

LERNEN LEICHTER GEMACHT



9. Auflage

# Netzwerke

für  
**dummies**<sup>®</sup>



Ein kabelgebundenes oder drahtloses Netzwerk einrichten

Mit Servern und Mobilgeräten arbeiten

Das Netzwerk schützen und verwalten

Doug Lowe

[Anmeldedaten ein.](#)

[Abbildung 16.2: Tragen Sie die Exchange-Serverdaten ein.](#)

[Abbildung 16.3: Wählen Sie aus, welche Elemente synchronisiert werden sollen.](#)

[Abbildung 16.4: Beispiel für verfügbare Kontotypen unter Android](#)

[Abbildung 16.5: Exchange-Konto unter Android konfigurieren](#)

[Abbildung 16.6: Hier können Sie den Druck rechts oben im erweiterten Menü über das angezeigte Druckermenü starten.](#)

[Abbildung 16.7: Verfügbare Optionen für die Display-Sperre bei einem Android-Tablet](#)

[Abbildung 16.8: Bei manchen Geräten lassen sich sämtliche Daten verschlüsseln.](#)

[Abbildung 16.9: Optionen zum Hinzufügen von Nutzern zählen nicht zum allgemeinen Android-Standard](#)

## Kapitel 17

[Abbildung 17.1: Eine IPSec-Konfigurationsseite in einer Cisco-ASA-Sicherheitskomponente](#)

[Abbildung 17.2: VPN-Assistent eines DSL-Modem-Routers](#)

[Abbildung 17.3: Ein VPN-Client](#)

## Kapitel 19

[Abbildung 19.1: Die Problembehandlung für Netzwerk und Internet unter Windows 10](#)

[Abbildung 19.2: Windows neu starten](#)

[Abbildung 19.3: Basisinformationen und die Registerkarte »Computerschutz« im Dialogfeld »Systemeigenschaften«](#)

[Abbildung 19.4: Mit der Systemwiederherstellung eine ältere Konfiguration Ihres Systems restaurieren](#)

[Abbildung 19.5: Die Anzeige der Dienste unter Windows Server](#)

[Abbildung 19.6: Die Ereignisanzeige unter Windows Server](#)

## Kapitel 22

[Abbildung 22.1: Ein Router mit Firewall sorgt für die sichere Verbindung zwischen LAN und Internet.](#)

## Kapitel 23

[Abbildung 23.1: Konstante Transferrate beim Kopieren eines Chaplin-](#)

## Klassikers

Abbildung 23.2: Leistungsüberwachung mit dem Ressourcenmonitor von Windows

Abbildung 23.3: 433,5 MBit/s? »Schneewittchen« kann nicht schneller!

Abbildung 23.4: Besser geht's nicht!

## Kapitel 24

Abbildung 24.1: Mit VMware Player können Sie ein wenig mit Virtualisierungen experimentieren.

Abbildung 24.2: Windows XP Home in einer virtuellen Maschine

Abbildung 24.3: Die erste Seite des Assistenten bei der Erstellung einer neuen virtuellen Maschine

Abbildung 24.4: Der Assistent fragt nach dem Produktschlüssel.

Abbildung 24.5: Tragen Sie einen Namen für die virtuelle Maschine ein und geben Sie an, wo diese angelegt werden soll.

Abbildung 24.6: Angabe der Festplattenkapazität

Abbildung 24.7: VMware ist bereit, die virtuelle Maschine zu erstellen.

Abbildung 24.8: Einstellungen der virtuellen Maschine anpassen

## Kapitel 25

Abbildung 25.1: Linux Mint mit Cinnamon-Desktop im Netzwerk

Abbildung 25.2: Das Fenster mit den Systemeinstellungen und der rechte Teil der Menüleiste beim Desktop von Ubuntu

Abbildung 25.3: Die Anmeldung bei Ubuntu über ein eingerichtetes Benutzerkonto

Abbildung 25.4: Ein typischer GNOME-3-Desktop

Abbildung 25.5: Die Suche nach einem Terminal über ein Eingabefeld

Abbildung 25.6: Im Terminalfenster können Sie Linux-Befehle ausführen. Beachten Sie die Hinweise zu den man-Pages zum Kommando `sudo root`.

Abbildung 25.7: Anlegen von Benutzerkonten mit dem Applet »Benutzer«

Abbildung 25.8: Das Dialogfeld »Netzwerk«

Abbildung 25.9: Über das Dialogfeld »Kabelgebunden« konfigurieren Sie grundlegende TCP/IP-Einstellungen.

Abbildung 25.10: Das Fenster »Samba-Server Konfiguration«

Abbildung 25.11: Das Anlegen eines Linux-Benutzers für ein Samba-

## Benutzerkonto

Abbildung 25.12: Das Passwort für einen Samba-Benutzer festlegen

Abbildung 25.13: Im Dialogfeld »Samba-Benutzer« lassen sich Samba-Benutzer hinzufügen, bearbeiten und löschen.

Abbildung 25.14: Einen Ordner über den Dateimanager freigeben

## Kapitel 26

Abbildung 26.1: Informationen zur Netzwerkumgebung unter Mac OS X

## Kapitel 29

Abbildung 29.1: Ethernet-Patchkabel mit Kupplungsbuchse aus Metall

Abbildung 29.2: Günstiger USB-2.0-To-Fast-Ethernet-Adapter

# Einführung

---

Willkommen bei der mittlerweile neunten Auflage von *Netzwerke für Dummies*, dem Buch für Menschen mit dem dringenden Bedürfnis, ihre Computer und anderen Geräte zu vernetzen, die aber nicht so recht wissen, wie und wo sie dabei anfangen sollen.

Kopieren Sie öfters Tabellen auf Speichersticks oder eines dieser winzigen Micro-SDHC-Kärtchen und bringen es zu Ihrem Kollegen im Nachbarbüro, damit der einen Blick auf Ihre Dateien werfen kann, wobei es Ihnen unweigerlich durch die Finger rutscht und in den entlegensten Winkel des Raums springt? Ärgert es Sie, dass bei Ihrem Kollegen vom Controlling ein super Laserdrucker am Rechner hängt, oder wollen Sie vom Smartphone aus irgendetwas ausdrucken? Müssen Sie ständig betteln, damit Sie auch mal an den Rechner mit der Kundendatenbank dürfen? Wenn Sie derartige Fragen mit »Ja« beantworten, brauchen Sie – ein Netzwerk (und vielleicht auch noch ein paar weitere nützliche Geräte)!

Vielleicht haben Sie aber auch schon ein Netzwerk. Die Sache hat nur einen kleinen Haken: Man hat Ihnen versprochen, dass es sich in einer Netzwerkumgebung viel einfacher arbeiten lässt, doch stattdessen hat diese Ihr Leben völlig auf den Kopf gestellt. Gerade als Sie sich damit auf dem Schreibtisch einigermaßen vertraut gemacht hatten, kam jemand ins Büro gestürmt, stellte ein kleines Kistchen auf und sagte: »Damit es auch drahtlos geht!« Es ist zum Heulen!

Egal was vom bisher Gesagten auf Sie zutreffen mag, auf jeden Fall ist dieses Buch das richtige für Sie. Es bietet Ihnen Hilfe in allen Netzwerklagen.

In diesem Buch werden Netzwerkgrundlagen und Netzwerke in einer Sprache beschrieben, die jeder verstehen kann. Außerdem habe ich mich bemüht, das trockene Thema hier und da ein wenig lockerer anzugehen. Ich möchte Ihnen vermitteln, dass das Arbeiten in einer Netzwerkumgebung keine übermenschlichen Fähigkeiten erfordert, sondern eine ganz normale Sache ist. Am Ende dieses Buches werden Sie sagen: »Das war's? Das mache ich doch mit links!«

## Über dieses Buch

Dieses Buch wurde nicht geschrieben, um wie irgendein Krimi streng chronologisch von Anfang bis Ende durchgelesen zu werden. Und wenn ich Sie jemals erwische, dass Sie am Strand liegen und darin lesen oder einen der nicht ganz ernst gemeinten Ratschläge befolgen und es in der elektronischen Variante im Schwimmbad unter Wasser lesen, dann bewerfe ich Sie mit Sand oder halte Ihren Schnorchel zu! Dieses Buch ist eher eine Art Nachschlagewerk. Wenn Sie etwas zu einem bestimmten Thema wissen wollen, nehmen Sie sich das Buch, schlagen es auf und fangen an zu lesen.

Jedes Kapitel beleuchtet einen anderen Netzwerkaspekt, wie beispielsweise das Drucken im Netzwerk, das Anschließen der Netzwerkkabel, das Einrichten von Schutzfunktionen, um den »Bösen« keine Chance zu geben. Blättern Sie einfach zum Kapitel, das Sie interessiert, und beginnen Sie zu lesen!

Jedes Kapitel ist in voneinander unabhängige Abschnitte unterteilt, die alle irgendwie mit dem Thema des Kapitels zu tun haben. So finden Sie beispielsweise im Kapitel zur Netzwerkverkabelung auch Antworten auf Fragen wie:

- ✓ Was ist Ethernet?
- ✓ alles über Kabel
- ✓ Abschirmen oder nicht
- ✓ Wandsteckdosen und Anschlusspanels
- ✓ Switches


Dieses Buch ist kein Lehrbuch, Sie müssen nichts auswendig lernen. Es ist eher ein »Das will ich wissen«-Buch. Sie nehmen es zur Hand, wenn Sie etwas Bestimmtes wissen müssen. Wollen Sie wissen, was 100BaseT ist? Greifen Sie zu diesem Buch! Wollen Sie wissen, wie sichere Kennwörter aussehen? Nehmen Sie dieses Buch zur Hand! Und wenn Sie keine Fragen haben, lassen Sie's im Regal stehen und machen weiter wie bisher.

## Wie Sie dieses Buch benutzen sollten

Dieses Buch ist eine Art Nachschlagewerk. Wenn Sie zu einem Thema mehr erfahren möchten, sehen Sie im Inhaltsverzeichnis oder im Index nach.

Wenn Sie etwas eingeben müssen, ist der entsprechende Text im Buch so formatiert:

Geben Sie das ein!

In diesem Beispiel geben Sie `Geben Sie das ein!` über die Tastatur ein und drücken dann die Eingabetaste (die im Buch als  dargestellt ist). In der Regel folgt dann noch eine Erklärung, falls Sie nur Bahnhof verstehen sollten.

Auch auf dem Bildschirm angezeigte Meldungen sind in diesem Format dargestellt:

Eine Meldung von Ihrem freundlichen Netzwerk

Dieses Buch enthält eigentlich alles Wissenswerte über Netzwerke, weshalb Sie nicht noch weitere Bücher zurate ziehen müssen. Wenn Sie jedoch Hilfe zu den aktuellen Versionen von Windows (oder Linux, Android oder macOS) brauchen, sollten Sie sich eines dieser gelb-schwarzen ... *für Dummies*-Bücher zu diesem Thema holen.