



# linCK-IT GmbH & Co. KG

linCK-IT GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Str. 28-30  
85521 Ottobrunn (Riemerling)

Netzwerkösungen  
IT-Consulting  
IT-Services  
IT-Security

Katastrophenvorsorge  
VoIP Telefonanlagen  
Internetprojekte  
Migrationen

Bei uns  
ist Ihre IT  
in guten Händen.

## Mini-Netzwerke für Small- und Home-Offices (SO/HO)

Sollen ein oder mehrere Arbeitsplatzrechner vernetzt und mit dem Internet verbunden werden, ist die Einrichtung eines kleinen Netzwerkes erforderlich. Keine Hexerei – aber etwas „know-how“ ist schon erforderlich, will man nicht über unerwartete Hürden stolpern. Grundsätzlich empfehlen wir, von No-Name Billigartikeln Abstand zu nehmen, da diese erfahrungsgemäß immer wieder Probleme verursachen, die (mit dem zur Problemeingrenzung/-behebung erforderlichen Zeitaufwand) in keiner Relation zum Preis mehr stehen. Im Dienstleistungsbereich gilt analoges...

Im Folgenden kurz einige Stichpunkte zur erforderlichen Hard-/Software, sowie den nötigen Arbeiten:

### 1) Hardware – Netzwerkkarten

Zunächst müssen alle Rechner (Desktops, Notebooks) mit je einer Netzwerkkarte ausgestattet sein/werden. Aktuell sind Netzwerkkarten mit 1 GBit Übertragungsrates üblich. Geringere Übertragungsleistungen sind nur noch selten anzutreffen.

Moderne Notebooks haben Netzwerk- und W-LAN-Anschluß meist im System integriert, häufig sind sogar Mobilfunkkarten verbaut.

### 2) Hardware – Netzwerkkomponenten

Um die Rechner miteinander zu vernetzen und einen gemeinsamen Internetzugang<sup>1</sup> zu realisieren, müssen alle Rechner mit einem Switch (einfach ausgedrückt: „Netzwerkverteiler“) verbunden werden. Entweder wird an diesen dann auch der DSL Internet-Router (*kein* DSL-Modem!) mit angeschlossen, oder man wählt ein integriertes Gerät, welches Switch und Router beinhaltet. Ein solcher Router sollte auch einfache Firewall-Funktionen bieten, um wenigstens die einfacher strukturierten Hackerangriffe blocken zu können. Es gibt relativ preiswerte und leistungsfähige Geräte, die all diese oben genannten Funktionen in sich vereinen und darüber hinaus sogar Features bieten wie W-LAN und VPN-Verbindungen.

Bei Firmennetzwerken empfehlen wir den Einsatz eines Firewall-Servers, wie z.B. unsere *linCK-Wall*<sup>2</sup> (Preise eines für Sie geeigneten Modells auf Anfrage). Diese enthält (je nach Ausbaustufe) optional

- Spamfilter<sup>3</sup>
- Mailserver
- Webserver
- Mailvirenschanner
- Groupware (Web-basiert)
- VPN

Die Verkabelung selbst erfolgt dann über vorkonfektionierte Kat6-Kabel, die in verschiedenen Längen ab 0,5m erhältlich sind.

### 3) Software

Für alle Arbeitsplatzrechner empfehlen wir den Einsatz eines Virenschanners, sowie der im Betriebssystem integrierten Desktop-Firewall. Von Desktop-Firewalls sollte man sich zwar keine Wunderdinge erwarten (findige Hacker hebeln diese erschreckend mühelos aus), ganz sinnlos sind sie deshalb aber trotzdem nicht. Besser mit Gurt, Airbag und ABS im Auto unterwegs, als im Falle eines Unfalls gänzlich schutzlos sein...

1 Internetzugang ⇒ [linck-it.de/internetprojekte.html](http://linck-it.de/internetprojekte.html)

2 Firewall: z.B. linCK-Wall, weitere Infos siehe [linck-it.de/firewall.html](http://linck-it.de/firewall.html)

3 Spamfilter: z.B. SPlinCK, weitere Infos siehe [linck-it.de/spamfilter.html](http://linck-it.de/spamfilter.html)



# linCK-IT GmbH & Co. KG

linCK-IT GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Str. 28-30  
85521 Ottobrunn (Riemerling)

Netzwerklösungen  
IT-Consulting  
IT-Services  
IT-Security

Katastrophenvorsorge  
VoIP Telefonanlagen  
Internetprojekte  
Migrationen

Bei uns  
ist Ihre IT  
in guten Händen.

Ein Office-Programm muß nicht unbedingt mehrere hundert EUR kosten. Mit „LibreOffice“ ist eine sehr ausgereifte und leistungsfähige Open-Source-Lösung kostenlos verfügbar

⇒ <http://www.libreoffice.org/>

Von dieser freien Office-Suite werden sogar unterschiedliche Betriebssysteme unterstützt.

Auch andere Tools wie Pack-Programme oder Brennersoftware sind oftmals in leistungsfähigen Versionen als OpenSource legal und kostenfrei verfügbar. Hier lohnt es sich immer, einen Blick zu <http://sourceforge.net> zu werfen, oder auf <http://www.heise.de/download/>.

#### 4) Katastrophenvorsorge / Datensicherung

Unverzichtbar für jeden Anwender ist das regelmäßige Anfertigen einer Datensicherung. Diese wird im Heimbereich am besten auf einer (oder besser im Wechsel: 2) externen Festplatte erstellt. Softwareseitig ist entweder eine Backupfunktion im Betriebssystem integriert, oder es ist eine freie Backuplösung verfügbar.

In Unternehmen erfolgt meist täglich eine automatisierte Datensicherung auf Bänder, die täglich gewechselt und an unterschiedlichen Orten Diebstahl- und katastrophensicher aufbewahrt werden. Bei großen Datenmengen werden hier häufig NAS-Systeme oder Backupserver (Sicherung auf integrierte Festplatten) eingesetzt.

Zu diesem Thema ist für jeden PC-Nutzer nur folgende Frage zu beantworten:  
welche Auswirkungen hat es, wenn durch Diebstahl, Brand, Viren, oder schlicht einen Totalausfall der Festplatte plötzlich *alle* Daten verloren sind? Fotos, Briefe, Geschäftsdokumente, Kundenkarteien, Termine, ...

Was im Privatbereich (außer während einer Diplom- oder Examensarbeit) vielleicht noch unter „schade eigentlich“ läuft, führt bei Unternehmen regelmäßig zur Geschäftsaufgabe – wäre aber leicht vermeidbar gewesen durch entsprechende Vorsorge.

Interessante Hintergrundinfos zum Thema Katastrophenvorsorge („Desaster Recovery Plan“) und zu häufigen Ursachen des Datenverlustes sind u.a. beim Datenrettungsspezialisten *Ontrack* im Internet zu finden unter <http://www.ontrack.de/datenrettung/ursachen.asp>

#### 5) Installation

Für die Einrichtung eines gemeinsamen Internetzuganges ist zunächst nur der Internetrouter mit den Zugangsparametern des Internetproviders zu konfigurieren. Wer sich mit den Firewall-Funktionen des Routers nicht auskennt, sollte diese entweder auf den Vorgabewerten belassen lassen, oder besser einen Fachmann mit der Konfiguration beauftragen.

Wird die W-LAN-Option eingeschaltet, sollte unbedingt darauf geachtet werden, daß die W-LAN Verschlüsselung aktiviert und genutzt wird. Sonst sind die eigenen Daten plötzlich nicht mehr so privat, wie sie eigentlich sein sollten... Der Einsatz eines hinlänglich langen und komplexen Passworts ist dabei Pflicht.

Für die Einrichtung eines kleinen Peer-2-Peer-Netzwerkes (Netzwerk ohne eigenständigen Server) ist schon etwas mehr Grundlagenwissen erforderlich. Besonders Freigabe/Zugriff auf Verzeichnisse eines anderen Rechners bieten immer wieder spannende Herausforderungen – obwohl die Vorgehensweise an sich meist recht einleuchtend ist.

Gerne beraten wir Firmenkunden zu diesem oder weiterführenden Themen bei einem persönlichen Gespräch.



# linCK-IT GmbH & Co. KG

linCK-IT GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Str. 28-30  
85521 Ottobrunn (Riemerling)

Netzwerklösungen  
IT-Consulting  
IT-Services  
IT-Security

Katastrophenvorsorge  
VoIP Telefonanlagen  
Internetprojekte  
Migrationen

Bei uns  
ist Ihre IT  
in guten Händen.

Die linCK-IT ist ein IT-Dienstleistungsunternehmen mit Firmensitz in Ottobrunn (bei München) und fokussiert auf kleine und mittelständische Unternehmen (Netzwerke ab einem dedizierten Server bis hin zu ca. 20 Serversystemen). Unseren Kunden bieten wir herstellerneutrale Beratung/Konzeption, Installation und Wartung im IT-Umfeld (Windows/Linux).

Gerne unterstützen wir auch Ihr Unternehmen in allen Fragen der Informations-Technologie – damit Sie den Kopf frei haben für Ihr *eigentliches* Business.

Ihr Ansprechpartner:

Dipl.-Kfm.

Thomas Carlile

IT-Berater

Telefon: 089 5404748-10

[tc@linck-it.de](mailto:tc@linck-it.de)

[www.linck-it.de](http://www.linck-it.de)

John Ruskin (englischer Sozialkritiker, 1819 – 1900) zum Thema „billig einkaufen“:

„Es gibt auf der Welt fast nichts, was man nicht ein wenig schlechter machen und billiger verkaufen könnte. Wer nur auf den Preis achtet, wird zu Recht Beute solcher Geschäftspraktiken.“

Es ist unklug, zu viel zu zahlen, aber es ist auch unklug, zu wenig zu zahlen. Zahlt man zu viel, verliert man ein bisschen Geld, mehr nicht. Zahlt man zu wenig, verliert man manchmal alles, weil der gekaufte Gegenstand seinen Zweck nicht erfüllt.

Die Marktgesetze verbieten es, dass man für wenig Geld viel Leistung erhält - das ist unmöglich. Kauft man vom billigsten Anbieter, muss man für den eventuellen Ärger etwas Geld zurücklegen. Und wenn man das tut, hat man auch genug Geld, um etwas Besseres zu kaufen.“