

Umdenken!

11 Gebote zum IT-Management

→ **Helein Support**

- IT-Consulting und 24/7 Linux-Support mit 21 Mitarbeitern
- Eigener Betrieb eines ISPs seit 1992
- Täglich tiefe Einblicke in die Herzen der IT aller Unternehmensgrößen

→ **Meine persönliche Rolle als Linux Security Consultant**

- Kenntnis von rund 1.000 Unternehmens-ITs mit ihren Stärken und Schwächen
- 20 Jahre Erfahrung führen zur „Best Practice“
- 20 Jahre Erfahrung führen auch zu ganz eigenen, ungewöhnlichen und pragmatischen Ansichten
- Gehöre zur OSS/Linux-Fraktion – dort, wo es wirklich Sinn ergibt.

- Die nachfolgenden Gebote und Aussagen sind generalisierend und können sich nicht auf den Einzelfall beziehen
- Die Gebote basieren auf vielen Hundert oder Tausend Einzelfallbetrachtungen langjähriger Tätigkeit
- Sie verstehen sich als Denkanstoß, hinterfragen üblicherweise nicht-hinterfragte Annahmen
- Sie bilden bewusst einen Gegenpol zu den „etablierten“ Aussagen der üblichen Hersteller, Zeitschriften und Berater :-)

Problem 1: Komplexität, die überfordert.

- Weniger ist mehr.
 - Komplexe Setups bringen Fehler mit sich
 - Komplexe Setups sind schwer zu debuggen und kontrollieren
 - Komplexe Setups erfordern höheres Fachwissen
 - Komplexe Setups überfordern den Admin
- Komplexität ist der Feind der Zuverlässigkeit!



Gebot 1:

KISS. Keep it simple (and) stupid

- Keep it simple and stupid!
 - Jede fachlich versierte Urlaubsvertretung muß sich ohne Einweisung sofort zurechtfinden können.
 - Einfache Strukturen, Abhängigkeiten minimieren
- KISSS – Keep it simple, stupid & secure

Problem 2: Hochverfügbarkeit, die keine ist

- Ein bisschen Hochverfügbarkeit (HA) geht nicht.
 - HA-Setups bringen neue Fehlerquellen mit sich
 - Diese müssen erst einmal wieder wett gemacht werden
 - In aller Regel finden wir fehlerträchtige HA-Setups vor
 - Gerade banale und wahrscheinliche Fehlerquellen werden übersehen/ignoriert

Gebot 2: Habe einen „geplanten Plan B“

- Besser als Prinzip Hoffnung: Solides Störungs-Management
 - Funktionierender „Plan-B“ und manuelle Eingriffe durch Administration
 - Im Gegenzug aber auch einfache robuste Setups
- Abwägungsfrage: Keine Downtime oder kalkulierte Downtime möglich?

Problem 3:

Die Redundanz vor der Tastatur fehlt.

- Die Redundanz vor der Tastatur fehlt
 - Administration ist nicht ansatzweise so gut abgesichert wie Hardware
 - Hardware = Produktkauf = spendable Budgets
 - Redundante Hardware selbst dort, wo es keinen Vorteil bringt
 - Oft nur ein Administrator, der sich wirklich auskennt
 - Oft sowieso chronisch überlastete Administration
- Es wird quantitativ am Personal geknausert.

Gebot 3: Investiere in Brainware statt Hardware

- Brainware statt Hardware!
 - Natürlich kostet Personal Geld. Viel Geld. Mehr, als man ahnt.
 - Eine Personalstelle kostet oft nur einen Bruchteil dessen, was an überqualifizierter Hardware verschwendet wird
 - Verfügbarkeit und Sicherheit wesentlich von der Administration bestimmt

Problem 4:

Der größte Fehler ist der Mensch.

- IT-Sicherheit beginnt im Kopf.
 - PEBKAC: Die meisten Fehler entstehen vor der Tastatur
 - Rückblickend viele Ausfälle durch den Administrator selbst verursacht
 - Fehlerquellen: Hektik, Unwissenheit, Trial-and-Error am lebenden Objekt
 - Hardwareausfälle (Festplatte, Netzteil, Board) im Vergleich fast vernachlässigbar
- Es wird qualitativ am Personal geknausert

Gebot 4: Personal stärken, Ursachen beheben

- Personal stärken, tatsächliche Fehlerquellen angehen!
 - Konzentration, Fachwissen und Zeit für Tests
 - 4-Augen-Prinzip bei kritischen Aufgaben
 - Mehr Personal!

Problem 5: Der Glaube an den Preis.

- Kein Zusammenhang zwischen Preis und Leistung
 - Enterprise-Lizenzpreise oft exorbitant hoch
 - Teure Produkte nicht automatisch besser als billige/kostenlose
 - „Qualität Vertrieb“ und „Qualität Produkt“ nicht selten antiproportional
 - Liegen manchmal weit über dem, was eine Eigenerstellung oder Anpassung anderer Projekte kosten würde
 - Orientieren sich oft am „Wert des Nutzens“ statt am „Wert der Erschaffung“

Gebot 5: Kommerzielle Produkte sind nicht automatisch besser

- Eine Software ist nicht deswegen besser, weil sie Geld kostet
 - Firma verkauft seit 5 Jahren Software für 80.000 EUR und hat 6 Entwickler?
 - OSS-Projekt existiert seit 10 Jahren, hat 20 Entwickler und ist kostenlos?
 - => OSS-Projekt wird oftmals gar nicht erst evaluiert

Problem 6: Die Angst vor fehlendem Support

- (Gerade auch) Open-Source-Software (OSS) ist verlässlich
 - Oft Angst vor fehlenden Support-Möglichkeiten und Ansprechpartner
 - Doch auch kommerzieller Produktsupport ist oft beschränkt oder faktisch nicht verlässlich/durchsetzbar/einklagbar
 - Thema Zukunftssicherheit: Kommerzielle Produkte werden (absichtlich) eingestellt, aufgekauft, abgewickelt oder gehen pleite
 - Offene Projekte leben immer weiter, solange sie jemanden benutzen will
- Kommerzieller Support ist oft mitnichten gut oder besser
 - Aber dann ist keiner „schuld“.

Gebot 6: Prüfen, wo man Support wirklich bekommt.

- Support auf den man sich verlassen kann
 - Es gibt unzählige Firmen die kommerziellen Enterprise-Support für OSS anbieten
 - Support egal welcher Größenordnung kostet oft nur einen Bruchteil der ansonsten üblichen Lizenzkosten
 - OSS: Features, die man haben will, wird man kriegen können.

Problem 7: Keine Ahnung von der Technik

- Hard-/Software ist nur so gut, wie sie auch administriert wird
 - Bei Neuanschaffungen wird bei Hardware oft 10 - 50% zu viel Geld ausgegeben
 - Die Spendierhose bei Produktanschaffung: „Da kriegt man ja was dafür“
 - Für IT-Fortbildung zum Produkt oft nur minimales/kein Budget



Gebot 7: Investition in Wissen, nicht in Hardware

- Investition in Wissen, nicht in Hardware
 - Hardware veraltet, Wissen wächst!
 - Hardware nützt bei einem Projekt, Wissen bei jedem Projekt
 - Fortbildung wäre in aller Regel kostenneutral oder mit Spareffekt zu realisieren

Problem 8: Disaster Recovery lästige Pflichtaufgabe

- Die Hoffnung stirbt zuletzt: Backup und Disaster Recovery
 - Viele Verwechseln „Backup“ und (automatisches) „Disaster Recovery“ (DR)
 - Was im Backup fehlt und ob DR funktioniert stellt sich oft erst zu spät heraus
 - Was nützt Redundanz-Absicherung der Hardware wenn Daten weg?
 - Asymetrische Finanzverteilung Hardware ./.. Disaster Recovery!

Gebot 8: Disaster Recovery muss geprobt werden

- Wiederherstellbarkeit regelmäßig proben!
 - Wesentlicher Faktor für „Business Continuity“
 - Funktionierendes DR zur Pflicht machen – unternehmensweites Konzept
 - Tipp: „ReaR -- Relax and Recover“ (von uns mit entwickelt, GPL-Software)

Problem 9: Die Suche nach dem Alleslöser

- „Keiner kann alles“
 - Alles erschlagende Tools sind schön – und manchmal auch existent
 - Oft wird die eierlegende Wollmilchsau aber auch unflexibel
 - Ist Software nicht mehr interoperabel wird sie zur Insellösung
 - Weder große noch kleine Insellösung sind erstrebenswert

Gebot 9: Interoperabilität spielt Stärken aus

- Interoperabilität: Jeder spielt seine Stärken aus!
 - Die in sich geschlossene „eierlegende Wollmilchsau“?
 - Oder eine Toolchain auf der Basis: „Eine Aufgabe – ein Tool“?
- Interoperabilität bedeutet genau nicht: „Insellösung“!

Problem 10: Die Gier im Projektziel

- Projektmanagement wird oft im großen Wurf überfordert
 - Projekte müssen auch überschaubar fertig werden
 - Oft sehr harte Vorgaben der GF

Gebot 10: Erreichbare Teilerfolge anstreben

- Erreichbare Teilerfolge anstreben!
 - 5 Teilerfolge statt eines großen Anlauf motivieren, vereinfachen, geben Pausen!
 - „Politik der kleinen Schritte“

Problem 11: Der Kampf der Abteilungen

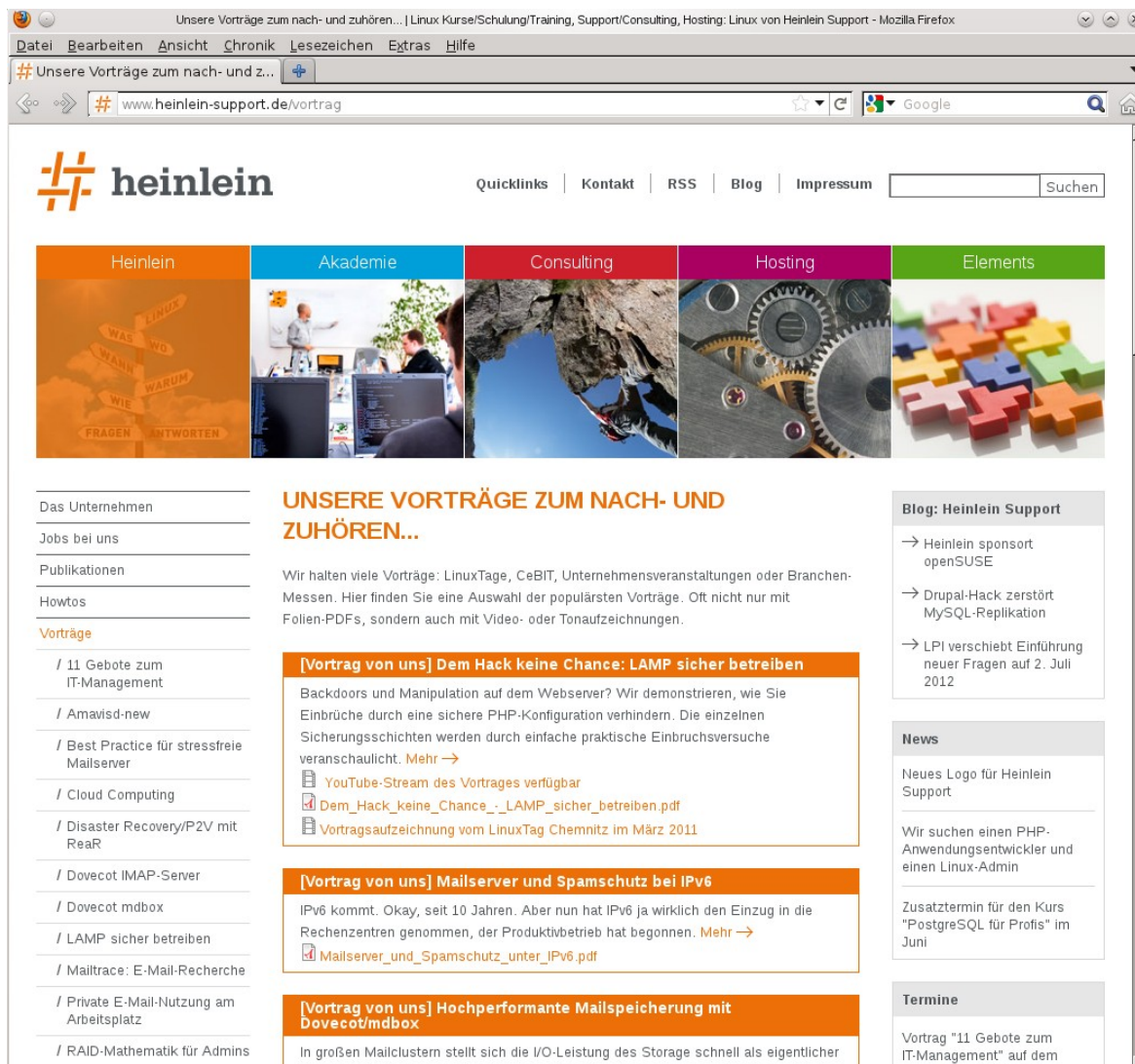
- Der Kampf der Abteilungen ist ein großes Problem
 - Netzwerk, Firewall und Applikationsmanagement reden nicht miteinander
 - Consultants sind oft Sozialarbeiter: 30% Vermittlung können normal sein
 - Machterhalt ist ein wichtiges Thema => „zappeln lassen“

Gebot 11: Eine IT - ein Team!

- „Eine IT, ein Team!“ löst überraschend viele Probleme...
 - Teambuilding
 - Gemeinsame Büros
 - Gemischte „interdisziplinäre“ Teams
 - Gemeinsame Fortbildungen
- Gemeinsame Erfolge statt „Pfründe sichern“.

- 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
 - Telefon: 030/40 50 51 - 42

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



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website www.heinlein-support.de/vortrag. The website features a navigation menu with links for Quicklinks, Kontakt, RSS, Blog, and Impressum. Below the navigation is a horizontal menu with five categories: Heinlein, Akademie, Consulting, Hosting, and Elements. The main content area is titled "UNSERE VORTRÄGE ZUM NACH- UND ZUHÖREN..." and lists several presentations. The first presentation is "[Vortrag von uns] Dem Hack keine Chance: LAMP sicher betreiben", which discusses backdoors and manipulation on web servers. The second is "[Vortrag von uns] Mailserver und Spamschutz bei IPv6", and the third is "[Vortrag von uns] Hochperformante Mailspeicherung mit Dovecot/mbx". A sidebar on the left lists various topics such as "11 Gebote zum IT-Management", "Amavisd-new", "Best Practice für stressfreie Mailserver", "Cloud Computing", "Disaster Recovery/P2V mit ReaR", "Dovecot IMAP-Server", "Dovecot mbox", "LAMP sicher betreiben", "Mailtrace: E-Mail-Recherche", "Private E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz", and "RAID-Mathematik für Admins". A right sidebar contains sections for "Blog: Heinlein Support", "News", and "Termine".

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

Soweit, so gut.

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

Wir suchen:
Admins, Consultants, Trainer!

Wir bieten:
Spannende Projekte, Kundenlob, eigenständige
Arbeit, keine Überstunden, Teamarbeit

...und natürlich: Linux, Linux, Linux...

<http://www.helein-support.de/jobs>

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 die oberen 10% Wissen. Geballtes Wissen und umfangreiche Praxiserfahrung aus erster Hand.

HEINLEIN CONSULTING

Wir sind das Backup für Ihre Linux-Administration: LPIC-2-Profis lösen im Heinlein CompetenceCall Notfälle, auf Wunsch auch in SLAs mit 24/7-Verfügbarkeiten.

HEINLEIN HOSTING

Wenn Hosting kein Massengeschäft sein darf: Individuelles Business-Hosting mit perfekter Maintenance durch unsere Profis. Sicherheit und Verfügbarkeit werden bei uns groß geschrieben.

HEINLEIN ELEMENTS

Hard- und Software-Appliances und speziell für den Serverbetrieb konzipierte Software rund ums Thema eMail.