# **Treiberinstallation (allgemein)**

## Was sind "Treiber"?

Damit ein Zusatzgerät (extern wie Drucker, Digitalkamera, Scanner ... oder intern wie Soundkarte, Netzwerkkarte, Modem ...) funktionieren kann, benötigt es einen (Geräte-)Treiber. Ein "Treiber" ist ein Programm, das die Kommunikation zwischen dem restlichen PC bzw. ihren Anwenderprogrammen und dem Zusatzgerät regelt.

Ein Gerätetreiber muss zum jeweiligen Gerät einerseits und zum Betriebssystem ihres Computers andererseits passen. Der passende Treiber wird normalerweise mit dem Gerät auf einem Datenträger mitgeliefert. Sollten Sie zu einem Gerät keinen passenden Treiber verfügbar haben, weil die Treiber CD nicht mehr auffindbar ist oder der vorhandene Treiber nicht mehr zum neuen Betriebssystem passt, können Sie meist einen aktualisierten Treiber im Internet finden (entweder auf der Webseite des Herstellers oder indem Sie in einer Suchmaschine Hersteller und Modell, sowie den Begriff "Treiber" oder besser engl. "driver" eingeben.

Für viele Geräte bringt Ihr Betriebssystem (z.B. Windows) bereits selbst Treiber mit, da aber ständig neue Geräte auf den Markt kommen, gilt das nur für Geräte die nicht neuer als das jeweilige Betriebssystem sind und die einen gewissen Verbreitungsgrad haben.

## Wie installiert man den Treiber?

Viele (vor allem neuere) Geräte lassen sich über Plug&Play (einer Funktionalität moderner Betriebssysteme) installieren. Dazu schließen Sie das Gerät einfach an und schalten es ein. Die Plug&Play Technik ihres Betriebssystems sollte das angeschlossene Gerät erkennen und einen passenden Treiber - wenn vorhanden direkt installieren - oder den mitgelieferten Datenträger verlangen, um den Treiber dann automatisch zu installieren.

Die zunehmend verbreitenden Geräte mit USB Schnittstelle werden dabei sogar im laufenden Betrieb erkannt, bei anderen Geräten müssen Sie evtl. einen Neustart des Computers vornehmen. Das Plug&Play der letzten Windows-Generation (XP) funktioniert im Gegensatz zu manchen früheren dabei recht gut und bringt für viele Geräte schon selbst passende Treiber mit. In diesem (idealen) Fall brauchen Sie gar keinen speziellen Datenträger mehr: es gilt tatsächlich "einstecken & loslegen".

Wird Ihr Gerät von "plug&play" erkannt erschint auf dem Bildschirm eine Meldung wie etwa "Neue Hardware gefunden. Im günstigsten Fall wird auch erkannt um welches Gerät es sich handelt und der passende Treiber ohne Ihr zutun installiert. Hat Windows selbst keinen passenden Treiber werden Sie aufgefordert den Datenträger mit den Treibern einzulegen. Nachdem Sie das getan haben durchsucht Windows den gesameten Datenträger nach einem passenden Treiber und installiert ihn wenn vorhanden.

#### Achtung!

Bei manchen Geräten (z.B. die meisten Drucker von HP) muss man unbedingt zuerst die mitgelieferte CD installieren und darf erst nachher das Gerät anschließen damit es dann per Plug&Play erkannt wird.

Ob Ihr Gerät mittels Plug&Play zu installieren ist oder ob Sie es mit einem eigenen mitgelieferten Installationsprogramm installieren müssen entnehmen Sie bitte der Dokumentation dazu.

# Wie kann ich überprüfen ob ein (passender) Treiber für das Gerät installiert wurde?

Alle installierten Geräte (mit ihren Treibern) schienen in der Gerätesteuerung von Windows auf. Sie können die Gerätesteuerung z.B. mit rechtem Mausklick und Eigenschaften auf das Symbol Arbeitsplatz öffnen. Wählen Sie in dem Fenster zuerst Hardware und dann Geräte-Manager.

temeigenschaften	In dem folgenden Fenster sind aller installierte
Systemwiederherstellung Automatische Updates Remot	Geräte aufgelistet.
Allgemein Computername Hardware Erweiter	t Geräte-Manager
Hardware-Assistent Mit dem Hardware-Assistent können Sie Hardware installieren. <u>H</u> ardware-Assistent	Datei     Aktion     Ansicht     2       ← →     III     III     III     III       Grafikkarte     ▲
Geräte-Manager Der Geräte-Manager führt alle auf dem Computer installierten Hardwarekomponenten auf. Verwenden Sie den Geräte- Manager, um die Eigenschaften aller Komponenten zu ändern. Treibersignierung <u>G</u> eräte-Manager	MOBILITY M6
Hardwareprofile Der Hardwareprofile können Sie verschiedene Hardware- konfigurationen einrichten und speichern. Hard <u>w</u> areprofile	Mäuse und andere Zeigegeräte Mödems Conexant 56K ACLink Modem Monitore
OK Abbrechen Obernet	Metzwerkadapter  MAC-Brückenminiport  MAC-Brückenmi
scheinen (z.B. rotes Warndreieck, gelbes	

aufscheinen (z.B. rotes Warndreieck, gelbes Rufezeichen o.ä.) oder der Vermerk "nicht erkanntes Gerät" ist kein oder ein fehlerhafter Treiber installiert.

Dieser muss dann aktualisiert oder entfernt und neu installiert werden.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen aktualisieren, aktivieren, oder entfernen, je nach Bedarf.

#### Wichtig:

Geräte, die als nicht erkannt eingetragen sind werden in Zukunft vom Plug&Play ignoriert. Um Sie zu installieren bzw. um das Plug&Play erneut zu aktivieren müssen Sie den Eintrag zunächst entfernen. Erst dann kümmert sich das Plug&Play wieder um das Gerät und verlangt evtl. den Datenträger mit dem Treiber.

Windows XP bietet Ihnen auch an selbst nach Treibern im Internet zu suchen. Dabei "schaut" Windows aber nur in der microsoft-eigenen Datenbank nach. Wenn Windows meldet es gebe keinen Treiber, heißt das nicht, dass sie nicht auf der Homepage des Herstellers doch einen finden können.

# Installation eines Druckers auf einem Einzelarbeitsplatz

Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten Ihren Drucker zu installieren

- Über ein Setup-Programm auf der mitgelieferten CD
- Über die Plug&Play Funktion von Windows
- Manuell über die Druckersteuerung

Welche von den drei Möglichkeiten die richtige ist hängt von Ihrem Druckermodell ab, häufig führen auch mehrere Wege zum (richtigen) Ziel oder der Druckerhersteller hat die Benutzerführung so gut programmiert, dass Sie eigentlich nichts falsch machen können.

Es gibt aber auch Geräte (zum Glück immer seltener), bei denen ein Nichteinhalten der vorgesehenen Prozedur dazu führt dass der Drucker gar nicht funktioniert und eine nachträgliche Korrektur durch Neuinstallation sehr umständlich ist.

Es lohnt sich hier also vorher einen Blick ins Handbuch zu werfen.

#### Installation über Setup auf der CD

Die meisten InstallationsCDs sind selbststartend, wenn Sie sie einlegen erscheint dann ein Menü aus dem Sie den Punkt "Treiber installieren" auswählen können. Der Rest läuft dann meist geführt ab.

#### Installation über Plug&Play

Schließen Sie den Drucker an und schalten ihn ein.

Bei Anschluss über die USB-Schnittstelle können Sie dies im laufenden Betrieb tun und der Drucker wird meist erkannt. Hat Windows einen passenden Treiber, installiert es ihn automatisch, sonst fordert es sie auf, den Datenträger (z.B. CD einzulegen) durchsucht diesen automatisch und installiert den Treiber.

Sollten Sie keinen Datenträger haben oder die darauf befindlichen Treiber werden von Windows nicht akzeptiert (z.B. weil zu alt) brechen Sie die Treiberinstallation ab. Besorgen sich z.B. übers Internet Treiber und versuchen dann die Installation von neuem. Reste der fehlgeschlagenen Installation (z.B. Einträge "unbekanntes Gerät") müssen vor dem erneuten Versuch unbedingt aus der Gerätesteuerung entfernt werden.

Beachten Sie dass Sie bei bestimmten Geräten (z.B. bei den meisten HP-Drucker) den Treiber unbedingt von der CD installieren müssen bevor sie das Gerät anschließen (Hinweise zum Gerät beachten!!) Sollten Sie diese Bedingung übersehen haben gelingt eine erneute, korrekte Installation oft nur, wenn Sie vorher alle Reste des unvollständig installierten Treibers deinstallieren.

#### Händische Installation über die Druckersteuerung

Diese Möglichkeit brauchen Sie manchmal wenn Sie z.B. einen älteren Drucker installieren wollen, der evtl. nicht Plug&Play fähig ist, zu dem sie keine passende TreiberCD-haben, zu dem aber wegen der weiten Verbreitung vermutlich Windows selbst einen Treiber besitzt.

Praktisch ist diese Vorgangsweise auch, wenn der Drucker im Moment nicht verfügbar ist also auch nicht angeschlossen werden kann, sie ihn aber trotzdem vorbereitend installieren möchten.

	Add Printer Wizard				
Offen Sie die	Local or Network Printer	12			
Druckersteuerung über	is the printer attached to your computer?	Add Printer Wa	zard		
START- Einstellungen –	If the printer is directly attached to your computer, click Local printer. If it is attacher another computer, or directly to the network, olick Network printer.	Add Printer The man	Wizard ufacturer and model o	determine which printer to use.	Ŷ
über die Systemsteuerung) und	<ul> <li><u>Local private</u></li> <li><u>Gaternatically detect</u> and rotaliny Plug and Play private</li> <li>Nglwook private</li> </ul>	disk.co	: the menulecture and lick Heve Disk. If you stible printer.	d model of your printer. If your printer can a printer is not listed, consult your printer	ne with an installation I documentation for a
wählen Sie "Neuer		Manufacturers		Birkers:	
Drucker" – Lokaler		AST AT6T	키	Brother HL 1260 Brother HL 1260 BR Script2	1
Drucker – Weiter – und		Bull Canon		Brothan FL -1 253a Brother FL -1 253a BR -Script 2 Brother FL -1 253a BR -Script 2	1
wählen Hersteller und		Calebo	-	Brother HL 1 660 BH-5 cript2 Reather HL 1 660a	1
Modell aus. Sollte genau das Modell nicht	< Back Mood>			<u>M</u> inidove Update	HaveDik
verfügbar sein funktioniert no	otfalls oft auch ein ähnliches.			< <u>B</u> eck Best	Cancel

# Drucker im lokalen Netzwerk.

Die Nutzung eines Druckers im Netz funktioniert nach folgendem Prinzip:

Der Drucker wird an einem Gerät im Netz angeschlossen und der Treiber dafür installiert. Durch die anschließende Netzwerkfreigabe des Druckers auf dem PC an dem er angeschlossen wird, fungiert dieser als <u>Druckserver</u>. Über den Druckserver können andere PCs im Netz auf den Drucker zugreifen. Druckserver kann ein eigener Netzwerkserver sein (meist üblich) oder auch eine beliebige Arbeitsstation im Netz. Letzteres hat den Nachteil, dass der Drucker natürlich nur zur Verfügung steht wenn die Arbeitsstation eingeschaltet ist. Deshalb wird man zumindest die Haupt-Drucker möglichst am Server anschließen.

Eine weitere Möglichkeit sind externe Printserver, kleine Geräte, die auf der einen Seite einen Netzwerkanschluss, auf der anderen Anschlüsse für einen oder mehrere Drucker haben. Ein solcher Printserver kann auch direkt in den Drucker eingebaut sein. Man erkennt ihn daran, dass der Drucker neben den üblichen Druckerschnittstellen (parallel und USB) noch einen Netzwerkanschluss hat. In diesem Fall kann der Drucker wie eine Arbeitsstation mit einem Netzwerkkabel an den HUB angeschlossen werden und wird vom Druckertreiber über eine zugewiesene IP-Adresse angesprochen (siehe eigene Anleitung).

Drucker und Faxgeräte

In jedem Fall sollte der Drucker zunächst einmal lokal (siehe Anleitung lokale Druckerinstallation – oben) installiert sein, so dass er von dem Gerät aus an dem er angeschlossen ist funktioniert (Testdruck machen).

Nun kann der Drucker für den Netzzugriff freigegeben werden.

Öffnen Sie dazu die Druckerverwaltung und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den

freizugebenden Drucker. Wählen Sie "Freigabe" (engl.: Share). Aktivieren Sie im folgenden Fenster die Option "freigeben als…" (Share as).

Eigenschaften von Brother HL-1470N series     Allgemein     Freigabe     Anschlüsse   Erweitet     Info     Dieser Drucker kann freigegeben werden, damit andere Netzwerkbenutzer ihn verwenden können. Klicken Sie auf "Drucker freigeben", um diese Option zu aktivieren.     Drucker greigeben     Drucker freigeben     Freigabename:     Brotherth     Treiber     Treiber     Image: Drucker freigeben     Image: Drucker freigeben
Adresse     Dieser Drucker kann freigegeben werden, damit andere Netzwerkbenutzer ihn verwenden können. Klicken Sie auf "Drucker freigeben", um diese Option zu aktivieren.   Orucker nicht freigeben   Drucker nicht freigeben   Drucker freigeben   Freigabename:     Brothert HL-1470N   Brothert HL-760   Epson EPL-5200 EPSON Stylus C60 Series
<ul> <li>Netwerkbenutzer ihn verwenden können. Klicken Sie auf "Drucker freigeben", um diese Option zu aktivieren.</li> <li>Drucker freigeben</li> <li>Drucker freigeben</li> <li>Freigabename: BrotherH</li> <li>Treiber</li> </ul>
O Drucker freigeben   Freigabename:   Brother HL-1470N   Brother HL-1470N   series     Brother HL-1470N   series     Drucker freigeben     Freigabename:     Brother HL-1470N   Series     Brother HL-1470N     Brother HL-1470N     Series     Image: Series        Image: Series
Treiber
Treiber Epson EPL-5200 EPSON Stylus C60 Series
Wenn dieser Drucker von mehreren Benutzern mit unterschiedlichen Windows-Versionen verwendet wird, sollten
Zusätzliche Treiber installiert werden, damit Benutzer den Drucktreiber bei der Verbindung mit einem freigegebenen Drucker nicht suchen müssen.       Ändern Sie gegebenenfalls den vorgeschlagenen Namen nach ihren Vorstellungen so dass der Drucker im Netz nachher eindeutig identifizierbar ist. Klicken Si auf OK
Das Druckersymbol erscheint nun mit einer
OK Abbrechen Übernehmen kleine Hand unterlegt zum Zeichen dass Sie den Drucker für andere anbieten

## (Bemerkung:

Die Freigabe kann auch schon während der Treiberinstallation bei der entsprechenden Frage aktiviert werden)

# Der Zugriff auf die reigegebenen Drucker vom Arbeitsplatz aus

Komplementär dazu muss nun auf jeder Arbeitsstation eine Zugriffsverbindung auf den freigegebenen Drucker eingerichtet werden. Dabei wird gleichzeitig auch der Druckertreiber auf der Station installiert, weil später im Betrieb die Arbeitsstation die Daten selbst für den Drucker aufbereitet und erst nachher übers Netz zum Drucker leitet.

Ab Windows 2000 ist das Betriebssystem dabei in der Lage sich den Treiber vom Printserver direkt übers Netz zu holen, die Treiber CD wir also nicht mehr benötigt.



In beiden Fällen wählen Sie den Drucker aus. Falls Sie an einem Gerät mit Wondows 2000 oder XP arbeiten wird der Druckertreiber automatisch vom Server geholt und installiert. Bei Win9x werden Sie unter Umständen aufgefordert die TreiberCD oder die Windows-CD einzulegen. Nach abgeschlossner Prozedur sehen Sie in der Druckerverwaltung einen neuen Drucker mit dem Netzwerksysmbol (angedeutetes Kabel) Wenn sie in einem Netz mit Windows2000 Srever arbeiten und die Arbeitsstatioenn mit Win2000 oder WindowsXP betrieben werden, kann die Installation auch "ferngesteuert" erfolgen, indem der Drucker in das ActiveDirectory (AD) eingetragen wird. Beim Start der Arbeitsstation wird der Druckertreiber dann über das Logon-Skript automatisch installiert und die Druckerverbindung zugewiesen.

## Drucker im Active-Directory AD veröffentlichen

Die Möglichkeit Drucker über das AD zu veröffentlichen und auf den Arbeitsstationen automatisch zu installieren gibt es nur in einer Netzwerkdomäne mit einem Windows 2000 Server. Auch wirkt dieser Automatismus nur bei den Win2000/XP Stationen im Netz. Auf Win9x Stationen muss der Druckertreiber wie oben beschrieben händisch auf jeder Station einzeln installiert werden.



Sobald die Arbeitsstationen neu gestartet werden wird der Drucker automatisch installiert und zugewiesen.