

**Unwissenheit schützt vor Strafe nicht...**

## Geht's um E-Mail....

- Peer Heinlein
  - Linux Security Consultant seit 1995
  - Spezialist für Mailserver und Anti-Spam/Anti-Virus
  - Diplom-Jurist / Prädikatsexamen
  - Kunden:
    - ISPs > 100.000 Kunden (EWEtel, Strato)
    - Universitäten, Forschungseinrichtungen
    - diverse Landesrechenzentren (ITDZ, Stuttgart, Baden-Franken, Thüringen)
    - Div. politische Institutionen und Stiftungen
    - Spezialfälle >> n-Millionen Mails/Tag (XING, StudiVZ)
  - Heinlein Support GmbH: 17 Mitarbeiter mit Sitz in Berlin

## Recht ist nicht Recht! Die verschiedenen Rechtsbereiche.

- Strafrecht
  - Der Staat sichert den Rechtsfrieden, sanktioniert sozialschädliches Verhalten
  - StR wird sich nur indirekt auf das Zusammenleben der Bürger aus
- Zivilrecht / Bürgerliches Recht
  - Aka „Vertragsrecht“: Verhältnis zwischen Kunde und Anbieter
  - Leistung, Bezahlung, Minderung, Schadenersatz etc. etc.
- Öffentliches Recht
  - Verwaltungsakte und andere „hoheitliche“ Angelegenheiten
  - DatenschutzR, SteuerR, PolizeiR & Co

## Wie erkennt man einen Juristen?

# Das kommt drauf an...

- Ein klares „Richtig“ und „Falsch“ gibt es nicht.
- Vieles ist und bleibt Auslegungssache
  - Der Laie kann nicht „auslegen“: Er kennt weder Definitionen, noch allg. Rechtsprinzipien, noch Analogien, noch Literaturmeinungen
  - Für Auslegung ist oft Kenntnis der bislang ergangenen Rechtssprechung nötig
- Je nach Richter kann man Sachen so oder so sehen
  - Nicht umsonst werden Prozesse bis zum BGH geführt und in jeder Instanz anders entschieden

## Bitte: Keine Pauschalisierungen von Einzelfallentscheidungen!

- Rechtsfragen müssen immer exakt im Einzelfall beurteilt werden
  - Bereits Kleine Änderungen in der Situation können zu entgegengesetzte Ergebnisse oder gar der Anwendung völlig anderer Rechtsvorschriften führen
- Laien übertragen gerne auf grundsätzliche (aber anders gelagerte) Situationen. => Falsche Ergebnisse!
  - Bsp: ISP hat Konkurrent mittels RBL-Blacklisting schikaniert / behindert
  - OLG Lüneburg: Ist rechtwidrig: „RBL-Block kann unlauterer Wettbewerb sein“
  - Medien + Laien: „RBL-Listen **sind** als unlauterer Wettbewerb illegal“

## Was dieser Vortrag leisten kann und soll

- Einen Überblick über Probleme und Fallstricke
  - Sie müssen Wissen, wo Gefahren lauern und wo Sie sich informieren müssen.
- Eine erste Einschätzung
  - Gewinnen Sie ein „Gefühl“ was wohl wie gesehen werden wird :-)
- Die Erkenntnis der Dringlichkeit
  - „Es besteht Handlungsbedarf“
- Die Erkenntnis, daß Selfmade-Jura nicht funktioniert
  - Sie brauchen kompetente (!) Rechtsberatung eines technisch verständigen (!) auf diese Themen spezialisierten (!) Juristen

## Wieso darf ich dann etwas zu diesem Thema sagen?

- Diplom-Jurist - aber nicht aktiv als Jurist tätig
  - Grundsätzliche Bewertung aller Rechtsfragen und Auslegungen
  - Nicht 100%ig über aktuellste Rechtsprechung auf dem Laufenden
  - Anwesende spezialisierte Anwälte werden sich ggf. sicher aktueller auskennen
- Tägliche technische Praxis rund um Mailserver seit 1992
  - Kleine technische Details (Unterschied Bounce  $\Leftrightarrow$  Reject!) sind für die juristische Beurteilung entscheidend
  - Wer die technischen Details nicht versteht kann keine juristisch saubere Lösung entwickeln => Problem vieler Anwälte!
  - Ich berate als Techniker - stets mit dem Ziel einer juristisch sauberen Lösung
  - Wenn ich Rechtsfragen habe gehe ich zu meinem Anwalt.  
Wenn der Mail-Probleme hat geht er zu mir.

## Die wichtigsten Rechtsfragen im Überblick

- Datenschutz und Logfiles
- Rechtsvorschriften für Unternehmen
- Private (Mail-) Nutzung am Arbeitsplatz
- Spamfilterung und ihre Fallstricke
- Zivilrechtliche Ansprüche von Absender oder Empfänger

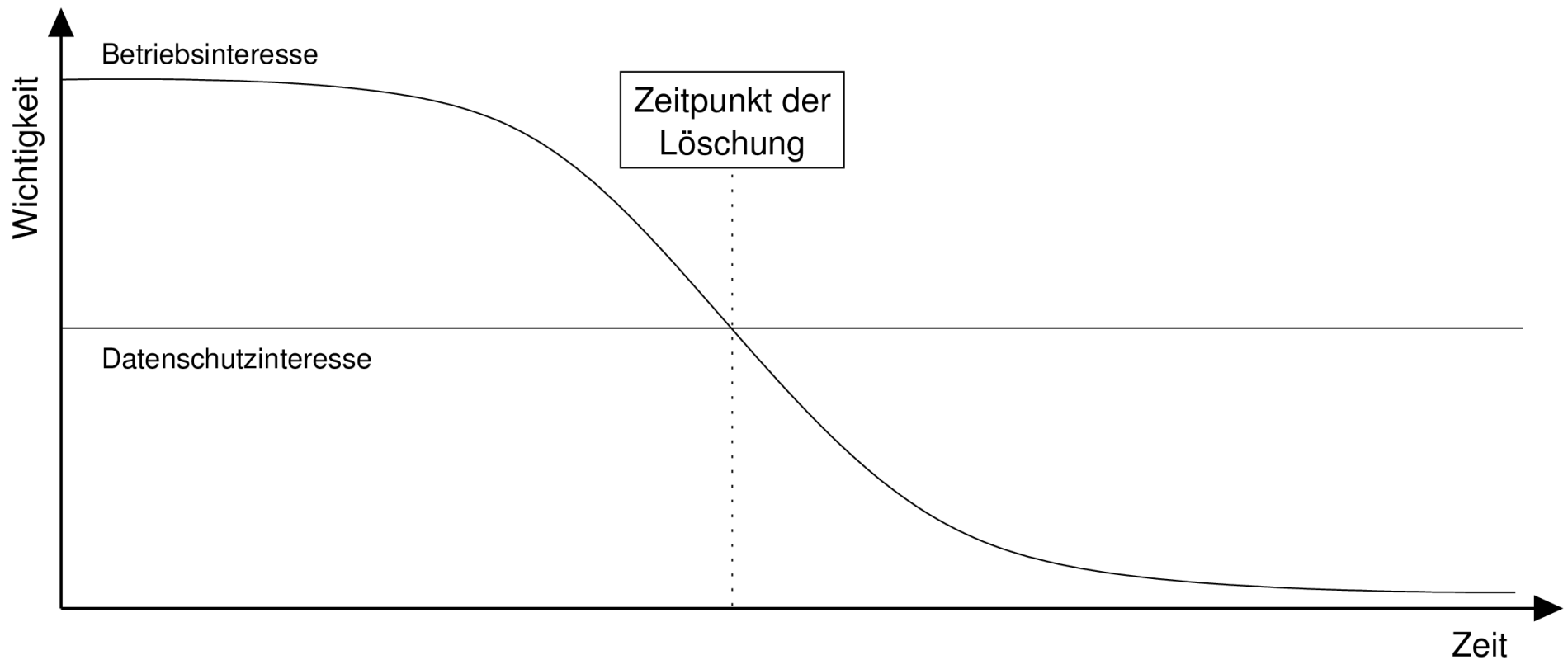


# Datenschutz und Logfiles

## Kurz zusammengefaßt: Datenschutz und Logfiles

- Personenbezogene Daten dürfen grundsätzlich nicht erhoben werden.
  - Personenbezogen: Erlaubt Rückschlüsse auf konkrete natürliche Person
  - Name, Mailadresse, IP-Adresse (wenn Person bestimmbar)
  - Logfiles: Mail, Webserver, Proxy, Firewall, DHCP etc.
- „Grundsätzlich nicht erhoben“
  - Es sei denn, es ist im Einzelfall notwendig
  - Betrieb des Servers, Überwachung, Auswertung, Abrechnung...

- ▶ Zwei sich widersprechende Interessen - Abwägung!



- ▶ Es gibt keine gesetzlich definierte Frist!

## **Wägen Sie ab. Vorher.**

- Wann ist das Betriebs- kleiner als das Datenschutzinteresse?
  - Kann je nach Umfeld unterschiedlich gewichtet werden
- Sammeln Sie Argumente: Wann müssen Sie die Daten haben?
  - Überzeugen Sie den Richter. Oder ihre Oma.
  - Wie lange ist die Queue-Haltezeit? 5 Tage.
  - Welche Zeit brauchen Userreklamationen? 3 Tage
  - Wochenende! 2 x 2 Tage!
  - Gesamt: Ca. 12-14 Tage. Nicht wesentlich mehr.

## **Sichern Sie sich ab: Der Persilschein.**

- Fixieren Sie das schriftlich („Persilschein“)
  - Sichern Sie sich auch persönlich ab.
  - Im Team: Mit IT-Leiter, GF, Justiziar, Datenschutzbeauftragte, Betriebsrat
  - Schriftlich fixiert mit Darlegung der Gründe und Schlußfolgerungen.
- Machen Sie es einem Richter leicht zuzustimmen.
  - Legen Sie dar, dass Sie sorgfältig (!) wohlüberlegt (!) und technisch versiert (!) abgewogen haben.
  - Kein Richter wird Ihrer ordentlich-saubereren Abwägung widersprechen solange sie im glaubwürdig-nachvollziehbaren Rahmen bleibt.
  - Der Richter wird Ihnen mit Freude folgen. Der will auch nur fertig werden.

## **Der Datenschutzbeauftragte: Macht der eigentlich seinen Job?**

- Für die Einhaltung der Datenschutzvorschriften haftet der Datenschutzbeauftragte.
  - Der ist nicht weisungsbefugt (!) sondern „berichtet“ nur direkt Geschäftsführung
  - Eigentlich müßte der Datenschutzbeauftragte ständig nervös den Admins auf die Tastatur schauen und klare Regelungen erlassen.
  - Der Datenschutzbeauftragte ist hier also erster Ansprechpartner auf der Suche nach klaren Regeln, Abmachungen und Kontrollen.

## **Gar nicht speichern versus alles speichern.**

- Vorratsdatenspeicherung etc. und DatenschutzG widersprechen sich.
  - Richtig. Das ist so.
  - Wie man es macht, macht man es verkehrt.
  - Verlangen Sie von mir keine klare Lösung.
  
- BverffG: Getrennte Datenbasis anlegen!

# Rechtsvorschriften für Unternehmen



## Signaturen unter geschäftlichen E-Mails

- E-Mails = Handelsbriefe
  - Pflichtangaben auf Briefpapier = Pflichtangaben auf E-Mails
  - Daten müssen originär in der E-Mail enthalten sein => Signatur
  - Keine unsichtbaren Header, keine Links auf Webseiten.
- Fast alle Unternehmen haben das umgesetzt.
  - Problem: Private E-Mails vom Arbeitsplatz werden mit Firmensignatur versandt.
  - Dürfte ein Mitarbeiter auf Firmenbriefpapier private Briefe schreiben?
  - (Wer haftet beim E-Bay-Verkauf vom Arbeitsplatz aus?)

## Revisions sichere Archivierung von „Handelsbrief-Mails“

- Handelsbriefe = Alle Briefe, die die Vorbereitung, Durchführung oder Abwicklung eines Handelsgeschäfts betreffen
  - Vorbereitung: Preisliste, erstes Angebot, auch Infoanfrage und Auskunft!
  - Durchführung: Absprachen, Liefertermin, Änderungen
  - Abwicklung: Rechnung, Reklamationen
  - Keine Handelsbriefe: Interne E-Mails der Firma (keine Außenwirkung!).
- E-Mails = Handelsbriefe
  - Archivierungszeit für steuerlich relevante Daten: 10 Jahre
  - Archivierungszeit für alle anderen Handelsbriefe: 6 Jahre
  - Revisions sicher = nicht unbemerkt veränderbar. Auch nicht von root!
  - Originär digitale Daten originär digital auswertbar speichern: Excel bleibt Excel. Kein PDF. Kein Ausdruck.

→ Ganz kleiner werblicher Hinweis im eigener Sache:

Helein Mail-Archiv speichert als fertige Appliance revisionsicher und gesetzeskonform. Hier am Stand.

# Private (Mail-) Nutzung am Arbeitsplatz

## Private Nutzung: Erlaubt oder verboten?

- Oft: Schriftliches Verbot
- Aber: Entscheidend ist tatsächlich betrieblich ausgeübte Praxis
  - Keine Formvorschriften!
  - „Duldung“ kann ebenso rechtswirksame Vereinbarung sein.
  - Erlaubt oder nicht erlaubt? Was würde meine Oma sagen?
- Also: Oft durch lange wissentliche Duldung erlaubt!
  - Nutzungserlaubnis wird Bestandteil des Arbeitsvertrages!
  - Nur durch Änderungskündigung abschaffbar!
  - Firma wird plötzlich „ISP“ gegenüber Mitarbeiter. TKG anwendbar.
  - Immense (!) juristische und technische Probleme

## Die Auswirkungen erlaubter privater Nutzung von E-Mails

- Was haben persönliche E-Mails im Firmenbackup zu suchen?
  - Nichts. Aber wie will man das trennen?
- Mitarbeiter will keinen Spamschutz. Er ist ja „ISP-Kunde“.
  - Firma will Spamschutz. Aber wie will man das trennen?
- Mitarbeiter wird krank: Kein Zugriff aufs Postfach!
  - Auch wenn Millionenschaden droht. Private Daten sind privat.
  - Unerlaubter Zugriff kann Verletzung der Persönlichkeitsrechte bedeuten.
- Mitarbeiter scheidet aus: Kein Zugriff auf das Postfach!
  - Ganz am Rande: Was ist mit „C:\Eigene Dokumente“?
  - Mit dem Mitarbeiter geht das Wissen der Firma.
  - Gefeuerter MA müsste zustimmen. Firma ist für Abfindungen erpressbar.

## Private Nutzung: Wie ist das Dilemma lösbar?

- Private Nutzung verbieten
  - Handy-E-Mail-Internet für jeden für wenige EUR verfügbar
  - Zahlreiche Freemailer für Mitarbeiter nutzbar
  - 16 Mbit-DSL für lau an jeder Ecke zu bekommen
  - Sollte Firma aus „Freundlichkeit“ den Angestellten die private Nutzung ermöglichen? Rechtsrisiko? Immenser Kosten? Erpressbarkeit?
- Oder vollständig eigene Struktur für private Nutzung aufbauen
  - Klare Trennung über Mailadresse: @privat.firma.de
  - Virenschutz Ja, Spamfilter ggf. nein (Quotas einführen?)
  - Kein Langzeit-Backup
  - Keine Signaturen
  - Ggf. nur Bedienung über Webmailer um Nutzung eher klein zu halten?

# Spamfilterung und ihre Fallstricke



## Die unbefugte Unterdrückung anvertrauter Nachrichten.

- § 206 StGB, Verletzung des Post- oder Fernmeldegeheimnisses
  - Mitarbeiter eines Unternehmens, das geschäftsmäßig Post- oder Telekommunikationsdienste erbringt...
  - ...der unbefugt eine einem solchen Unternehmen zur Übermittlung anvertraute Sendung unterdrückt...
  - ...wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
  - (Gilt auch für Unternehmen im Umfeld oder Zulieferer.)
  
- Es wird keine „gewerbliche“ Erbringung gefordert!
- „Geschäftsmäßig“ ist auch die unentgeltliche private Nutzung am Arbeitsplatz.

## Wann sind Nachrichten unterdrückt?

- Was ist eine „Unterdrückung“?  
„Dauerhaftes oder nicht nur vorübergehendes Vorenthalten“
  - Quarantäne: Nein, solange Nutzer ohne größere Hürden an die Mails gelangt.
  - Greylisting: Nein, keine (dauerhafte/wesentliche) Unterdrückung
  - Spamordner: Nein, da Nutzer an Mails gelangt  
Problem: Automatisiertes Ablöschen des Ordners nach x Tagen?
  - DISCARD: Ja.  
(=Mail annehmen, aber löschen und nicht zustellen.)

## Wie kann eine Befugnis eingeholt werden?

- Aber: „befugte“ Unterdrückung ist immer erlaubt!
- Geschäftliche Nutzung:
  - Geschäftliche E-Mails gehören dem „Chef“, nicht dem Mitarbeiter
  - Eigentümer kann mit seinem Eigentum machen, was er will. Auch wegwerfen.
  - Zentrale Entscheidung durch „Chef“ des Unternehmens = erteilte Befugnis
- Private Nutzung:
  - Schwierig. Nutzer müßten einzeln zustimmen.
  - Anderen juristische Meinungen reicht Zustimmung durch Betriebsrat.
- So oder so: Kein „Discard“ - kein Problem.

## Dürfen E-Mails getaggt werden?

- Taggen von E-Mails (unsichtbar) im Header oder (sichtbar) im Betreff könnte Datenmanipulation i.S.d. § 303a StGB sein.
- Überwiegende juristische Meinung: Nein, solange Betreff erhalten wird und nur klar erkennbar um Tag ergänzt wird.
- Aber: Abschneiden von Attachments: Klare Manipulation und/oder sogar auch „Unterdrückung“. => Nicht machen.
  - Mail nie verändern.
  - Stattdessen: Mail rejecten oder annehmen und unverändert durchlassen.

## Die Rolle des Betriebsrates

- Kontrollfunktion des Betriebsrats!
  - BR kontrolliert, ob kein Diskriminierungsverstoß vorliegt etc.
  - BR müßte Spamfilter-Konzept genehmigen
  - BR hat kein Mitspracherecht bezügl. Sinn & Zweck und technische Realisierung

# **Zivilrechte Ansprüche von Absender oder Empfänger**

## Ansprüche des Empfängers gegen seinen ISP (=Arbeitgeber)

- Wegfiltern von Spam könnte „Schlechtleistung“ des ISPs sein
  - Vielleicht will Nutzer Spam haben?!
  - Opt-In-Lösung denkbar.
- False Positive könnte „Schlechtleistung“ des ISPs sein!
  - Nutzer bezahlt ISP für Empfang.
  - Übrigens: Geschuldet ist nach BGB nur „mittlere Art und Güte“.
- Aber: Mail muß technisch i.O. und „empfangbar“ sein.
  - Auch für Briefe gelten objektiv (!) angewandte Vorschriften:  
Technisch: Form, Gewicht, Briefmarke, Adressierung  
Inhaltlich: Kein Sprengstoff, kein Hamster, kein...
  - Kaputte / gefälschte / RFC-widrige Mails = nicht empfangbar?

## Zivilrechtliche Auswirkungen bei False Positives

- Unternehmen filtert E-Mail: Kein §206 StGB
  - Kunde bestellt unter Kaufleuten wie immer => es wird nie geliefert.
  - Wer haftet bei False Positive wenn ein Schaden entsteht?
- Tagging
  - Absender hat „250 OK“ = Einschreiben. Unternehmen hat Mail nicht ordnungsgemäß bearbeitet.
- Reject
  - Absender erhält Bounce und weiß Bescheid
  - Absender kann i.d.R. keine Schadenersatz-Forderung aufmachen
  - Ursache für Filterergebnis i.d.R. vom Absender gesetzt: „Trifft den Richtigen“
  - Selbst wenn: Vergleichbar mit technischer Störung von Fax oder Telefonanlage.



## Welche Schlußfolgerungen müssen wir ziehen?

- Private Nutzung?
  - Extrem heikel und schwierig, kann Unternehmensführung eigentlich kaum verantworten.
- Archivierung von E-Mails?
  - Zwingend notwendig, kann richtig Ärger bei Betriebsprüfung geben.
- Spamfilterung?
  - Saubere Spamschutz mit Rejects ist der beste Weg und fast überall relativ problemlos machbar.
- Logfiles?
  - Fast überall Datenschutzverstöße die je nach Unternehmen ebenfalls richtig Ärger nach sich ziehen können.

## Wie soll ein Administrator sicher arbeiten können?

- Selbst Juristen wissen kaum, was „richtig“ und was „falsch“ ist
  - Irgendwann bildet sich gerichtliche Rechtsprechung über Jahre hinweg.
- IT-Leiter und Administrator sind i.d.R. juristischer Laien
  - Sie sind weder dafür ausgebildet, noch dazu angestellt um selbstständig rechtssichere Lösungen finden.
  - Der Administrator benötigt juristische Vorgaben oder Unterstützung um das Unternehmen, aber auch um sich abzusichern.
  - Das Unternehmen muß ihnen qualifizierte Rechtsberatung zukommen lassen.
  - Fordern Sie das ein.  
(Geschäftsführung: Fördern Sie das, der Admin handelt in Ihrem Interesse!)

## Tipps zur Wahl des Anwalts

- Der Anwalt muß auf hohem Niveau E-Mails und SMTP verstanden haben. Sonst kann er nicht beraten.
  - Unterscheidung BOUNCE <=> REJECT?
  - Unterscheidung SMTP-Envelope und Mailheader?
  - Ab wann ist eine E-Mail tatsächlich angenommen?
  - Was ist ein Reverse Lookup im DNS?
  - Wie funktioniert Greylisting, SpamAssassin, policyd-weight und RBL?
- Fragen Sie Ihren Anwalt.
  - Suchen Sie sich einen Bastler mit eigenem Rootserver oder einen alten Haudegen mit Akkustikkoppler und C64/Atari/Amiga.

## **Heinlein Support ist der Ansprechpartner bei allen Mailfragen**

- Schulungen und Hands-On-Workshops
- Spam- und Virenfilter Inhouse / Hosted
- E-Mail-Archivierung
- E-Mail-Verschlüsselung
- Rechtssichere Umsetzung privater Mailnutzung am Arbeitsplatz
- Mailcluster > 250.000 Nutzer
- Massenversand > 1 Million Empfänger
- Groupwarelösungen unter Linux

- Natürlich und gerne stehe ich Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung und freue mich auf neue Kontakte.



Peer Heinlein

Mail: [p.heinlein@helein-support.de](mailto:p.heinlein@helein-support.de)

Telefon: 030/40 50 51 - 42

- Wenn's brennt:
  - Helein Support 24/7 Notfall-Hotline: 030/40 505 - 110



Das Unternehmen

Jobs bei uns

Publikationen

Howtos

**Vorträge**

- / 11 Gebote zum IT-Management
- / Amavisd-new
- / Best Practice für stressfreie Mailserver
- / Cloud Computing
- / Disaster Recovery/P2V mit ReaR
- / Dovecot IMAP-Server

## UNSERE VORTRÄGE ZUM NACH- UND ZUHÖREN...

Wir halten viele Vorträge: LinuxTage, CeBIT, Unternehmensveranstaltungen oder Branchen-Messen. Hier finden Sie eine Auswahl der populärsten Vorträge. Oft nicht nur mit Folien-PDFs, sondern auch mit Video- oder Tonaufzeichnungen.

**[Vortrag von uns] Best Practice für stressfreie Mailserver**

Ein Mailserver ist ein sensibles Geschöpf. Auch wenn oberflächlich alles läuft, d.h. Mails akzeptiert und versandt werden, lauern im Detail viele kleine Fallstricke und Hakeleien. Hier entscheidet sich, ob der Mailverkehr sauber und reibungslos läuft, in der Annahme die Spreu vom Weizen getrennt wird und ob im Versand die Kommunikation mit anderen Mailservern problemlos klappt. [Mehr →](#)

 [Mailserver-Best-Practice.pdf](#)

**[Vortrag von uns] amavisd-new: Schöne Geheimnisse und komische Ideen.**

Amavisd-new ist ein beliebtes Mittel, um Mails nach Spam und Viren zu filtern: Schnell, robust.

**Blog: Helein Support**

- DDoS-Attacke durch recursive DNS-Queries
- Wenn unser Support an seine Grenzen stößt
- Mailman-Listen mit gleichem Localpart / unter mehreren Domains

**News**

Wir suchen: Sekretärin, Linux-Consultant & PHP-Anwendungsentwickler

Neue Schulung: "Bacula Administration" ab 22.10.12

**Ja, diese Folien stehen auch als PDF im Netz...**  
**<http://www.helein-support.de/vortrag>**

**Soweit, so gut.**

**Gleich sind Sie am Zug:  
Fragen und Diskussionen!**

**Und nun...**



- Vielen Dank für's Zuhören...
- Schönen Tag noch...
- Und viel Erfolg an der Tastatur...

**Bis bald.**



## Heinlein Support hilft bei allen Fragen rund um Linux-Server

### HEINLEIN AKADEMIE

Von Profis für Profis: Wir vermitteln in Training und [Schulung](#) die oberen 10% Wissen: geballtes Wissen und umfangreiche Praxiserfahrung.

### HEINLEIN CONSULTING

Das Backup für Ihre [Linux-Administration](#): LPIC-2-Profis lösen im CompetenceCall Notfälle, auch in SLAs mit 24/7-Verfügbarkeit.

### HEINLEIN HOSTING

Individuelles Business-Hosting mit perfekter Maintenance durch unsere Profis. Sicherheit und Verfügbarkeit stehen an erster Stelle.

### HEINLEIN ELEMENTS

Hard- und Software-Appliances für [Archivierung](#), [IMAP](#) und [Anti-Spam](#) und speziell für den Serverbetrieb konzipierte Software rund ums Thema E-Mail.