

Server-Hygiene für Beginner



Vitamine für Ihr Business



Agenda

- Zielgruppe: Azubi-Admins und Admines
- Typische Problemfelder
- Vorgehensweisen
- Best Practice



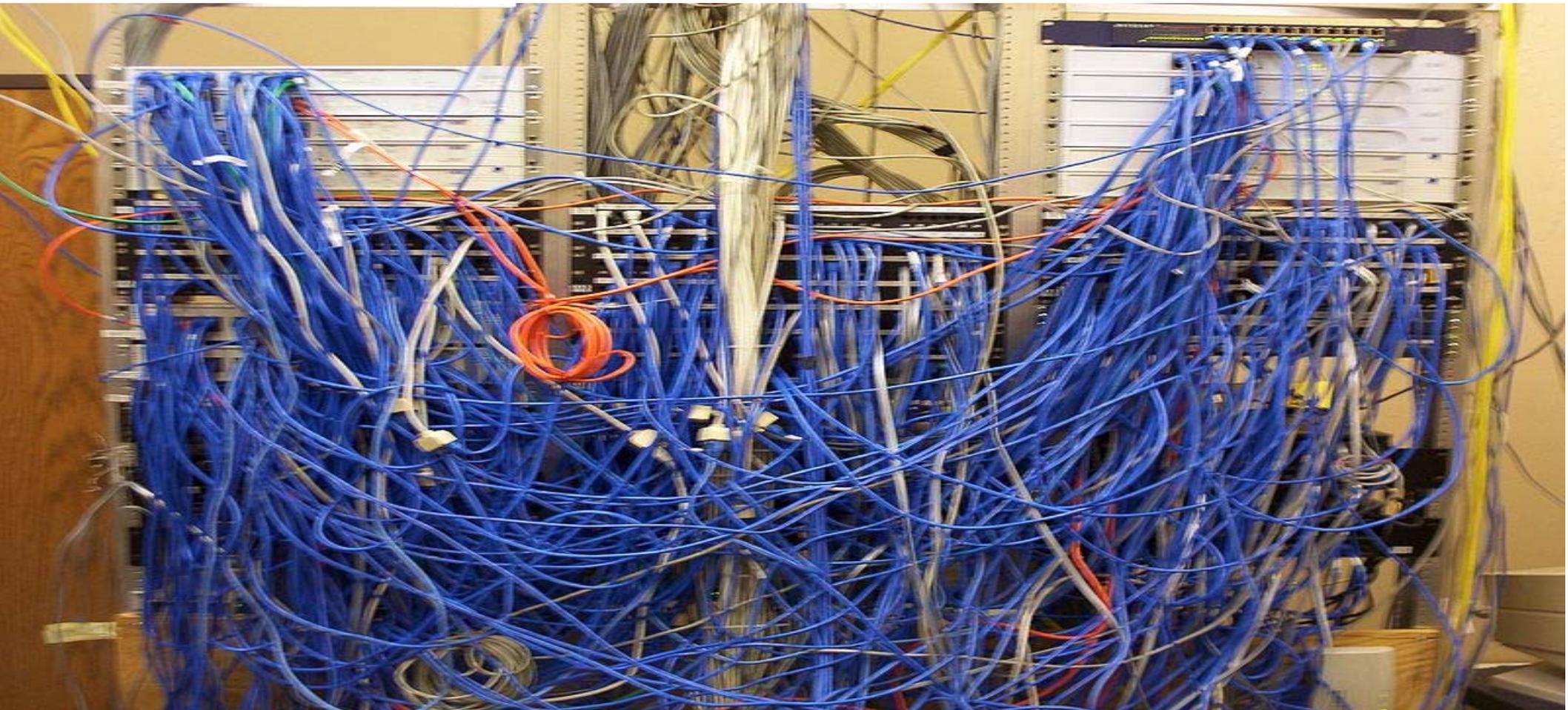


Server?

- Dedizierter Server (Blech)
- Virtualisierter Server (VM)
- Virtualisierungs-Server (Host)
- Kein Web-Package, Shared-Host o.ä.
- Schwerpunkt: Linux











Typische Problemfelder: Ordnung

- Application Server, Beispiel: Webserver
- Was gehört auf den Server?
 - Datenbank (/var/lib/mysql/sitename)
 - Webverzeichnis (/var/www/html/sitename) oder
(/usr/share/nginx/sitename)
 - Backups (/backup/www/sitename und /backup/sql/sitename)
- **Und NICHTS anderes!**





Typische Problemfelder: Zugang

- Kommandozeile: SSH
 - mit Schlüssel statt Passwort
 - Non-Standard-Port
 - Root erhält kein Login
- Verwaltungsoberflächen (GUI): möglichst vermeiden
 - Nur mit https auf Non-Standard-Port
- Generell nur absolut notwendige Zugänge erlauben





Typische Problemfelder: Datenübertragung

- FTP? Absolut verboten!
- Alternative: SCP
 - Zugangsdaten und Nutzdaten werden verschlüsselt
 - Keine Firewall-Probleme
- Alternative: Rsync
 - basiert auf SSH, Skriptsteuerung möglich
 - Dateieigenschaften werden übernommen





Typische Problemfelder: Updates

- Generell: Vorher Server-Backup
- Betriebs-System-Update:
 - Automatische Info an Admin
 - automatisierte Security-Updates
 - alles andere regelmässig (monatlich, wöchentlich)
 - Protokollierung
 - Kernel-Update heisst Neustart!



CMS

UPDATE



Typische Problemfelder: Updates

- Ideal: Test-Server verwenden
- SQL-, PHP- u.ä.-Update:
 - vorher Server-Backup
 - nie gleichzeitig
 - Kompatibilität mit Software prüfen
- Anwendungs-Software-Update:
 - Eventuell Pflegestop



Zu wenig Speicherplatz

Auf dem Datenträger » [redacted] « ist nur noch 0 Bytes Plattenplatz verfügbar.

Sie können Plattenplatz frei machen, indem Sie den Müll leeren, ungenutzte Programme oder Dateien löschen oder Dateien auf eine andere Festplatte oder eine andere Partition verschieben.

Für dieses Dateisystem keine Warnungen mehr anzeigen

Müll leeren Überprüfen ... Ignorieren



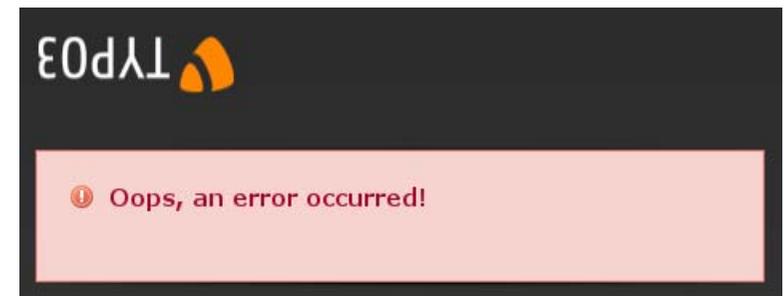
Typische Problemfelder: Speicher voll

- Anwendungs-Bedarf wächst
 - Zuwachs an Download-Dateien
 - Datenbank wächst
- Müll bleibt liegen
 - Nicht mehr benötigte Import-Daten
 - Alte Logfiles
 - /tmp



Alltags-Geschichten (1)

- Kunde ruft an: Server ist down.
- Analyse:
 - Festplattenspeicherplatz ist „voll“
 - Datenbank des CMS kann nicht mehr schreiben
 - Fehlermeldung des CMS „Datenbankverbindung kann nicht hergestellt werden oder auch:





Alltags-Geschichten (1)

- Ursachen:
 - Logfiles zu gross
(DOS, **Fehlkonfiguration**, CMS-Fehler)
 - Datenbank zu gross
(Fehlkonfiguration)
 - zu viele Download-Dateien
 - **herumliegender Müll**



Alltags-Geschichten (1)

- Behebung FirstStep:
 - Daten verschieben/löschen (vom Server entfernen)
 - Speicherplatz erhöhen (bei Virtualisierung)
- Behebung SecondStep:
 - Server aufräumen
 - Datenbank optimieren



Alltags-Geschichten (1)

- Vermeidung:
 - Konfiguration von Logfiles bzw. der Daemons/Syslog
 - Regelmässige Überwachung von /tmp
 - Überflüssige Daten nicht „liegenlassen“
 - Monitoring der Ressourcen
 - Service SNMP auf dem Server
 - Monitoring-Software auf anderem Server



Alltags-Geschichten (2)

- Kunde ruft an: WebSite ist down.
- Analyse:
 - MySQL-und PHP-Update wurde durchgeführt
 - Datenbank startet nicht
 - Lokales Backup wurde vor einer Woche durchgeführt



Alltags-Geschichten (2)

- Behebung:
 - IBData und alle Tabellen sichern
 - PHP- und MySQL-Downgrade auf alten Stand
 - alten Datenbankdump einspielen



Alltags-Geschichten (2)

- Vermeidung:
 - PHP- und Datenbank-Updates
nie ohne Test auf Test-Umgebung
und nie gleichzeitig durchführen
 - SQL-Log kontrollieren
 - SQL-Dump zeitnah anfertigen (7 Generationen)
 - Ideal: Testumgebung



**Geheim-Tipp
gegen alles:**



Host	Status	Sensors	Services
otds1	8 Sensoren	8 Sensoren	
otms1	HTTP, FTP, SSL-Sicherhe...	HTTP, FTP, SSL-Sicherhe...	
mssql1	Laufzeit, Disk Free: C:..., Disk Free: D:..., Memory: Phy..., Memory: Virt..., Prozessorlast, (012) Etherne...	Laufzeit, Disk Free: C:..., Disk Free: D:..., Memory: Phy..., Memory: Virt..., Prozessorlast, (012) Etherne...	
mssql-ext1	PING, RDP (Remote...)	PING, RDP (Remote...)	
otdev1	PING, RDP (Remote...)	PING, RDP (Remote...)	
otds2	HTTP, HTTP, (012) Etherne..., Disk Free...	HTTP, HTTP, (012) Etherne..., Disk Free...	
otscs	2 Sensoren	2 Sensoren	
dam / vm	HTTP, (014) Tere... , Disk Free: C:..., Disk Free...	HTTP, (014) Tere... , Disk Free: C:..., Disk Free...	
vm15.diakonie-server.de	PING, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., HTTP	PING, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., HTTP	
192.168.114.164 (vm14)	(002) venet0 ... 0.53 kbit/Se, Disk Free: /run >99 %, Disk Free: /ru... 100 %, Disk Free: /... 100 %	(002) venet0 ... 0.53 kbit/Se, Disk Free: /run >99 %, Disk Free: /ru... 100 %, Disk Free: /... 100 %	
vm8.diakonie-server.de (vm8) [Linux/Unix]	(001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 3.20 kbit/Se, Disk Free: / 20 %, Laufzeit 22 Tg.	(001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 3.20 kbit/Se, Disk Free: / 20 %, Laufzeit 22 Tg.	
192.168.114.112 (vm6)	PING 0 ms, SSL-Zertifikat..., Memory (Sw... 4.075 MB, (001) Io T... 0 kbit/Se	PING 0 ms, SSL-Zertifikat..., Memory (Sw... 4.075 MB, (001) Io T... 0 kbit/Se	
192.168.114.113 (vm7)	PING, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Memory	PING, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Memory	
192.168.114.130 (vm10)	PING 0 ms, (001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 6.05 kbit/Se, Disk Free: / 83 %, Disk Free: /d... 100 %, Laufzeit 22 Tg., SSL-Sicherhe... Weak Proto..., SSL-Zertifikat... 165 #, Memory (Sw... 2.012 MB, Memory: Phy... 85 %, Memory: Sw... 98 %, Memory: Virt... 92 %, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 85 %, Active Proce... 24 Prozesse, HTTP 83 ms	PING 0 ms, (001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 6.05 kbit/Se, Disk Free: / 83 %, Disk Free: /d... 100 %, Laufzeit 22 Tg., SSL-Sicherhe... Weak Proto..., SSL-Zertifikat... 165 #, Memory (Sw... 2.012 MB, Memory: Phy... 85 %, Memory: Sw... 98 %, Memory: Virt... 92 %, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 85 %, Active Proce... 24 Prozesse, HTTP 83 ms	
192.168.114.104 (vm4)	Memory (Sw... 3.904 MB, (001) Io Traffic 4.23 kbit/Se, (002) venet0 ... 5.60 kbit/Se, Laufzeit 21 Tg., Memory: Phy... 27 %, Memory: Sw... 95 %, Memory: Virt... 82 %, SNMP Linux ... 0, Active Proce... 50 Prozesse, SNMP Linux ... 9 ms, HTTP 302 ms, FTP 1.009 ms, SMTP 17 ms	Memory (Sw... 3.904 MB, (001) Io Traffic 4.23 kbit/Se, (002) venet0 ... 5.60 kbit/Se, Laufzeit 21 Tg., Memory: Phy... 27 %, Memory: Sw... 95 %, Memory: Virt... 82 %, SNMP Linux ... 0, Active Proce... 50 Prozesse, SNMP Linux ... 9 ms, HTTP 302 ms, FTP 1.009 ms, SMTP 17 ms	
192.168.114.102 (vm2)	PING 0 ms, SSL-Sicherhe... Weak Proto..., SSL-Zertifikat... 423 #, (001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 69 kbit/Se, Laufzeit 22 Tg., Memory: Phy... 74 %, Memory: Sw... 100 %, Memory: Virt... 95 %, Active Proce... 40 Prozesse, Memory (Sw... 4.096 MB, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 74 %, HTTP 525 ms, SMTP 16 ms	PING 0 ms, SSL-Sicherhe... Weak Proto..., SSL-Zertifikat... 423 #, (001) Io Traffic 0 kbit/Se, (002) venet0 ... 69 kbit/Se, Laufzeit 22 Tg., Memory: Phy... 74 %, Memory: Sw... 100 %, Memory: Virt... 95 %, Active Proce... 40 Prozesse, Memory (Sw... 4.096 MB, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 74 %, HTTP 525 ms, SMTP 16 ms	
192.168.114.101 (mail.diakonie.de)	PING, (001) Io Traffic, (002) venet0 ... , Laufzeit, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Active Proce..., Memory (Sw..., Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ...	PING, (001) Io Traffic, (002) venet0 ... , Laufzeit, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Active Proce..., Memory (Sw..., Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ...	
192.168.114.163 (vm11)	(002) venet0 ... , Disk Free: / , Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., Active Proce..., Memory (Sw..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ...	(002) venet0 ... , Disk Free: / , Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., Active Proce..., Memory (Sw..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ...	
192.168.114.109 (vm12)	PING 0 ms, (001) Io Traffic 1.79 kbit/Se, (002) venet0 ... 8.97 kbit/Se, Disk Free: / 88 %, Disk Free: /d... 100 %, Laufzeit 22 Tg., Active Proce... 31 Prozesse, Memory (Sw... 3.990 MB, Memory: Phy... 54 %, Memory: Sw... 97 %, Memory: Virt... 76 %, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 54 %, HTTP 461 ms, FTP 10 ms	PING 0 ms, (001) Io Traffic 1.79 kbit/Se, (002) venet0 ... 8.97 kbit/Se, Disk Free: / 88 %, Disk Free: /d... 100 %, Laufzeit 22 Tg., Active Proce... 31 Prozesse, Memory (Sw... 3.990 MB, Memory: Phy... 54 %, Memory: Sw... 97 %, Memory: Virt... 76 %, SNMP Linux ... 0, SNMP Linux ... 54 %, HTTP 461 ms, FTP 10 ms	
192.168.114.145 (wolke.diakonie.de)	PING, (001) Io Traffic, (002) venet0 ... , Disk Free: / , Disk Free: /d..., Laufzeit, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Active Proce..., Memory (Sw..., Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ... , HTTP	PING, (001) Io Traffic, (002) venet0 ... , Disk Free: / , Disk Free: /d..., Laufzeit, SSL-Sicherhe..., SSL-Zertifikat..., Active Proce..., Memory (Sw..., Memory: Phy..., Memory: Sw..., Memory: Virt..., SNMP Linux ..., SNMP Linux ... , HTTP	





Monitoring

- Monitoring bedeutet:
Überwachung, Protokollierung & Aktion (nicht nur Reaktion).
- z.B.: proaktive Speichererweiterung
bei erkennbarer Tendenz
- Optimierung bei regelmässigen Überlastungen
- Dokumentation für z.B 365 Tage
- Eskalierungs-Prozeduren, Mail- oder SMS-Signalisierung



Vitamine für Ihr Business