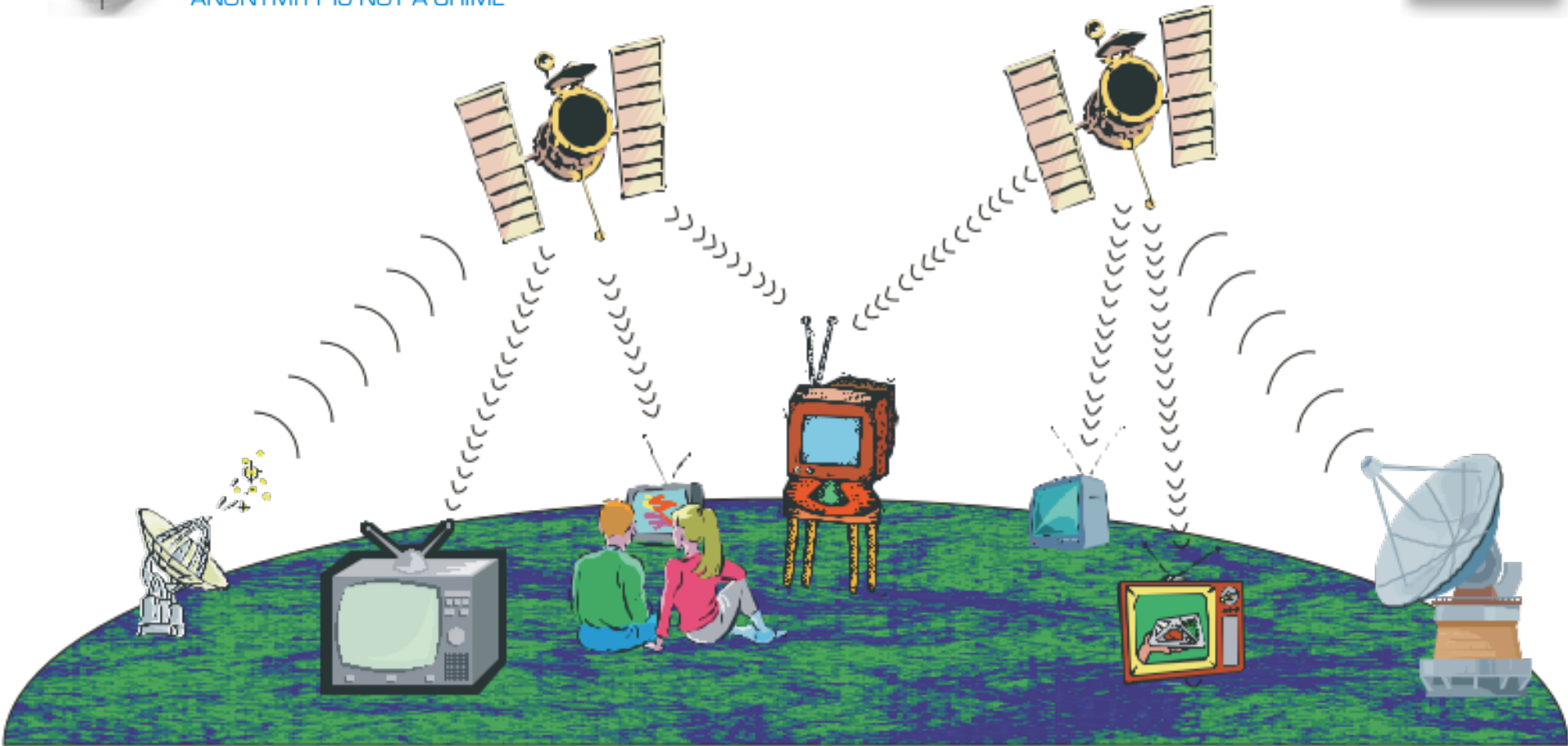




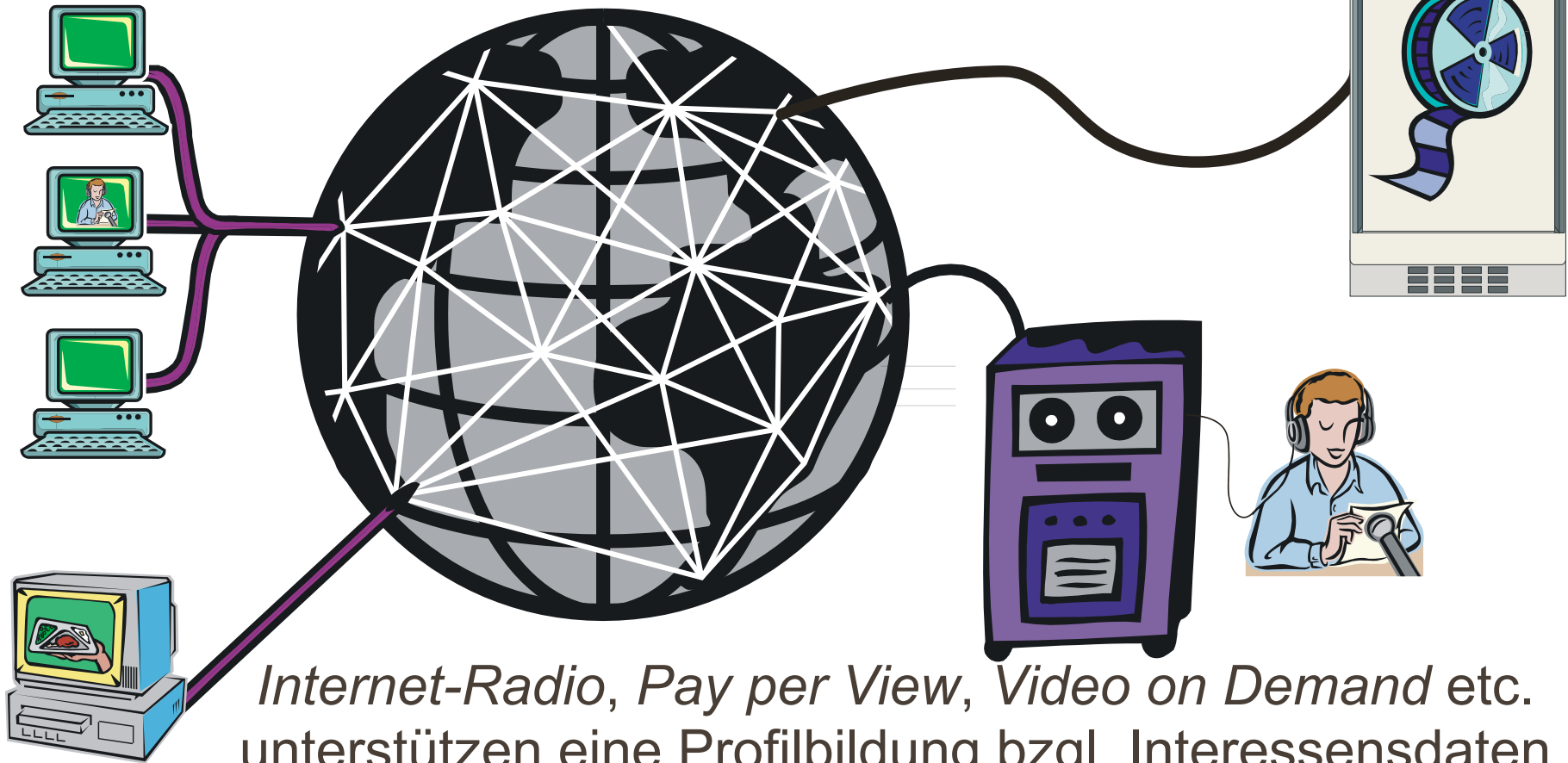
AN.ON – Anonymität im Internet

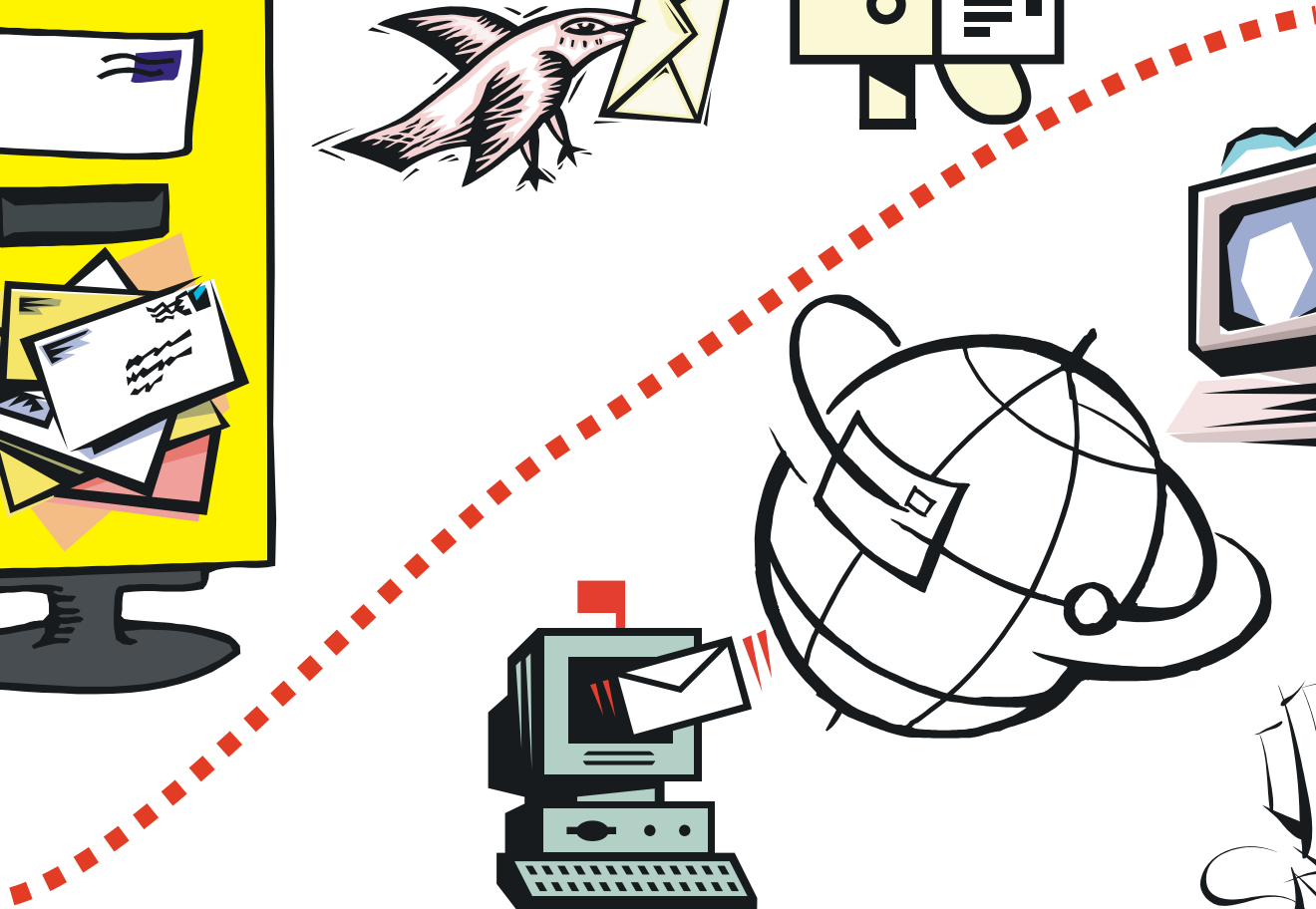
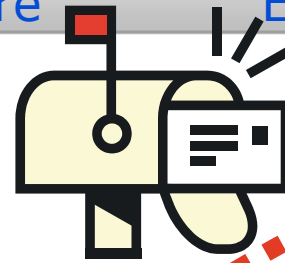
Stefan Köpsell, TU Dresden – sk13@inf.tu-dresden.de

- z Anonymität im Wandel
- z Anonyme Kommunikation im Internet: AN.ON
- z Rechtliche Bewertung von anonymer Kommunikation
- z Erfahrungen im Bezug auf Strafverfolgung
- z AN.ON als Mittel zur Umgehung von Zensur



Broadcast sorgt für Empfängeranonymität — wer welche Sendungen und Informationen sieht, ist nicht feststellbar





Interessant: Trotz offensichtlicher Gefahren, die von der gelben Post ausgehen, fordert niemand Absender-Identifizierung





„Wer die Freiheit aufgibt, um Sicherheit zu gewinnen, wird am Ende beides verlieren.“ [Benjamin Franklin, amerikanischer Staatsmann, 1706-1790]

„... Und nun ... machen [wir] einen Abstecher in die widerwärtigste ... Form der Internet-Wirtschaft: Kinderpornografie. ... Wer sich im Unabhängigen Datenschutzzentrum Schleswig-Holstein informiert, bekommt schon heute eine sehr brauchbare Handlungsanleitung, wie er unentdeckt durch das virtuelle Rotlichtmilieu streifen kann. Wenn angesichts widerwärtigster Internet-Kriminalität der steuerfinanzierte Datenschutzbeauftragte Schleswig-Holsteins praktische Hilfestellung zum anonymen Surfen gibt und auf der gleichen Seite die gerichtlichen Erfolge des ANON-Projektes gegen das BKA feiert, könnte man auch als Norddeutscher emotional werden.“ [Staatssekretär H. Lemke, Ministerium des Innern Hessen, Vortrag auf dem Europäischen Polizeikongress 6.4.2005 Berlin]

„Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wären eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß.“ [Volkszählungs-Urteil (BVerfGE 65, 1983)]



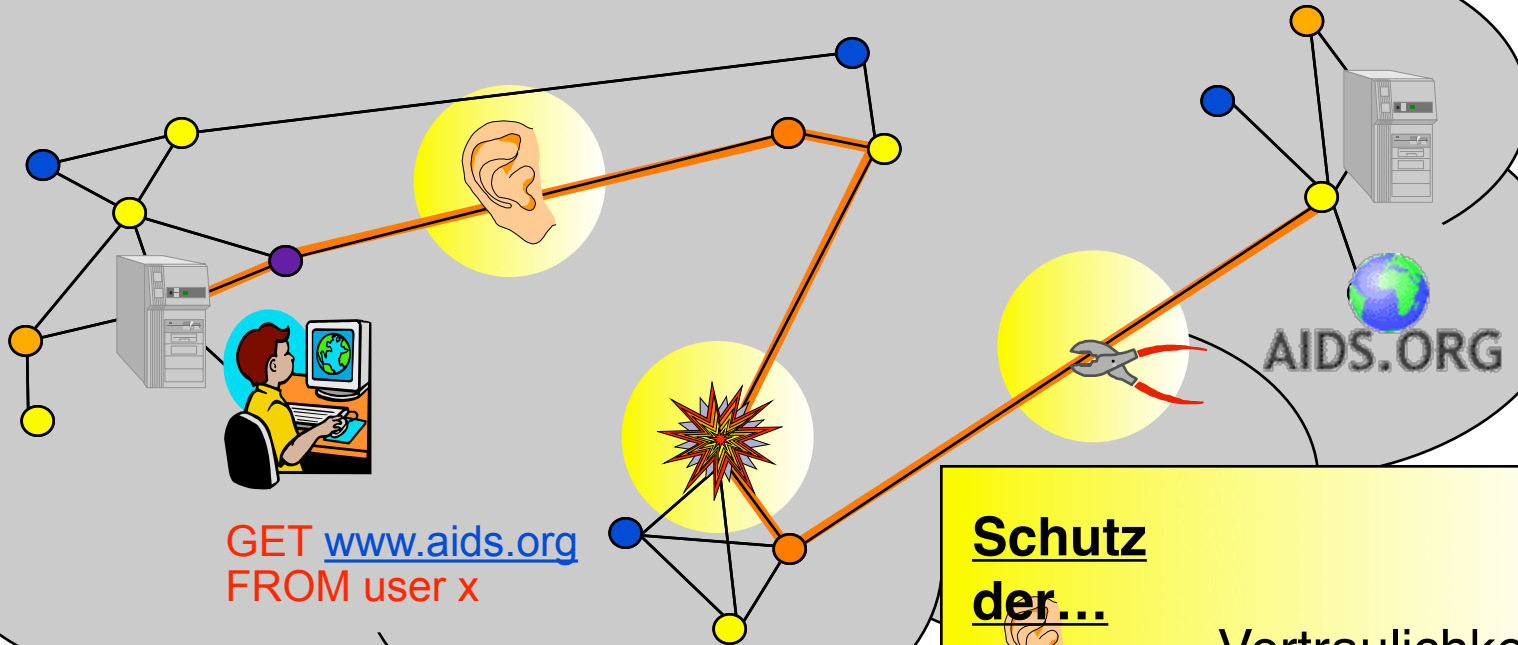
ü Anonymität im Wandel

u **Anonym Kommunikation im Internet: AN.ON**

Rechtliche Rahmenbedingungen

Erfahrungen im Bezug auf Strafverfolgung

AN.ON als Mittel zur Umgehung von Zensur



GET www.aids.org
FROM user x

**Schutz
der...**



...Vertraulichkeit



...Integrität



...Verfügbarkeit

Telekommunikationsnetze:

- z sehr viele Betreiber
- z sehr viele Anwender



EU-Parlament über das globale Überwachungssystem ECHELON:

„... daß nunmehr kein Zweifel mehr daran bestehen kann, daß das System nicht zum Abhören militärischer, sondern zumindest privater und wirtschaftlicher Kommunikation dient,..."



„... ihre Bürger und Unternehmen über die Möglichkeit zu informieren, daß ihre international übermittelten Nachrichten unter bestimmten Umständen abgefangen werden; besteht darauf, daß diese Information begleitet wird von praktischer Hilfe bei der Entwicklung und Umsetzung umfassender Schutzmaßnahmen, auch was die Sicherheit der Informationstechnik anbelangt;..."



Notes Log (IN-Server/Immunitet) - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

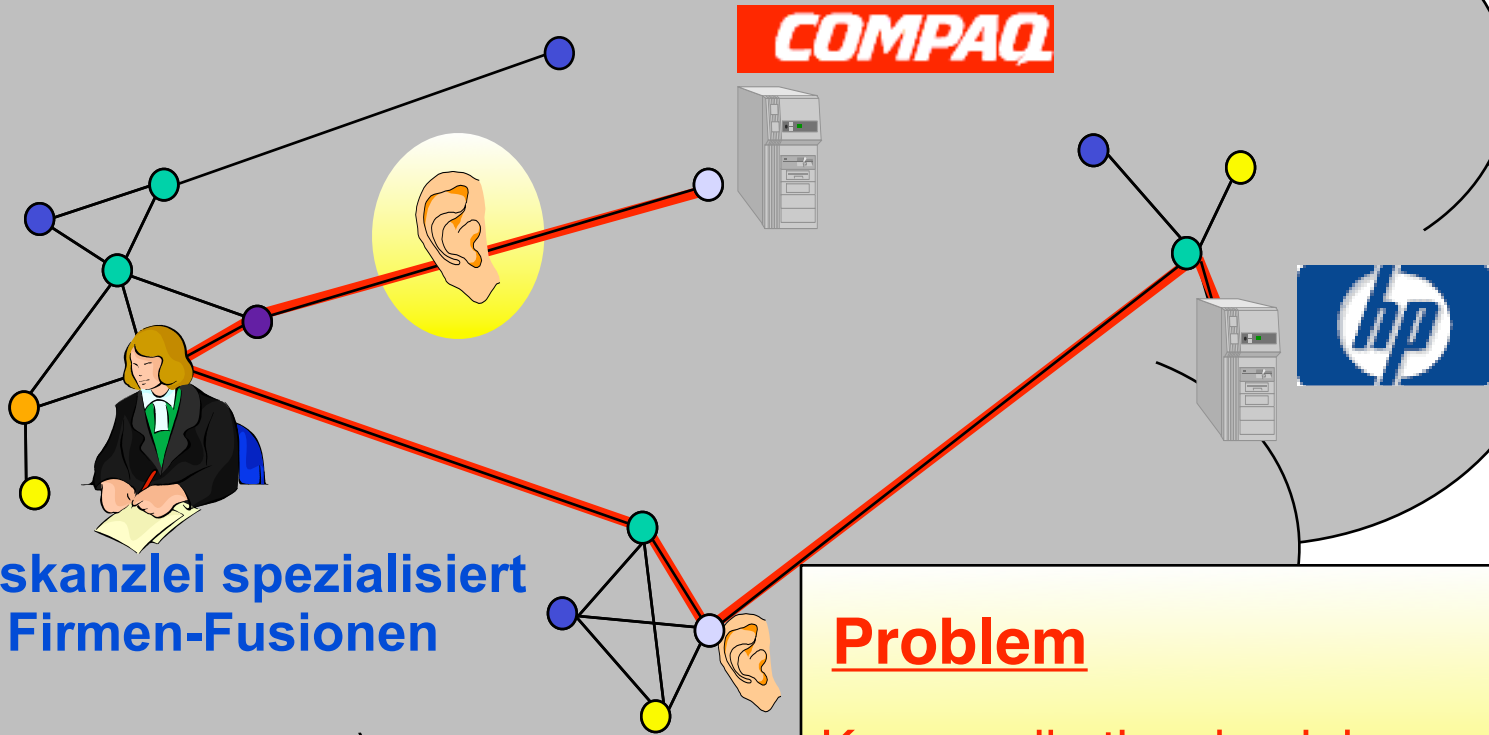
Adresse <http://www.aids.org/log.nsf> Wechseln zu

Notes Log (IN-Server/Immunitet)

Views

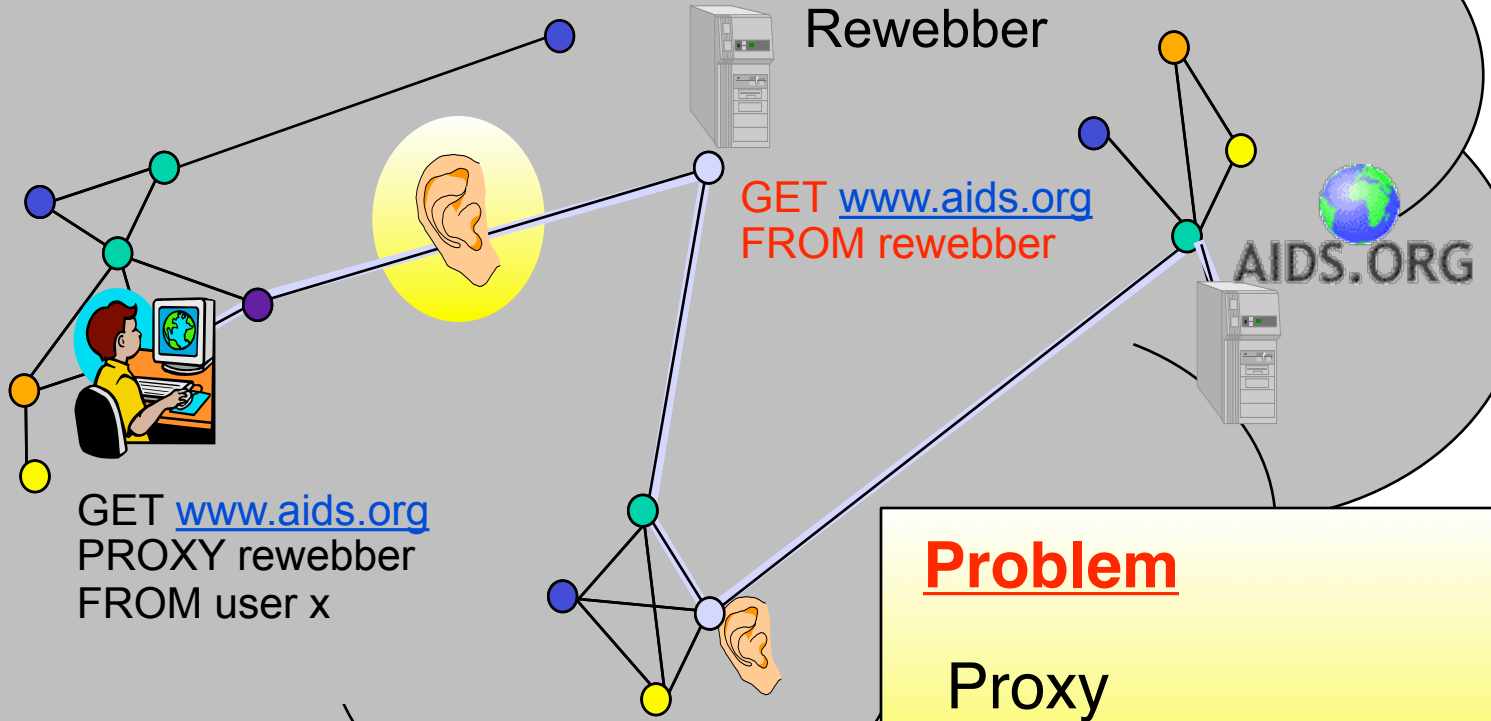
- [Database-Sizes](#)
- [Database-Usage](#)
- [Mail Routing Events](#)
- [Miscellaneous Events](#)
- [Phone Calls-By Date](#)
- [Phone Calls-By User](#)
- [Replication Events](#)
- [Sample Billing](#)
- [Usage-By Date](#)
- [Usage-By User](#)

... weil man nicht sich nicht immer auf andere verlassen kann.



Anwaltskanzlei spezialisiert auf Firmen-Fusionen

Problem
Kommunikationsbeziehungen lassen Rückschlüsse auf Kommunikationsinhalte zu



Problem

Proxy



... weiß alles



Rewebber

- Über uns
- Dienste
- FAQ
- Anmeldung
- Login
- Datenschutz

Wir denken, daß die Privatsphäre des einzelnen auch im Internet geschützt werden sollte. Aus diesem Grund betreiben wir den Rewebber. Wenn Sie den Rewebber als Zugang zum Web nutzen, werden alle Informationen, die Rückschlüsse auf Ihre Person zulassen, durch den Rewebber gefiltert. Und Sie können unbesorgt surfen.

URL:

- zunächst Eingabe der Ziel-URL
- danach „normales“ Weitersurfen

JANUS Inside

Anonymizer.com

Privacy is your right.

SIGN UP FOR SERVICE | THE PRIVACY STORE | BECOME AN AFFILIATE

MEMBER LOG IN

With an Anonymous Surfing subscription, you have total privacy online. Nobody - from marketers to ID thieves to your coworkers - can see where you surf.

Anonymous Web Surfing - Try it Free

Just type in the page you want to view privately below, or choose from our list of top sites, and press go...

For a superior private surfing experience, [sign up now](#) for an Anonymous Surfing subscription. It's up to 4x faster than the Free Trial, has no ads, delays, or popups, and gives you lots of security and convenience features not available on the Free Trial. [Click here](#) and [check it out!](#)

Anonymous Surfing is **FASTER** with a subscription. [get one!](#)

Become an Anonymizer Affiliate. **EARN 50%** [click here!](#)

want to **TRUST** your ISP?

Help News About Us Privacy Policy Terms of Use Contact Info Affiliates Links



- Free**
 Unlimited membership for charter members.

- Convenient**
 Faster access in just 5 minutes.

- Proven**
 Hear what Netsetters are saying.

- Fast**
 Double your browsing speed.

- Confidential**
 Your information is safe with us.

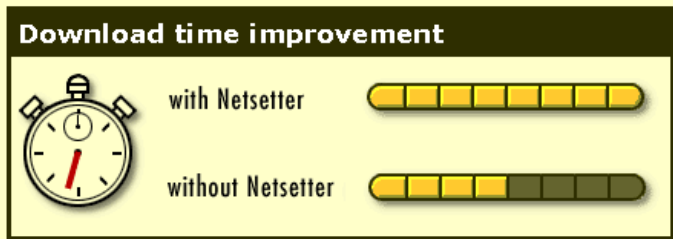
- Exciting**
 Win a BMW 330 convertible and more!



Slow Internet Connection?

Join the premier Internet research community and surf the Net up to 100% faster with Netsetter's premium service.

Enjoy immediate results with our high-performance server network.



Sign me up!

Netsetter is an Internet customer knowledge company whose goal is to help others understand Internet trends and patterns.

We offer Internet users a compelling exchange: by participating in the Netsetter Network, Internet users are given a high-speed Internet accelerator, a chance to win valuable prizes, and an opportunity to shape the future of Internet e-commerce. In return, Netsetters agree to become members of the Netsetter premium network.

Netsetter - Your Solution for Faster Surfing - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisie... Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken Bearbeiten

Adresse <https://www.netsetter.com/r/ns/value/private.asp> Wechseln zu Links »

netsetter.com Your Solution for Faster Surfing

[Home](#) | [About Netsetter](#) | [Privacy](#) | [Prize List](#) | [Sweepstake Rules](#) | [FAQ](#) | [Contact Us](#) | [Members](#)

Free **Your Information Is Confidential**

Sign me up!

[Home](#) | [Prize List](#) | [Sweepstake Rules](#) | [Privacy](#) | [About Netsetter](#) | [FAQ](#) | [Contact Us](#) | [Members](#) | [Membership Agreement](#) | [Affiliates](#)

Internet

Netsetter uses the information it collects for anonymous market research reporting. We help Internet companies understand consumer preferences and purchase dynamics. The result is a more efficient Internet economy.



JAP

- z soll Anonymität auch gegen starke Angreifer gewährleisten, die z. B. Daten auf allen Leitungen abhören und verändern können
- z besteht aus lokal zu installierender Client-Software (JAP) und Servern (Mixer)
- z Idee beruht auf dem Mix-Verfahren von David Chaum (1981)
- z Gefördert durch die DFG im Rahmen des Schwerpunktes „Sicherheit“ und das BMWA
- z Zusammenarbeit mit dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) und der Universität Regensburg
- z Testversion unter: <http://anon.inf.tu-dresden.de/>



„ JAP“ wird als Proxy für den WWW-Browser eingetragen



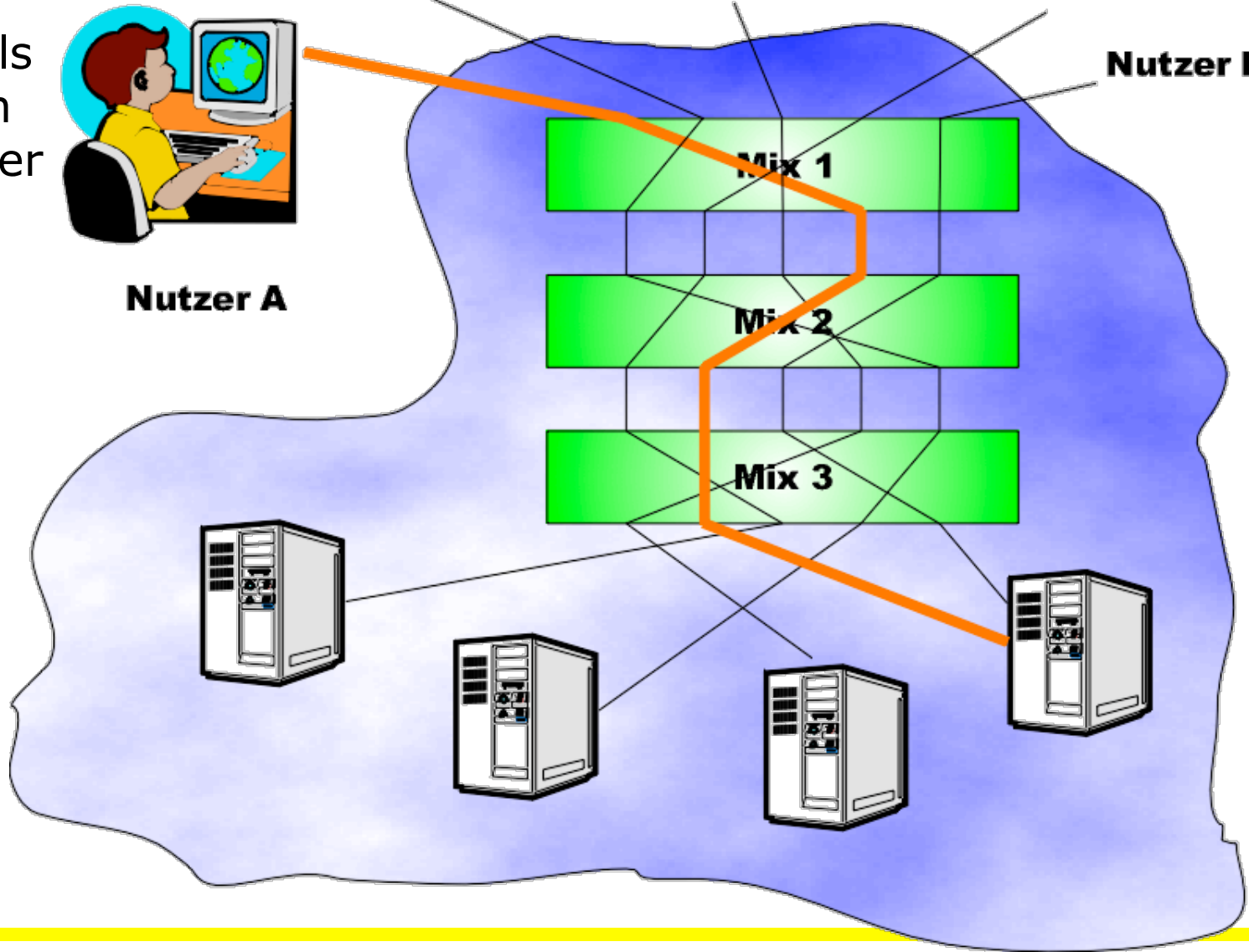
Nutzer A

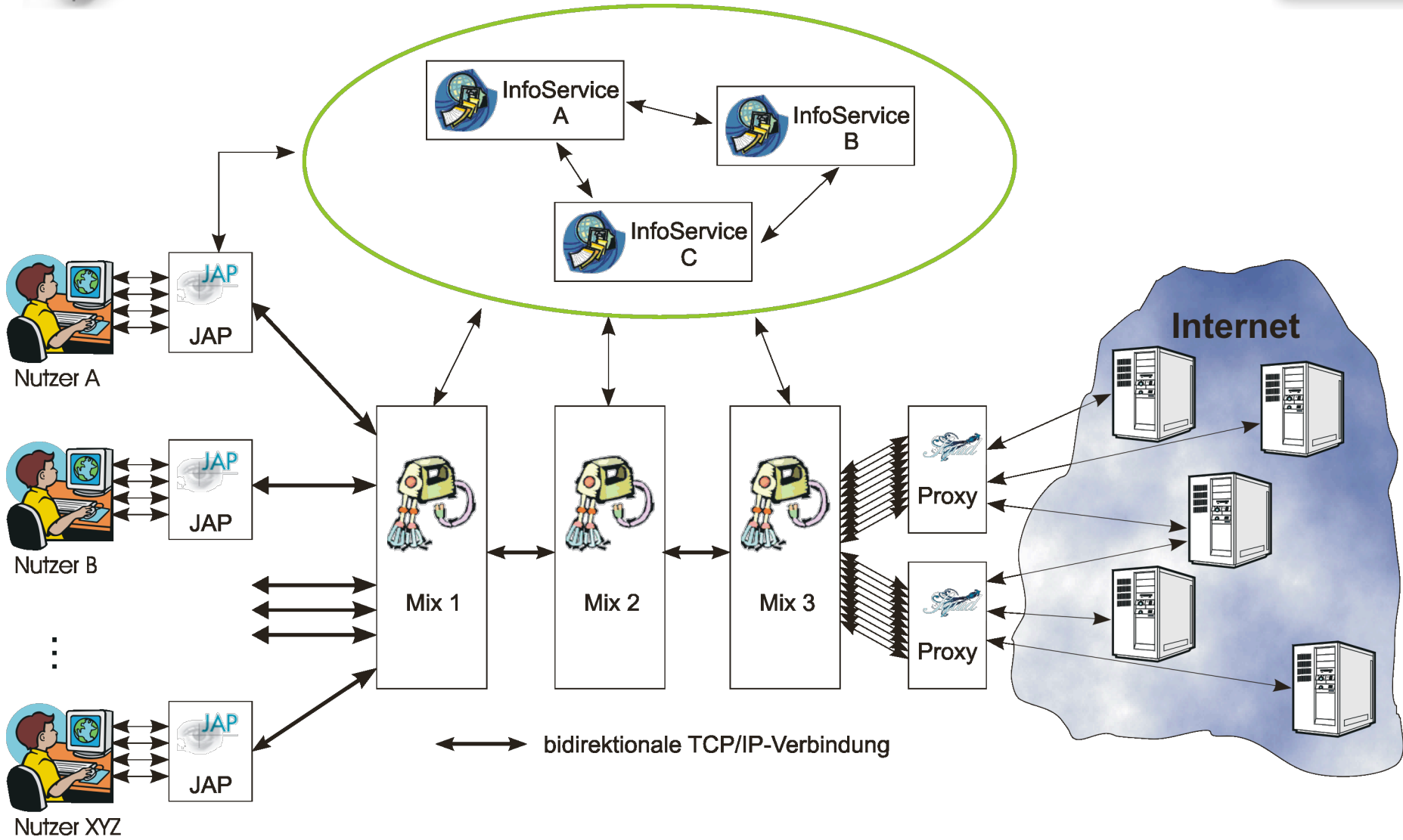
Nutzer B

Nutzer C

Nutzer D

Nutzer E







Idee: Unverkettbarkeit zwischen ein- und ausgehenden Nachrichten erzeugen


Ein Mix sammelt Nachrichten, kodiert sie um und gibt sie umsortiert wieder aus.




Alle Mixe müssen zusammenarbeiten, um den Weg einer Nachricht zurückverfolgen zu können.




JAP

 **Anonymity & Privacy** 00.04.021

Server: 


▼ Anonymität

Nutzerzahl: 241


Verkehr: 

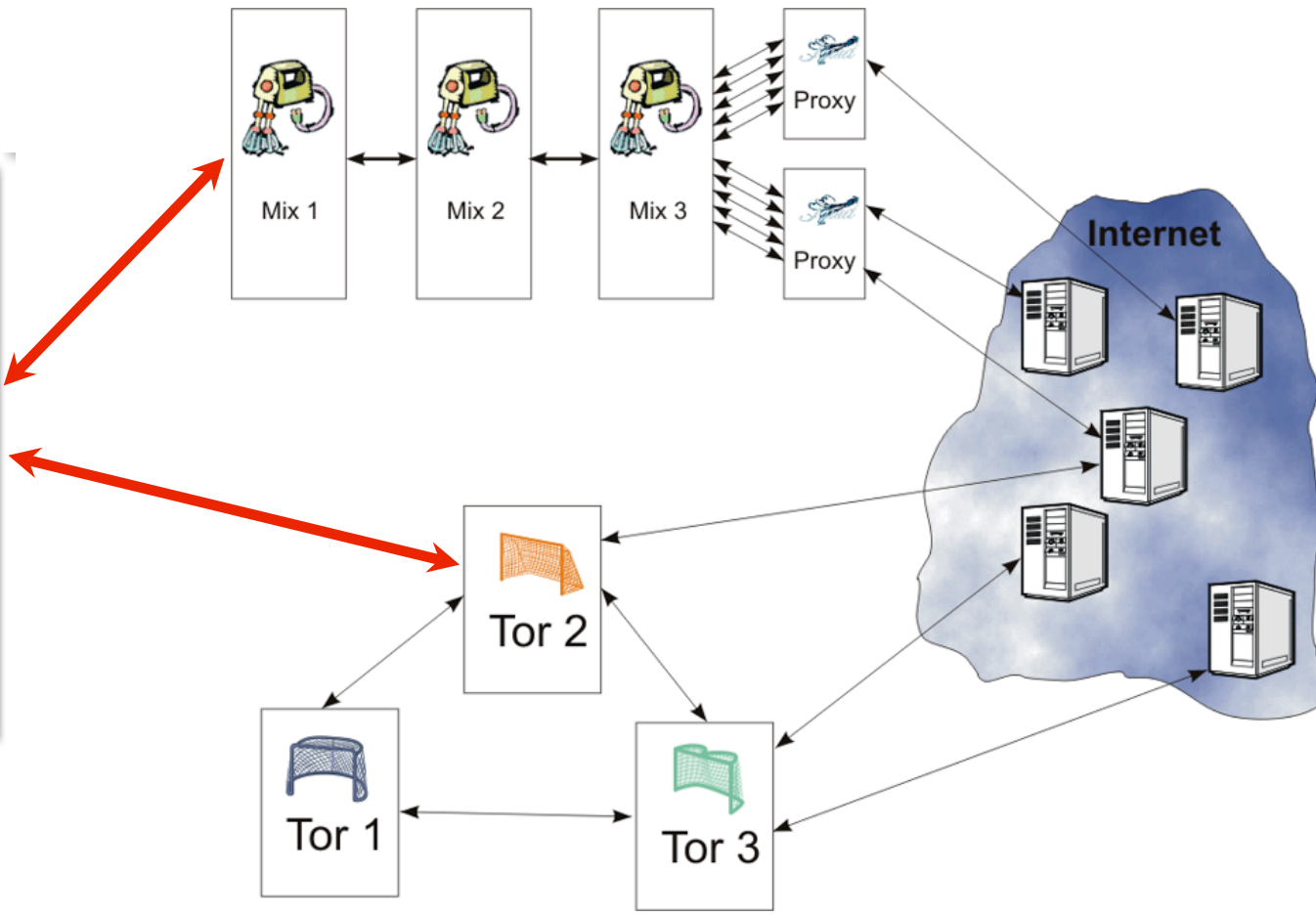
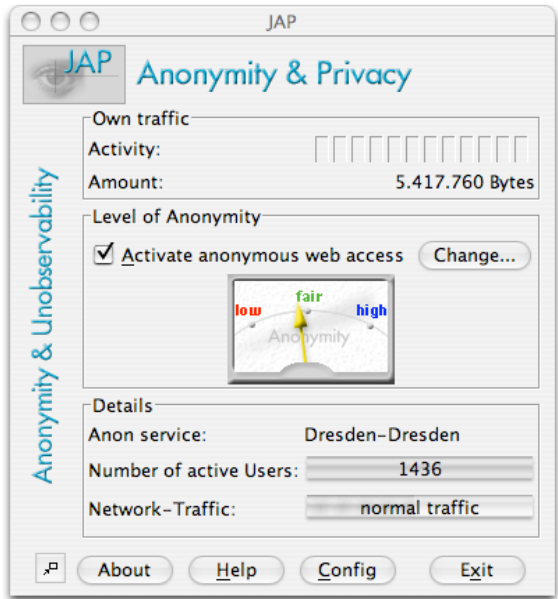


Anonymität Ein Aus

► Eigene anonymisierte Daten: 0 Byte Aktivität: 

► Forwarder: Ein Aktivität: 







ü Anonymität im Wandel

ü Anonym Kommunikation im Internet: AN.ON u **Rechtliche Rahmenbedingungen**

Erfahrungen im Bezug auf Strafverfolgung

AN.ON als Mittel zur Umgehung von Zensur



- z Grundgesetz (GG)
- z Außenwirtschaftsgesetz (AWG)
- z Gesetz zur Beschränkung des Brief-, Post-, und Fernmeldegeheimnisses (G10-Gesetz)
- z Strafprozeßordnung (StPO)
- z Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
- z Telekommunikationsgesetz (TKG)
- z Mediendienste-Staatsvertrag (MDStV)
- z Teledienstegesetz (TDG)
- z Telekommunikationsüberwachungsverordnung (TKÜV)
- z Telekommunikations-Datenschutzverordnung (TDSV)
- z Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG)
- z EU Datenschutz Direktive (95/46/EC)
- z EU Verfassung
- z ...



z Telekommunikationsdienste

- Ö Anknüpfungspunkt: Datentransport und Signalverarbeitung
- Ö Gesetzliche Regelung: TKG
- Ö Beispiele: Telefonkabel, Mobilfunk, Access-Provider, E-Mail
 - ± Speicherpflicht für Strafverfolgung

z Teledienste

- Ö Anknüpfungspunkt: Inhalt der Kommunikation
- Ö Gesetzliche Regelung: TDG / TDDSG
- Ö Beispiele: Websites / Datendienste / Online Banking / **AN.ON**
 - ± Keine Verpflichtung zur Vorratsdatenspeicherung

z Mediendienste

- Ö Anknüpfungspunkt: Inhalt mit redaktionellem Hintergrund
- Ö Gesetzliche Regelung: MDStV
- Ö Beispiele: Spiegel-Online, Heise etc.



z Volkszählungs-Urteil (BVerfGE 65,1 - 15. Dezember 1983)

„Wer nicht mit hinreichender Sicherheit überschauen kann, welche ihn betreffende Informationen in bestimmten Bereichen seiner sozialen Umwelt bekannt sind, und wer das Wissen möglicher Kommunikationspartner nicht einigermaßen abzuschätzen vermag, kann in seiner Freiheit wesentlich gehemmt werden, aus eigener Selbstbestimmung zu planen oder zu entscheiden. Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wären eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß.“

z Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) [§ 3a]:

„Gestaltung und Auswahl von Datenverarbeitungssystemen haben sich an dem Ziel auszurichten, keine oder so wenig personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen. Insbesondere ist von den Möglichkeiten der Anonymisierung und Pseudonymisierung Gebrauch zu machen, soweit dies möglich ist und der Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck steht.“



z Teledienstdatenschutzgesetz (TDDSG) [§ 4 Absatz 6]:

„Der Diensteanbieter hat dem Nutzer die Inanspruchnahme von Telediensten und ihre Bezahlung anonym oder unter Pseudonym zu ermöglichen, soweit dies technisch möglich und zumutbar ist. Der Nutzer ist über diese Möglichkeit zu informieren.“

z Teledienstdatenschutzgesetz (TDDSG) [§ 6 Abs. 1]:

„Der Diensteanbieter darf personenbezogene Daten eines Nutzers ohne Einwilligung nur erheben, verarbeiten und nutzen, soweit dies erforderlich ist, um die Inanspruchnahme von Telediensten zu ermöglichen und abzurechnen (Nutzungsdaten).“

z TDDSG wurde zum 1. Januar 2002 umfassend novelliert.

- ö Der Wortlaut des § 4 Abs. 6 TDDSG blieb unverändert.
- ö anonyme oder pseudonyme Möglichkeit der Inanspruchnahme von Telediensten weiterhin wichtiges Anliegen des Gesetzgebers



- z §§ 100 a, b und §§ 100 g, h relevant für Überwachungsmaßnahmen
- z §§ 100 g, h
 - ö Auskunftersuchen ist auf Daten beschränkt, die nach bestehenden Regelungen zulässigerweise erhoben und gespeichert werden und insoweit bereits vorliegen
 - ö gemäß Vorgaben des TDDSG werden bei AN.ON keine Daten gespeichert
 - ö Paragraphen nicht anwendbar
- z §§ 100 a, b
 - ö Aufzeichnung personenbezogener Daten für die Zukunft kann angeordnet werden
 - ö Voraussetzung:
 - ± Verdacht auf Straftat gemäß Katalog
 - ± richterliche Anordnung (maximal für drei Monate)
 - ± bei Gefahr im Verzug auch Staatsanwalt (maximal für drei Tage)
 - ö relevant für AN.ON



- z der Betrieb des Anonymisierungsdienstes in seiner angebotenen Form steht im Einklang mit den geltenden gesetzlichen Regelungen
- z Vorratsspeicherung von Nutzungsdaten bezüglich des Dienstes zum Zwecke der Strafverfolgung ist nicht vorgeschrieben; vielmehr wäre im Gegenteil die Speicherung dieser Daten rechtswidrig
- z im Einzelfall kann eine Überwachung einer Kommunikationsbeziehung durch richterlichen bzw. staatsanwaltschaftlichen Beschluß angeordnet werden



ü Anonymität im Wandel

ü Anonym Kommunikation im Internet: AN.ON

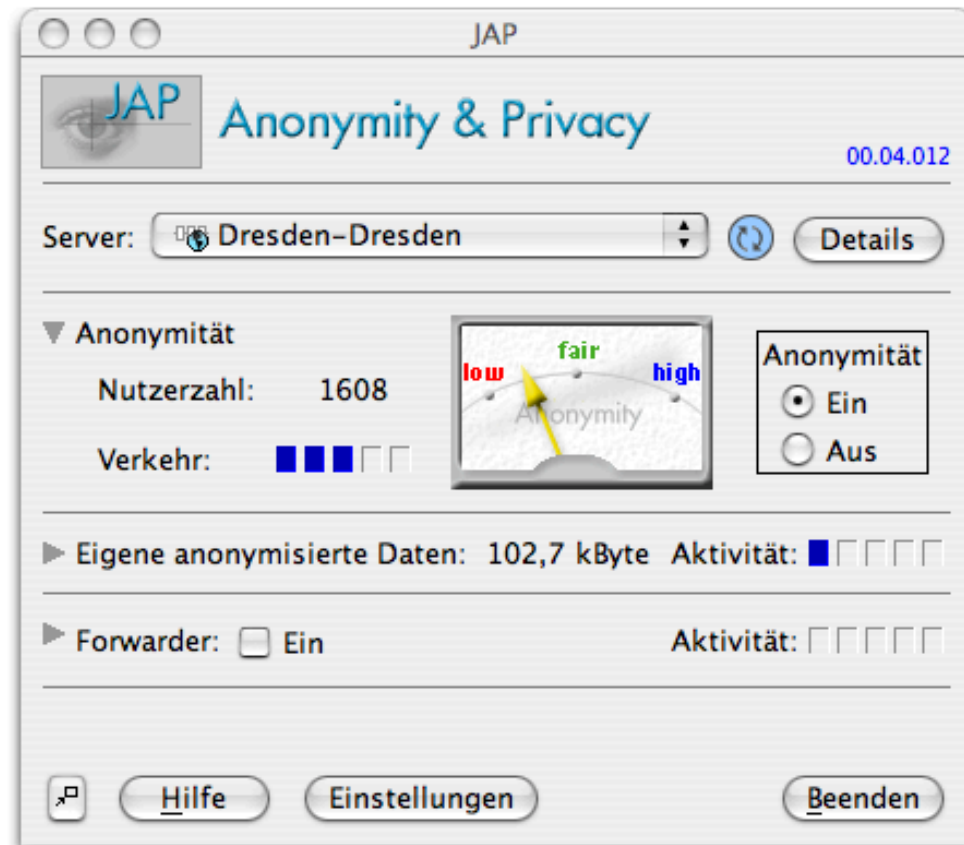
ü Rechtliche Rahmenbedingungen

u **Erfahrungen im Bezug auf Strafverfolgung**

AN.ON als Mittel zur Umgehung von Zensur



- z **Test Version verfügbar:** <http://anon.inf.tu-dresden.de/>
- ö veröffentlicht und kostenlos nutzbar: seit September 2000
- ö > 1.000.000 Downloads
- ö geschätzt:
 - ± mehr als 50 000 Nutzer
 - ± 2 500 gleichzeitig
- ö pro Monat:
 - ± > 4 TByte Daten
 - ± > 200 Million URLs





- z Mißbrauchs bezogene Anfragen (1. Januar – 30. Juni 2004)
 - ö insgesamt: 32 Anfragen
 - ö 22 Anfragen von Strafverfolgungsbehörden (Polizei, Staatsanwalt, Richter)
 - ± bezogen auf strafrechtlich relevanten Anfangsverdacht.
 - ± 14 x Betrug (3 x eBay)
 - ± 5 x Beleidigung
 - ö 10 Anfragen von Privatpersonen und Firmen
 - ± Spam-Email
 - ± Beleidigungen
 - ± Urheberrechtsverletzungen
 - ± Angriffe auf Webseiten (gestohlene eBay Paßwörter)



- z „künstliche“ Beschränkung der unterstützten Protokolle
 - ö keine TCP/IP Verbindungen möglich
 - ± implementiert aber deaktiviert
 - ö nur HTTP (Web)
 - ö nur bekannte HTTP Ports (80, 443, 8080)
 - ö Begrenzung der Größe von POST-Anfragen (Uploads)
- z Webseitenbetreiber können Sperrung beantragen
- z Mißbrauch aber generell nicht verhinderbar:
 - ö Zugriffe die in einem Land zulässig sind können in einem anderen Land verboten sein
 - ö Computer sind generell nicht in der Lage zu entscheiden ob ein Zugriff "gut" oder "böse" ist



Polizeidirektion XY
Kommissariat 3

Berlin, den 25.02.2005

Ermittlungsverfahren gegen Unbekannt wegen des Verdachtes auf Computerbetrug

Sehr geehrte Damen und Herren, im Rahmen des oben genannten Ermittlungsverfahrens wurde festgestellt, daß dem Täter eine IP-Adresse zugeordnet werden kann, die durch Sie verwaltet wird:

IP-Adresse: 141.76.1.121 Datum/Uhrzeit (Ortszeit): 25.06.2004, 09:05:46 Uhr

Sie werden nun gebeten alle Ihnen bekannten Verbindungs- und Nutzungsdaten, die oben genannte IP-Adresse und Zeitpunkt betreffen mitzuteilen. Es wird auch um Mitteilung gebeten, falls keine Daten zum Beispiel auf Grund der bereits verstrichenen Zeit vorliegen

... Der von Ihnen genannten Server ist Teil eines Forschungsprojektes. Ziel des Projektes ist es, anonyme und unbeobachtbare Webzugriffe zu realisieren. Dabei geht es darum, die Vorschriften des Teledienststedatenschutzgesetzes umzusetzen. Dabei wird bereits auf technischer Ebene die Zuordnung von IP-Adressen zu einzelnen Nutzern oder sonstigen identifizierenden Merkmalen vermieden. Aus diesem Grunde liegen keine Daten vor, über die (bei Vorliegen eines richterlichen Beschlusses) Auskunft gegeben werden könnte.

Es tut mir leid, Ihnen insoweit nicht weiterhelfen zu können. ...



- z 03.07.2003: Beschluß des Amtsgerichts Frankfurt/Main
 - ö Grundlage: §§ 100g, 100h StPO
 - ö Speicherung / Auskunft von Zugriffen auf eine bestimmte IP
 - ö ULD legt Beschwerde ein (keine aufschiebende Wirkung)
- z Einbau / Aktivierung der Strafverfolgungsfunktion
 - ö Aufzeichnung eines einzelnen Datensatzes
- z 11.07.2003: Landgericht Frankfurt setzt Vollziehung aus
 - ö Mitteilung an ULD erst 26.08.2003
 - ö Bestätigung endgültig 15.09.2003
- z 29.08.2003: AG Frankfurt ordnet Durchsuchung der Räume der TU Dresden und Beschlagnahme an
 - ö Auskunftsverpflichtung war schon ausgesetzt
 - ö Protokolldatensatz wird unter Protest herausgegeben
- z 21.10.2003: LG Frankfurt bestätigt Rechtsauffassung des ULD
 - ö Durchsuchungsanordnung und Beschlagnahme waren rechtswidrig
- z Löschung des Datensatzes erweist sich als schwierig



ü Anonymität im Wandel

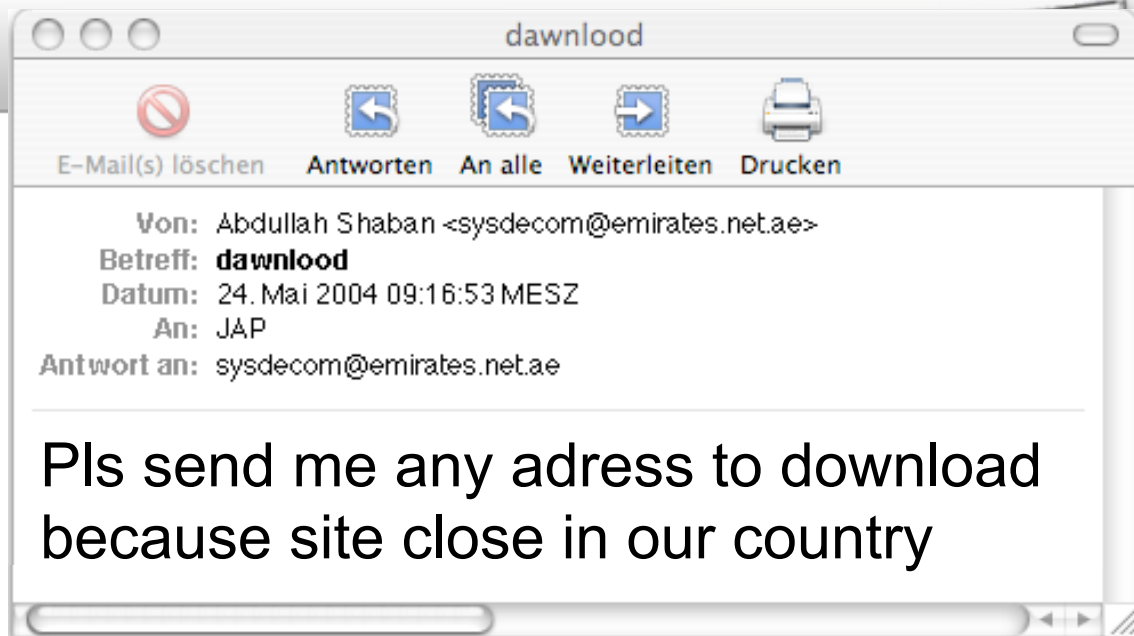
ü Anonym Kommunikation im Internet: AN.ON

ü Rechtliche Rahmenbedingungen

ü Erfahrungen im Bezug auf Strafverfolgung

ü **AN.ON als Mittel zur Umgehung von Zensur**

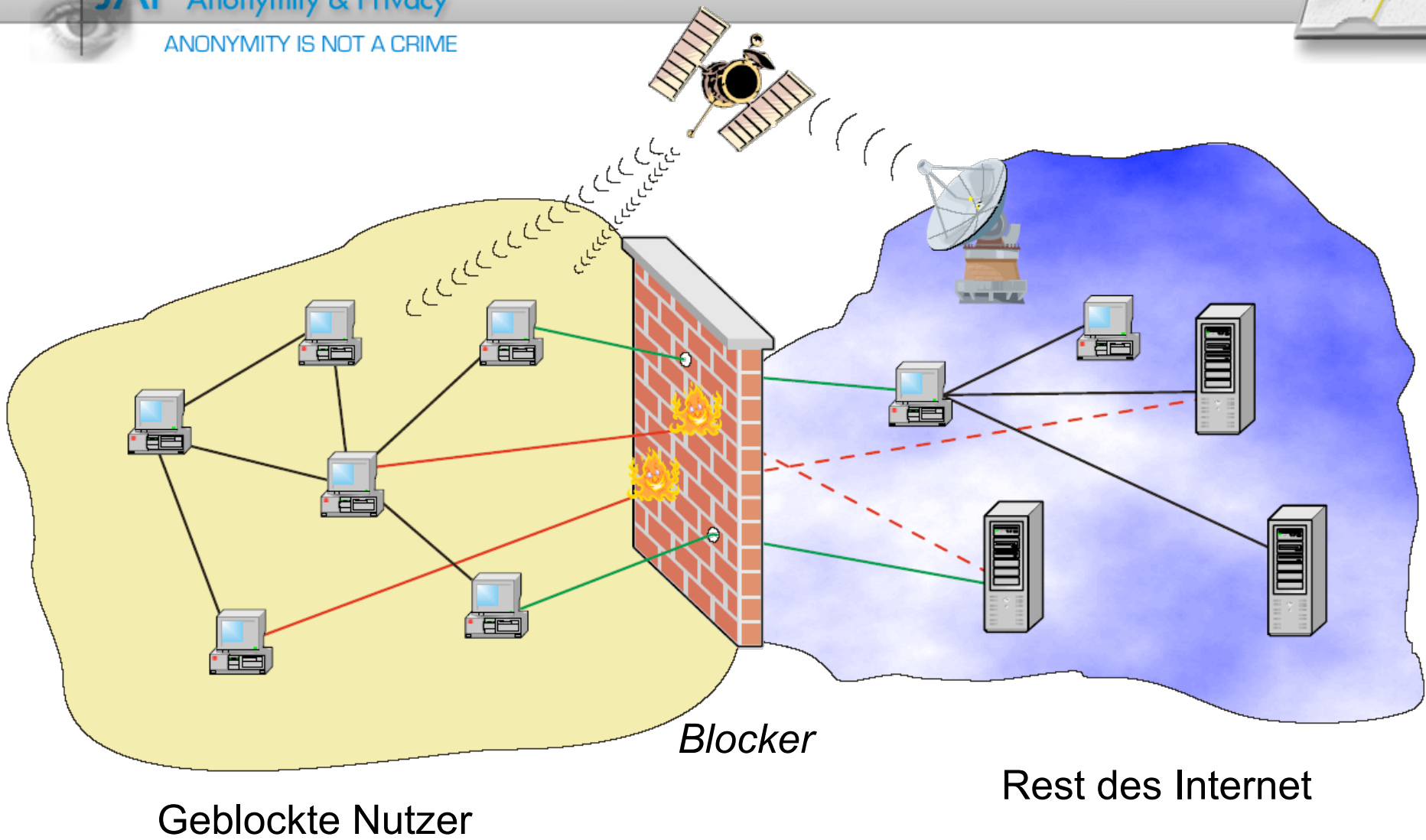
Motivation: Menschen fragten uns nach einer **blockungsresistenten** Version von AN.ON...



Discussion Forums: Help for JAP

By: Nobody/Anonymous - nobody
located in China, cannot connect
2004-05-29 22:30

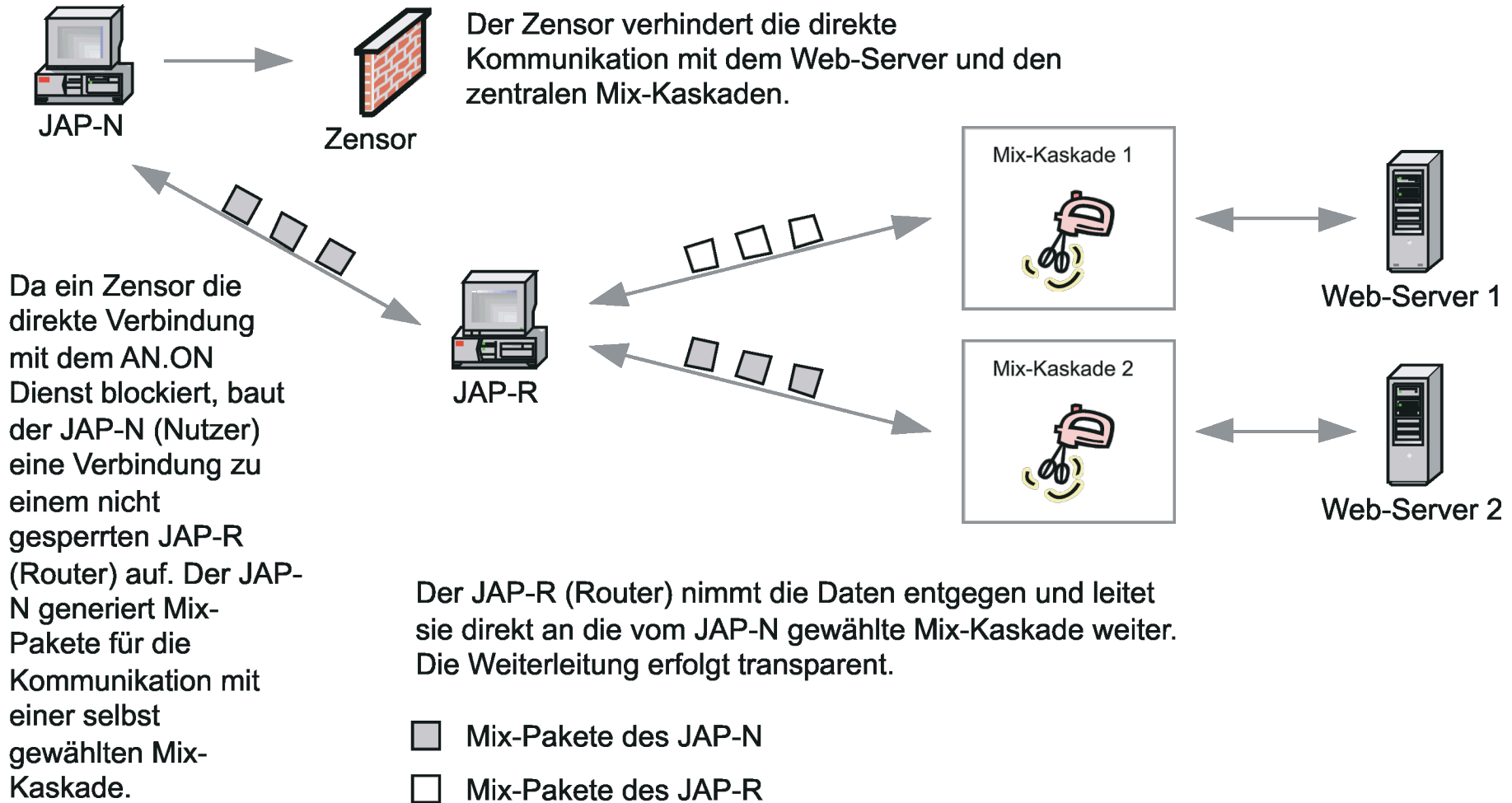
How has Jap tested in China? I am currently unable to connect to any mixes nor the info service. I am running the newest version of JAP, using a dialup connection, and have already configured the setting as according to JAP website(127.0.0.1) and have even tried forcing usage of an anon proxy. So far, I have gotten "error -6" could not connecto to mix every time. Any other users in China that have gotten JAP to work?



Geblockte Nutzer

Blocker

Rest des Internet





- Weiterleitungs-Server und Weiterleitungs-Client integriert in den bestehenden JAP
- Forwarder werden ist einfach: Als Freiwilliger muß man lediglich den Weiterleitungs-Server aktivieren

⇒ Vorteil gegenüber Peekabooty, TriangleBoy, Infranet etc.: Hohe Zahl potentieller Forwarder – jeder JAP Nutzer kann “out of the box“ mitmachen.

The screenshot shows the JAP software interface with the following elements:

- Window title: JAP
- Logo: JAP Anonymity & Privacy
- Version: 00.04.021
- Server: Universitaet Regensburg - CC... (with a refresh button and a Details button)
- Anonymität: Ein, gering [3 red squares] [5 empty squares] hoch
- Eigene anonymisierte Daten: 0 Byte, Aktivität: [5 empty squares]
- Forwarder: Ein [Warning icon]** (This row is circled in red)
- Weitergeleitete Verbindungen: 0 aktuell, 0 angenommen, 0 abgelehnt
- Weitergeleitetes Datenvolumen: 0 Byte
- Genutzte Bandbreite: 0 Byte/s
- Buttons at the bottom: Hilfe, Einstellungen, Beenden



1. Forwarder melden sich bei vertrauenswürdigen InfoService an.
2. InfoService überprüft ob der Forwarder erreichbar ist und speichert die zugehörige IP-Adresse. (Forwarder müssen sich periodisch bestätigen, daß sie noch verfügbar sind.)
3. Geblockte Nutzer können vom InfoService die IP-Adresse eines Forwarders bekommen – entweder direkt oder via e-Mail.
4. IP-Adresse ist mittels “reverse Turing-Test” (CAPTCHA) gesichert.



Verteilung der IP-Adressen von Forwardern erfolgt ausschließlich in **nicht maschinenlesbarer** Form!

JAP

Forwarding Client Konfiguration: Sc

Lösen Sie das Captcha:

Zeichensatz: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Zeichenanzahl: 8

Geben Sie die Zeichenfolge vom Bild ein:

Abbrechen Weiter >>>

Hilfe Einstellungen Beenden



Fragen



anon.inf.tu-dresden.de



Was kann ich dagegen tun?

www.datenschutzzentrum.de