

## Lars Schaarschmidt

Trends und Auswahlkriterien im Managed Hosting

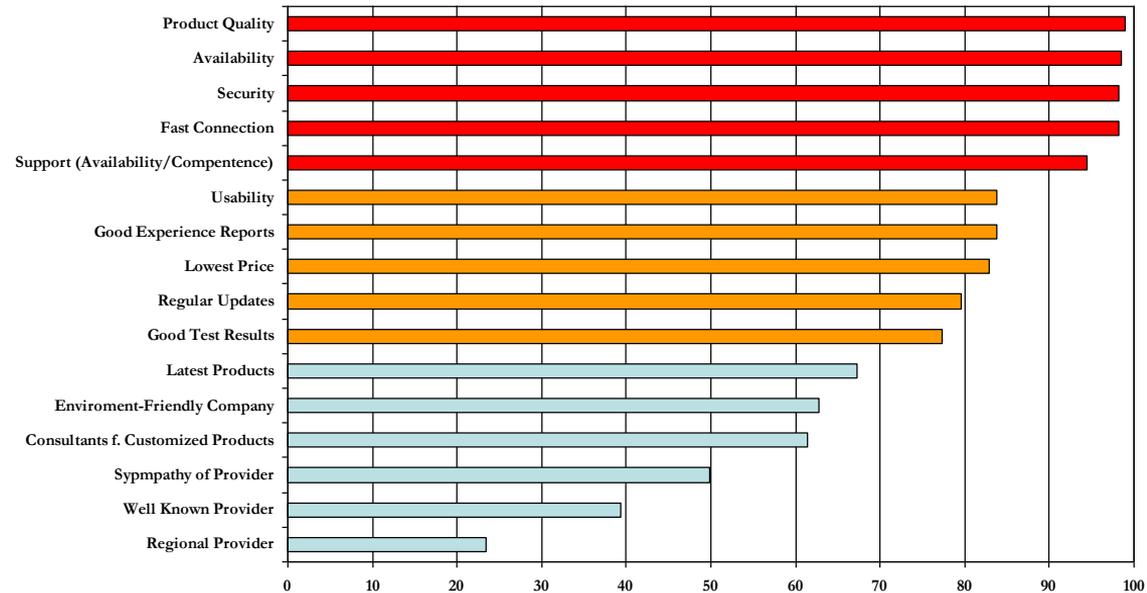


## Inhalt des Vortrages

- Hostingumfrage com! Magazin
- Mögliche Entscheidungskriterien
- Trends und Herausforderungen

## Hostingumfrage com! Magazin

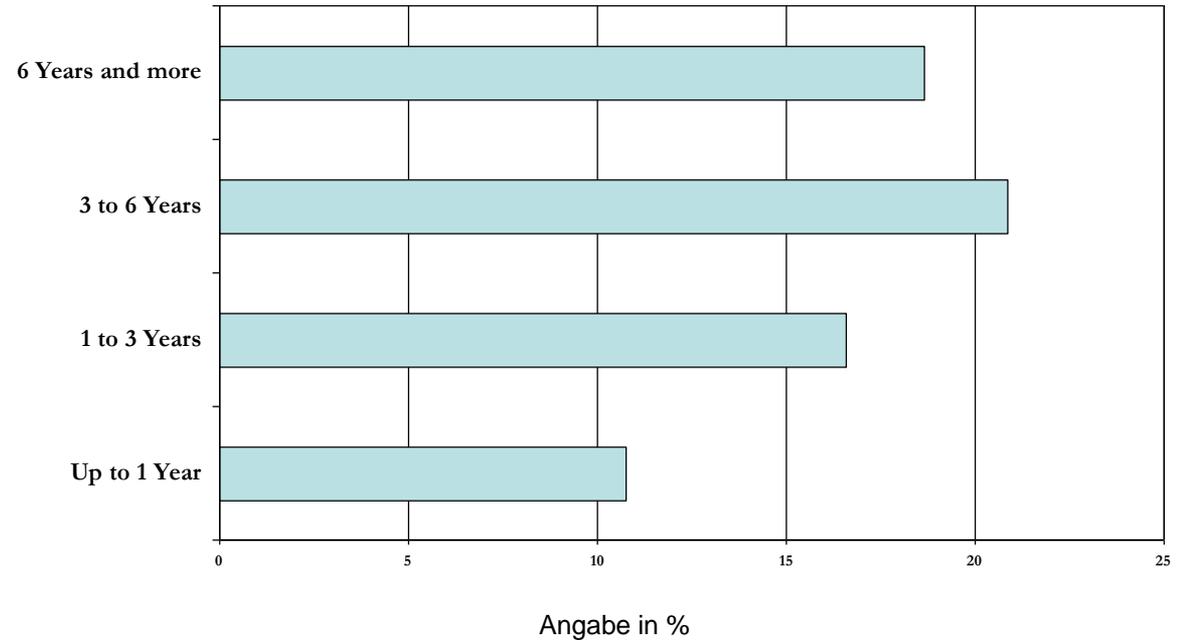
What are the most important criteria for choosing your hoster?:



Answers: Very important / important. In %.

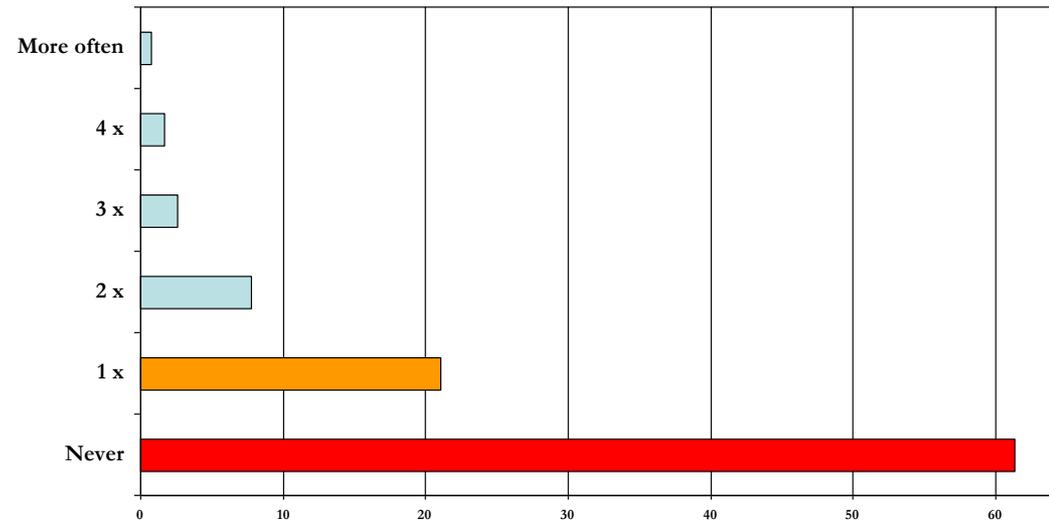
## Hostingumfrage com! Magazin

How long have you been using hosting products?



## Hostingumfrage com! Magazin

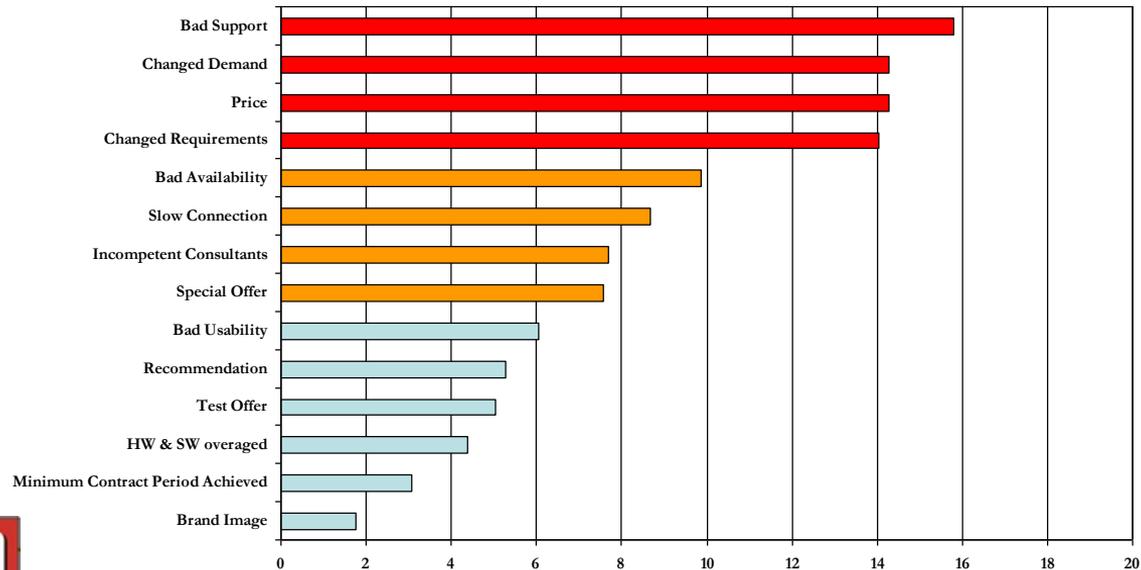
How often have you changed your hoster within this period?



Angabe in %

## Hostingumfrage com! Magazin

### What were your reasons to change?



Angabe in %

## Auswahlkriterien

- Unternehmen
- Rechenzentrum
- Hardware
- Support
- Traffic
- Skalierbarkeit, individuelle Konfiguration
- Backup
- Service Level Agreements
- E-Mail
- Managed Server oder Rootserver

## Auswahlkriterien - Unternehmen

### Informationen über das Unternehmen einholen

- Wie lange gibt es das Unternehmen?
- Welche Gesellschaftsform?
- Wie viele Mitarbeiter?
- Erfahrungen anderer Kunden (z.B. webhostlist.de)
- Referenzkunden im jeweiligen Segment?

Referenzen



## Referenzen



- Domainreservierung
- Umsatz bei i24 ca. 30 € / Jahr



- Redundanter Loadbalancing-Cluster
- Top 5 Magento Shops Deutschland
- Shopumsatz > EUR 100 MIO

## Rechenzentrum

- Redundante Internetanbindung an mehrere Internet-Carrier?
- Stromversorgung (USV, Notstromdiesel)?
- Standort
- Zugangskontrolle?
- Zugriffskontrolle?
- Grüner Strom?
- Zertifizierung des Rechenzentrums
- Besichtigung Rechenzentrum?



## Hardware

- Server-Prozessor (i.d.R. mehrere CPU-Kerne)
- Arbeitsspeicher  
Anwendungen immer speicherhungriger, mehr RAM von Vorteil
- Festplatten
  - Kapazitäten meist unproblematisch
  - bei sehr intensiven Lese-/Schreibvorgängen ggf. SAS- bzw. SSD-HDD
  - Festplattenspiegelung

Bedarf für Kunden oftmals schwer einzuschätzen

- ➔ Provider nach dessen Erfahrungen fragen
- ➔ Hardwareupgrade unabhängig von Vertragslaufzeiten vereinbaren bzw. Virtualisierung für kleinere Projekte
  
- ➔ Möglichst Standard-Systeme vom Provider einsetzen

## Support / Ansprechpartner

- Support direkt erreichbar oder nur via Ticket?  
Anwendungen immer speicherhungriger, mehr RAM von Vorteil
- In welcher Zeit erreichbar?
- Kostenpflichtig?
- Reaktionszeiten (siehe SLA)

➡ Bereits im Vorfeld hinterfragen bzw. in der Praxis testen

## Traffic

### Serververträge mit

- festem Traffickontingent
- unlimitiertem Traffic

Auszug aus dem Kleingedruckten eines Anbieters mit unlimitiertem Traffic:

*„Bei Traffic-Verbrauch über 1.000 GB/Monat und danach je weitere 300 GB erfolgt eine Umstellung der Anbindung auf 10 Mbit/s statt sonst 100 Mbit/s, Freischaltung auf 100 Mbit/s in Ihrem Online-Kundenservicebereich ohne Zusatzkosten möglich.“*

## Traffic

### **Auf was sollte man achten?**

- Keine künstliche Drosselung der Bandbreite bei zugriffsstarken Seiten
- Bei Überschreitung, Preis je GB/TB?
- Möglichkeit, Trafficverbrauch tagesaktuell einsehen zu können bzw. proaktive Information
- Upgrademöglichkeit

## Backup

### Grundsätzlich:

- Wie unternehmenskritisch ist ein kompletter Verlust für das Unternehmen?
- Gespiegelte Festplatten sind kein Backup!

### Unterschiedliche Handhabung der Provider

- Lokales Backup auf bestehende Festplatte
- Bereitstellung eines entsprechend großen Backupspeichers auf externem System
- Backup komplett durch den Provider

## Backup

### Auf was sollte man achten:

- **Was für ein Backupintervall?**  
Meist täglich, Kombination aus Vollbackups und inkrementellen Backups
- **Welche Aufbewahrungszeit?**  
Sollten 7 Tage sein, 1 Tag bzw. 3 Tage zu knapp
- **Wie erfolgt Rücksicherung?**  
Durch Kunden über Webfrontend oder Provider
- **Individuelle Backupstrategie möglich?**

## Service Level Agreements

*„Der Begriff Service-Level-Agreement (SLA) bezeichnet einen Vertrag zwischen Auftraggeber und Dienstleister für wiederkehrende Dienstleistungen. Ziel ist es, die Kontrollmöglichkeiten für den Auftraggeber transparent zu machen, indem zugesicherte Leistungseigenschaften wie etwa Leistungsumfang, Reaktionszeit und Schnelligkeit der Bearbeitung genau beschrieben werden.“ (Quelle: wikipedia)*

In SLA für Hosting sind i.d.R. folgende Punkte festgelegt

- **Verfügbarkeit der Internetanbindung/Netzwerk**  
Sollte mindestens bei 99,9 % liegen, besser bei 99,99 %
- **Verfügbarkeit der Hardware/Dienste**  
Sollte mind. bei 99 % liegen
- **Hardwaretausch bei Defekt**  
nicht mehr als 4 Stunden (ohne Restore)

Verfügbarkeit	Ausfallzeit / Monat
99,00 %	438 Minuten
99,50 %	219 Minuten
99,90 %	43,8 Minuten
99,99 %	4,38 Minuten

## Service Level Agreements

- Reaktionszeiten  
z.B. Erstreaktion innerhalb von 30 Minuten
- Wartungsfenster  
Grundsätzlich in den Nachtstunden
- Vertragsstrafen bei Nichteinhaltung

Grundsätzlich gilt:

- 100 % nicht möglich, immer 99,xx %
- Je höher die Verfügbarkeit bzw. je schneller die Reaktion, um so höhere Gebühren
- SLA gelten für Leistungen, die im Verantwortungsbereich des Providers liegen  
(ausgeschlossen sind i.d.R. externe Angriffe auf die Infrastruktur, vom Kunden verursachte Störungen, Wartungsfenster)

## Skalierbarkeit und Optimierung

Was tun, wenn Anforderungen an die eingesetzte Serverlösung steigen (z.B. durch steigende Zugriffe)?

### Möglichkeiten

- Analyse der Lastsituation, Optimierung der Serverkonfiguration
- Upgrade der Hardware (z.B. mehr RAM)
- Umstellung auf größeren Servertarif (vertraglich möglich?)
- Skalierung in die Breite (Auslagerung Datenbank, Loadbalancing)
- Bereitstellung von redundanten Servern (Failover-Cluster)

➔ Wie schnell ist eine Erweiterung oder Umstellung möglich?

## E-Mail

### Veränderte Rahmenbedingungen

- Verfügbarkeit der E-Mail-Dienste für kleinere Kunden mittlerweile wichtiger als Verfügbarkeit der Internetseite
- Verändertes Nutzungsverhalten durch Zunahme der mobilen Endgeräte
- Nutzung in Echtzeit
- Spamanteil am Gesamtmailaufkommen bei ca. 90 %

### Unterschiedliche Handhabung der Provider

- Mailsystem auf dem Webserver  
keine Hochverfügbarkeit, da nur 1 System
- Zentrales E-Mail-Clustersystem  
ausfallsicheres und skalierbares Clustersystem / zentralisierte Antispam- und Antivirusmaßnahmen

## Rootserver oder Managed Server

### Rootserver

- Provider verantwortlich für Rechenzentrumsinfrastruktur und Hardware
- Kunde hat alle Rechte und Freiheiten auf dem System, ist aber selbst für die Administration verantwortlich.

## Rootserver oder Managed Server?

### Managed Server

- Provider ist für die gesamte Administration (Servermanagement) verantwortlich (Update- und Patchmanagement, Überwachung, Entstörung, Serverkonfiguration, Serveroptimierung, Backup, Firewall)

### Vorteile eines Managed Servers

- Kein eigener Admin notwendig  
Kostenfaktor, keine Probleme bei Urlaub, Krankheit, Kündigung
  - Administration durch Experten, die täglich damit zu tun haben
  - Betreuung rund um die Uhr (24/7/365)
- ➔ Genau prüfen und hinterfragen, was im Leistungsumfang des Managed Servers enthalten ist und was ggf. für Zusatzkosten anfallen.

## Trends / Herausforderungen?

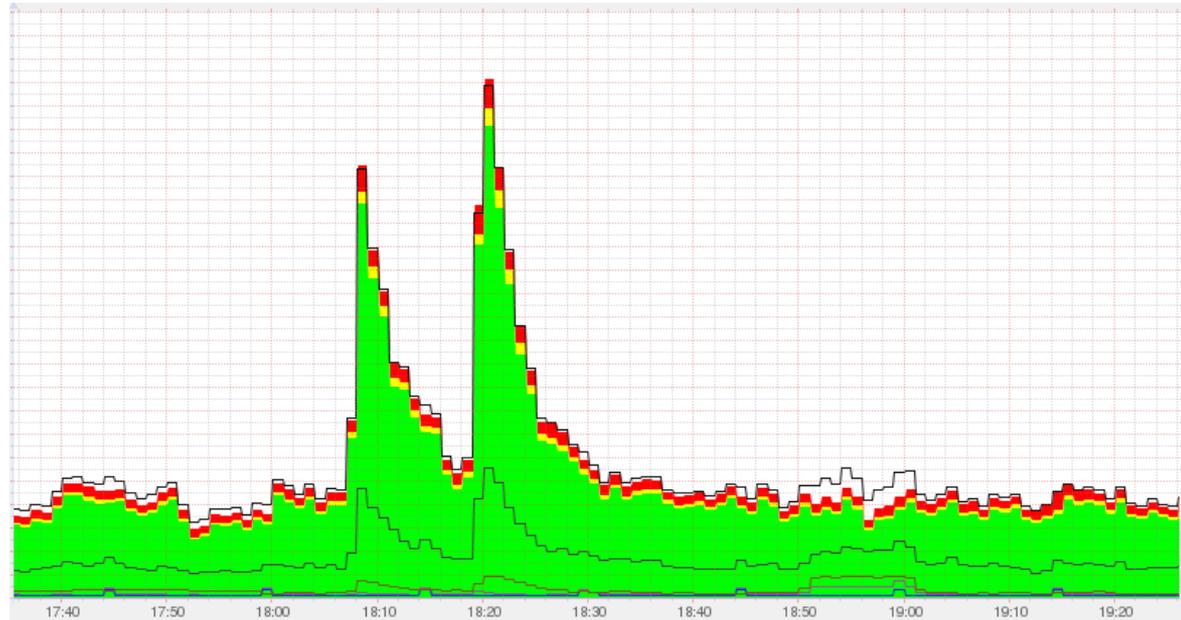
- Managed Hosting inkl. Applikationsknowhow
- Abfederung von Peaks
- Schutz vor Angriffen (DDoS)

## Peakabfederung

- Wann treten Peaks auf?
- Gegenmaßnahmen

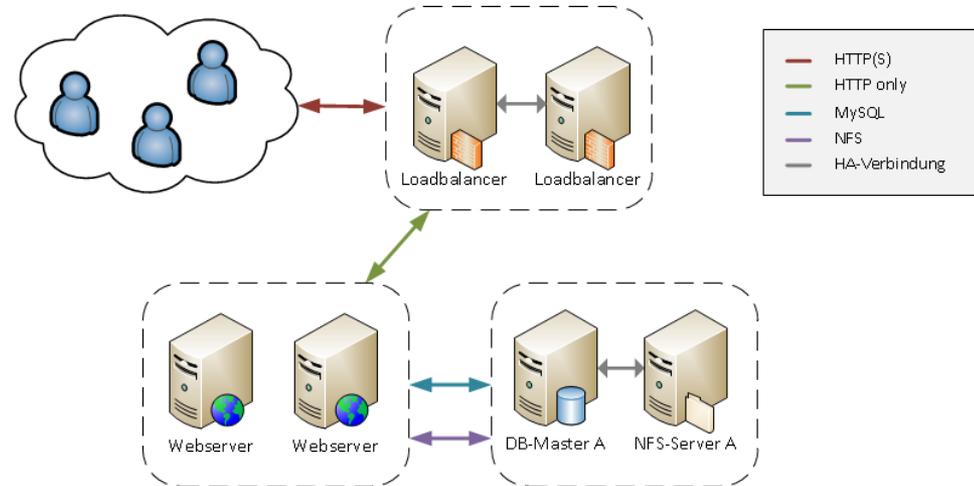
## Peakabfederung

- Werbespot auf Pro7 18:05 und 18:20 Uhr



## Peakabfederung

- Lösung: flexible Clusterinfrastruktur
- Voraussetzung: LB-fähige Shopapplikation



## DDoS



News

Hintergrund

Erste Hilfe

Security &gt; News &gt; 7-Tage-News &gt; 2011 &gt; KW 51 &gt; DDoS-Angriff vermiest Conrad die Weihnachtsstim

22.12.2011 12:39

« Vorige | Nächste »

## DDoS-Angriff vermiest Conrad die Weihnachtsstimmung

vorlesen / MP3-Download

Der Onlineshop des Elektronikhändlers [Conrad](#) ist seit Dienstagabend nur sehr schwer oder gar nicht zu erreichen. Ursache für den Ausfall ist ein DDoS-Angriff, wie das Unternehmen in seinem Blog [mitteilt](#). Laut Conrad handelt es sich um einen reinen DDoS-Angriff; die Server wurden also durch massenhaft Anfragen lahm gelegt. Kundendaten seien dagegen zu keinem Zeitpunkt in Gefahr gewesen.

Wer auf den letzten Drücker noch Weihnachtseinkäufe auf Conrad.de tätigen will, bekommt derzeit nur eine Mitteilung, in der das Unternehmen auf die andauernden Angriffe hinweist und um Verständnis bittet. Conrad hat für seine Kunden die kostenfrei erreichbare Bestellhotline 0800-8 84 80 33 eingerichtet, normalerweise betreibt der Elektronikhändler nur eine kostenpflichtige Hotline. Alternativ kann über [sales@conrad.de](mailto:sales@conrad.de) bestellen oder eine der 24 Filialen aufsuchen.



Sehr geehrte Kunden,

seit gestern Abend werden eine Reihe von Internetshops massiv aus dem Internet mit sogenannten DDoS-Angriffen ausgelagert. Dadurch kann es zu Verzögerungen, Ausfällen oder Abschaltungen von Dienstleistungen dieser Shops kommen. Leider sind auch wir davon betroffen.

Wir bitten Sie, unseren Kundendienst zu kontaktieren, können Ihnen aber versichern, dass Ihre persönlichen Daten durch die Angriffe nicht gefährdet sind.

Falls Sie uns mit Mail über das Internet erreichen, können Sie uns außerdem übermäßig beschleunigen. Unser 0800-8 84 80 33 oder per Telefonat sind zu erreichen. Bitte geben Sie die Anfragen und Bestellungen entgegen. Bitte bei Problemen oder Anfragen 24 Stunden einen unserer Fachberater (gerne zur Verfügung) und berufen Sie sich auf:

0800-8 84 80 33 (kostenlos) oder 0800-8 84 80 33 (kostenlos) oder 0800-8 84 80 33 (kostenlos) oder 0800-8 84 80 33 (kostenlos)

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Conrad Team



Der Webshop von Conrad ist derzeit

## DDoS

wie sie sicherlich bemerkt haben gab es heute wie auch vor einigen tagen bereits einen ddos-angriff auf ihre seite [REDACTED]

dafür sind wir verantwortlich.

wir fordern eine zahlung in höhe von 250€ in form von paysafecard-codes [[www.paysafecard.de](http://www.paysafecard.de)].

wenn wir diese zahlung erhalten wird es keine angriffe unsererseits mehr auf ihre seiten geben. wenn nicht wird der ddos fortgesetzt bis sie es einsehen.

wir haben heute nur mit einer minimalen 4 stelligen botanzahl angegriffen. wenn sie nicht unengen an ddos-protection zahlen möchten sollten sie bezahlen. unser botnet hat zur zeit eine 6 stellige anzahl an bots steigend.

wir ddosen so das die user ab und zu die seite besuchen können und diese dann wieder überlastet wird. wir könnten ohne probleme die seite auch komplett weiß machen und ich weiß ja nicht wie lange ihr hoster da mitspielt.

-----

sie haben zeit bis morgen 15 uhr zu bezahlen an diese email.  
sollten sie die liquiden mittel nicht haben akzeptieren wir bis 15 uhr eine zahlung in höhe von 100€ und bis abends 20 uhr die restlichen 150€

wenn wir von ihnen bis nachmittags [ 22.10.2012 ] nichts hören sollten werden wir es ihnen wieder spühren lassen.

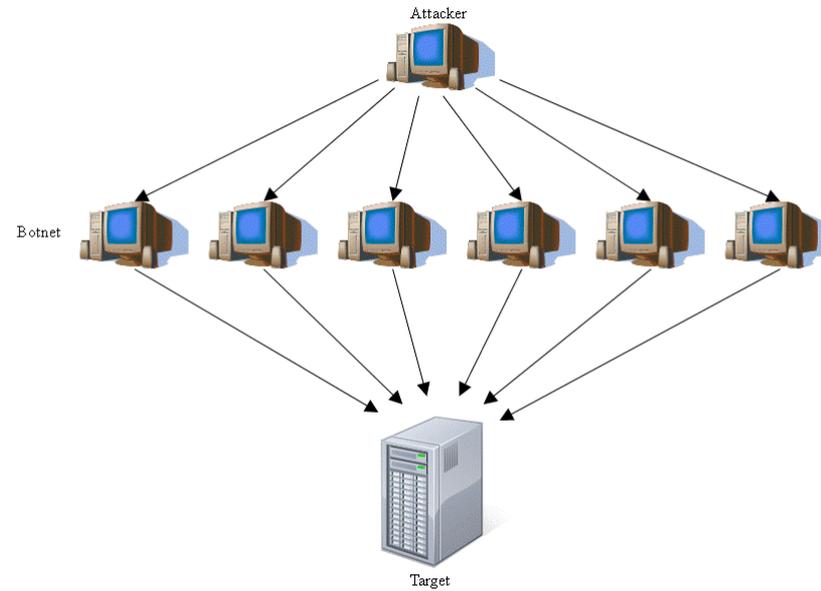
-----

wir haben sie zufällig ausgewählt - sie werden uns nicht finden - uns gibt es seit bereits 6 jahren

überlegen sie es sich gut.

## DDoS

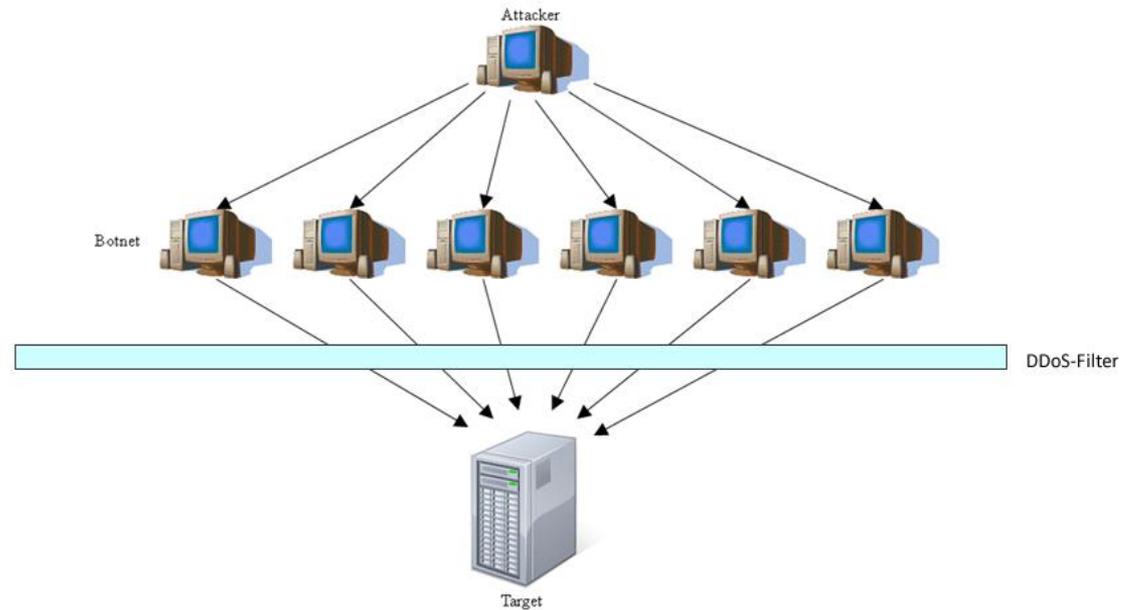
Figure 1 DDoS attack



Attacker sends command to botnet, botnet floods server with messages

## DDoS

Figure 1 DDoS attack



Attacker sends command to botnet, botnet floods server with messages

## Kurzvorstellung internet24

- Gründung im September 1997
- 2003 Bereitstellung 1. Shopcluster (OSC), seit dem Spezialisierung auf Bereitstellung von individuellen Serverlösungen (Full Managed)
- seit 2009 Fokussierung auf Magento, Oxid, Shopware
- seit 2011 Preferred Business Partner beim bveh
- 2013 Übernahme durch Plusserver AG, Markenverschmelzung voraussichtlich Ende 09/14

## E-Commerce Referenzkunden

The logo for babywalz, featuring a blue gear icon followed by the text "babywalz" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for EMP, consisting of the letters "EMP" in a bold, black, stylized, uppercase font.The logo for BOGNER, featuring a black circle with a white letter "B" inside, and the word "BOGNER" in a black, uppercase, sans-serif font below it.The logo for mytheresa.com, featuring the text "mytheresa.com" in a black, lowercase, cursive script font.The logo for Fahrrad XXL, featuring the word "Fahrrad" in a black, uppercase, sans-serif font followed by "XXL" in a large, bold, red, uppercase, sans-serif font.The logo for WEIN & VINOS, featuring the text "WEIN & VINOS" in a gold, uppercase, serif font inside a gold-bordered square.The logo for LUDWIG BECK, featuring the text "LUDWIG BECK" in a black, uppercase, sans-serif font above a grey rectangle containing the text "mit aller BEAUTY ONLINE" in a smaller, white, uppercase, sans-serif font.The logo for FALKE, featuring the word "FALKE" in a black, uppercase, sans-serif font.The logo for SPORTLÄDCHEN, featuring a yellow and orange swoosh above the text "SPORTLÄDCHEN" in a black, uppercase, sans-serif font, with the tagline "Alles für Fitness, Training und Yoga" in a smaller, black, lowercase, sans-serif font below it.The logo for MARCCAIN, featuring the word "MARCCAIN" in a black, uppercase, serif font.The logo for PC SPEZIALIST, featuring the text "PC" in a large, blue, uppercase, sans-serif font above "SPEZIALIST" in a smaller, blue, uppercase, sans-serif font, with a yellow swoosh below it.The logo for GÖDE, featuring a blue crest with a crown and a lion above the word "GÖDE" in a black, uppercase, serif font.The logo for IMPERICON, featuring a red and white crest with a lion's head above the word "IMPERICON" in a black, uppercase, serif font.The logo for BÄR, featuring a green bear silhouette inside a white circle above the word "BÄR" in a black, uppercase, sans-serif font.The logo for kfzteile24, featuring a blue globe with a white car silhouette above the text "kfzteile24" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for ehapa, featuring the text "ehapa" in a blue, lowercase, sans-serif font above a yellow swoosh, with the word "EGMONT" in a black, uppercase, sans-serif font inside a black vertical rectangle to the right.

**Fragen?**

**Danke**