness	Erklärbarkeit
<b>Menschenwürde</b>	Menschenwürde begrenzt individuelle Autonomie	Schaden an Menschenwürde stets zu vermeiden	Einschränkung der Menschenwürde unzulässig	Folgen abschätzen, ob Menschenwürde von Regelungen betroffen
<b>Freiheitsrechte</b>	Einschränkung nur zeitweise und begründet möglich	Einschränkung muss verhältnismäßig sein	Einschränkung unterliegt der Überprüfung	Folgen abschätzen, wieweit Freiheitsrechte durch Regelungen beschränkt
<b>Gleichbehandlung</b>	Möglichkeit für individuelle Intervention sicherstellen	Individuelle Freiheiten dürfen Grundfreiheiten anderer nicht gefährden	Ausgewogenheit von individueller Selbstbestimmung und Schutz der Allgemeinheit	Transparenz, unter welchen Bedingungen Grundrechte eingeschränkt werden
<b>Rechtstaatlichkeit</b>	Einschränkung individueller Autonomie bedarf Gesetz	Rechtsfolgen von Einschränkungen bewerten	Möglichkeit, gegen Einschränkungen vorzugehen	Begründungen müssen nachvollziehbar und überprüfbar sein
<b>Menschenrechte</b>	Individuelle Menschenrechte weitestmöglich beibehalten	Einschränkung nur soweit zwingend nötig	Einschränkung unterliegt der Überprüfung	Folgen abschätzen, wieweit Menschenrechte beeinträchtigt