

Probe-Abo + Gratis Heft bestellen oder eine der attraktiven Abo-Prämien kassieren: Jetzt CHIP abonnieren!

www.chip.de

PC und Mac vernetzen: Verbindung herstellen

Verbindung herstellen

Von Fabian von Keudell

Stellen Sie eine Verbindung zwischen Ihren Rechnern her. Welche Methode sich für Sie am besten eignet, erfahren Sie hier.



USB, Firewire oder LAN: Welche Verbindung ist die richtige für Sie?

Für Heimanwender, die nur zwei Rechner besitzen, bietet sich die Verbindung über Firewire oder USB an. Laien ist USB zu empfehlen, da sie kein Vorwissen im Bereich Netzwerk-Konfiguration benötigen – dafür müssen sie aber etwas tiefer in die Tasche greifen. Firewire hingegen ist preisgünstig und schnell. Einziges Manko: Sie müssen die Netzwerk-Konfiguration manuell vornehmen.

Aber dies ist mit unserer Anleitung auch für Einsteiger zu schaffen. Für drei oder mehr PCs ist die Verbindung per LAN-Kabel oder Funknetz das Mittel der Wahl. In unserem Szenario verwenden wir Windows XP und Apple OS X, da nur hier die Verbindungen einwandfrei funktionieren. Und vielleicht hilft dieser Artikel ja auch den Leuten vom Apple- und Microsoft-Support.

Ethernet-Kabel: Beide Rechner perfekt miteinander verbinden

Die preisgünstigste Variante ist die Verbindung über Ethernet-Kabel, da Rechner der neueren Generation bereits ab Werk eine Netzwerkkarte eingebaut haben.

Für die meisten Anwender reichen 100 MBit/s vollkommen aus. Selbst große Daten lassen sich schnell übertragen. Für eine 500 MByte große Datei benötigen Sie damit in der Praxis rund eine Minute.

Profis und Video-Freunde, deren Datenvolumen gerne mal die Gigabyte-Grenze knackt, legen wir die Gigabit-Lösung ans Herz. Für rund 20 Euro mehr rüsten Sie Ihren Computer für die Zukunft und erhöhen die mögliche Übertragungsrate um den Faktor zehn.

ь.

ETHERNET-KABEL

Pro Kontra	Preiswert, mehr als zwei Rechner möglich Manuelle Netzwerk-Konfiguration der Rechner notwenig	
Das brauchen Sie		
100 MBit/s:	 RJ45 Cat5 Crosskabel (ca. 6 Euro) 310/100-Netzwerkkarte (ab 20 Euro) 	
1 GBit/s:	 RJ45 Cat6 Crosskabel (ca. 10 Euro) 1-GBit-Netzwerkkarte (ab 50 Euro) 	

• **10/100 MBit/s:** Sollten Sie einen Apple-Computer besitzen, der weniger als drei Jahre auf dem Buckel hat, haben Sie bereits eine Netzwerkkarte ab Werk. Auch die meisten Intel-PCs sind schon für das Netzwerkzeitalter gerüstet. Falls das nicht der Fall ist, kaufen Sie eine 100-MBit- Netzwerkkarte mit RJ45-Anschluss für rund 20 Euro.

Nun benötigen Sie noch Kabel der Kategorie 5 ("Cat5") mit RJ45-Steckern. Die einzelnen Kategorien legen fest, für welche Maximal-Geschwindigkeit Sie das Kabel verwenden können. Wenn Sie einen PC mit einem Apple verbinden, reicht ein Patch-Kabel aus.

Sollten Sie Daten auch zwischen zwei Windows-Rechnern übertragen wollen, muss es ein gedrehtes (cross) Kabel sein – es sei denn, Sie besitzen einen Hub zwischen den PCs. Der Hintergrund: Die beiden Ports sind identisch, das heißt, bei einem normalen Kabel würden zwei Sende- und zwei Empfängerdrähte zusammenfallen. Sie müssen aber immer einen Empfänger- und einen Sendedraht verbinden.

• **1 GBit/s:** Neuere Generationen der Apple-Rechner bieten sogar einen Gigabit-Anschluss. Damit rasen Daten mit bis zu 1.000 MBit/s pro Sekunde von Rechner zu Rechner. Zumindest in der Theorie, denn in der Praxis ist eine Datenrate von mehr als 500 MBit/s selten. Der Flaschenhals sitzt hier bei den Festplatten, selbst die schnellsten schaffen derzeit nur Raten von rund 500 MBit/s.

Bei der Wahl der Netzwerkkabel sollten Sie "Kategorie 6 / RJ45"-Verbindungen verwenden, die im Gegensatz zu den 10/100-MBit-Netzwerken nicht gedreht sein müssen, um zwei PCs zu verbinden. Die Kabel der Fünfer-Kategorie können unter Umständen die Übertragungsgeschwindigkeit verringern.

Ethernet-Kabel: IP-Konfiguration für beide Computer einstellen

Nachdem die Computer physikalisch miteinander verbunden sind, kommen wir nun zu den IPs und Protokollen.

Bei zwei oder mehr Rechnern benutzen Sie am besten das bewährte TCP/IP-Protokoll und vergeben statische Adressen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

• Windows XP: Drücken Sie im Menü »Start« auf »Systemsteuerung | Netzwerkverbindungen«.

Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf »LAN-Verbindung« und wählen Sie die »Eigenschaften« aus.

Algemein	
IP-Einstellungen können automal Netzwerk dese Funktion untersti den Netzwerk administrator, um d beziehen.	tisch zugewiesen werden, wenn das Jizt. Wenden Sie sich andemfalls an e geeigneten IP-Einstellungen zu
O IE Adresse automatisch bez	ishen
- ● Folgende IP-≜dresse verwe	nden
	[400 400 0 4
JP-Adresse:	192.168.0.1
JP-Adresse: Sybrietzmaske:	255.255.255.0

Netzwerk-Konfiguration: Jeder Rechner im Netz benötigt feste IPs für die Datenübertragung.

Im folgenden Fenster markieren Sie »Internetprotokoll (TCP/IP)« und drücken auf die »Eigenschaften«. Aktivieren Sie die Option »Folgende IP-Adresse verwenden« und geben Sie dann unter »IP-Adresse« den Wert »192.168.0.1« ein.

Unter »Subnetzmaske« wählen Sie den Wert »255.255.255.0«. Bestätigen Sie die Einstellungen zweimal mit »OK«. Der Windows-Computer ist damit für die Datenübertragung vorbereitet.

• MacOS X: Unter MacOS sind die Einstellungen im Prinzip dieselben wie beim XP-Rechner, Klicken Sie auf den Apfel in der linken oberen Ecke und wählen Sie dort »Systemeinstellungen«. Im folgenden Fenster gehen Sie in der Rubrik »Internet & Netzwerk« auf »Netzwerk«.

Wenn noch nicht geschehen, aktivieren Sie die Netzwerkkarte. Öffnen Sie dazu das Menü neben »Zeigen«; drücken Sie nun auf »Netzwerk-Konfiguration«. Setzen Sie anschließend ein Häkchen neben »Ethernet (integriert)« und wählen Sie »Jetzt aktivieren«.

Gehen Sie dann unter »Zeigen« auf »Ethernet (integriert)«. Im Punkt »Konfiguration« wählen Sie aus dem Pull-Down-Menü »Manuell« aus. Als IP-Adresse vergeben Sie »192.168.0.2«, als Subnetz-Maske »255.255.255.0«. Starten Sie die Konfiguration mit »Jetzt aktivieren« und schließen Sie das Fenster mit [Apfel]+[Q] – fertig.

Firewire: Windows-Computer und Apple-Rechner koppeln

Auch bei Firewire unterscheiden sich die Übertragungsraten in Theorie und Praxis: Ist vom Hersteller 400 MBit/s angegeben, sind es in der Realität nur zirka 240 MBit/s.

Hier müssen Sie darauf achten, welches Kabel Sie



es mit einem kleinen vieroder einem größeren sechspoligen Anschluss. Der Apple besitzt, wie auch Firewire-Controller für den PC, meist einen sechspoligen Anschluss.

Nur Windows-Notebooks unterscheiden sich in dieser Hinsicht und enthalten in Adresse Netzwerkverbindungen

Richtige Verbindung: Wählen Sie für Firewire die Option »1394-Verbindung«.

D.

vielen Fällen nur eine vierpolige Buchse. Achten Sie beim Kauf des Kabels auf die richtigen Stecker. Notfalls gibt es einen Adapter von sechs auf vier.

FIREWIRE	
Pro	Sehr schnell, preiswert
Kontra	Manuelle Netzwerk-Konfiguration, maximal zwei Rechner
Das brauchen Sie	 IEEE1394-Firewire-400-Kabel 6-pin/6-pin (ca. 7 Euro)
	• IEEE1394-Firewire-400-Controller mit 6-pin-Anschluss (ab 30 Euro)

Firewire: Eine Frage des Treibers

• **Windows XP**: Sobald Sie die Rechner über Firewire verbinden, fragt der Windows-PC nach einem Treiber – eine Fangfrage, wie sich herausstellen sollte. Wir haben uns bei Microsoft und Apple nach einem solchen Treiber erkundigt, beide Male wusste der Support keine Antwort und schob die Verantwortung dem jeweils anderen Lager zu.

Die Lösung haben wir selbst herausgefunden: Normalerweise benötigen Peripheriegeräte, beispielsweise externe Festplatten, einen Treiber. Da sich der Apple auch als externes Gerät meldet, fragt Windows nach passender Software, obwohl es sie gar nicht benötigt. Beenden Sie diese Abfrage einfach mit ***Abbrechen**«.

Die IPs richten Sie hier genauso ein wie beim Ethernet-Kabel. Der einzige Unterschied: Wählen Sie nicht die **>LAN-Verbindung**« in der **>Systemsteuerung | Netzwerkverbindungen**« aus, sondern die **>1394-Verbindung**«.

• **MacOS X:** Beim Apple benötigen Sie im Gegensatz zu XP tatsächlich einen Treiber. Holen Sie das **"IP over Firewire**"-Paket. Ist der Treiber installiert, geht es an die Netzkonfiguration des Mac.

Beim Einrichten der Netzkonfiguration und Protokolle gehen Sie genauso vor wie bei der Verbindung per Ethernet-Kabel. Allerdings müssen Sie beim Apple nicht die Verbindung **»Ethernet**

Funknetz: W-LAN perfekt einstellen

Bevor Sie loslegen, müssen Sie sich für einen Standard entscheiden: b oder g. Die 802.11b-Version kann zwar nur 11 MBit/s übertragen, kostet dafür aber weniger als die schnellere g-Variante.

Achtung: Tests haben gezeigt, dass in der Praxis, je nach Umgebung, nur 2 bis 4 MBit/s fließen. Für 20 Euro mehr gibt es Netzwerkkarten mit 802.11g. Hier geben die Hersteller gleich 54 MBit/s an – in der Praxis sind es um die 20 MBit/s. Trotzdem empfehlen wir die teurere Variante, denn besonders bei großen Datenmengen sind 5 MBit/s nicht mehr zeitgemäß. Nun richten Sie die Netzwerk-Konfiguration für das Funknetz ein.

FUNKNETZWERK W-LAN

Pro	Sehr mobil dank Funktechnik, für mehr als zwei Rechner
Kontra	Langsam und teuer

Das brauchen Sie

11 MBit/s:	W-LAN 802.11b-Netzwerkkarte (ab 50 Euro)
54 MBit/s:	W-LAN 802.11g-Netzwerkkarte (ab 70 Euro)

 Windows XP: Nachdem Sie die mitgelieferten Treiber der W-LAN-Karte installiert haben, erscheint in der Systray neben der Uhr ein kleines Netzwerksymbol. Klicken Sie dieses an; wählen Sie im folgenden Fenster
 »Erweitert« aus. Drücken Sie dann auf »Hinzufügen« und geben Sie unter
 »Netzwerkname (SSID)« eine Bezeichnung ein.

Drahtloser Netzwerkschlüssel (WE	P)		
Ein Netzwerkschlüssel ist für folgende Option erforderlich:			
Datenverschlüsselung (WEF Netzwerkauthentifizierung (g	^o aktiviert) jemeinsamer Modus)		
Netzwerkschlüsset	•		
Netzwerkschlüssel	,		

Sicheres W-LAN: Verwenden Sie ein Kennwort, um das Netzwerk zu schützen.

Entfernen Sie das Häkchen vor **»Schlüssel wird automatisch bereitgestellt**«. Geben Sie nun ein fünfstelliges Kennwort unter **»Netzwerkschlüssel**« ein. Aktivieren Sie die Option **»Dies ist ein Computer-mit-Computernetzwerk (Ad-hoc)**« und klicken Sie zweimal auf **»OK**«. Diese Einstellungen sind wichtig, da laut den Spezifikationen des Funkstandards 802.11 die Netzwerkverschlüsselung abgeschaltet ist. Das haben Sie jetzt nachgeholt.

Nun müssen Sie noch die IP-Adresse einrichten. Gehen Sie dazu wie bei der Ethernet-Verbindung vor. Mit dem Unterschied, dass Sie nicht **»LAN-Verbindung**« wählen, sondern **»Drahtlose Netzwerkverbindung**«. Jetzt gilt es noch, den Apple in unserer kleines Computer-Netzwerk einzubinden.

MacOS X: Klicken Sie in
 »Systemeinstellungen |
 Netzwerk | Zeigen« auf
 »Netzwerk-Konfiguration«
 und aktivieren Sie »AirPort«.
 Drücken Sie auf die
 Schaltfläche »Jetzt
 aktivieren«; wählen Sie
 unter »Zeigen« den Punkt
 »AirPort« aus. Als
 Konfiguration wählen Sie
 »Manuell« aus und tragen
 die IP-Adresse
 »192.168.0.1« sowie die
 Subnetzmaske »255.255.255.



W-LAN: Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Adapter beim Mac aktiviert ist.

Subnetzmaske ***255.255.255.0** ein. Dann schließen Sie das Fenster.

Wählen Sie anschließend in der oberen Menüleiste das AirPort-Symbol aus. Klicken Sie im Menü auf **»AirPort aktivieren«**. Öffnen Sie erneut das Menü und aktivieren Sie dann den Netzwerknamen, den Sie gerade beim Windows-Rechner eingegeben haben. Wählen Sie unter **»Kennwort«** den Punkt **»40-Bit-ASCII«** aus, geben Sie das Passwort ein, das Sie unter Windows eingerichtet haben, und drücken Sie auf **»OK«**. Nun sind die Rechner miteinander verbunden.

USB: Rechner miteinander verbinden

Beim Kauf müssen Sie unbedingt darauf achten, dass dem USB-Kabel nicht nur eine XP-Version der Übertragungs-Software beiliegt, sondern auch eine Apple-Version.

Nur wenn dies der Fall ist, können Sie loslegen. Verbinden Sie die beiden Rechner mit dem USB-Kabel.

• Windows XP: Sobald Sie das Kabel anschließen, verlangt Windows nach einem Treiber, den Sie auf der mitgelieferten CD finden. Installieren Sie dann die Übertragungssoftware von der Silberscheibe.

1.414 14130.2157.04 T Replications De Tetas, 2/57 Fee Bushing fulfer fm. 1849 2081, 058 P let, 19 big 2015, 3:26 B nd. 15 Aut 2843, 4(24 P) C) 13 14 1003, 225 24 2003, 10:22 24 AND ACCOUNT. AND CONTRACTOR. Fet, 18 8:173 883, 1:52 PM 18.771 21 Sep 2481, 18:30 Feb

Simpler Datenaustausch: Per Drag & Drop übertragen Sie Daten mit dem USB-Kabel.

• MacOS X: Auch hier gilt es

erst einmal, die Software zu installieren. Kleines Manko: Die meisten Tools sind noch für MacOS Version 9, was aber nur grafische Nachteile aufweist.

UNIVERSAL SERIAL BUS (USB)

Pro	Sehr schnell, einfache Verbindung per Plug & Play
Kontra	USB 1 ist sehr langsam, maximal zwei Rechner

Das brauchen Sie USB 1 (12 USB 1.1-Linkkabel PC zu Mac von Stecker A auf A (ab 20 Euro) MBit/s): USB 2 (480 USB 2 (Highspeed)-Linkkabel PC zu Mac von Stecker A MBit/s): auf A (ab 30 Euro) r.

© CHIP Online



www.chip.de

PC und Mac vernetzen: Daten austauschen

Daten austauschen

Von Fabian von Keudell

Die Kabel sind angeschlossen. Nun geht es an die Konfiguration. Wir zeigen, wie Sie Daten von Rechner zu Rechner schicken.



Die Vorgehensweise beim Datenaustausch ist bei Ethernet, Firewire, LAN und W-LAN immer gleich. Nur USB unterscheidet sich von den anderen, da Sie hier eine spezielle Software für den Datenaustausch benötigen, die dem Kabelpaket aber beiliegt.

Ethernet, Firewire, W-LAN: Freigaben im Computernetzwerk anlegen

 Windows XP: Um Daten mit anderen Rechnern zu teilen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Laufwerk oder den Ordner. Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü den Punkt »Freigabe und Sicherheit«. Bestätigen Sie den folgenden Dialog mit »Klicken Sie hier, wenn Sie das Laufwerk dennoch freigeben möchten« und aktivieren Sie dann unter der Rubrik »Netzwerkfreigabe und -sicherheit« die Option »Diesen Ordner im Netzwerk freigeben«. Tragen Sie unter »Freigabename« eine Bezeichnung ein.

Wenn Sie die Daten vom Apple aus ändern wollen, setzen Sie ein Häkchen vor **»Netzwerkbenutzer dürfen Dateien verändern**«. Bestätigen Sie mit **»OK**«.

 Apple: Klicken Sie den Apfel auf dem Schreibtisch an und wählen Sie
 »Systemeinstellungen« aus. Im Fenster drücken Sie auf »Sharing« unter
 »Internet & Netzwerk«.
 Aktivieren Sie den Dienst
 »Windows File Sharing«, indem Sie ein Häkchen vor die Option setzen. Damit geben Sie die wichtigsten Ordner frei, vergleichbar mit den
 »Eigenen Dateien« unter



Versteckt: Klicken Sie hier, um die Daten des Apple-Rechners unter XP zu sehen.

Windows.

Meist finden Sie hier alle benötigten Daten. Wenn Sie auch noch den letzten Winkel Ihrer Platte freigeben wollen, können Sie dies nur mit Hilfe der kommerziellen Software Dave (www.opengate.de). Diese schlägt aber mit rund 180 Euro zu Buche. Leider gibt es auf diesem Gebiet noch keine Freeware, die das kostenlos erledigt.

Nun drücken Sie auf das Icon **»Alle einblenden**« und wählen **»Benutzer**« in der Rubrik **»System**« aus. Markieren Sie hier Ihren Benutzernamen; klicken Sie dann auf **»Benutzer bearbeiten**«. Sollten Sie ein Kennwort haben, geben Sie es ein und drücken die [Enter]-Taste. Setzen Sie einen Haken vor **»Windows-Benutzer dürfen sich anmelden**« und bestätigen Sie mit **»OK**«. Schließen Sie das Benutzer-Fenster.

Ethernet, Firewire, W-LAN, USB: Auf die Freigaben im Computernetz zugreifen

 Von Windows XP auf MacOS X: Klicken Sie im Menü »Start« auf »Arbeitsplatz«. Wählen Sie anschließend aus dem Menü »Extras« den Punkt »Netzlaufwerk verbinden«. Geben Sie unter »Ordner« die IP des Apple ein, gefolgt von dem Benutzernamen, auf den Sie zugreifen wollen – in unserem Fall »\\192.168.0.2\fabian«.

Wichtig ist der Zusatz des Benutzernamens. Drücken Sie dann auf **>anderer Benutzername**«. In der Abfrage tippen Sie als **>Benutzername**« den Apple-Usernamen ein und als **>Kennwort**« das entsprechende Passwort. Bestätigen Sie mit **>OK**« und **>Fertig stellen**«.

Damit haben Sie Zugriff auf die Ordner. Die Netzlaufwerke bleiben auch nach einem Neustart erhalten und bieten Zugriff auf den Remote-Rechner. Wollen Sie die Verbindung entfernen, klicken Sie das Netzlaufwerk im Explorer mit der rechten Maustaste an und wählen die Option **»Trennen**« aus.

• Von Apple auf Windows

XP: Gehen Sie vom Schreibtisch aus auf das Menü »Gehe zu« und wählen Sie dort den Punkt »Mit Server verbinden« aus. Im folgenden Fenster geben Sie unter »Adresse« folgenden Befehl ein: »smb://192.168.0.1«.

	Mit Server verk
Wählen Sie	e einen Server aus oder geben
	Unter: 🙆 192.168.0.2
Adresse:	smb://192.168.0.2

Wichtige Kleinigkeit: Setzen Sie beim Mac vor jede IP-Adresse »smb://«.

Wichtig: Vergessen Sie nicht den Zusatz **>smb://**«. Dieser Befehl weist den Apple-Rechner darauf hin, dass er per SMB-Protokoll (Server Message Block) auf den Windows-Rechner zugreifen muss.

Klicken Sie auf **»Verbinden**« und wählen Sie im Dialogfeld die Freigabe aus, auf die Sie zugreifen wollen. Der Mac legt eine Verknüpfung zu der Netzwerk-Ressource auf dem Schreibtisch an. Wollen Sie diese Verbindung trennen, verschieben Sie den Link einfach in den Papierkorb.

• **USB 1/USB 2:** Hier ist die Vorgehensweise bei den Systemen identisch. Verbinden Sie die Rechner, installieren Sie die Software. Dann klicken Sie auf das Menü »Connect« und wählen »Remote« aus. Ziehen Sie jetzt die zu übertragenden Dateien vom ersten ins zweite Fenster.

File-Transfer: PC- & Mac-Dateien richtig austauschen

Sind die Rechner verbunden, können Sie Dateien austauschen, doch nicht immer sind diese Files zu 100 Prozent kompatibel.

Die Vielzahl von Dateiformaten macht den Austausch von Daten ähnlich schwierig wie das Verstehen des Tarifsystems der Deutschen Bahn. Wir zeigen Ihnen, welche Formate sich für den Datenaustausch am besten eignen.

• Office-Dokumente: Wenn Sie Office v.X auf dem Apple und Office XP (auch Version 2003) auf dem Windows-PC einsetzen, kann es bei Makros zu Problemen kommen. Sie sind nicht vollkommen kompatibel zueinander, insbesondere in Visual Basic oder C++ programmierte Versionen streiken. Bei Versionen vor XP kann es außerdem bei speziellen Schriften vorkommen, dass die Rechner die Dokumente falsch anzeigen.

• **Bilder:** Hier sind es meist Kleinigkeiten, die zu Problemen führen. So ist zum Beispiel das Format TIF in vielen Fällen komprimiert. Ohne zusätzliche Software können Sie es nicht anzeigen lassen. Abhilfe schafft beispielsweise Photoshop (www.adobe.de) oder die Freeware Gimp.

• Filme: Zum Lieferumfang von MacOS X gehört Quicktime 6. Mit dieser Anwendung lassen sich MPEG4-Filme mit AAC (Advanced Audio Coding) codieren. Diese können Sie dann auch auf dem Windows-PC abspielen. Bei den Dateiformaten WMV (Windows Media Video) und ASF (Advanced Systems Format) von Windows brauchen Sie den Windows Media Player 7 für MacOS, den Sie unter www.microsoft.com finden. DivX und andere Filme können Sie mit Hilfe des Video-LAN-Clients auf dem Mac lesen. Sie finden das Tool unter www.videolan.org.

• **Audio:** Verwenden Sie einfach das komprimierte MP3- oder das verlustfreie WAV-Format. Beide Rechner kommen damit zurecht.

Trotz der oft propagierten Kompatibilität kann es durchaus vorkommen, dass einzelne Formate auf dem anderen Rechner nicht funktionieren. Hier helfen folgende Tools weiter:

10

DIE WICHTIGSTEN PROGRAMME FÜR DEN DATENAUSTAUSCH

Programm	Mac Opener 2000	Conversion Plus	DeBabelizer Pro
Betriebs- system	Win 9x, NT,2000, XP	Win 9x, NT,2000, XP	MacOS X
Info	www.dataviz.com	www.dataviz.com	www.equilibrium.com
Beschreibung	Mit dem Tool können Sie in Windows ein auf dem Mac formatiertes Medium lesen und beschreiben.	Ein Programm zum Konvertieren von PC-Dateien in Mac-Formate.	Mit DeBabelizer können Sie alle gängigen Grafik-, Animations- und Videoformate öffnen und konvertieren.
Preis	50 Euro	70 Euro	450 Euro

DIE WICHTIGSTEN PROGRAMME FÜR DEN DATENAUSTAUSCH

Graphic Converter Programm Stuffit Betriebssystem MacOS X Win 9x, NT, 2000, XP / MacOS X Info www.lemkesoft.com www.aladdinsys.com Das Programm öffnet Dieses Tool komprimiert und und konvertiert alle entpackt unter anderem Dateien, Beschreibung gängigen die im komprimierten SIT-Format Grafikformate. vorliegen. Preis 25 Euro Freeware

© CHIP Online