

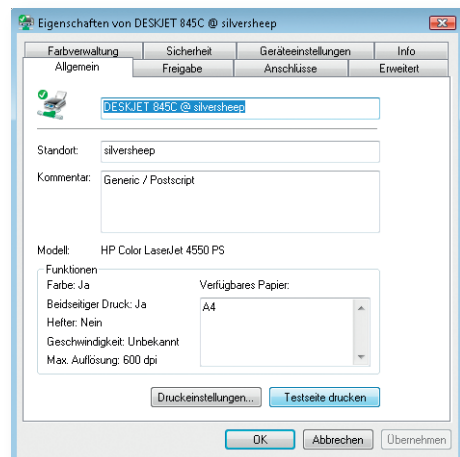


6 Benutzen Sie den Button *Weiter*, um sich die Zusammenfassung der Druckereinrichtung anzeigen zu lassen. Das Fenster und damit die Einrichtung des entfernten Druckers können nun mit einem *Mausklick auf Fertigstellen* abgeschlossen werden.

7 Der Ausdruck einer Testseite soll das erfolgreiche Einbinden des Mac-Druckers bestätigen. Gehen Sie über *Start* in die Auswahl *Einstellungen/Drucker*. Markieren Sie den neu hinzugefügten Drucker und rufen Sie über die rechte Maustaste den Eintrag *Eigenschaften* auf.



8 Im Fenster *Eigenschaften* des Druckers befindet sich im Register *Allgemein* eine Option *Testseite drucken*. Legen Sie Papier in den Drucker ein und klicken Sie anschließend mit dem Mauszeiger auf diesen Button. Kurze Zeit später sollte Ihr Drucker damit beginnen, die Windows-typische Testseite auszu-drucken. Schließen Sie den Hinweis zum Ausdruck der Testseite und das Fenster *Eigenschaften* des Druckers.



3.3 Drucken vom Mac nach Windows XP & Vista

Bevor wir den Versuch starten, vom Mac aus an einem Windows-Rechner zu drucken, muss zunächst sichergestellt sein, dass der Drucker und der entsprechende Treiber eingerichtet wurden. Ist das der Fall, soll das Gerät anderen Netzwerkmitgliedern zur gemeinsamen Nutzung freigegeben werden.



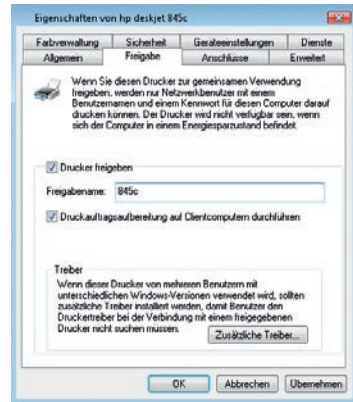


Windows XP-Drucker am Mac einrichten (Mac OS X 10.4)

1 Um den Windows-Drucker im lokalen Netzwerk freigeben zu können, gehen Sie über den Button *Start* in die Auswahl *Einstellungen/Drucker*. Der betreffende Drucker ist mit einem Mausklick in der Geräteliste auszuwählen. Rufen Sie über die rechte Maustaste das Auswahlménü auf und wählen Sie die Option *Freigeben* aus.

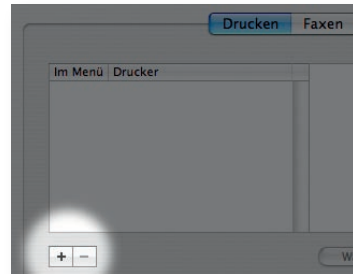


2 Aktivieren Sie im Register *Freigabe* der Eigenschaften des Druckers die Option *Drucker freigeben*. Dem freizugebenden Drucker ist ein Freigabename zu vergeben. Er sollte kurz und prägnant gewählt werden. So kann es sich zum Beispiel um die Ziffernfolge des Gerätetyps handeln. Alle anderen Optionen des Freigabefensters lassen Sie unverändert.



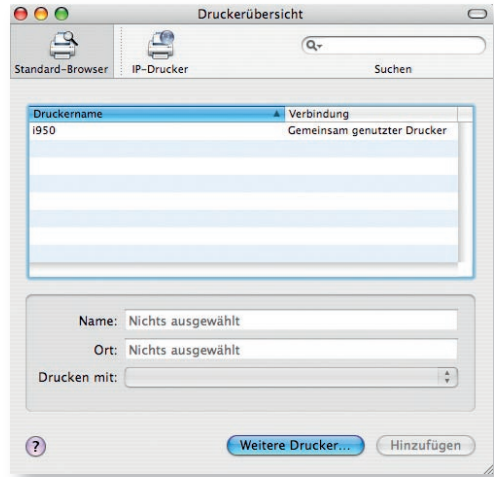
3 Der Drucker ist so weit vorbereitet, dass Sie den Versuch unternehmen können, ihn von einem Mac aus anzusprechen. Schließen Sie die Einstellung der Freigabe mit einem Mausklick auf den Button *OK* ab und schließen Sie die Druckerliste.

4 Gehen Sie unter Mac OS X 10.4 in den System-einstellungen zur Auswahl *Drucken & Faxen* im Abschnitt *Hardware*. Um den Windows-Drucker einrichten zu können, benötigen Sie administrative Rechte. Klicken Sie anschließend mit dem Mauszeiger auf das Hinzufügen-Symbol (Pluszeichen).

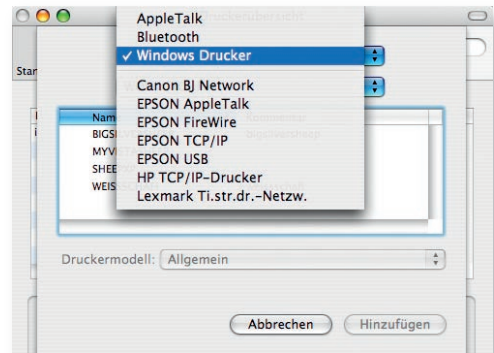




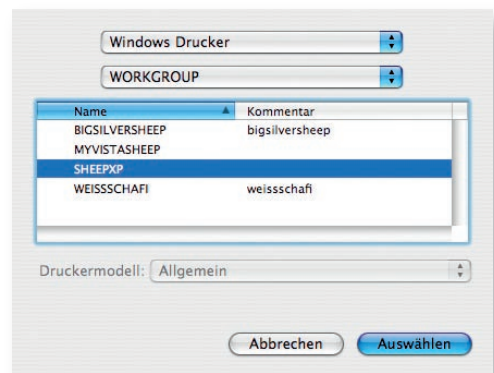
5 Klicken Sie im Fenster *Druckerübersicht* mit dem Mauszeiger auf den Button *Weitere Drucker*.



6 In der oberen Auswahl ist von Ihnen der Eintrag *Windows Drucker* auszuwählen. In der darunterliegenden Auswahl erfolgt die Angabe der Netzwerkumgebung bzw. der Arbeitsgruppe. Standardmäßig sollte hier *WORKGROUP* stehen.



7 Unterhalb der Auswahl *Netzwerkumgebung* sind alle im Netzwerk angemeldeten Rechner aufgelistet. Wählen Sie den betreffenden Windows-PC aus und klicken Sie anschließend auf den Button *Hinzufügen*.



8 Sie werden aufgefordert, die Zugangsdaten zum Windows-PC einzugeben. In der Zeile *Name* ist das Benutzerkonto und darunter das dazugehörige Kennwort anzugeben. Um später diese Prozedur bei jedem Druckauftrag zu vermeiden, sollten der Benutzername und das Kennwort dem Schlüsselbund hinzugefügt werden.

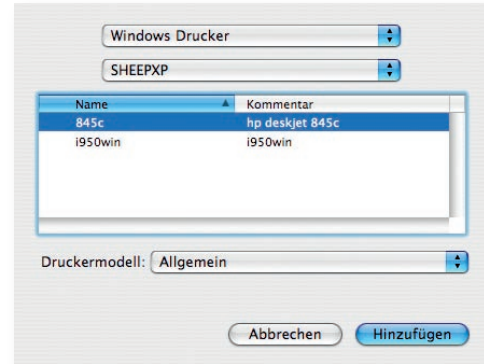




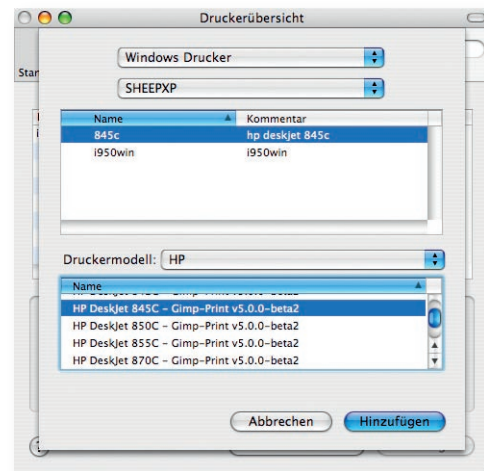
Schließen Sie das Fenster mit einem Mausclick auf den *OK*-Button.



9 Anschließend werden alle Drucker angezeigt, die am angemeldeten Windows-PC eingerichtet sind. Klicken Sie in der Liste auf das entsprechende Modell, das Sie vom Mac aus nutzen wollen.

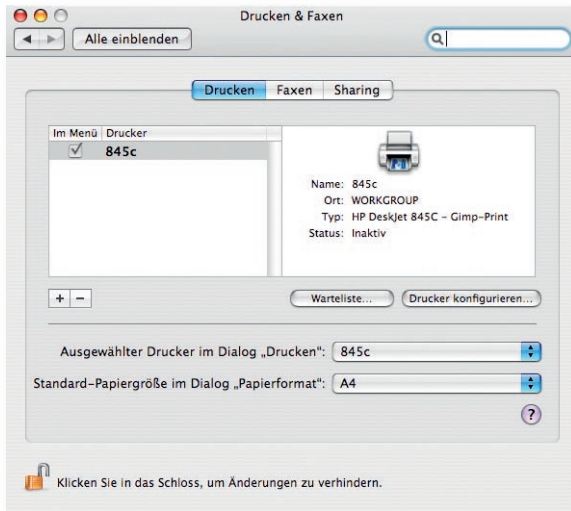


10 In der Auswahl *Druckermodell* ist der Druckerhersteller und darunter der passende Druckertreiber auszuwählen. Das Fenster kann mit einem Mausclick auf den Button *Hinzufügen* geschlossen werden.





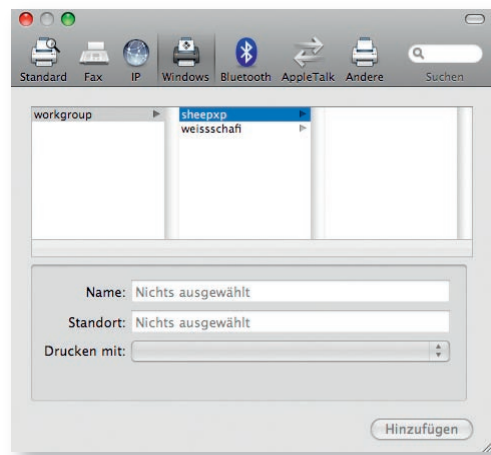
11 Das Einrichten des Windows-Druckers ist abgeschlossen. Gegebenenfalls sind noch Anpassungen beim Standarddrucker und der verwendeten Papiergröße vorzunehmen. Abschließend können Sie die Systemeinstellungen schließen.



Windows XP-Drucker am Mac einrichten (Mac OS X 10.5)

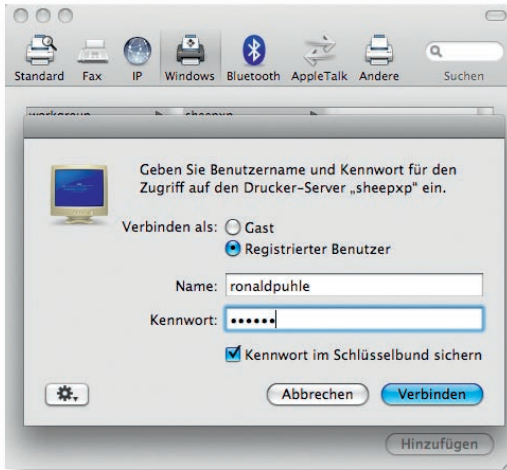
Nachfolgend verweise ich in Kurzform auf die wesentlichen Änderungen unter Mac OS X 10.5. Analog zur Druckerkonfiguration unter Mac OS X 10.4 müssen Sie in die Auswahl *Drucken & Faxen* der Systemeinstellungen gehen.

1 Nachdem Sie einen neuen Drucker hinzugefügt haben, öffnet sich ein Konfigurationsfenster. Mit dem Mauszeiger ist in der Symbolleiste das Register *Windows* auszuwählen. In der Listenanzeige wird Ihnen zunächst die Arbeitsgruppe bzw. Netzwerkumgebung angezeigt. Nachdem Sie mit dem Mauszeiger auf den betreffenden Eintrag geklickt haben, werden alle an das Heimnetzwerk angemeldeten Rechner angezeigt. Markieren Sie mit einem Mausklick den entsprechenden Windows-PC.

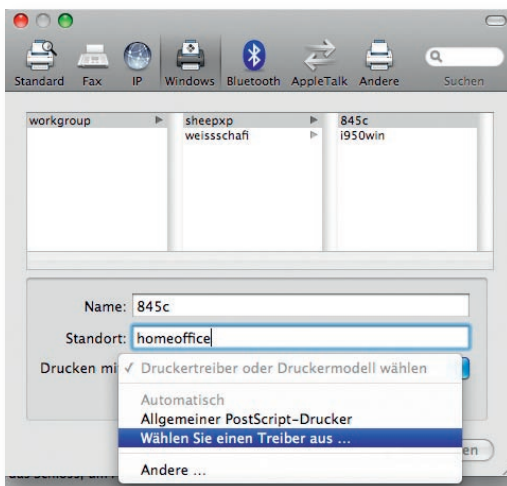




2 Sie werden aufgefordert, sich am Windows-Rechner mit Ihrem Benutzernamen und dem Kennwort anzumelden. Um später diese Prozedur bei jedem Druckauftrag zu vermeiden, sollten der Benutzername und das Kennwort dem Schlüsselbund hinzugefügt werden. Zum Anmelden am Windows-PC klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den *Verbinden*-Button.

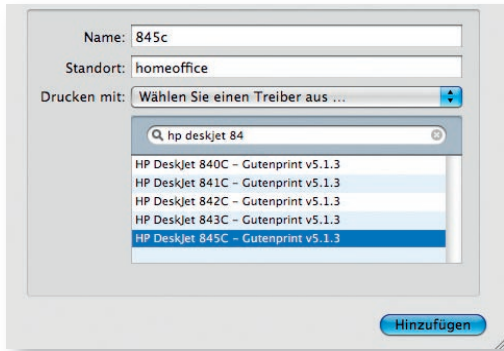


3 In der nächsten Spalte werden alle Drucker angezeigt, die am Windows-PC eingerichtet sind. Markieren Sie den gewünschten Drucker und vervollständigen Sie die Zeilen *Name* und *Standort*. Letztgenannten haben Sie bei der Installation und Einrichtung des Windows-Druckers vergeben. Anschließend ist in der Auswahl *Drucken mit* die Option *Wählen Sie einen Treiber aus* auszuwählen.





4 Dank einer Suchfunktion gestaltet sich die Auswahl des passenden Druckertreibers in Mac OS X 10.5 deutlich einfacher als beim Vorgänger. Geben Sie den Hersteller und die Druckerbezeichnung ein. In der darunter befindlichen Liste werden alle infrage kommenden Druckermodelle angezeigt. Markieren Sie mit einem Mausklick den entsprechenden Drucker und schließen Sie die Druckerkonfiguration mit *Hinzufügen* ab.



Windows Vista-Drucker am Mac einrichten

Mit der Einführung von Windows Vista ist der Mac OS X-Anwender gezwungen, eine Reihe von Änderungen vorzunehmen. Was sich im gemeinsamen Umgang unter Windows XP bewährt hat, ist in Vista stellenweise nur noch Makulatur. Selbst eine Radikalkur in Form der deaktivierten Firewall fördert keine brauchbaren Ergebnisse ans Tageslicht. Beim Versuch, von Mac OS X 10.4 aus den Drucker unter Windows Vista anzusprechen, werden Sie nach dem bisherigen Prozedere an dem Punkt der entfernten Druckerauswahl scheitern. Windows Vista verweigert den Zugriff und Mac OS X 10.4 quittiert mit der Fehlermeldung -256. Der bis dahin gangbare Weg des Windows-Druckers bleibt Ihnen am Ende verwehrt. Alles, was nicht auf den Namen Vista hört, wird offensichtlich ausgesperrt oder fällt neuen Sicherheitsrichtlinien zum Opfer. Wir müssen deshalb einen anderen Weg beschreiten.

1 Statt wie unter Windows XP den Windows-Drucker über SMB anzusprechen, müssen wir unter Windows Vista auf das **Line Printer Protocol (LPD)** umsteigen. Bevor wir den Mac einrichten können, muss Windows Vista erst dazu animiert werden. Gehen



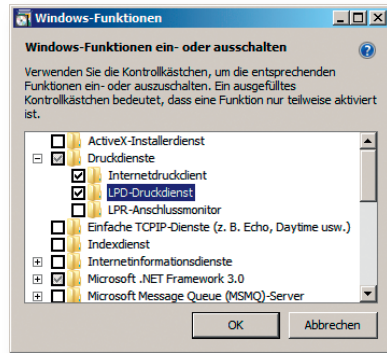


Sie über *Start* in die Systemsteuerung und wählen Sie mit einem Doppelklick die Option *Programme und Funktionen* aus.

2 In der linken Fensterleiste befindet sich in den *Aufgaben* der Eintrag *Windows-Funktionen ein- oder ausschalten*. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den Link, bestätigen Sie den Vorgang in der Benutzerkontensteuerung, und es öffnet sich anschließend ein entsprechendes Einstellungsfenster.

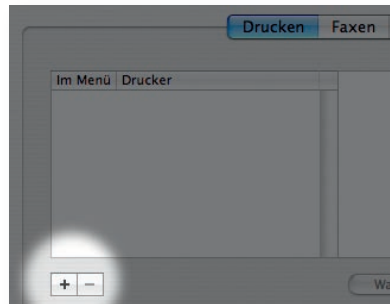


3 Klicken Sie in der Liste vor dem Eintrag *Druckdienste* mit dem Mauszeiger auf das Plus-symbol. Daran anschließend ist der Eintrag *LPD-Druckdienst* mit einem Mausclick in das entsprechende Kästchen zu aktivieren. Schließen Sie das Fenster mit einem Mausclick auf den Button *OK* und starten Sie den Windows Vista-PC neu.



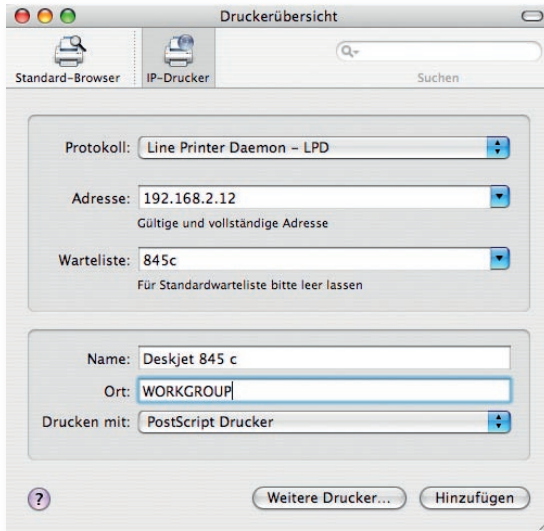
4 Jetzt können Sie sich Mac OS X 10.4 zuwenden und den entfernten Drucker einrichten. In Vorbereitung auf das Einrichten des Windows-Druckers benötigen Sie die Netzwerkadresse des Windows Vista-PCs, an dem der Drucker angeschlossen ist.

5 Der Weg führt Sie zunächst in die System-einstellungen. Benutzen Sie hierfür das Apfel-Symbol der Menüleiste oder das entsprechende Symbol im Dock. Im Abschnitt *Hardware* klicken Sie auf die Auswahl *Drucken & Faxen*. Zum Einrichten des Druckers benötigen Sie das Recht, den Mac zu verwalten. Deshalb ist das Administratorkennwort einzugeben. Klicken Sie zunächst auf das Hinzufügen-Symbol (Pluszeichen).





6 Wechseln Sie über die Symbolleiste in der Druckerübersicht zum Register *IP-Drucker* und wählen Sie das Protokoll *Line Printer Daemon – LPD* aus. Die Netzwerkadresse des Windows-PCs ist in die Zeile *Adresse* einzutragen. In die Zeile *Warteliste* tragen Sie den Freigabennamen des Windows-Druckers ein. Der Name der Arbeitsgruppe ist bei *Ort* anzugeben.



Vorsicht Falle – Netzwerkadresse

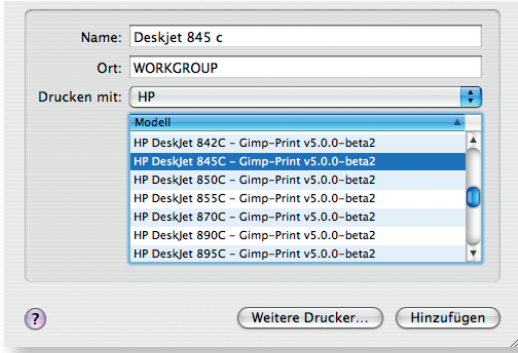
Wir sind an einem Punkt angekommen, an dem sich die automatische Vergabe der Netzwerkadressen über einen DHCP-Server rächen kann. Lässt sich in der Konfiguration des DSL- oder WLAN-Routers die Zuweisung nicht über die MAC-Adresse des Netzwerkkadapters regeln, weist der DHCP-Server nach jedem Zurücksetzen des Gerätes den Rechnern willkürlich neue Netzwerkadressen zu. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Konfiguration des entfernten Druckers hinfällig ist und neu eingerichtet werden muss. Sie sind an einem Punkt angekommen, sich zu entscheiden, das Heimnetzwerk auf die manuelle Vergabe der Netzwerkadressen umzustellen oder bezüglich des Druckens eine Lösung anzustreben, die unabhängig von der IP-Adresse des Rechners ist. Für den letztgenannten Fall sind es das Drucken am Mac und der Bonjour-Druckerassistent für Windows.

7 Nunmehr ist die Auswahl eines Druckertreibers erforderlich. Standardmäßig ist der *PostScript Drucker* in der Zeile *Drucken mit* aktiviert. Damit sollten wir uns nicht zufried-

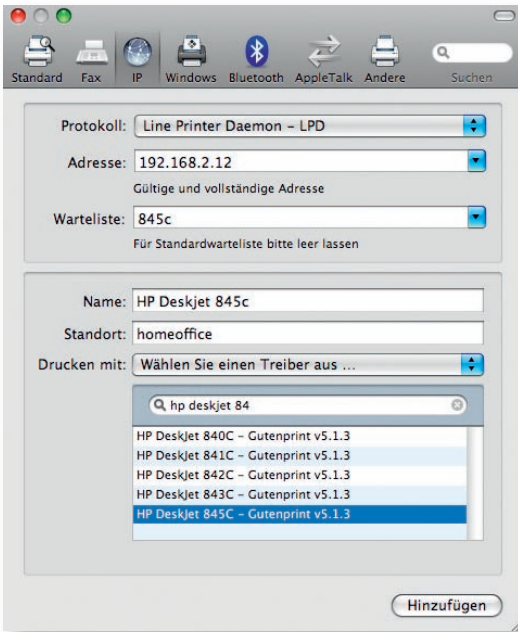




dengeben. Wählen Sie in der Liste den Hersteller und im Anschluss das entsprechende Modell aus. Markieren Sie den Druckertreiber, und die Druckerübersicht kann mit dem Button *Hinzufügen* geschlossen werden.



8 Zum Abschluss möchte ich einen kleinen Abstecher zu Mac OS X 10.5 machen. Trotz der überarbeiteten Druckerkonfiguration weichen die erforderlichen Anpassungen nur marginal von der Vorgängerversion ab. In der Symbolleiste ist das Register *IP* und anschließend in der Zeile *Protokoll* wie gehabt *Line Printer Daemon – LPD* auszuwählen. Alle anderen Einstellungen sind mit der Konfiguration des Windows-Druckers identisch.





Nachdem vorab der Windows XP- und in diesem Abschnitt der Vista-Drucker hinzugefügt wurden, sollten Sie abschließend die Angaben in den Systemeinstellungen *Drucken & Faxen* überprüfen. Gegebenenfalls ist das Papierformat in der Zeile *Standard-Papiergröße im Dialog Papierformat* vom US-Format auf das deutsche A4-Format zu ändern. Das Einrichten des entfernten Druckers ist damit beendet und die Systemeinstellungen können geschlossen werden.

Alternative Druckertreiber verwenden

Aus meiner Sicht stellt das gemeinsame Drucken innerhalb der Mac-Welt überhaupt kein Problem dar. Dank Bonjour für Windows und dem dazugehörigen Druckerassistenten ist die Aufgabe mit ein paar Abstrichen im Druckbild für den Windows-Benutzer ebenfalls gut und vor allem einfach gelöst. Etwas anders sieht es aus, wird vom Mac ausgehend ein Windows-Drucker genutzt. Die Liste der unterstützten Windows-Drucker ist in Mac OS X lang. Sie enthält dennoch ein paar Löcher, die vor allem durch druckerspezifische Funktionen hervorgerufen werden.

In meinem ganz speziellen Fall ist es der Canon i950. Alle Versuche am Mac, Treiber aus derselben Druckerfamilie oder andere PostScript-Treiber zu verwenden, schlugen bis heute fehl. Entweder spuckte der Drucker verwirrt Hieroglyphen aufs Papier, schwieg oder skalierte vor allem die Fototinten falsch. Am Ende landete das Sorgenkind wieder am Mac und alle anderen Rechner dürfen auf ihn zugreifen. Um Ihnen dennoch eine Alternative zu den angebotenen Druckertreibern aufzuzeigen, möchte ich etwas weiter in die Materie „Drucken unter Mac OS X“ abtauchen.

Das Drucksystem im Hintergrund von Mac OS X

Wenn auch in die Jahre gekommen, ist der bereits erwähnte **Line Printer Daemon (LPD)** eine bewährte Methode der UNIX-Welt, Daten im Netzwerk auszudrucken. Ab Mac OS X 10.2 nutzt Apple das Drucksystem CUPS. Wenn Sie einmal einen Blick auf CUPS werfen wollen, dann rufen Sie im Internetbrowser die folgende Adresse auf: *localhost:631*. Abseits der Systemeinstellungen und Mac OS X-Oberfläche lässt sich auch über die Web-Oberfläche ein Drucker einrichten.





Startseite - CUPS 1.3.5

http://localhost:631/ Google

21mai21.de gabi.p. FLACKERLIGHT.DE muschitoaster.de wetter.de Berlin.de BVG.de Die Bahn

Startseite - CUPS 1.3.5

Common UNIX Printing System 1.3.5

Startseite Verwaltung Klassen Dokumentation/Hilfe Aufträge Drucker


Herzlich Willkommen!

Auf diesen Seiten können Sie Ihre Drucker und Aufträge überwachen, sowie auch Verwaltungsaufgaben durchzuführen. Klicken Sie auf einen der oberen Karteireiter oder eine der Schaltflächen um eine Tätigkeit auszuführen.

Hilfe Klasse hinzufügen Drucker hinzufügen Klassen verwalten Aufträge verwalten Drucker verwalten Server verwalten

Wenn Sie nach einem Benutzernamen und Passwort gefragt werden, geben Sie bitte Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort oder den Benutzernamen und das Passwort des "root" Benutzers ein.

Über CUPS



CUPS stellt eine portierbare Druckerschicht für UNIX®-basierte Betriebssysteme bereit. Es wird entwickelt und gepflegt von **Apple Inc.** um eine Standard Druckerlösung zu fördern. CUPS ist das Standard Drucksystem welches von MacOS® X und den meisten Linux® Distributionen verwendet wird.

CUPS benutzt das **Internet Printing Protocol ("IPP")** als Basis für die Verwaltung von Druckaufträgen und Warteschlangen und fügt Drucker-Browsing und PostScript Printer Description ("PPD") basierte Druckeigenschaften hinzu um komplexe Druckumgebungen optimale zu unterstützen.

Druckertreiber und Unterstützung

Besuchen Sie die offizielle CUPS Seite um Druckertreiber und Unterstützung zu erhalten:

www.cups.org

Das Common UNIX Printing System, CUPS, und das CUPS Logo sind eingetragene Warenzeichen der **Apple Inc.** CUPS ist urheberrechtlich geschützt 2007 von Apple Inc, alle Rechte vorbehalten.

CUPS benutzt zur Druckausgabe das **Internet Printing Protocol (IPP)**. Im Gegensatz zum ehrwürdigen LPD hat IPP den großen Vorteil, dass die Vergabe von Berechtigungen überhaupt möglich ist. Anders formuliert: Der LPD-Drucker am Windows-Rechner oder im Netzwerk kann ohne Einschränkungen von jedem Netzwerkmitglied genutzt werden. Welche Bedeutung CUPS für Apple hat, zeigte im Juli 2007 die Einstellung des Hauptentwicklers Michael Sweet als Apple-Mitarbeiter.

Neben CUPS gibt es bis Mac OS X 10.4 zusätzlich ein Druckerdienstprogramm. In Mac OS X 10.5 wurden die Aufgaben des Dienstprogramms in die entsprechenden System-einstellungen eingegliedert. Egal wer für das lokale Drucken verantwortlich zeichnet, die Grundlage bildet Quartz bzw. Quartz Extreme. Das wiederum basiert wie die Benutzeroberfläche von Mac OS X auf dem **Portable Document Format (PDF)**. Sie kennen das Format sicherlich von Dokumenten und Formularen, wie sie unter anderem im Internet zum Download angeboten werden.





CUPS dagegen benutzt das PostScript-Format. Die Aufgabe von Mac OS X bzw. CUPS besteht unter anderem darin, das Dokumentenformat in PostScript umzusetzen. Dabei können sogenannte **PostScript Printer Descriptions (PPD)** behilflich sein. In diesen Druckerbeschreibungen sind besondere Eigenschaften eines PostScript-Druckers festgehalten.

Außerdem lässt PPD die Möglichkeit zu, nicht PostScript-fähige Drucker zu beschreiben. Genau hier setzt meine Alternative zu jenen Druckertreibern an, die Apple für Windows- und Netzwerkdrucker mitliefert. Bietet der Druckerhersteller eine solche Beschreibung seines Gerätes für Mac OS X an, laden Sie in der Dialogzeile *Drucken mit* der Druckerübersicht die betreffende Datei über die Auswahl *Andere*.

Einen kleinen Schönheitsfehler hat die Sache allerdings doch. Greift der Hersteller auf spezielle Filter zurück, müssen sie selbstverständlich am Mac installiert sein. Ist das nicht der Fall, bleibt Ihnen dieser Umweg ebenfalls verschlossen.

Die letzte Ausfahrt PDF

Haben Sie keinen brauchbaren Zugang zum Drucker gefunden und muss er partout am Windows-Rechner angeschlossen sein, dann bleibt Ihnen als letzte Möglichkeit die PDF-Ausgabe. Erzeugen Sie über den Drucken-Dialog ein PDF und verbinden Sie sich anschließend mit der Freigabe des Windows-Druckknechts. Die Dateien lassen sich mit dem kostenlosen Acrobat Reader (www.adobe.de) oder anderen Alternativen öffnen und lokal ausdrucken.

Das Drucksystem zurücksetzen (Mac OS X 10.4)

Unzählige Versuche, eine optimale Druckerkonfiguration zu finden, sind fehlgeschlagen und die Konfigurationsliste ist durchzogen von Pleiten, Pech und Pannen? Das Drucksystem in Mac OS X 10.4 lässt sich schnell von den Altlasten befreien.

1 Öffnen Sie die Auswahl *Drucken & Faxen* im Abschnitt *Hardware* der Systemeinstellungen. Verschaffen Sie sich administrative Rechte und klicken Sie mit gehaltener **[alt]**-Taste auf das Hinzufügen-Symbol (Pluszeichen).

