

Jörg Reinholz
Hafenstr. 67
34125 Kassel
☎ 0561 317 22 77
☒ 0561 317 22 76
joerg.reinholz@fastix.org

Jörg Reinholz, Hafenstr. 67, 34125 Kassel

Kassel, am 16.02.2016

Expertise Euroweb: Leistungsmöglichkeiten / Vertragserfüllung nach Treu und Glaube

Sehr geehrter Herr XXXX,

anbei die besprochene Expertise, welche ich wie folgt gegliedert habe:

Inhaltsverzeichnis

I. Auftragsbeschreibung / Prüfungsumfang.....	2
II. Untersuchung der Leistungsversprechen.....	2
III. Tatsächliche Leistungserfüllung.....	3
III. a) Leistung/Untersuchungsgegenstand.....	3
III. b) Untersuchungsergebnisse.....	4
1.) IP-Adressen:.....	4
2.) Paketlaufzeiten.....	6
3.) Paketfehlermessung/Leistungsqualität.....	7
4.) Messung der für den Empfang der Webseite benötigten Zeit.....	8
5.) Anbindung der Server in Plovdiv (für die Kunden der Euroweb):.....	9
6.) Sicherheit: Untersuchung der Server-Software.....	10
7.) Sicherheit: Untersuchung der Schlüssel.....	12
IV. Würdigung der Untersuchungsergebnisse.....	15
V. Die Antworten im Einzelnen.....	19
VI. Mein Gesamtfazit und Stellungnahme.....	19
Versicherung an Eides statt.....	20

I. Auftragsbeschreibung / Prüfungsumfang

Es soll gemäß Ihres Auftrages geprüft werden, ob die Euroweb Internet GmbH im Jahr 2011 in der Lage war, die versprochene Leistung zu erbringen. Hierbei sind folgende Punkte zu prüfen:

Erfolgte die Leistung „Hosting“ der Webseiten, wie im Jahr 2011 in der an die Allgemeinheit gerichteten Werbung, also auch in der an Ihren Mandant gerichteten Werbung um den Vertrag versprochen,

Frage 1: in einem eigenen Rechenzentrum?

Frage 2: auf eigenen Servern?

Frage 3: unter Sicherstellung „der Verfügbarkeit der Systeme“

Frage 4: sachgemäß und auf dem „Stand der Technik“?

Frage 5: Ist sich die Euroweb Internet GmbH einer womöglich mangelhaften Leistung bewusst?

II. Untersuchung der Leistungsversprechen

Zu 1., 2., 3., 4.)

Unter „Hosting“ wird verstanden, dass die Teilleistung des Bereithaltens der Webseiten für den Abruf durch Interessenten erbracht wird. Es handelt sich hierbei um ein Leistungsversprechen

Die Bewerbung der Euroweb Internet GmbH auf deren an die Allgemeinheit gerichteten Webseite, auf welche ihr Mandant ausdrücklich aufmerksam gemacht wurde, lautete im Jahr 2011 wörtlich wie folgt:

„Das Hosting der aller Webseiten der Euroweb Vertragspartner läuft über die unternehmenseigenen Server. Besonders bei Unternehmensseiten spielen eigene Server eine große Rolle. Die Server garantieren die Verfügbarkeit der Systeme, Reaktionszeiten und hohe Flexibilität.

Ein jede Nacht durchgeführtes Backup garantiert die Verfügbarkeit der Systeme. Darüberhinaus ist das Rechenzentrum der Euroweb Internet GmbH für den Ernstfall selbstverständlich mit Feuerlöschsystemen und Notstromaggregaten ausgerüstet.“

Es wird in der Werbung also versprochen, die Leistung „Hosting“ in einem eigenen Rechenzentrum (Frage 1), mit eigenen Servern (Frage 2) unter Sicherstellung der Verfügbarkeit der Systeme – im Kontext der Abrufmöglichkeit der Webseite - zu erbringen. Es werden kurze Reaktionszeiten und eine hohe Verfügbarkeit versprochen.

Die sachgemäße Erbringung einer Leistung auf dem Stand der Technik ist stets Vertragsbestandteil. Zudem wirbt die Euroweb Internet GmbH mit den Worten „Euroweb – Professionelles Webdesign für den Mittelstand“ - woraus das explizite Versprechen abzuleiten ist, dass die gesamte Leistung „professionell“ also sachgemäß, also „auf dem Stand der Technik“ erbracht wird. Dieses betrifft auch das Hosting.

III. Tatsächliche Leistungserfüllung

Die Fragen 1 bis 3 sind durch die Verfahren 34 O 5/12 (einstweilige Verfügung), 34 O 32/12 (Hauptsache) des LG Düsseldorf (alle Jörg Reinholz ./ Euroweb Internet GmbH) geklärt.

In der Berufung zur Sache 34 O 32/12 erkannte das OLG Düsseldorf (I-20 U 66/13) darauf, dass weder ein eigenes Rechenzentrum der Euroweb Internet GmbH noch eigene Server existieren und verbot der Euroweb Internet GmbH die oben zitierte und auch an Ihren Mandant gerichtete Werbung.

In dem gleichen Verfahren blieb unstrittig und wurde seitens der Euroweb Internet GmbH auch bestätigt, dass es sich bei dem beworbenen „Rechenzentrum“ um einen um gewidmeten Büroraum im „Rilon-Center“ in Plovdiv (Bulgarien) handelt. Es handelt sich also um ein Gebäude, welches Dritte jedenfalls während der Geschäftszeiten der Firmen betreten können.

Es handelt sich bei der im Verbotstenor genannten Werbung der Antragsgegnerin um eine Täuschung der potentiellen Kunden, denen hier vorvertraglich vorsätzlich unwahr eine Beschaffenheit eines Produktes oder einer Leistung vorgemacht wurde und bis heute wird, welche eine besonders gute und zum Kauf verleitende Eigenschaften verspricht.

Für die Beantwortung der Frage 4 ist eine technische Untersuchung notwendig. Da für Ihren Mandant keine Webseite erstellt und diese auch nicht gehostet wurde kann die Leistung nur an Hand derjenigen Leistung ermittelt werden, welche ein vergleichbarer Kunde empfangen hat.

III. a) Leistung/Untersuchungsgegenstand

Das Leistungsangebot der Euroweb Internet GmbH richtet sich an kleine und mittelständische Unternehmen. Diese wirbt damit „*Marktführer bei der Erstellung von Webseiten für kleine und mittelständische Unternehmen zu sein.*“

Als mit dem Beklagten vergleichbaren Kunde der Euroweb Internet GmbH habe ich die Kanzlei der Vertreter der Euroweb Internet GmbH gewählt, welche ein typischer Vertreter des besonders umworbenen Kundenkreises ist. Insbesondere ist bei „kleinen und mittelständischen Unternehmen“ zu erwarten, dass deren Kunden und also potentielle Interessenten der Webseiten ihren Sitz weit überwiegend in Deutschland haben. Dass die Webseite der Kanzlei „Buchholz und Kollegen“ nur auf deutsch verfügbar ist zeigt diesen Umstand deutlich auf.

Deren Webseite ist unter der Adresse „<http://buchholz-kollegen.de>“ zu erreichen. Ich erwarte nicht, dass die Kanzlei bestreitet, Kunde der Euroweb Internet GmbH zu sein.

Vertragsschluss war frühestens der Beginn der Existenz der Kanzlei „Buchholz und Kollegen“. Das war im August des Jahres 2013 und liegt damit ca. zwei Jahre nach dem hier strittigen Vertragsschluss.

Als weiteren Untersuchungsgegenstand wurde die Webseite des Hotels Primas, Alessandro-Volta-Straße 18, 38440 Wolfsburg (<http://www.hotel-primas.de/>) gewählt, welche mindestens seit dem Jahr 2009 Kunde der Euroweb Internet GmbH ist.

III. b) Untersuchungsergebnisse

1.) IP-Adressen:

1.a) www.buchholz-kollegen.de

Für die weitere Untersuchung ist die IP-Adresse des Servers notwendig. Diese liefert der Befehl nslookup:

```
nslookup www.buchholz-kollegen.de 8.8.8.8
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
www.buchholz-kollegen.de  canonical name = buchholz-kollegen.de.
Name: buchholz-kollegen.de
Address: 91.199.247.182
```

Damit steht die IP-Adresse 91.199.247.182 als die des Servers fest auf welchem (aktuell) die Webseite der Kanzlei Buchholz und Kollegen gehostet wurde. Die umgekehrte Namensauflösung liefert dann folgende Daten:

```
nslookup 91.199.247.182 8.8.8.8
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
182.247.199.91.in-addr.arpa  name = client-182.euroweb.net.
```

1.b) www.buchholz-kollegen.de am 1.2.2016

Bis vor wenigen Tagen oder Wochen war die zu dem Hostname www.buchholz-kollegen.de gehörende IP-Adresse noch 91.199.247.29, die bei „umgekehrter“ Namensauflösung den Hostname „plesk05.euroweb.net“ liefert.

Die Domain „euroweb.net“ ist tatsächlich seit Jahren der Euroweb Internet GmbH zugeordnet.

Der Server mit den beiden IP 91.199.247.29 und 91.199.247.182 steht in einem zum Serverraum umgebauten Büro in einem öffentlich zugänglichen Büro- und Geschäftshaus in Plovdiv, Bulgarien („Rilon-Center, Hristo Botev 92V Blvd, BG-4000 Plovdiv) – Der Beweis hierfür ist bei der Akte 34 O 32/12 des LG Düsseldorf, die Euroweb Internet GmbH bewirbt auch selbst diesen Standort

1.c)

Die IP-Adresse der Webseite des Hotel Primas wurde wie folgt ermittelt:

```
nslookup 'www.hotel-primas.de' 8.8.8.8
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
www.hotel-primas.de  canonical name = hotel-primas.de.
Name: hotel-primas.de
```

Address: 91.199.247.29

Die umgekehrte Namensauflösung liefert dann folgende Daten:

```
nslookup '91.199.247.29' 8.8.8.8
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
29.247.199.91.in-addr.arpa  name = plesk05.euroweb.net.
```

Das ist aus technischen Gründen (gleiche IP-Adresse) zwingend der gleiche Server wie derjenige, auf dem bis vor wenigen Tagen auch der Auftritt der Kanzlei Buchholz und Kollegen gehostet wurde. Auch dieser Server steht also in einem zum Serverraum umgebauten Büro in einem öffentlich zugänglichen Büro- und Geschäftshaus in Plovdiv, Bulgarien („Rilon-Center, Hristo Botev 92V Blvd, BG-4000 Plovdiv).

1.d)

Den eigenen Webauftritt hostet die Euroweb Internet GmbH aber auf einer anderen IP-Adresse:

```
nslookup euroweb.de
Server:      8.8.8.8
Address:     8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
Name:   euroweb.de
Address: 212.114.82.20
```

Die umgekehrte Namensauflösung liefert folgende Daten:

```
nslookup 212.114.82.20
Server:      127.0.0.1
Address:     127.0.0.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
20.82.114.212.in-addr.arpa  name = unknown.euroweb.cust.osn.de.
```

Der Server mit dem Auftritt der Euroweb Internet GmbH steht also abweichend von denen mit den Auftritten der Kunden in einem Rechenzentrum der OSN Online Service Nürnberg GmbH, welches in Deutschland ist. Dieses auch für folgende weitere, zur Euroweb Internet GmbH selbst und zu deren Töchtern gehörende Webseiten:

alpen-web.ch, digitale-werbung-mittelstand.at, digitale-werbung-mittelstand.ch, digitale-werbung-mittelstand.de, euroweb-blog.de, euroweb-d.de, euroweb-deutschland.de, euroweb.de, euroweb.info, eurowebdeutschland.de, faq-kmu.at, faq-kmu.ch, faq-kmu.de, faq-onlinemarketing.at, faq-onlinemarketing.ch, faq-onlinemarketing.de, glossar-kmu.at, glossar-kmu.ch, glossar-kmu.de, glossar-onlinemarketing.at, glossar-onlinemarketing.ch, glossar-onlinemarketing.de, internetverlag.ch, online-werbung-mittelstand.at, online-werbung-mittelstand.ch, online-werbung-mittelstand.de, onlinemarketing-kmu.at, onlinemarketing-kmu.ch, onlinemarketing-kmu.de, your-booking.at, your-booking.ch, your-booking.de, your-reservation.de

2.) Paketlaufzeiten

Allein der Standort der beiden Server (91.199.247.29, 91.199.247.182) in Bulgarien lässt schon entfernungsbedingt erhebliche technische Nachteile befürchten, wenn wie vorliegend die Abrufer ihren eigenen Standort in Deutschland haben.

So benötigen „Pings“ (OSI-Level 3) ausgehend von Servern der Variomedia AG in einem Rechenzentrum in Potsdam rund 54 ms (91.199.247.29) bzw. 62 ms (5 91.199.247.182) bis zum Server der Euroweb in Bulgarien

```
ping 91.199.247.29
PING 91.199.247.29 (91.199.247.29) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 91.199.247.29: icmp_seq=1 ttl=52 time=53.2 ms
64 bytes from 91.199.247.29: icmp_seq=2 ttl=52 time=53.5 ms
64 bytes from 91.199.247.29: icmp_seq=3 ttl=52 time=53.8 ms
64 bytes from 91.199.247.29: icmp_seq=4 ttl=52 time=53.5 ms
64 bytes from 91.199.247.29: icmp_seq=5 ttl=52 time=54.2 ms
^C
--- 91.199.247.29 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4007ms
rtt min/avg/max/mdev = 53.205/53.671/54.222/0.338 ms
```

```
ping -c 5 91.199.247.182
PING 91.199.247.182 (91.199.247.182) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 91.199.247.182: icmp_seq=1 ttl=51 time=61.8 ms
64 bytes from 91.199.247.182: icmp_seq=2 ttl=51 time=61.7 ms
64 bytes from 91.199.247.182: icmp_seq=3 ttl=51 time=61.8 ms
64 bytes from 91.199.247.182: icmp_seq=4 ttl=51 time=61.4 ms
64 bytes from 91.199.247.182: icmp_seq=5 ttl=51 time=62.1 ms

--- 91.199.247.182 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4007ms
rtt min/avg/max/mdev = 61.498/61.825/62.145/0.306 ms
```

Zum Server mit dem Auftritt der Euroweb Internet GmbH (212.114.82.20) selbst jedoch nur rund 19 ms:

```
ping -c 5 212.114.82.20
PING 212.114.82.20 (212.114.82.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 212.114.82.20: icmp_seq=1 ttl=57 time=19.1 ms
64 bytes from 212.114.82.20: icmp_seq=2 ttl=57 time=18.9 ms
64 bytes from 212.114.82.20: icmp_seq=3 ttl=57 time=19.3 ms
64 bytes from 212.114.82.20: icmp_seq=4 ttl=57 time=18.8 ms
64 bytes from 212.114.82.20: icmp_seq=5 ttl=57 time=19.3 ms

--- 212.114.82.20 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms
rtt min/avg/max/mdev = 18.885/19.152/19.389/0.264 ms
```

3.) Paketfehlermessung/Leistungsqualität

Wie ich bereits vor dem LG und OLG Düsseldorf erfolgreich vorgetragen habe, erfolgte und erfolgt das Hosting in einem umgewidmeten Büroraum in Plovdiv. Deshalb habe ich gemessen, wie viele TCP-Pakete beschädigt ankommen bzw. verloren werden:

3.a.) Paketfehlermessung mit mtr 91.199.247.29 (Server für Euroweb-Kunden):

```

Keys:  Help  Display mode  Restart statistics  Order of fields  quit
      Packets
Host   Loss%  Snt  Last  Avg  Best  Wrst  StDev
1. ???
2. xe-3-1-0.cr-pollux.cgn3.he-core.de  0.0%  35  0.3  1.6  0.3  27.7  5.4
3. 80.237.129.182  0.0%  35  12.6  14.1  12.4  43.4  6.4
4. neterra-linx.neterra.net  0.0%  35  31.1  47.2  31.1  211.0  46.4
5. 94.156.252.209.neterra.net  79.4%  35  47.2  74.8  47.1  230.4  68.7
6. plesk05.euroweb.net  0.0%  34  50.6  50.8  50.2  51.3  0.3

```

Das Netzwerk-Tool „mtr“ weist beim Datentransport zwischen einem Server, der bei hosteurope steht und dem Server plesk05.euroweb.net (91.199.247.29) eine Verlustrate von fast 80% aus.

3.b.) Paketfehlermessung mit mtr 91.199.247.182 (Server für Euroweb-Kunden):

```

Keys:  Help  Display mode  Restart statistics  Order of fields  quit
      Packets
Host   Loss%  Snt  Last  Avg  Best  Wrst  StDev
1. ???
2. xe-1-0-0.dr-slave.r2.cgn3.he-core.de  0.0%  29  0.5  2.3  0.4  18.2  4.4
3. xe-3-2-0.cr-nashira.cgn4.he-core.de  0.0%  29  0.3  0.9  0.3  8.9  2.1
4. xe-1-1-0.cr-polaris.fra1.he-core.de  0.0%  29  3.1  3.5  3.0  13.0  1.8
5. neterra-de-cix.neterra.net  0.0%  29  3.6  12.3  3.5  146.6  31.4
6. 94.156.252.213.neterra.net  60.7%  29  54.9  44.5  30.3  104.7  25.0
7. client-182.euroweb.net  0.0%  29  32.6  32.7  32.4  32.9  0.1

```

Das Netzwerk-Tool „mtr“ weist beim Datentransport zwischen einem Server, der bei hosteurope steht und dem Server plesk05.euroweb.net (91.199.247.29) eine Verlustrate von über 60% aus.

Nachtrag: Eine Dauermessung ergab eine Verlustrate von ca. 78% bei beiden.

3.c) Paketfehlermessung mit mtr 212.114.82.20 (Server für Euroweb selbst)

```

-----
Keys:  Help  Display mode  Restart statistics  Order of fields  quit
      Packets
Host   Loss%  Snt  Last  Avg  Best  Wrst  StDev
1. ???
2. xe-3-2-0.cr-pollux.cgn3.he-core.de  0.0%  37  0.4  4.0  0.3  55.0  12.6
3. xe-1-0-0.cr-merak.fra2.he-core.de  0.0%  37  4.2  5.9  4.2  20.1  3.9
4. xe-1-3-0.cr-polaris.fra1.he-core.de  0.0%  37  3.6  3.8  3.6  8.5  0.8
5. de-cix.ffm3.osbb.net  0.0%  36  4.6  9.5  4.0  198.0  32.3
6. gi0-1-12.cisco2851-2.nbg1.osn.net  0.0%  36  7.4  7.5  7.4  7.8  0.1
7. unknown.euroweb.cust.osn.de  0.0%  36  7.5  7.6  7.4  7.8  0.1

```

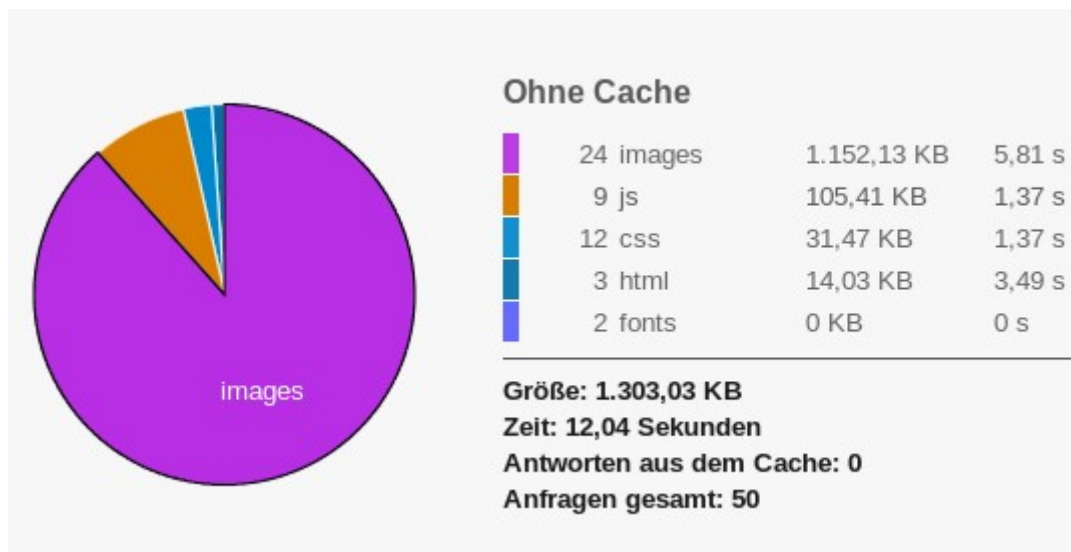
Das Netzwerk-Tool „mtr“ weist beim Datentransport zwischen einem Server, der bei hosteurope steht und dem Server unknown.euroweb.cust.osn.de. (212.114.82.20) eine Verlustrate von 0% aus.

4.) Messung der für den Empfang der Webseite benötigten Zeit

Hierfür wurden die Entwicklerwerkzeuge genutzt, welche mit Mozilla Firefox (Version 44), ausgeliefert werden. Der benutzte Rechner hat einen Vierkernprozessor und 8 GB Arbeitsspeicher, entspricht also dem, was gewerbliche Kunden haben. An das Internet ist dieser mit DSL, 25MBit/s angebunden. Auch das ist (in Deutschland) zeitgemäß und entspricht dem, was von Interessenten der Webseiten erwartbar ist. Es erweist sich folgend, dass der Rechner und die Anbindung auf den Empfang der Webseite auch keine negative Auswirkung haben, denn die Limitierung erfolgt durch die Server:

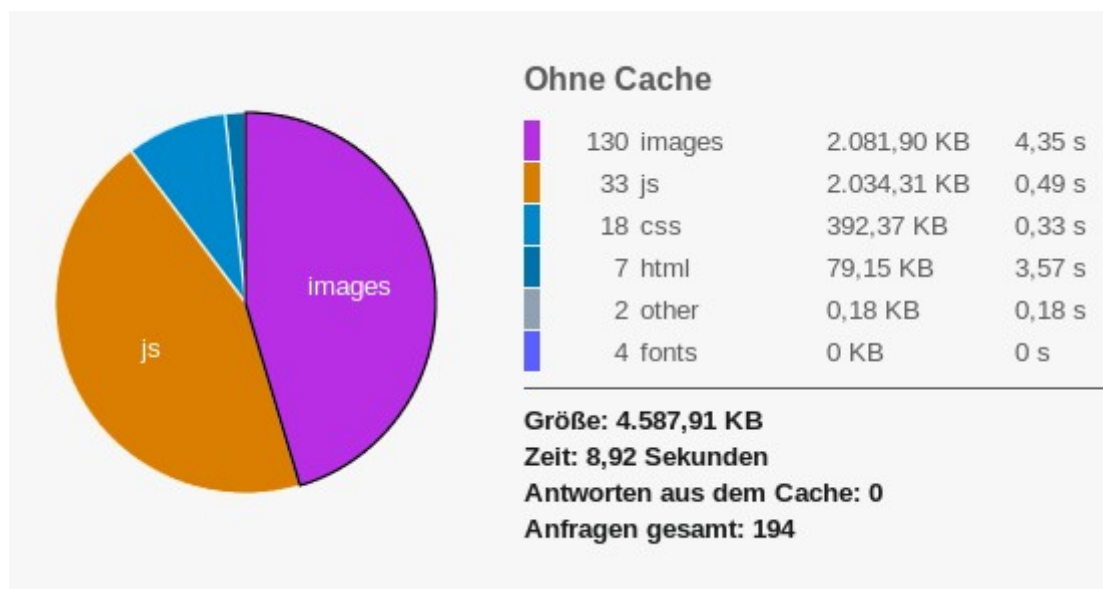
4.a) Messung für www.buchholz-kollegen.de:

Der Aufbau der in Bulgarien gehosteten Webseite der Kanzlei Buchholz und Kollegen (<http://www.buchholz-kollegen.de>) benötigt rund 12 Sekunden. In dieser Zeit werden rund 1.3 Megabytes Daten übertragen:



4.b)

Der Aufbau der in Deutschland gehosteten Webseite der Euroweb Internet GmbH (<https://www.euroweb.de>) benötigt nur rund 9 Sekunden. In dieser Zeit werden rund 4.6 Megabytes Daten übertragen.



5.) Anbindung der Server in Plovdiv (für die Kunden der Euroweb):

Aus den Daten in Punkt 3.a) und 3.b) folgt, dass die Internetverbindung durch die Firma Neterra EOOD (entspricht einer deutschen GmbH) gewährleistet wird, denn diese stellt den letzten Router.

Auf der Webseite dieser Firma (http://www.neterra.net/en/services/isp/leased_lines) kann man nachlesen, was diese genau anbietet:

Description

Neterra is a leading provider of leased lines. The company offers services to top telecom operators and corporate clients. Neterra has its own national DWDM and SDH network, interconnects with all neighbouring countries, as well as large capacities up to Frankfurt am Main, Germany.

Bandwidth

- *N*64 Kbit/s*
- *64 Kbit/s, 128 Kbit/s, 256 Kbit/s, 512 Kbit/s, 1024 Kbit/s, 2048 Kbit/s (any N*64 Kbit/s bandwidth up to 2048 Kbit/s)*
- *E3, T3*
- *STM-1, STM-4, STM-16, STM-64*
- *10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10Gbit/s EoSDH (any bandwidth from 2 Mbit/s up to 10 Gbit/s)*
- *10Gbit/s lambda*
- *1G Fiber Channel, 2G Fiber Channel*

In der Beschreibung heißt es im Rahmen des hier interessierenden zusammengefasst, dass große Leitungskapazitäten (im Zusammenhang: über den in 3.a) und 3.b) ersichtlichen Router am DE-CIX „neterra.DE-CIX.neterra.net“ nach Frankfurt am Main angeboten werden. Die lokale Anbindung erfolgt dann über die unter „Bandwidth“ angebotenen Leistungen.

- Das leistungsstärkste Angebot ist also 10 Gbit/. („10Gbit/s lambda“)

Im Vergleich: Schon seit etwa 5-10 Jahren haben einfache Bürorechner, auch Laptops eine Netzwerkkarte mit 1 Gbit/s. Selbst billige Hardware für ganz normale Privatanwender (z.B. die sicherlich jedem halbwegs interessierten bekannten „Fritzboxen“ von AVM) stellt diese Leistung in lokalen Netzwerken bereit. Das bedeutet: Das angebliche „Rechenzentrum“ - in welchem die Euroweb Internet GmbH nach eigenem Behaupten die Webauftritte von über 20.000 Kunden hostet verfügt nur über eine Anbindung, welche 10 normale Bürorechner versorgt.

Eine Nachschau bei Amazon(!) ergab, dass für Server ab 180 €/Stück folgende 10Gbit-Karten verfügbar sind:

- Netgear GS728TX-100NES - Netgear S3300 (24 Gig Stackable Smart Switch mit 10 Gigabit)
- PCI Express 10 Gigabit Ethernet LWL-Netzwerkkarte mit offenem SFP+ - PCIe x4 10Gb NIC SFP+ Adapter - 10GbE Ethernet...
- StarTech Cisco kompatibles SFP+ Twinax Kabel 2m - 10GBASE-CU SFP+ Direct Attach Kabel - passiv - 10Gigabit Kupfer...
- HPE NC552SFP 10Gb 2port Ethernet Adapter

- Origin Storage C10GT Thecus PCIe-Karte für 10Gb Ethernet
- LENOVO EBG ExpressSeller Intel X540 Dual Port 10GB
- Intel X540T1BLK Ethernet Server (Single Port, RJ45)

Auch die übrige Netzwerktechnik für 10 Gbit/s wird auf Amazon verkauft, ich beschränke mich auf den Switch „Netgear XS712T-100NES ProSafe (12-Port 10 Gigabit Ethernet Smart Switch)“. Auch verfügt der Büroraum in Plovdiv nur über eine einzige Anbindung mit genau einer Leitung mit (maximal) 10 MBit. Ausweislich der Webseite des Lieferanten Neterra gibt es auch kein Angebot einer redundanten Anbindung. Lediglich eine Satelliten-Verbindung mit 1 Mbit/s – das reicht aber nur um bei einem Ausfall oder einer DDoS-Attacke (welche die eigentliche Anbindung überlastet) Server und Firewalls zu konfigurieren. Ein ausfallsicherer Betrieb ist also von diesen Voraussetzungen her nicht gewährleistet.

Im Vergleich bietet die myLoc managed IT AG, Am Gatherhof 44, 40472 Düsseldorf

unter der URL <https://www.mylloc.de/rechenzentrum/netzwerk.html>

wie folgt an: Kundenanschlüsse bis 10 Gigabit/s in einem Rechenzentrum, welches mit 340 Gigabit/s angebunden ist.

6.) Sicherheit: Untersuchung der Server-Software

Die Untersuchung wurde mit dem Programm „nmap“ durchgeführt. Mit diesem Programm lässt, wie hier durchgeführt, sich eine Verbindung zu verschiedenen Ports des Servers aufbauen und prüfen ob und wie der Server auf den Verbindungsaufbau reagiert. Weiter wurde auch die Webseite abgerufen und in den HTTP-Header nachgeschaut, ob daraus Informationen über die verwendete Software ersichtlich werden.

6.a) www.buchholz-kollegen.de

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.buchholz-kollegen.de`. Prüfung vom 02.01.2016:

Auf Port 80 (HTTP) und 443 (HTTPS) meldet sich ein Apache 1.3.27 (FreeBSD) Server PHP/4.2.0

Der Apache Webserver 1.3.27 wurde am oder vor dem 4. Oktober 2002 veröffentlicht. Zu diesem wurden inzwischen zahlreiche Sicherheitsprobleme veröffentlicht:

https://www.cvedetails.com/vulnerability-list/vendor_id-45/product_id-66/version_id-8205/Apache-Http-Server-1.3.27.html

Am 18. Juli 2003 erschien deshalb der Apache 1.3.28.

(<http://www.apacheweek.com/issues/03-07-25>) Die „Einser-Reihe“ ist längst abgekündigt, die aktuelle produktive (also nicht-Test) Version ist 2.4.x

Die PHP-Version 4.2.0 wurde am 22. April 2002 veröffentlicht. Zu dieser Version wurden inzwischen zahlreiche Sicherheitsprobleme veröffentlicht:

<https://secure.php.net/releases/>

Am 23. Mai 2003 wurde deshalb die Version 4.2.3 veröffentlicht. Die „Vierer-Reihe“ ist längst abgekündigt, die aktuelle produktive (also nicht-Test) Version ist 7.0.2.

Auf Port 8080 meldet sich eine Software „Parallels Plesk WebAdmin version psa-9.5.4-

95110705.12“) Diese erschien am 14. Januar 2011, es gibt zahlreiche Sicherheitsprobleme und wurde am 11. November 2011 durch Plesk 10.0.1 abgelöst. Die aktuelle Version ist 12.5.30 Update 20 vom 16. Januar 2016.

Auf Port 22122 meldet sich ein OpenSSH 5.1p1 Debian 5 (protocol 2.0) OpenSSH 5.1p1b wurde am 22. Juli 2008 veröffentlicht. Es gibt zahlreiche Sicherheitsprobleme. Am 8. März 2010 wurde die Version 5.4 veröffentlicht um schwer wiegende Sicherheitsprobleme zu lösen. Die aktuelle Version ist OpenSSH 7.1p2.

Debian 5 („Lenny“) erschien am 14. Februar 2009 und wurde am 6. Februar 2012 von Debian 6 („Squeeze“) abgelöst. Das letzte Version mit Updates (Version 5.0.10) erschien am 10.03.2012! Geplantes Ende der Sicherheitsupdates „End of life“ war der 06.02.2012. Selbst die Version 6 erhält nur noch bis „Februar 2016“ Betreuung im Sinne der Behebung schwerer Fehler, die aktuelle stabile Version hat die Nummer 7.8.

(weiter 6.a) www.buchholz-kollegen.de, spätere Prüfung

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.buchholz-kollegen.de`. Prüfung vom 13.02.2016: Der Server zog von der IP 91.199.247.29 zur IP 91.199.247.182 um, meldet sich aber wie vorher auf Port 25 (SMTP) wie vordem mit dem Name „plesk05.euroweb.net“ - welcher zur IP 91.199.247.29 gehört. Es handelt sich um eine weitere IP-Adresse für diesen Webauftritt um HTTPS zu ermöglichen. Grund: mit veralteten Webservern (hier: Apache 1.3.28) kann das notwendige Schlüsselpaar immer nur per IP hinterlegt werden, gilt also immer nur für genau eine Domain.

Der Port 22122 ist über die weitere IP 91.199.247.182 geschlossen.

6.b) www.hotel-primas.de

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.hotel-primas.de`:

Auf Port 80 (HTTP) und 443 (HTTPS) meldet sich ein Apache 1.3.27 (FreeBSD) Server PHP/4.2.0. Auf Port 8080 meldet sich eine Software „Parallels Plesk WebAdmin version psa-9.5.4-95110705.12“) Auf Port 22122 meldet sich ein OpenSSH 5.1p1 Debian 5 (protocol 2.0)

Dieses ist auch zu erwarten, da es sich physisch um den gleichen Server handelt.

Es gilt das unter 10.a) ersichtliche.

Der Scan dauerte 287,94 Sekunden.

6.c) euroweb.de

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v euroweb.de`:

Auf Port 80 (HTTP) und 443 (HTTPS) meldet sich ein „Apache httpd 2.2.16 ((Debian))“

Das ist ein deutlich neuerer, deutlich sichererer, deutlich leistungsfähigerer Webserver als der Apache 1.3!

Auf Port 22122 meldet sich ein OpenSSH 5.5p1 Debian 6+squeeze8 (protocol 2.0)

Auch der SSH-Server ist neuer und sicherer als der für die Kunden verwendete!

Der Scan dauerte nur 126,26 Sekunden.

7.) Sicherheit: Untersuchung der Schlüssel

Die Schlüssel wurden ebenfalls mit nmap untersucht. Es handelt sich um einen Portscanner mit dem sich ohne Umgehung oder Durchbrechen von Sicherungen prüfen lässt, welche Informationen ein Server für Jedermann preis gibt.

7.a) www.buchholz-kollegen.de

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.buchholz-kollegen.de`, Prüfung vom 02.01.2016:

Auf Port 25 gibt der Server wie folgt preis:

```
25/tcp    open  smtp          qmail smtpd
| smtp-commands: plesk05.euroweb.net, AUTH=LOGIN CRAM-MD5 PLAIN,
AUTH LOGIN CRAM-MD5 PLAIN, STARTTLS, PIPELINING, 8BITMIME,
|_ qmail home page: http://pobox.com/~djb/qmail.html
| ssl-cert: Subject:
commonName=plesk/organizationName=Parallels/stateOrProvinceName=Vi
rginia/countryName=US
| Issuer:
commonName=plesk/organizationName=Parallels/stateOrProvinceName=Vi
rginia/countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2009-03-19T19:57:40+00:00
| Not valid after: 2010-03-19T19:57:40+00:00
| MD5: 4f09 1728 5ece 7f42 a6b8 5e41 5052 8e2a
|_ SHA-1: 53e5 51cf de3f e42d c6fa fb7e 0021 311f 47b6 7fe4
|_ ssl-date: 2016-02-01T11:57:49+00:00; 0s from local time.
```

Es wird ein generischer Herstellerschlüssel von Parallels (dem Hersteller von Plesk) verwendet, der zudem seit dem 19. März 2010 nicht mehr gültig ist! Beides ist gefährlich, weil „jeder“ über den Schlüssel verfügen kann, somit ist die verschlüsselte Übertragung der Login-Daten nicht sicher.

Auf Port 465 gibt der Server wie folgt preis:

```
465/tcp  open  ssl/smtp      qmail smtpd
| smtp-commands: plesk05.euroweb.net, AUTH=LOGIN CRAM-MD5 PLAIN,
AUTH LOGIN CRAM-MD5 PLAIN, PIPELINING, 8BITMIME,
|_ qmail home page: http://pobox.com/~djb/qmail.html
| ssl-cert: Subject:
commonName=plesk/organizationName=Parallels/stateOrProvinceName=Vi
rginia/countryName=US
| Issuer:
commonName=plesk/organizationName=Parallels/stateOrProvinceName=Vi
rginia/countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
```

```

| Not valid before: 2009-03-19T19:57:40+00:00
| Not valid after: 2010-03-19T19:57:40+00:00
| MD5: 4f09 1728 5ece 7f42 a6b8 5e41 5052 8e2a
|_SHA-1: 53e5 51cf de3f e42d c6fa fb7e 0021 311f 47b6 7fe4
|_ssl-date: 2016-02-01T11:57:49+00:00; 0s from local time.
|_sslv2:
|   SSLv2 supported
|   ciphers:
|     SSL2_DES_192_EDE3_CBC_WITH_MD5
|     SSL2_RC2_CBC_128_CBC_WITH_MD5
|     SSL2_RC4_128_WITH_MD5
|     SSL2_DES_64_CBC_WITH_MD5
|     SSL2_RC2_CBC_128_CBC_WITH_MD5
|     SSL2_RC4_128_EXPORT40_WITH_MD5

```

Der Schlüssel ist zu dem auf Port 25 identisch (siehe MD5 und SHA1-Hash). Die oben genannten, erheblichen Sicherheitsprobleme gelten auch hier.

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.buchholz-kollegen.de`. Prüfung vom 13.02.2016:

Die Schlüssel sind identisch mit denen der Prüfung vom 02.01.2016. Die oben genannten, erheblichen Sicherheitsprobleme gelten auch hier.

7.b) **www.hotel-primas.de:**

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.hotel-primas.de`.

Die Schlüssel sind identisch mit denen der Prüfung mit `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v www.buchholz-kollegen.de`. Die erheblichen Sicherheitsprobleme gelten auch hier.

7.c) **www.euroweb.de:**

Auf dem Server werden keine Maildienste angeboten.

Die DNS Auflösung verweist darauf, dass der Mailserver die IP 91.199.247.4 hat:

```

host euroweb.de
euroweb.de has address 212.114.82.20
euroweb.de mail is handled by 10 mail.euroweb.de.
host mail.euroweb.de
mail.euroweb.de has address 91.199.247.4

```

Deshalb wurde dieser Server geprüft.

Ergebnisse von `nmap -p 1-65535 -T4 -A -v mail.euroweb.de`

Auf Port 25 gibt der Server wie folgt preis:

```

25/tcp open smtp Postfix smtpd
|_smtp-commands: mail.euroweb.de, PIPELINING, SIZE 41942528, ETRN,
STARTTLS, AUTH PLAIN LOGIN, ENHANCEDSTATUSCODES, 8BITMIME, DSN,
|_ssl-cert: Subject: commonName=*.euroweb.de
|_Issuer: commonName=RapidSSL CA/organizationName=GeoTrust,

```

```
Inc./countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2013-12-17T17:39:40+00:00
| Not valid after: 2016-03-21T13:26:43+00:00
| MD5: 5a09 5d00 e4b9 0b21 cd0a 3264 ee0b 4a5d
|_SHA-1: fe5a 9379 0d85 1421 12af 713d c9aa 6d50 e531 7ede
|_ssl-date: 2016-02-15T13:58:36+00:00; 0s from local time.
```

Auf Port 25 gibt der Server wie folgt preis:

```
465/tcp open ssl/smtp Postfix smtpd
|_smtp-commands: node01.hostmailservice.de, PIPELINING, SIZE
41942528, ETRN, AUTH PLAIN LOGIN, ENHANCEDSTATUSCODES, 8BITMIME,
DSN,
| ssl-cert: Subject: commonName=*.euroweb.de
| Issuer: commonName=RapidSSL CA/organizationName=GeoTrust,
Inc./countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2013-12-17T17:39:40+00:00
| Not valid after: 2016-03-21T13:26:43+00:00
| MD5: 5a09 5d00 e4b9 0b21 cd0a 3264 ee0b 4a5d
|_SHA-1: fe5a 9379 0d85 1421 12af 713d c9aa 6d50 e531 7ede
|_ssl-date: 2016-02-15T13:58:35+00:00; 0s from local time.
```

Auf Port 587 gibt der Server wie folgt preis:

```
587/tcp open smtp Postfix smtpd
|_smtp-commands: mail.euroweb.de, PIPELINING, SIZE 41942528, ETRN,
STARTTLS, AUTH PLAIN LOGIN, ENHANCEDSTATUSCODES, 8BITMIME, DSN,
| ssl-cert: Subject: commonName=*.euroweb.de
| Issuer: commonName=RapidSSL CA/organizationName=GeoTrust,
Inc./countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2013-12-17T17:39:40+00:00
| Not valid after: 2016-03-21T13:26:43+00:00
| MD5: 5a09 5d00 e4b9 0b21 cd0a 3264 ee0b 4a5d
|_SHA-1: fe5a 9379 0d85 1421 12af 713d c9aa 6d50 e531 7ede
```

Auf Port 993 gibt der Server wie folgt preis:

```
993/tcp open ssl/imap Dovecot imapd
|_imap-capabilities: SASL-IR post-login LOGIN-REFERRALS Pre-login
more have IMAP4rev1 ENABLE IDLE AUTH=PLAIN OK ID listed
capabilities LITERAL+ AUTH=LOGINA0001
| ssl-cert: Subject: commonName=*.euroweb.de
| Issuer: commonName=RapidSSL CA/organizationName=GeoTrust,
Inc./countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2013-12-17T17:39:40+00:00
```

```
| Not valid after: 2016-03-21T13:26:43+00:00
| MD5: 5a09 5d00 e4b9 0b21 cd0a 3264 ee0b 4a5d
|_SHA-1: fe5a 9379 0d85 1421 12af 713d c9aa 6d50 e531 7ede
```

Auf Port 995 gibt der Server wie folgt preis:

```
995/tcp open ssl/pop3 Dovecot pop3d
|_pop3-capabilities: UIDL RESP-CODES SASL(PLAIN LOGIN) TOP USER
CAPA PIPELINING
| ssl-cert: Subject: commonName=*.euroweb.de
| Issuer: commonName=RapidSSL CA/organizationName=GeoTrust,
Inc./countryName=US
| Public Key type: rsa
| Public Key bits: 2048
| Not valid before: 2013-12-17T17:39:40+00:00
| Not valid after: 2016-03-21T13:26:43+00:00
| MD5: 5a09 5d00 e4b9 0b21 cd0a 3264 ee0b 4a5d
|_SHA-1: fe5a 9379 0d85 1421 12af 713d c9aa 6d50 e531 7ede
```

Es handelt sich also gerade nicht um einen generischen Herstellerschlüssel von Parallels (dem Hersteller von Plesk)! Zudem ist dieser Schlüssel auch zeitlich gültig und sicher.

IV. Würdigung der Untersuchungsergebnisse

Eine Untersuchung der Umstände und Ergebnisse des Hostings der Webseiten anderer Kunden der Euroweb Internet GmbH lässt keine anderen Ergebnisse erwarten, denn die Euroweb Internet GmbH hostet eine Vielzahl von Webauftritten auf einer im Vergleich geringen Zahl von Servern. Es handelt sich zudem um eine Massenleistung die im industriellen Maßstab erbracht wird, ebenso wie bei materiellen Produkten ist die hier für die Kanzlei „Buchholz und Kollegen“ erbrachte Dienstleistung also mit den für andere Kunden erbrachten Leistungen vergleichbar. Das Bewerben eines „eigenen Rechenzentrums“ erfolgte vorsätzlich unwahr, auch stellt ein umgenutzter Büroraum in einem öffentlich zugänglichen Büro- und Geschäftshaus (mit Ladengeschäften!) keineswegs das dar, was mit dem Versprechen eines „Rechenzentrums“ an Sicherheit versprochen wurde. Die schon, weil Dritte das Büro- und Geschäftshaus jedenfalls während der Geschäftszeiten der Läden und Firmen betreten können.

Es fällt auch auf, dass die Anbindung des angeblichen Rechenzentrums der Euroweb Internet GmbH mit einer Bandbreite von 10 Gbit/s dem entspricht, was man bei der myLoc managed IT AG (Düsseldorf) als Bandbreite für einen einzelnen Server anmieten kann. Mit dieser Anbindung für eine von der Euroweb Internet GmbH selbst behauptete Vielzahl von Servern ist das Leistungsversprechen nicht erfüllbar.

Es handelt sich bei der als Bestandteil der Leistungsversprechen in den Vertrag eingegangenen Bewerbung mit „*unternehmenseigenen Servern*“, [hohe] „*Verfügbarkeit der Systeme*“, [kurze] *Reaktionszeiten* um eine Werbung der Euroweb Internet GmbH um eine Täuschung der Kunden, denen hier unwahr eine Beschaffenheit eines Produktes oder einer Leitung vorgemacht wird, welche eine besonders gute und zum Kauf verleitende Eigenschaften verspricht.

Dafür, dass die Euroweb Internet GmbH sich schon beim Vertragsabschluss der Unwahrheit dieser Versprechen voll bewusst ist, spricht, dass diese sich selbst die minderwertige Leistung eines Hostings in Bulgarien nicht zumutet. Zudem muss der Euroweb Internet GmbH auch bewusst sein, dass die Software auf den Servern schon im Jahr 2011 veraltet war und damit als unsicher galt und dass auch dieser Umstand nicht der Erfordernis einer Leistungserbringung auf dem Stand der

Technik entspricht, Ausfälle oder ein Defacement (Veränderung der Webseiten durch Angreifer) zur Folge haben kann, dass sogar dazu führen kann, dass die Webseiten der Kunden für Angriffe auf Dritte missbraucht werden.

Die Messungen mit ping haben erwartungsgemäß ergeben, dass für die Übermittlung eines Datenpaketes nach Bulgarien 54 bzw. 62 ms nötig sind, für die Übermittlung eines Datenpaketes zum OSN-Rechenzentrum indes nur 19 ms. Diese vermeintlich geringe Differenz ist aber der Grund für einen auffällig langsamen Seitenaufbau, denn das zum Transport von Webseiten verwendete HTTP-Protokoll (OSI-Layer 5, 6) baut auf dem TCP-Protokoll (OSI-Layer 4) auf, dieses wiederum auf dem IP-Protokoll (OSI-Layer 3). Das bedeutet: Zum Empfang einer Webseite müssen vom Browser mehrere Ressourcen abgeholt werden. Das sind:

1. Die Webseite selbst. Bei Framesets sogar mehrere.
2. Die hierdurch dem Browser bekannt werdenden Ressourcen:
 1. CSS-Datei(en)
 2. Javascript-Dateien
 3. Grafik-Dateien.

Hierfür muss eine TCP-Verbindung aufgebaut werden. Dieses findet wie folgt statt:

a)

Der Client, der eine Verbindung aufbauen will, sendet dem Server ein *SYN*-Paket (von englisch *synchronize*) mit einer Sequenznummer x . Die Sequenznummern sind dabei für die Sicherstellung einer vollständigen Übertragung in der richtigen Reihenfolge und ohne Duplikate wichtig. Es handelt sich also um ein Paket, dessen *SYN-Bit* im Paketkopf gesetzt ist (siehe TCP-Header). Die Start-Sequenznummer ist eine beliebige Zahl, deren Generierung von der jeweiligen TCP-Implementierung abhängig ist. Sie sollte jedoch möglichst zufällig sein, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden.

b)

Der Server (siehe Skizze) empfängt das Paket. Ist der Port geschlossen, antwortet er mit einem TCP-RST, um zu signalisieren, dass keine Verbindung aufgebaut werden kann. Ist der Port geöffnet, bestätigt er den Erhalt des ersten SYN-Pakets und stimmt dem Verbindungsaufbau zu, indem er ein SYN/ACK-Paket zurückschickt (ACK von engl. *acknowledgement* ‚Bestätigung‘). Das gesetzte ACK-Flag im TCP-Header kennzeichnet diese Pakete, welche die Sequenznummer $x+1$ des SYN-Pakets im Header enthalten. Zusätzlich sendet er im Gegenzug seine Start-Sequenznummer y , die ebenfalls beliebig und unabhängig von der Start-Sequenznummer des Clients ist.

c)

Der Client bestätigt zuletzt den Erhalt des SYN/ACK-Pakets durch das Senden eines eigenen ACK-Pakets mit der Sequenznummer $x+1$. Dieser Vorgang wird auch als „Forward Acknowledgement“ bezeichnet. Aus Sicherheitsgründen sendet der Client den Wert $y+1$ (die Sequenznummer des Servers + 1) im ACK-Segment zurück.

Erst nach dieser Verbindungsaufnahme kann der Client die Anforderung nach dem HTTP-Protokoll senden. Im Verlauf der Datenübertragung müssen weitere Informationen hin- und her geschickt werden, so dass sich der Seitenaufbau für die Betrachter allein durch das „Hin- und Her“ von einer entfernungsbedingten Verzögerung von ca. 1/20 Sekunde (50ms) zu einer Gesamtverzögerung von insgesamt mehreren Sekunden aufbaut, was auch mit den Messungen im Browser übereinstimmt, wonach die Webseite der Kanzlei Buchholz und Kollegen rund 12s für den Aufbau benötigt.

Die Webseite der Euroweb Internet GmbH selbst wird aber schon in 9 Sekunden geladen, obwohl

diese mehr als 3 mal so viele Daten umfasst (1,3 Megabytes versus 4,5 Megabytes) und zudem noch verschlüsselt wird (Datentransport mit https) was eine Vergrößerung der Datenmenge um ca. 1/3 mit sich bringt und eigentlich eine Verlangsamung bedeutet.

Würde man also die Webseite der Euroweb Internet GmbH auf den gleichen Servern wie die derer Kunden hosten, so würde ein Seitenaufbau etwa 27 Sekunden dauern.

Dieser extreme Schlechtleistung ist der Euroweb auch bewusst. Dieser wird auch bekannt sein, dass das angebliche „Rechenzentrum“ (allenfalls ein umgerüsteter Büroraum) über eine Anbindung verfügt, die unter keinem Aspekt für ein „Rechenzentrum“ ausreicht, hat also im vollen Wissen um diesen Mangel auch im Jahr 2011 damit geworben, dass die Webauftritte mit kurzen Reaktionszeiten geladen würden.

Unter der URL <https://www.euroweb.de/blog/10-wertvolle-tipps-wie-sie-kunden-auf-ihrer-website-halten> veröffentlicht diese selbst:

*„**Ladezeit:** Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Ladezeit der Website. Lädt eine Seite zu langsam, wird der Besucher ungeduldig und klickt schnell wieder weg – da hilft dann auch der beste Inhalt und das schönste Webdesign nichts. Aber nicht nur Ihre potenziellen Kunden warten ungerne, auch Google bevorzugt beim Ranking Seiten, die schnell laden. Mit einer kurzen Ladezeit werden Sie also gleich doppelt belohnt.“*

Insgesamt ist als Fazit zu ziehen, dass der Euroweb Internet GmbH die extremen Mängel des Hostings in Bulgarien bekannt sind, diese sich jedoch der eigenen Schlechtleistung selbst nicht aussetzen will und deshalb die eigene Webseiten auf einem Server bei OSN in Nürnberg hostet.

Auch steht aus den Untersuchungsergebnissen her fest, dass die Anbindung mit 10MBit/s gerade nicht den Erfordernissen des versprochenen Hostings genügt. So ist für Angreifer schon relativ leicht diese viel zu schwache Anbindung auszulasten, wodurch die Webseiten der Kunden der Euroweb Internet GmbH nicht mehr erreichbar sind.

Auch die Untersuchungsergebnisse mit nmap sprechen Bände.

Erstens fällt auf, dass die Scans des Kundenservers erwartungsgemäß deutlich mehr als die doppelte (das 2,3-fache) Zeit benötigten (Server mit den eigenen Auftritten in Deutschland: 126s, Server mit den Auftritten der Kunden in Bulgarien: 288s).

Zweitens fällt auf, dass auf den Servern mit den Webseiten der Kunden Software verwendet wird, welche offenbar etwa im Jahr 2011 das letzte Update erfahren hat. Das auch auf einem Server, auf dem die Webseite der Kanzlei „Buchholz und Kollegen“ gehostet wird, die überhaupt frühestens im August 2013 als Nachfolgerin der Berger-Law LLP gegründet wurde. Das Hosten mit dermaßen veralteter Software ist mindestens grob fahrlässig, im Hinblick darauf, dass die Euroweb Internet GmbH den eigenen Webauftritt auf einem Server mit deutlich aktuellerer und noch mit Updates versorgter Software unternimmt, zeigt auf, dass diese sich der Probleme bewusst ist. Hierdurch steht aber fest, dass das Hosten der Kundenauftritte vorsätzlich und um Kosten zu sparen mit gefährlich veralteter Software erfolgt. Ein auch nur halbwegs sicherer Betrieb ist nicht gewährleistet!

Nach der Darstellung der Euroweb Internet GmbH im Schriftsatz vom 26.04.2012 (Seite 2, letzte Absätze) im Verfahren 34 O 32/12 des LG Düsseldorf geht diese selbst davon aus, dass die eigene Werbung bei den Käufern die Vorstellung eines sicheren Betriebes erweckt, denn diese führt aus

„Abzustellen ist auf den verständigen Durchschnittsbetrachter (statt aller [...]). Dieser wäre vorliegend, weil Unternehmer angesprochen werden, nicht nur ein flüchtiger Betrachter. Es handelt sich nämlich um Angaben über eine langjährige Investition unter Unternehmern in einem umfangreichem Internet-System-Vertrag mit mehrjährigen gegenseitigen Verpflichtungen.

Ein verständiger Durchschnittsbetrachter in der konkreten Situation würde den Text aufgrund des zuvor Gesagten genauer betrachten und die Angabe dahingehend verstehen, dass die Sicherheit der in Anspruch zu nehmenden Server gewährleistet sei, und zwar auch gegen äußere Einwirkungen in der mehrjährigen Vertragslaufzeit.“

Genau diese Sicherheit „gegen äußere Einwirkungen“ ist aber durch die vorsätzlich erfolgende, durchgehende Verwendung stark überalteter, nicht mit Sicherheits- und Funktionsupdates versorgter und unsicherer Software gerade nicht gegeben.

Drittens fällt auf, dass für den Mailserver der Kunden, konkret für die verschlüsselte Übertragung von Passwörtern und/oder Mails Schlüssel verwendet werden, die

1. nicht einmal mehr gültig sind, weil diese seit dem 19. März 2010 mithin seit fast 5 Jahren abgelaufen sind.
2. Es sich um *generische Schlüssel des Herstellers der Serververwaltungssoftware* handelt.

Auch hier fällt dann auf, dass die Euroweb Internet GmbH sich selbst einen derart unsicheren Service nicht zumuten mag. Hierdurch steht aber fest, dass die Erbringung der Dienstleistung vorsätzlich und um Kosten zu sparen mit gefährlich veralteten Schlüsseln erfolgt und also vorsätzlich die Sicherheitsbedürfnisse der Kunden verletzt werden.

Mithin hätte die Euroweb Internet GmbH dem Kunde schon im Jahr 2011 allen Ernstes mit einem Mailserver bedient, dessen Schlüssel 2010 abgelaufen waren. Diese Schlüssel sind aber zu erneuern und deshalb nur begrenzt gültig, weil eine langjährige „brut-force-Attacke“ erfolgreich sein kann. Erneuert man die Schlüssel wie geschehen also nicht ist die Sicherheit (Vertraulichkeit) der Verbindung nicht mehr gewährleistet.

Das dürfte ein grober Vertragsbruch sein, denn die Euroweb Internet GmbH warb nach der eigenen, an die Kunden adressierten und Vertragsbestandteil gewordenen Darstellung im Verfahren 34 O 32/12 ja gerade auch mit „*langjähriger Sicherheit*“.

V. Die Antworten im Einzelnen

Frage 1: Erfolgte die Leistung „Hosting“ der Webseiten, wie im Jahr 2011 in der an die Allgemeinheit gerichteten Werbung, also auch in der an Ihren Mandant gerichteten Werbung um den Vertrag versprochen, in einem eigenen Rechenzentrum?

Meine Antwort: **Nein.**

Frage 2: Erfolgte die Leistung „Hosting“ der Webseiten, wie im Jahr 2011 in der an die Allgemeinheit gerichteten Werbung, also auch in der an Ihren Mandant gerichteten Werbung um den Vertrag versprochen, auf eigenen Servern?

Meine Antwort: **Nein.**

Frage 3: Erfolgte die Leistung „Hosting“ der Webseiten, wie im Jahr 2011 in der an die Allgemeinheit gerichteten Werbung, also auch in der an Ihren Mandant gerichteten Werbung um den Vertrag versprochen, unter Sicherstellung „der Verfügbarkeit der Systeme“?

Meine Antwort: **Nein.**

Frage 4: Erfolgte die Leistung „Hosting“ der Webseiten, wie im Jahr 2011 in der an die Allgemeinheit gerichteten Werbung, also auch in der an Ihren Mandant gerichteten Werbung um den Vertrag versprochen, sachgemäß und auf dem „Stand der Technik“?

Meine Antwort: **Nein.**

Frage 5: Ist sich die Euroweb Internet GmbH einer womöglich mangelhaften Leistung bewusst?

Meine Antwort: **Ja.**

VI. Mein Gesamtfazit und Stellungnahme

Die Euroweb Internet GmbH konnte zum Vertragsbeginn im Jahr 2011 und zu jedem Zeitpunkt danach die im Zusammenhang mit dem Internet-System-Vertrag öffentlich versprochenen Leistungen gar vertragsgemäß nicht erbringen und hatte das offensichtlich auch nicht vor.

Versicherung an Eides statt

Ich, Jörg Reinholz, wohnhaft Hafenstr. 67, 34125 Kassel, versichere in Kenntnis der Strafbarkeit der Abgabe einer falschen Versicherung an Eides statt, an Eides statt, dass ich die vorstehenden Untersuchungen und Würdigungen nach bestem Wissen und Gewissen sachverständig vorgenommen habe.

Ich versichere in Kenntnis der Strafbarkeit der Abgabe einer falschen Versicherung an Eides statt, an Eides statt:

Mit dem Beklagten wie auch den Klägern bin ich weder verwandt noch bekannt noch wirtschaftlich verbunden. Ich habe die notwendige technische Expertise, da ich seit dem Jahr 1999 als IT-Trainer sowie als Webdeveloper und Programmierer tätig bin. Die untersuchten Umstände gehören zum Kernwissen meiner Tätigkeit.

Mit freundlichen Grüßen

Jörg Reinholz
Kassel, am 16. Februar 2016