

IT - Security

Vortrag am 18. Mai 2004

**VI. Lösungsforum der
ALLinONE Netzwerke GmbH**

Rechtsanwältin Sigrid Wild LL.M.

Anwaltshaus Augsburg

**Rechtsanwälte Waibel und Kollegen
Patentanwälte Charrier und Kollegen
Steuerberater Simonek und Keil**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Anwaltshaus

RECHTSANWÄLTE PATENTANWÄLTE
STEUERBERATER

Waibel Hoppert
Rubach & Kollegen

Gesellschaftsrecht
Gewerbl. Rechtsschutz
IT-und Internet Recht
Strafrecht

Charrier Rapp
&
Liebau

Patent- und
Markenrecht

Simonek & Keil

Wirtschaftsberatung
Steuerberatung

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Inhalt

Rechtliche Aspekte der IT-Security

- 1. Live – Hacking I – Gefahr aus dem Unternehmen 9:30 – 10:15 Uhr**
- 2. Live Hacking II – So wird ein Virus gebaut 13:30 – 14:15 Uhr**
- 3. Live Hacking III – Gefahr aus dem Internet 16:00 - 16:45 Uhr**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Live Hacking I

Rechtliche Rahmenbedingungen

1. Mailing und Internet im Unternehmen

2. Haftungskonzept

3. Datenschutzkonzept

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Live Hacking II

Haftung bei einem Virus- / Wurmbefall

1. Allgemeine Haftungsgrundsätze

2. Beispiel: Sasser

Live Hacking III

Gefahren aus dem Internet

1. Handlungen zur ersten Informationssammlung
- **Strafbarkeit**

2. Erster Kontakt
- **Strafbarkeit**
- **Schutzmöglichkeiten für die Betroffenen**

3. Einbruch
- **Strafbarkeit**
- **Schutz- und Reaktionsmöglichkeiten des Betroffenen**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

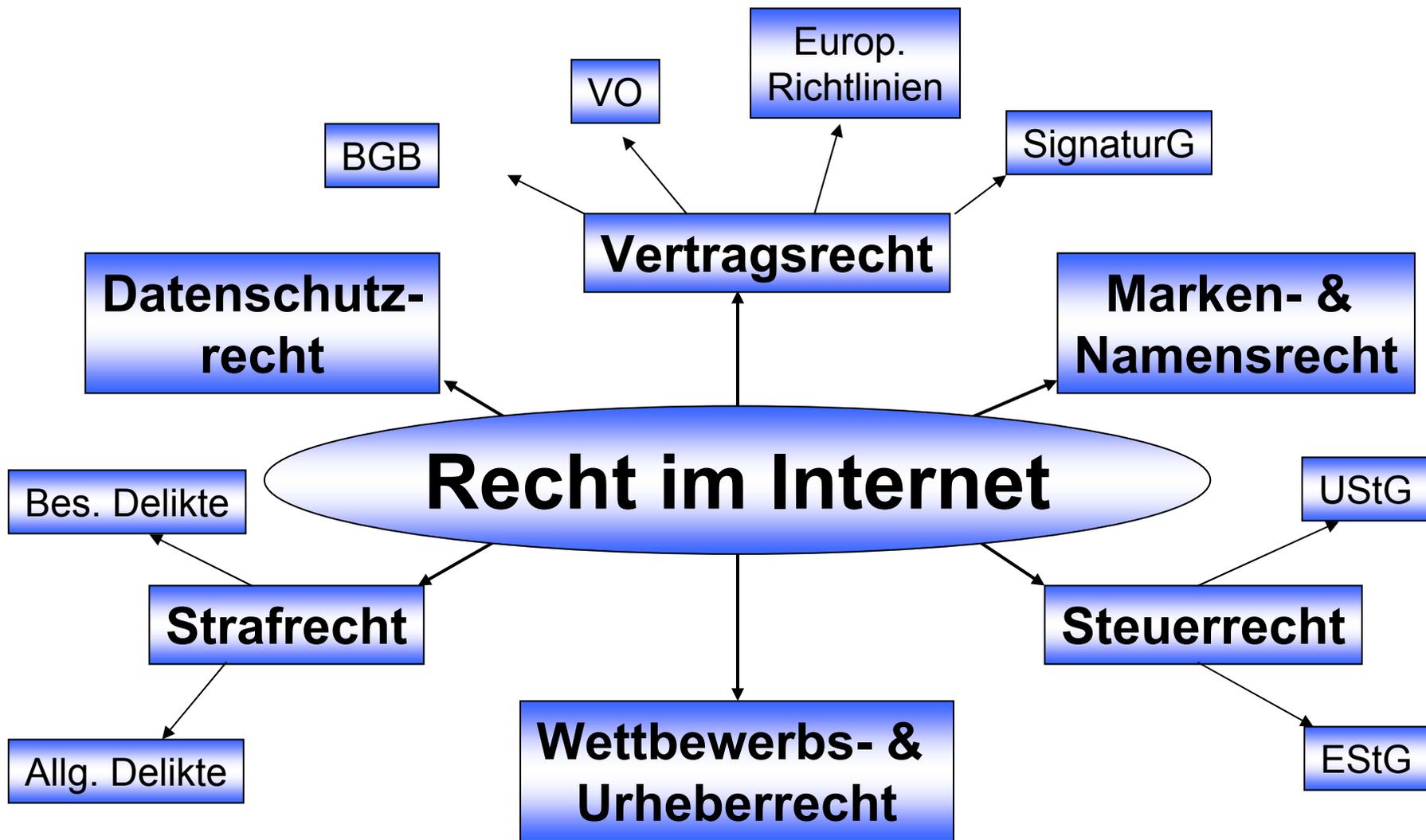
Live Hacking I

Rechtliche Rahmenbedingungen

1. Mailing und Internet im Unternehmen

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater



Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Internetnutzung am Arbeitsplatz

Übersicht anwendbarer Regelungen

Grundrechte, Art. 2 I i.V.m. Art. 1 GG

BDSG

§§ 611, 242 BGB

**TKG, TDSV
TDG
TDDSG**

**Tarifverträge
Betriebsvereinbarungen
Betriebsrat**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Internetnutzung am Arbeitsplatz

Datenschutzrechtliche Pflichten des Arbeitgebers

Dienstliche Nutzung

TKG
TDSV
TDG, TDDSG

Regelung?
Ja/nein

Private Nutzung

TKG
TDSV
TDG, TDDSG

BDSG:

Aufzeichnung und Weiterverarbeitung der Unternehmenskommunikation zulässig

Zweck des AV

ordnungsgem. Betrieb der Datenverarbeitungsanlage

Jede Überwachung unzul.

Technische Schutzvorrichtungen:

Zutritts- und Zugriffsberechtigungen

Verschlüsselungen

Schutz der Firewall-Auswertungs-

protokolle vor unbefugter Einsichtnahme

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Live Hacking I

Rechtliche Rahmenbedingungen

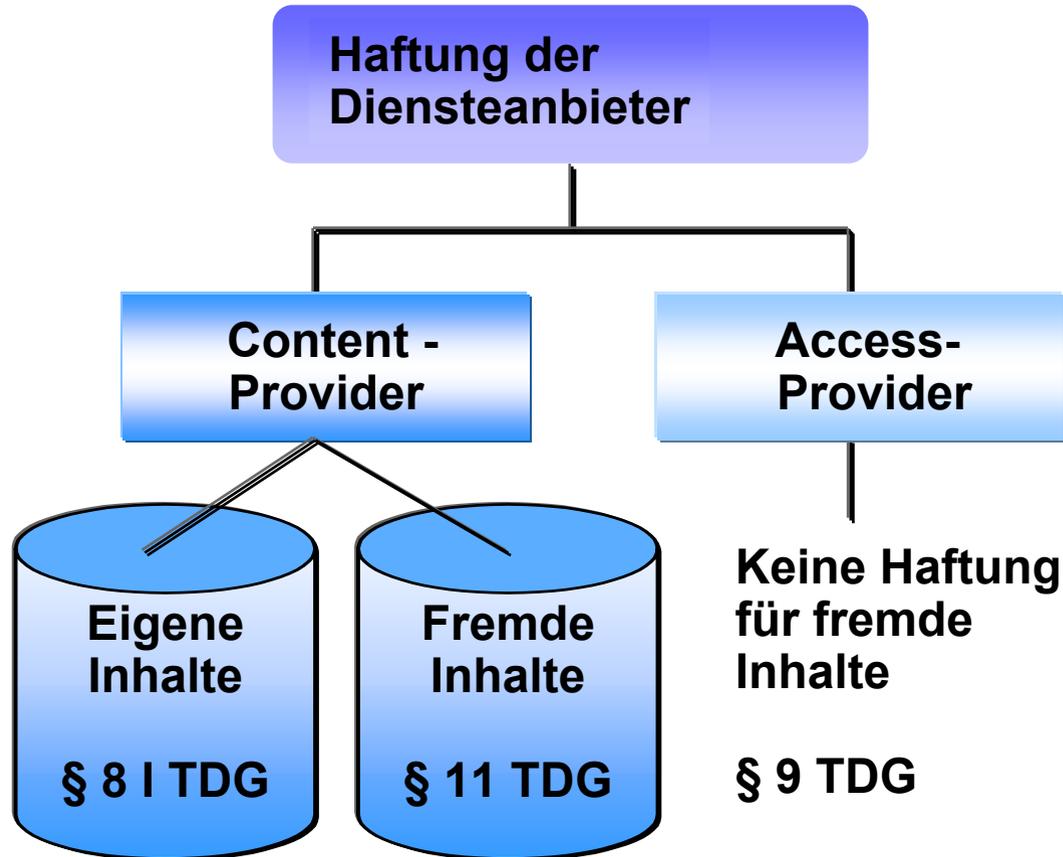
1. Mailing und Internet im Unternehmen

2. Haftungskonzept

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Haftung I - Regelungen



Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Haftung II – Checkliste Verantwortlichkeit

 unbeschränkte Haftung für **eigene Informationen**

 keine Überwachungspflicht bzgl. **fremder Informationen**

 Verpflichtung zur **unverzöglichen Entfernung bzw. Sperrung** von **rechtswidrigen fremden Informationen** bei **Kenntniserlangung**

 **zivilrechtliche Haftung** für fremde Informationen, wenn trotz fehlender Kenntnis von den rechtswidrigen Informationen diese dem Anbieter aufgrund von Tatsachen oder Umständen offensichtlich sein müssen

Live Hacking I

Rechtliche Rahmenbedingungen

1. Mailing und Internet im Unternehmen

2. Haftungskonzept

3. Datenschutzkonzept

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Datenschutz

Warren & Brandeis
(1890): „right to be
let alone“

BVerfG 1983:
informationelles
Selbstbestimmungs-
recht

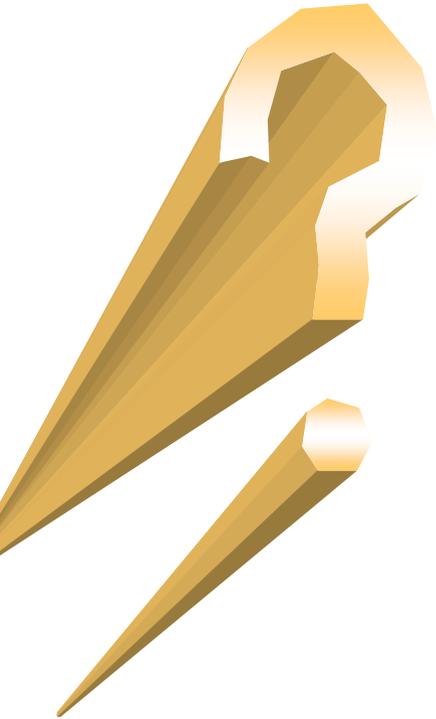
Globale Vernetzung



Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Problemstellung



Risiko der Reputationsschädigung

Vertrauensverlust der Verbraucher

Unterbrechung der Geschäftsabläufe

Strafrechtliche Sanktionen

Zivilrechtliche Haftung

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Übersicht relevanter Datenschutzvorschriften

BDSG

- § 3a BDSG, § 4 BDSG, § 4b BDSG, § 4d BDSG, § 5 BDSG, § 6 BDSG, § 11 BDSG, § 28 BDSG, §§ 33 ff. BDSG

TDDSG

§ 3 TDDSG
§ 4 TDDSG
§§ 5,6 TDDSG

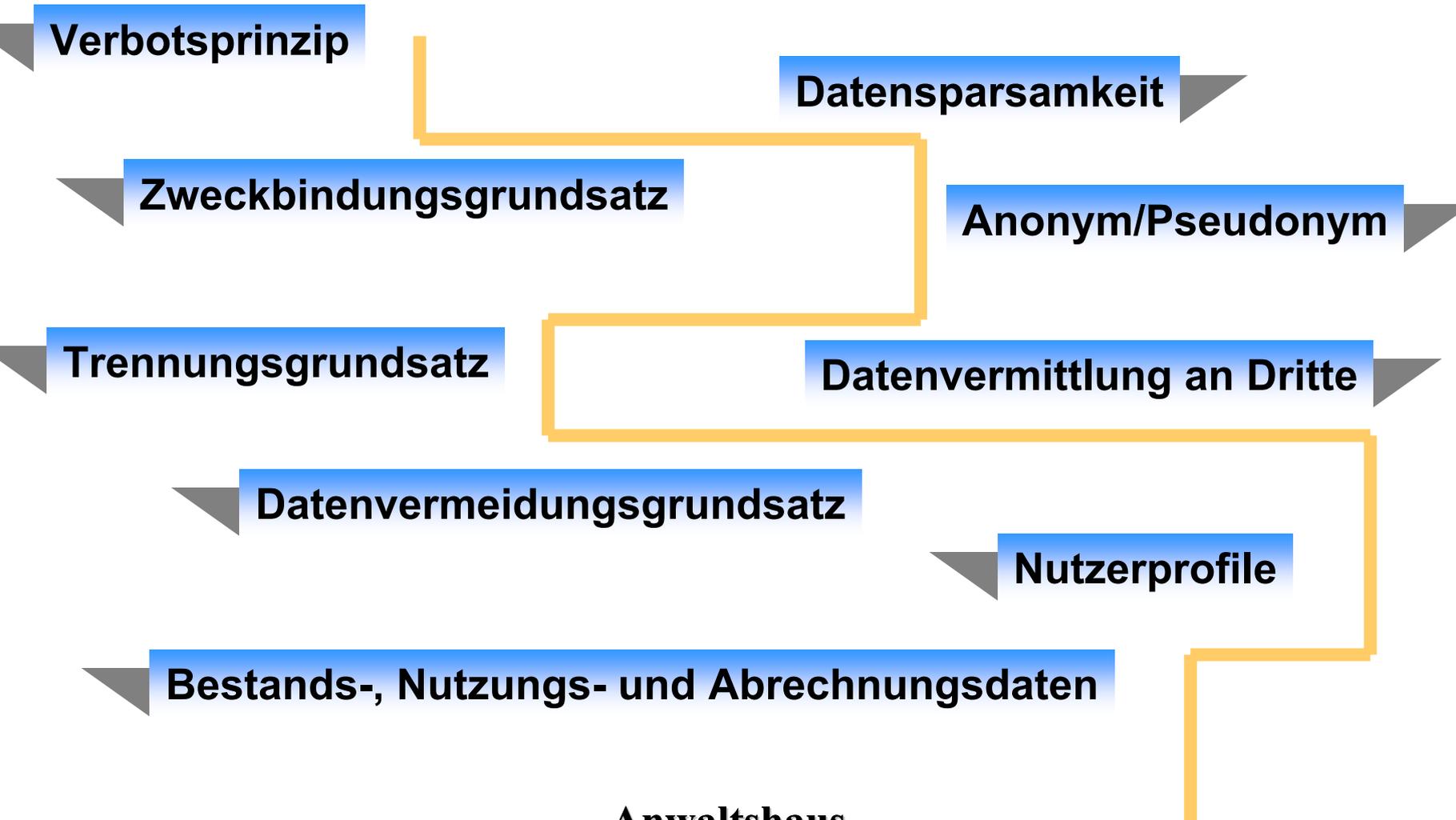
MDStV

§ 17 MDStV
§ 18 MDStV
§ 19 MDStV
§ 20 MDStV

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Wichtige Grundsätze



Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Informationspflichten der datenverarbeitenden Stelle

Unterrichtungspflicht

Elektronische Einwilligungen

Anzeigepflicht

Cookies

Benachrichtigungsrecht

Auskunftsrecht

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Abgrenzung der Datenarten

Bestandsdaten: Name, Adresse, E-Mail-Adr., Geburtsdatum, Telefon, Zahlungsmethode, Bankeinzug, Kreditkartenangaben, Zugangsdaten (Passwort, Pseudonym)

Nutzungsdaten: IP-Adressen, Identifikationsmerkmale, Cookies, Beginn, Ende und Umfang der Nutzung

Abrechnungsdaten: Name, Adresse, Zahlungsmethode, Bankeinzug, Kreditkartenangaben

Datenschutzhinweis

AnwaltsHaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Regelung zu den einzelnen Datenarten

Bestandsdaten

Nutzungsdaten

Abrechnungsdaten

Erhebung, Verarbeitung und Nutzung zulässig

Zur Begründung, inhaltlichen Ausgestaltung oder Änderung eines Vertragsverhältnisses über die Nutzung von Telediensten

Zu Beratungs-, Werbungs- und Marktforschungszwecken nur mit ausdrücklicher Einw. des Nutzers

Um dem Anwender die Inanspruchnahme von Telediensten zu ermöglichen

Zur Abrechnung der Nutzung von Telediensten

Pflicht zur Löschung von Daten

Spätestens unmittelbar nach dem Ende der Nutzung

Sobald sie für Zwecke der Abrechnung nicht mehr erforderlich sind.

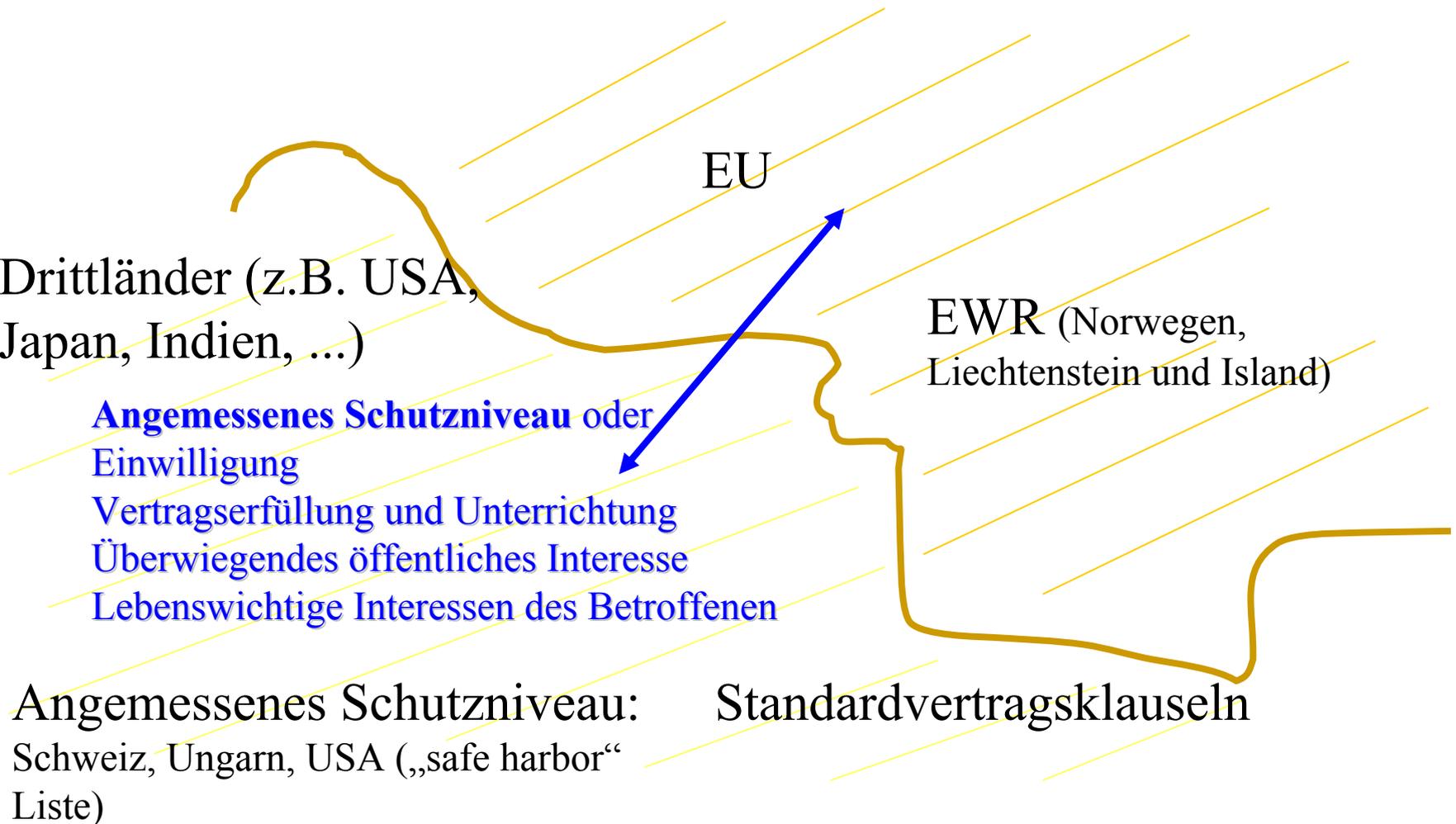
Übermittlung

Von Nutzungs- und Abrechnungsdaten an andere Diensteanbieter ist grundsätzlich nicht zulässig.

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Grenzüberschreitender Datentransfer



Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Datenschutzkonzept - Allgemein



Identifizierung der involvierten Datenverarbeitungsprozesse(data flow map)



Datenschutz-Audit (Überprüfung aller datenschutzrelevanten Aktivitäten)



Überprüfung von Verfahren zur ständigen Beachtung des Datenschutzes



Datenschutzexperten so früh wie möglich in IT-Projekten involvieren



Abschluss von Verträgen zwischen dem Daten-Verantwortlichen und dem Daten-Verarbeiter



Grenzüberschreitender Datentransfer (Strategien)



Datenschutzhinweis



Einwilligung



Datenschutzbeauftragten bestellen

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Datenschutzkonzept - Internetnutzung durch Arbeitnehmer



Regelung im Arbeitsvertrag

Internet- und E-Mail Nutzung

Einwilligung des Arbeitnehmers in die Datenerhebung und Nutzung (Protokollierung, Kontrolle der Netzaktivitäten)



Kontrolle durch Arbeitgeber:



Vereinbarung von Kontrollrechten soweit gesetzlich zulässig: *Betrieb und Wartung von technischen Einrichtungen*
Erkennung von Gefahren für die Datensicherheit



Schutz des Unternehmens vor Eingriffen durch Strafverfolgungsbehörden:

Sperrung bestimmter Internetadressen
automatische Sperrung des Downloads
unerwünschter/rechtswidriger Inhalte

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Datenschutzkonzept - Internetnutzung durch Arbeitnehmer



Kontrolle bei nur dienstlich erlaubter Nutzung:

*Stichproben; Kontrolle Verbindungs-/Inhaltsdaten
Kenntnisnahme von dienstlichen E-Mails*



Kontrolle bei privater Nutzung:

*keinerlei Kontrolle zulässig; Ausn.: Regelung im AV oder der
Betriebsvereinbarung; Datenschutzkontrolle, Datensicherung,
Sicherung des ordnungsgemäßen Betriebs
Kenntnisnahme von dienstlichen E-Mails*

Live Hacking II

Haftung bei einem Virus- / Wurmbefall

1. Allgemeine Haftungsgrundsätze

2. Beispiel: Sasser

Strafbarkeit

- Viren und Würmer -

§ 303a StGB

Datenveränderung

(1) Wer rechtswidrig Daten (§ 202a Abs. 2) löscht, unterdrückt, unbrauchbar macht oder verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Der Versuch ist strafbar.

§ 202a StGB

Ausspähen von Daten

...

(2) Daten im Sinne des Absatzes 1 sind nur solche, die elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind oder übermittelt werden.

Strafbarkeit

- Viren und Würmer -

§ 303b StGB

Computersabotage

(1) Wer eine Datenverarbeitung, die für einen fremden Betrieb, ein fremdes Unternehmen oder eine Behörde von wesentlicher Bedeutung ist, dadurch stört, dass er

1. eine Tat nach § 303a Abs. 1 begeht oder
2. eine Datenverarbeitungsanlage oder einen Datenträger zerstört, beschädigt, unbrauchbar macht, beseitigt oder verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Der Versuch ist strafbar.

Strafbarkeit

- Viren und Würmer -

Schaden:

zerstörerische Schadensfunktionen
Inanspruchnahme von **Speicherplatz**
Aufwand beim **Suchen und Entfernen**
zusätzliche technische Abwehrmaßnahmen

Tathandlungen:

Formatieren der Festplatte
Herstellen eines **neuen Dateninhalts**
Teilw. **Löschen** oder **veränderte Verknüpfungen** mit anderen Daten

Problem:

Verbreitung von Viren und Würmern aufgrund von **Automatismen** und damit unwissentlich
nicht fahrlässiges oder unwissentliches Verbreiten von Viren ist **nicht strafbar!**
Besitz oder das Bereitstellen von Virenprogrammen im Internet nach der derzeitigen Rechtsprechung nicht strafbar.
allenfalls Tatbestand des öffentlichen Aufforderns zu Straftaten

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit

- Viren und Würmer -

Schutzmaßnahmen:

nie ungeprüft **Dateianhänge** öffnen

leere Betreffzeile, der Betreff macht den Adressaten neugierig

(z. B. mit Begriffen aus dem Erotikbereich) oder englisch-sprachiger Betreff

Verseuchte E-Mails ohne Anlage: ungefährlich, wenn sie nur im "American Standard Code for Information Interchange" (ASCII) -Text geöffnet werden;

gefährlich: formatierte HTML-Mail

ausführbare Programm-Dateien mit den **Endungen** .exe, .bat, .com oder .vbs sind gefährlich

Sicherheitseinstellungen des E-Mail-Programms so einstellen, dass kein Script automatisch ausgeführt wird

Keine zugesandten **Attachments** aus unsicherer Quelle oder per E-Mail ausführen

Virenschutzprogramme installieren und ständig aktualisieren

Microsoft **Anti-Viren-Patches** downloaden

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Haftung bei einem Virus-/Wurmbefall

- Fall Sasser -

Schätzungen des BKA:

2002 Schaden aufgrund von Cyber Crimes ca. 85 Mio. €
57 000 Delikte / sehr hohe Dunkelziffer / Angst der
Unternehmen vor Imageverlust
Unternehmen zu nachlässig/geizig, um vorzusorgen

Strafrechtliche Haftung

Erwachsenen-/Jugendstrafrecht
Computersabotage § 303b StGB

Zivilrechtliche Haftung

Haftung der Eltern

- bei Minderjährigen unbeschränkt;
Ausn. keine Verletzung der Aufsichtspflicht
- bei Volljährigen; nur bei fahrlässigem
oder vorsätzlichem Mitverschulden

Haftung des Hackers

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Hacking -

Eindringen in fremde Datensysteme, ohne dass Daten unbefugt verschafft, gelöscht, verändert oder ausgetauscht werden

§ 202a StGB

Ausspähen von Daten

(1) Wer unbefugt Daten, die nicht für ihn bestimmt und die gegen unberechtigten Zugang besonders gesichert sind, sich oder einem anderen **verschafft**, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Daten im Sinne des Absatzes 1 sind nur solche, die elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind oder übermittelt werden.

Hacker muss in der Lage sein, den wesentlichen Informationsgehalt der Daten, die er angesehen hat, wiederzugeben

Schutz des Interesses an der Geheimhaltung der Daten

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Hacking -

§ 303a StGB

Datenveränderung

(1) Wer rechtswidrig Daten (§ 202a Abs. 2) **löscht, unterdrückt, unbrauchbar macht oder verändert**, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Der Versuch ist strafbar.

*Inwiderbringliche Unkenntlich-
machung von Daten*

*Entziehung der Daten dem
Zugriff des Berechtigten
z.B. Entziehung des Daten-
trägers*

*„Beschädigung“ - Auf-
hebung der bestimmung-
gemäßen Verwendbarkeit*

*Inhaltliche Umgestaltung
der Daten*

**Schutz des Interesses an der
Verwendbarkeit der in den
Daten enthaltenen Informationen**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Hacking -

§ 303b StGB

Computersabotage

(1) Wer eine Datenverarbeitung, die für einen fremden **Betrieb**, ein fremdes **Unternehmen** oder eine **Behörde** von **wesentlicher Bedeutung** ist, dadurch stört, dass er

1. eine Tat nach § 303a Abs. 1 begeht oder
2. eine Datenverarbeitungsanlage oder einen Datenträger zerstört, beschädigt, unbrauchbar macht, beseitigt oder verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Der Versuch ist strafbar.

*für die Funktionsfähigkeit von
Unternehmen und Behörden;
grundlegende Arbeitsvorgänge
z.B.: Rechenzentrum oder einziger
PC eines Kleinbetriebes*

Schutz der Datenverarbeitung

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Hacking -

§ 17 UWG

Verrat von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen

...

(2) Ebenso wird bestraft, wer zu Zwecken des Wettbewerbs, aus Eigennutz, zu Gunsten eines Dritten oder in der Absicht, dem Inhaber des Geschäftsbetriebs Schaden zuzufügen,

1. sich ein **Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis** durch

a) Anwendung technischer Mittel,

b) Herstellung einer verkörperten Wiedergabe des Geheimnisses oder

c) Wegnahme einer Sache, in der das Geheimnis verkörpert ist, unbefugt **verschafft** oder **sichert** oder

2. ein Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis, das er durch eine der in Absatz 1 bezeichneten Mitteilungen oder durch eine eigene oder fremde Handlung nach Nummer 1 erlangt oder sich sonst unbefugt verschafft oder gesichert hat, unbefugt verwertet oder jemandem

mitteilt.

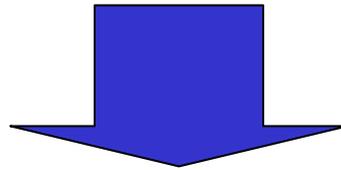
...

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Hacking -

Besitz und das Anbieten von Hackertools (rootkits o.ä.) sind derzeit in Deutschland in aller Regel nicht strafbar



Art. 6 der Cyber Crime Konvention

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Live Hacking III

Gefahren aus dem Internet

1. Handlungen zur ersten Informationssammlung
- **Strafbarkeit**

2. Erster Kontakt
- **Strafbarkeit**
- **Schutzmöglichkeiten für die Betroffenen**

3. Einbruch
- **Strafbarkeit**
- **Schutz- und Reaktionsmöglichkeiten des Betroffenen**

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit - Portscanning -

Ein Port-Scan ermöglicht die Prüfung, ob ein Port geöffnet ist, um diesen für einen Angriff zu nutzen und um Zugangsdaten auszuspähen

Zugangskontrolldiensteschutzgesetz (ZKDSG)

Reine Vorbereitungshandlungen sind straffrei!

Abwehr durch **Firewall** oder ähnliche Programme

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit

- Trojanische Pferde -

Bloßes Eindringen oder Zugreifen auf den Rechner ist nicht strafbar

Folgen des Eindringens:

Strafbarkeit nach §§ 202a, 303a, 303b StGB

Problem:

Absender verbreitet **nicht unbedingt wissentlich** das Trojanische Pferd
eventuell ist er selbst Geschädigter

bereits Installieren eines Trojanischen Pferdes eine Straftat?

Nein, weil bei jeder Installation eines Programms Programmdateien **ohne Einfluss und Kenntnis** des Nutzers verändert werden.

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Strafbarkeit

- DoS Attacken -

Strafbarkeit wegen
Datenunterdrückung
§ 303a StGB

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Praktische Hinweise

Zuständige Behörde

GS: Wohnsitz des Tatverdächtigen

Internetkriminalität Schadensort (zum Beispiel Wohnsitz des Geschädigten, Serverstandort der Firma)

örtlich zuständige Polizeidienststelle

Strafanzeige

Strafantrag

Beweismittel

Korrespondenzen mit dem Täter, erhaltene E-Mails mit Anhängen, Logfiles des geschädigten Systems u.ä.

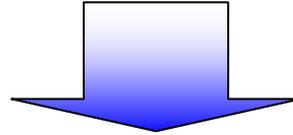
Wichtig ist, dass - soweit möglich - alle Beweismittel im Originalzustand, das heißt auf den betroffenen Datenträgern (mindestens als Kopie) oder bei gehackten Rechnern möglichst komplette Datensätze (ggf. also die gesamte Festplatte oder sogar der Rechner) übergeben werden

im **Vorfeld Kontakt zu den für Computerkriminalität zuständigen polizeilichen Sachbearbeitern** aufnehmen, um kurzfristig reagieren zu können

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Cyber Crime Konvention (23.11.2001)



verpflichtet die Unterzeichner, diese Straftatbestände und ihre Ahndung in ihre **nationale Gesetzgebung** aufzunehmen

Eindringen und Stören von Computersystemen

grenzüberschreitende Verfahren und Mechanismen

rasche Amtshilfe

internationales Kontaktnetzwerk

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Befragung europäischer Online-Käufer (Forrester)

ca. 90 % der Befragten:

Schutz ihrer persönlichen Daten durch entsprechende Datenschutzrichtlinien und sichere Zahlungssysteme nehmen die höchste Priorität beim Online-Shopping ein. (vgl. „The Economist“, „A survey of e-commerce“, May 15th-21st 2004, S. 6).

Dienstleistungsspektrum

23. Mai 2004

Schonfrist für das neue Bundesdatenschutzgesetz abgelaufen
Bußgelder und Strafen drohen, wenn man die Vorschriften nicht einhält

Bestellung eines Datenschutzbeauftragten ist ab 4 Mitarbeitern, die sich mit der Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten befassen, Pflicht
hohe Ansprüche an den betrieblichen Datenschutzbeauftragten

Er muss neutral sein – d.h. z.B. Geschäftsführer, Administratoren und EDV-Leiter sind keine geeigneten betrieblichen Datenschutzbeauftragte – und über entsprechende juristische Kenntnisse besitzen.

behördliche Überprüfung der Einhaltung des Datenschutzes ist jederzeit auch ohne begründeten Anlass möglich.

Datenschutz-Audits zur Feststellung des Status quo der Einhaltung des Datenschutzes in Unternehmen (Ist-/Soll Analyse)

externe Datenschutzbeauftragte die Verantwortung für die Gewährleistung des Datenschutzes in Ihrem Unternehmen

Mitarbeiterschulungen

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Website-Check

Überprüfung von Internetauftritten unter allen rechtlichen Gesichtspunkten

Gerade im Hinblick darauf, dass der Erfolg des E-Commerce von der **Akzeptanz der Kunden** und damit deren **Vertrauen** abhängt, ist die rechtlich wirksame Gestaltung von Internetauftritten, insbesondere von Online-Shops – unabhängig von der zunehmenden Zahl von **Abmahnungen** durch Mitbewerber und Verbraucherzentralen

Anwaltshaus Augsburg

Volkhartstrasse 7

D-86152 Augsburg

Postfach 11 22 60

D-86047 Augsburg

Ansprechpartnerin: RAin Sigrid Wild LL.M.

Telefon: +49(0)821/34661-0

Telefax: +49(0)821/34661-20

e-mail: info@anwaltshaus.de

Internet: www.anwaltshaus.de

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater

Vielen Dank

**für Ihre Aufmerksamkeit und
viel Erfolg bei Ihrer zukünftigen
beruflichen Tätigkeit**

www.anwaltshaus.de

Anwaltshaus

Rechtsanwälte - Patentanwälte - Steuerberater