

Fallstricke im Datennetz – und wir Juristen

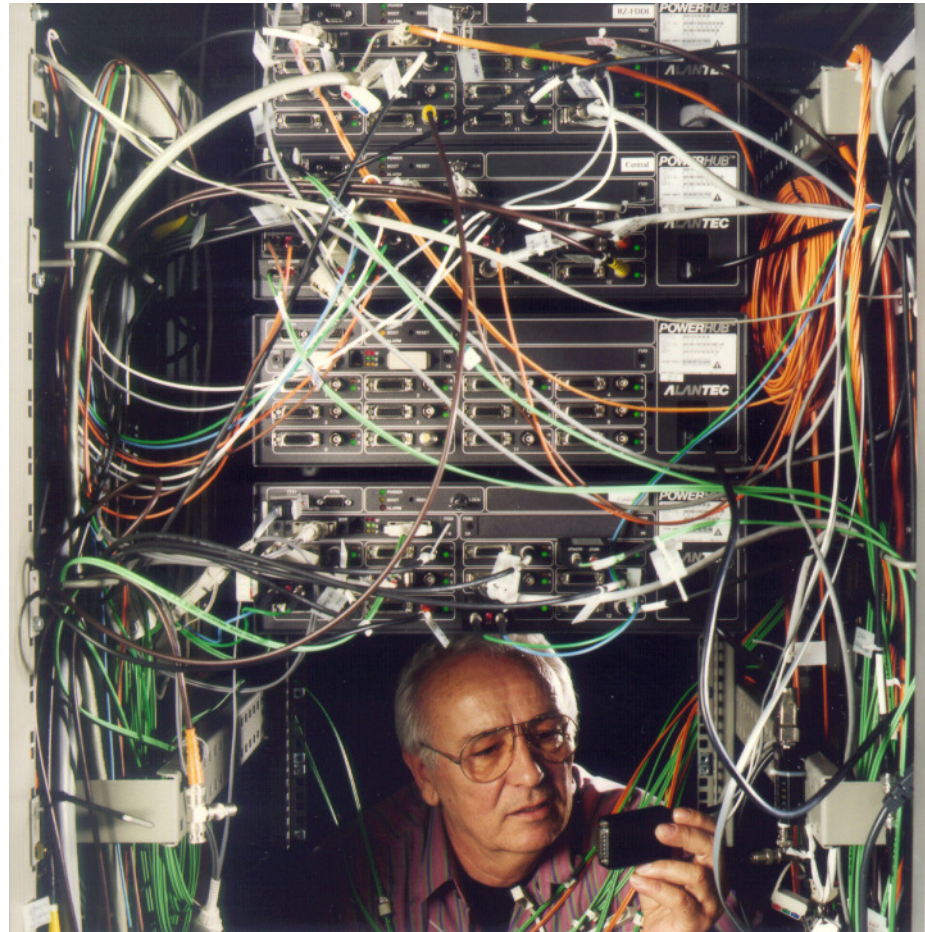
lic.iur. Matthias Ebnetter, LL.M.
Rechtsanwalt

Was ist ein Fallstrick?





Was ist ein Datennetz?



Begriffsabgrenzung

- Fallstrick:
Hinterhalt, Falle
(wobei hier vor
allem Fallen mit
rechtlichen
Konsequenzen
interessieren)



Begriffsabgrenzung

- Datennetz: Internet



Übersicht

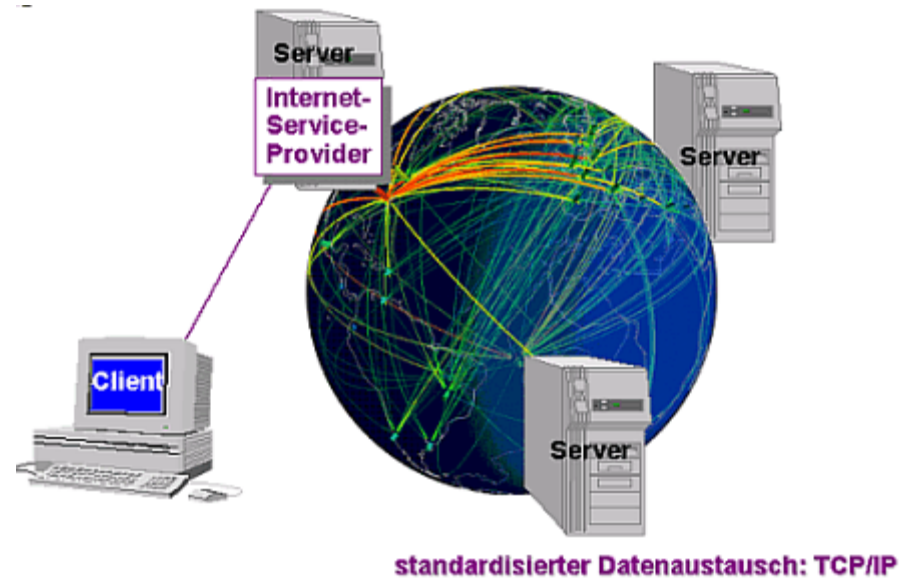
- Was ist das Internet und wie funktioniert es?
- Welche Gefahren lauern im Internet?
- Welche Fallstricke können daraus werden?
- Wie kann ich mich dagegen schützen?

Internet: Begriff

- Gesamtheit aller weltweit zusammengeschlossener Computernetzwerke
- Der Datenaustausch zwischen den einzelnen Internet-Rechnern (Servern) erfolgt über das einfache, standardisierte Internetprotokoll (TCP/IP)

- Das Internet verbindet:
 - Rechner der Netzdienste (Nameserver, Registrierungsdienste, Router etc.)
 - Rechner der Access-Provider (Zugangsanbieter)
 - Rechner von Unternehmen (Service-Provider, Intranet)

- Rechner von öffentlichen Einrichtungen (Gerichte, Verwaltung, Institute etc.)
- Private Computer (sind in der Regel nicht dauernd, sondern nur temporär mit dem Internet verbunden)



Internet: Merkmale

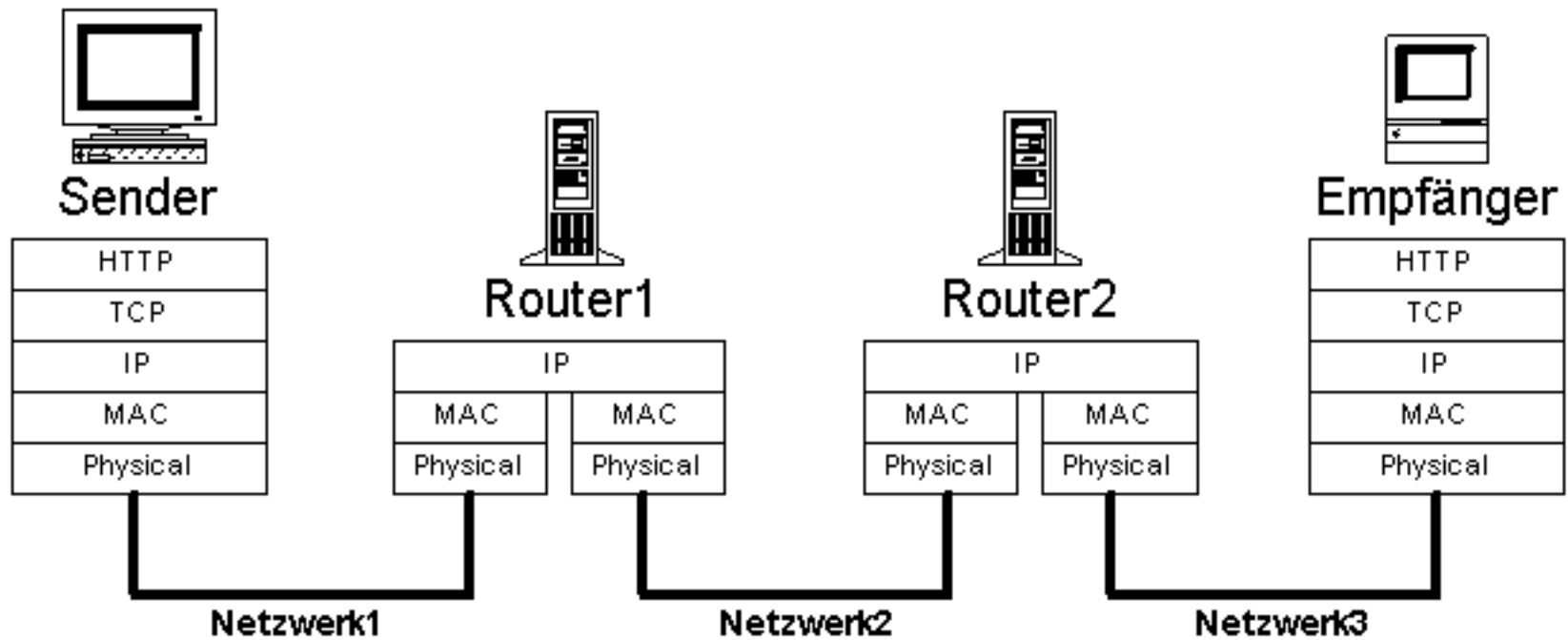
- Merkmale:
 - Dezentral organisiert
 - Grundsätzlich offen (begründete den historischen Erfolg des Internets)
 - Technik
 - Zugang (anonym, ungefiltert)
 - Auf Austausch und Vernetzung (Links) ausgerichtet

Internet: Funktionsweise

- Funktionsweise:
 - Einzelne Rechner im Internet sind durch IP-Adresse (Nummer) identifiziert; die IP-Adressen werden von Registrierungsstellen vergeben:
<http://www.iana.org/ipaddress/ip-addresses.htm>
 - Domain: Name, welcher für eine IP-Adresse steht („Merkhilfe“ für Menschen); Zuordnungen sind auf Domain-Name-Servern im Internet gespeichert, welche Anfragen an die IP-Adresse weiterleiten
<https://nic.switch.ch/reg/ds030201View.action;jsessionid=8872DBF50E8073B514E7F2C65B159895>

- Datenaustausch erfolgt zwischen IP-Adressen über Datenpakete, die auf verschiedenen (von Routern gewählten) Wegen ausgetauscht werden
- Transport erfolgt meist über mehrere Teilstrecken von Router zu Router (Wegweiser bzw. „Wegwähler“)
- Weg kann über so genannte „Tracer“ (Software, z.B. NeoTrace) verfolgt werden

Internet



Internet: Nutzungsarten

- Nutzungsarten:
 - Informationsaustausch (z.B. E-Mail)
 - Informationsverbreitung (z.B. Website)
 - Informationssuche (z.B. Google)
 - E-Commerce (z.B. E-Bay)
 - Datenvernetzung (Web 2.0)
 - Konvergenz/Mehrfachnutzung von Daten (Web 2.0)

Internet: Informationssuche

- www.google.ch
- www.ask.com
- www.answers.com
- www.admin.ch
- www.bger.ch
- www.gerichte.sg.ch



Internet: E-Mail

- E-Mail: nutzt das Internet zum Versand und Empfang von (formell standardisierten) Nachrichten über standardisierte Clients (z.B. Outlook)
- Übermittlung erfolgt über spezielle Server (Mail-Server des Absenders und Empfängers)
- Häufig über Mail-Service-Provider

- www.hotmail.com
- www.gmx.ch
- www.bluelmail.ch / www.bluewin.ch
- www.gmail.com

Achtung Gefahr!



Gefahren

- Die Vorteile des Internets bergen zugleich auch die Nachteile:
 - Elektronische Information ist flüchtig und leicht manipulierbar (Bits sind letztlich nur elektrische Spannung; lässt sich nur durch Speicherung auf einem Datenträger festhalten)
 - Datenpakete können auf dem Weg von Absender zu Empfänger abgefangen, eingesehen und/oder manipuliert werden (offenes Netz)

- Das Internet ist grundsätzlich „anonym“ (Datenaustausch über IP-Adressen); zudem können Herkunft von Daten und Transportwege manipuliert bzw. verschleiert werden
- Jeder kann im Internet Informationen publizieren bzw. verbreiten (z.B. falsche Informationen, SPAM, Viren) und jeder (mit Zugang) kann Informationen abrufen
- Überwachung des Datenverkehrs ist auf dem Weg zwischen Absender und Empfänger möglich, ohne dass Absender oder Empfänger es bemerken

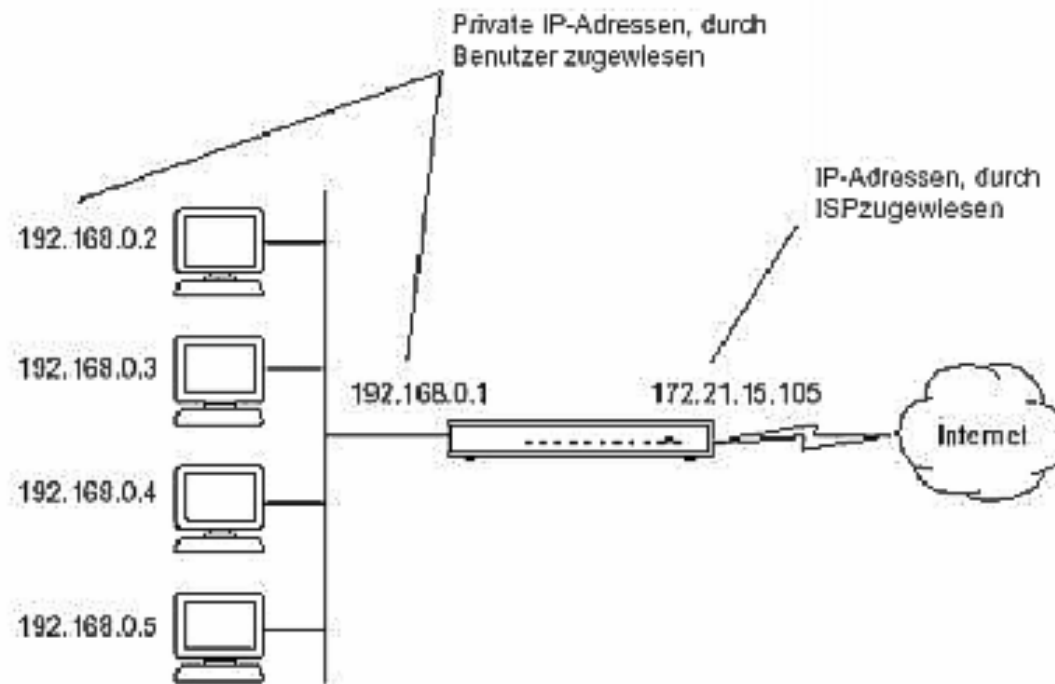
- <http://www.melani.admin.ch/themen/00103/index.html>

Fallstricke

- Gefahren können zu Fallstricken werden, wenn sie sich verwirklichen
- Aus Juristen-Sicht ist insbesondere problematisch, wenn Fallstricke rechtliche Folgen haben (Rechtswirkungen) und diese einem Nutzer zugerechnet werden (Zurechenbarkeit)

Fallstricke: Zurechenbarkeit

- Jeder Rechner im Internet ist über die ihm zugeordnete IP-Adresse identifizierbar und jede IP-Adresse ist auf einen Nutzer registriert:
 - Probleme:
 - dynamische/temporäre IP-Adressen bei Kunden von Access-Providern
 - Fernmeldegeheimnis (Access-Provider, Service-Provider)
 - Ubiquität, Internationalität des Internets (Grenzüberschreitung, Kollisionsrecht)



- <http://www.ripe.net/>

- Zurechenbar sind insbesondere
 - Publizierte Informationen (Verbreitung)
 - Ausgetauschte Informationen
(Upload/Download, Empfang/Versand)

- Die Zurechnung ist möglich an:
 - Urheber (z.B. Content-Provider)
 - Gehilfen (z.B. Service-Provider, Inhaber der Domain)
 - Garanten?

- Die Zurechenbarkeit wird zum Verhängnis, wenn
 - dadurch Rechtswirkungen erzeugt werden, die nicht erwünscht/gewollt sind
 - die Zurechnung falsch ist
 - faktisch keine Zurechnung möglich ist (ohne Zurechnung keine Haftung)

Fallbeispiel



- Erstmals am 2. Juli 2007 wurde ein Spam-Mail mit dem Betreff «Rechtsanwalt Hans E. Rüegsegger» extrem grossflächig verbreitet. Es enthielt Zahlungsforderungen und zugleich Schadsoftware (Trojaner) im Anhang.

Sehr geehrte Kunde,
hiermit zeige ich die Interessenvertretung der Firma Andreas & Manuel Schmidlein GbR,
Vor der Hube 3, D 64572 Büttelborn, Deutschland an. Ordnungsgemässe
Bevollmächtigung wird anwaltlich versichert. **Meine Mandantschaft macht gegen Sie
folgende Forderung geltend:**
Rechnung vom 15.08.2006 aus Dienstleistungsvertrag mit der Rechnungsnummer
R302280 für die Anmeldung vom 29.07.2006 um 14:33 Uhr auf der Internetseite P2P-
heute.com mit folgender Anmelde-IP: **217.872.373.74**.
Sie schulden meiner Mandantschaft daher 742,00 EUR. Da Sie sich in Verzug befinden,
sind Sie gegenüber meiner Mandantschaft verpflichtet, die durch meine Tätigkeit
entstandenen Gebühren zu erstatten.
Das Originalrechnung finden Sie **im Anhang als signierte PDF Datei**.
Bitte behalten Sie das Original Rechnung unbedingt für Ihre Unterlagen.
Liquidation:
1,3 Geschäftsgebühr, Nr. 2300 VV 466,50 EUR
Auslagenpauschale, Nr. 7002 VV 1,50 EUR
Gesamtsumme 829,00 EUR
Der von Ihnen zu zahlende Gesamtbetrag beläuft sich somit auf 938,00 EUR.
Ich fordere Sie auf, den Gesamtbetrag, innerhalb einer Frist von 10 Tagen, also bis zum
10.07.2007 (hier eingehend) auszugleichen. Bitte überweisen Sie diesen Betrag auf das
unten angegebene Konto.
Sollte der Gesamtbetrag nicht fristgerecht eingehen, werde ich meiner Mandantschaft
empfehlen, die Forderung ohne weitere außergerichtliche Ankündigung, gerichtlich
geltend zu machen, wodurch weitere Kosten zu Ihren Lasten entstehen.
Wir möchten in diesem Zusammenhang auf die bereits ergangenen Urteile verweisen,
welche Sie auf der Internetseite www.ruegsegger-hans.ch einsehen können.

Bei der Anmeldung auf oben genannter Internetseite wurde die zu diesem Zeitpunkt übermittelte IP-Adresse gespeichert. Die IP-Adresse ermöglicht den Strafverfolgungsbehörden, im Falle einer strafrechtlichen Ermittlung, die Identifikation des PC's, der zum Zeitpunkt der Anmeldung genutzt wurde. Als weitere Sicherheitsinstanz ist auf oben genannter Internetseite das Geburtsdatum des Users eingegeben worden. Sollte sich bei einer weiteren Überprüfung der Daten herausstellen, dass ein falsches Geburtsdatum eingegeben wurde, ist von einem Betrugsdelikt auszugehen. In diesem Fall hätte sich eine gegebenenfalls minderjährige Person eine Leistung erschlichen, die ihr nicht hätte bereitgestellt werden dürfen. Hier behalte ich mir im Namen meiner Mandantschaft die Erstattung einer Strafanzeige vor. Die dabei anfallenden Kosten und Auslagen sind gegebenenfalls gegen Sie geltend zu machen.

Mit freundlichen Grüßen

Hans E. Rügsegger

Rechtsanwalt

Bankkonto:

Hans E. Rügsegger

Credit Suisse

Werdmühleplatz

8070 Zürich

Kto-Nr. 0879-741507-21

Clearing Code: 4879

Postcheckkto: 80-500-4

Bitte geben Sie als Zahlungsempfänger unbedingt Hans E. Rügsegger (Anwaltskanzlei) an und Ihr Aktenzeichen als Verwendungszweck.

- Hinweis: Solche Mails gehören in den Papierkorb. Auf keinen Fall darf der Anhang geöffnet werden. Den erwähnten Rechtsanwalt anzurufen hat keinen Zweck, seine Telefonleitung ist völlig überlastet.
<http://www.melani.admin.ch/dienstleistungen/archiv/01024/index.html?lang=de>
- E-Mail wurde Rechtsanwalt Rüeggsegger fälschlicherweise zugerechnet und enthielt rechtlich relevante Erklärungen

Fallstricke: Rechtswirkungen



- Das Internet ist kein rechtsfreier Raum
- Rechtlich relevante Handlungen im Internet werden gleich behandelt wie die entsprechenden Handlungen in der „realen Welt“

<http://secondlife.com/>

- Recht ist (oder sollte) technologieneutral sein (Technologie ändert sich wesentlich schneller als das Recht)
- Internet ist nur ein neues Mittel (Medium, Plattform), um rechtlich relevante Handlungen vorzunehmen

- Mögliche Rechtswirkungen im Zivilrecht:
 - Willenserklärungen (insbesondere mit vertraglichen Haftungsfolgen)
 - Unerlaubte Handlung
 - Persönlichkeits-, Datenschutzverletzung
 - Immaterialgüterrechtsverletzung (z.B. Urheberrecht, Markenrecht)
 - Wettbewerbsrecht

- Mögliche Rechtswirkungen im Strafrecht:
 - Datenbeschädigung, Betrug, Rassismus, Pornografie etc.
- Mögliche Rechtswirkungen im öffentlichen Recht:
 - Datenschutzverletzung
 - Telekommunikationsrecht (Fernmeldegeheimnis)
 - Staatshaftung



Schutzmassnahmen

- Gegen falsche Zurechnung
- Gegen ungewollte Rechtswirkungen

- Internet nicht benutzen (Extremmassnahme)
- Sicherstellen, dass nur zugerechnet wird, was wirklich von mir stammt (Authentizität):
 - Digitale Signatur
- Einsicht/Manipulation bei Datenübertragung verhindern (Integrität und Vertraulichkeit)
 - Verschlüsselung
 - Digitale Signatur

- Eigene Daten schützen
 - Passwortschutz
 - Firewall
 - Virenschutz
- Risikobewusstsein
 - Laufende Information über Risiken und entsprechende Massnahmen
<http://www.melani.admin.ch/>
 - Mögliche Rechtswirkungen bedenken

Schutzmassnahmen: Digitale Signatur

- Digitale Signatur: *qualifizierte* elektronische Signatur gewährleistet Authentizität (Herkunftsnachweis) und Integrität von Information
- Anerkannte Anbieter:
<http://www.seco.admin.ch/sas/00229/00251/index.html?lang=de>
- www.postzertifikat.ch

Schutz: Verschlüsselung

- Verschlüsselung: gewährleistet Vertraulichkeit (Amtsgeheimnis/Anwaltsgeheimnis)
- Erfordert Kompatibilität zwischen System des Absenders und Empfängers
 - Verschlüsselungszertifikat muss ausgetauscht werden
 - Nutzung einer gemeinsamen Plattform
 - www.incamail.ch
 - www.privasphere.ch

Viel Spass im Datennetz!

Für weitere Informationen:

lic.iur. Matthias Ebnetter, LL.M.
Rosenbergstrasse 42b
9000 St. Gallen
071 228 70 00
ebnetter@rtwp.ch
www.rtwp.ch