

Netzsperrren – sauberes Internet dank BKA?

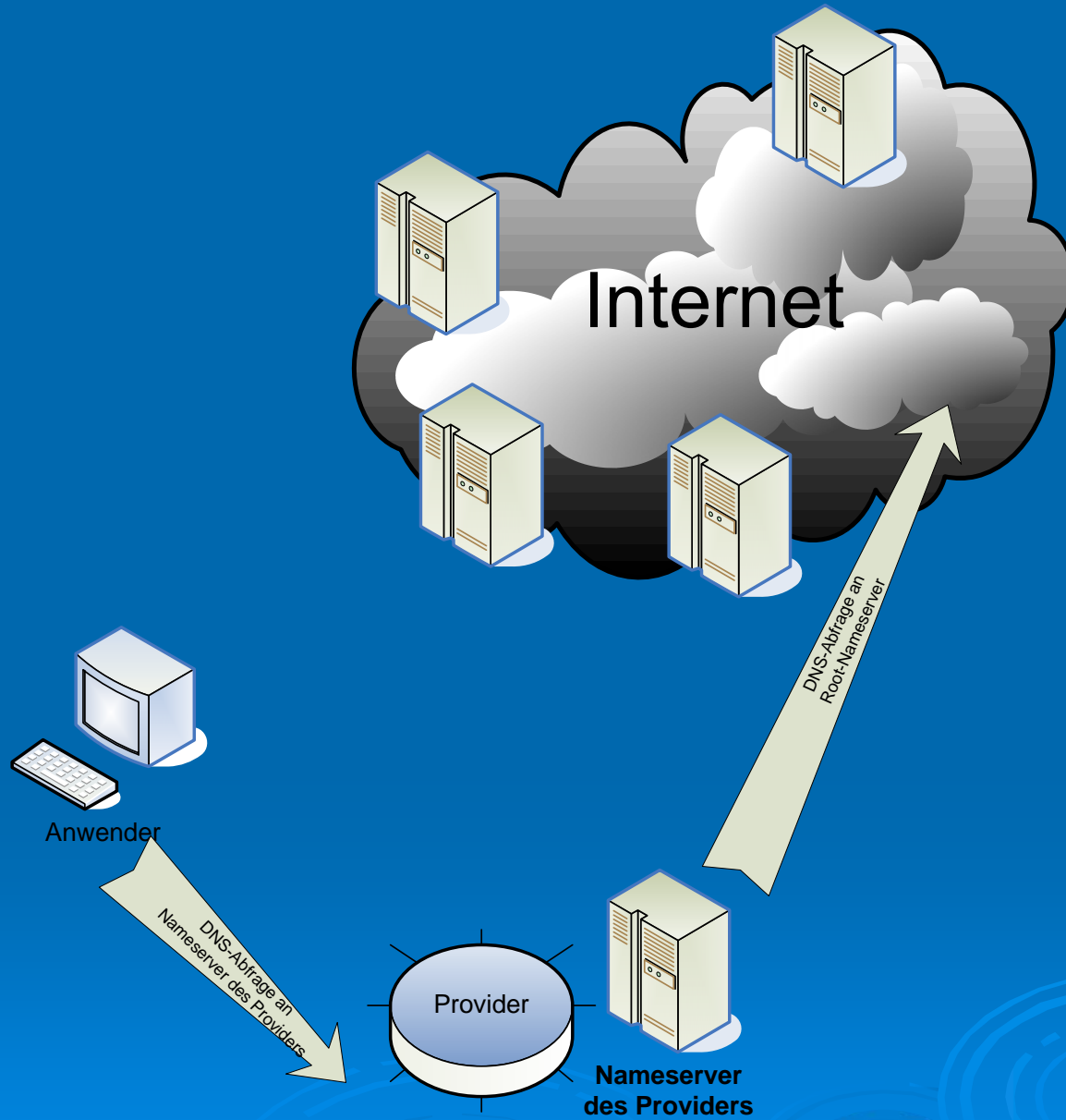
Technische Gegebenheiten und
Überlegungen

Ziele einer Netzsperre

- Verhindern des Aufrufs bestimmter Webseiten.
- Verhindern des Zugangs zu Teilen des Internets
- Kontrolle der Nutzung bestimmter Informationen

Aufruf einer Web-Seite

- Eingabe der URL (z.b. www.ard.de) in den Browser
- Im PC wird der eingetragene Name-Server abgefragt, um www.ard.de in eine IP-Adresse zu übersetzen.
- Der eingetragene Name-Server ermittelt über einen Root-Name-Server den für ard.de zuständigen Name-Server, fragt diesen ab und übergibt die ermittelte IP an den PC.
- Die IP-Adresse wird mit den Request-Daten (e.g. URL) vom Browser aufgerufen.
In den Request-Daten ist die URL enthalten, da oftmals auf einer IP-Adresse mehrere Virtuelle Web-Server laufen.



denkbare Netzsperrren

- (a) Sperre des Internet-Zugangs
- (b) Beschränkung des Internet-Zugangs per IP-Adresse
- (c) Beschränkung des Internet-Zugangs per DNS
- (d) Umleitung von Zugriffen

(a) Sperre des Internet-Zugangs

- **Ultimative Sperre**
- **Wer ist Inhaber des Zugangs?**
- **Wer nutzt den Zugang?**
Beispiel: Schüler benötigen Internet für die Hausaufgaben
- **Wer entscheidet über die Sperre?**

(b) Beschränkung des Internet-Zugangs per IP-Adresse

- es sind Teile des Internets nicht erreichbar
- die Sperre wirkt oft für mehrere Webseiten (URL)

(c) Beschränkung des Internet- Zugangs per DNS

- Auf bestimmte Seite kann nicht zugegriffen werden (URL)
- Eingriff in die DNS-Funktion auf Provider-Ebene
- Oder, Anweisung an die zuständige Registry (e.g. DENIC)

(d) Umleitung von Zugriffen

- DNS-Server antwortet mit falschen Daten
- Eingriff in viele DNS-Server
- DNS-Server entsprechen NICHT mehr den veröffentlichten Standards (RFCs), u.a. DNSSEC
- ein Zugriff auf einen Web-Server führt eigentlich immer zu einem Log-Eintrag
- ein Nutzer kann jederzeit einen individuellen DNS-Server nutzen oder einen eigenen betreiben.
- ist NICHT auf Unterseiten beschränkt (e.g. www.ard.de/xyz.html)
- Ursache wird nicht beseitigt.

Effekt der Umleitung

NA ENDLICH!

Ursula von der Leyen (CDU) bekämpft erfolgreich Altersarmut und Obdachlosigkeit



WWW.MEDIENGESTALTER.CC

Umgehung der Umleitung

- Nutzung anderer / eigener Name-Server
- Nutzung von Proxy-Servern (e.g. TOR)
- evtl. sogar automatisch per DNSSEC

Eintrag eines Name-Servers

Internet Protocol (TCP/IP) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

Obtain an IP address automatically

Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 223 . 250

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: 192 . 168 . 223 . 254

Obtain DNS server address automatically

Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: 192 . 168 . 223 . 250

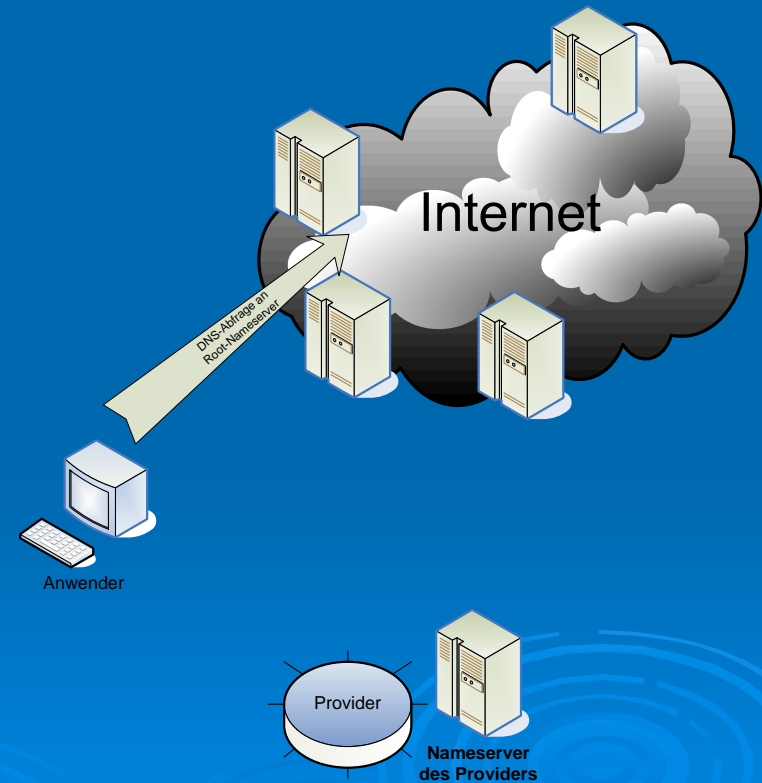
Alternate DNS server: 217 . 73 . 145 . 62

Advanced...

OK Cancel

Installation / Nutzung eines eigenen Name-Servers (DNS)

- z.B. Installation von BIND (www.isc.org)
- z.B. DNS-Funktion auf Windows-Server



Wenn die URL eines strafbaren Web-Auftritts bekannt ist, so ist damit auch bekannt:

- **der zuständige Provider**
kann direkten Einfluss auf den Web-Server nehmen (Quelle).
- **der zuständige Name-Server**
dessen Provider kann ebenfalls direkten Einfluss nehmen.
- **die zuständige Registry (e.g. DENIC)**
kann auf die Domain Einfluss nehmen.