



Tipps & Tricks zu Druckern

Überdruck

Wenn der Drucker nur noch wirre Zeichen aufs Papier kritzelt, wird's ärgerlich. Die **richtigen Einstellungen** verhelfen wieder zum klaren Druck.

ANDREAS EICHELSDÖRFER

Sonntag abend, die Präsentation oder Diplomarbeit muss Montag morgen fertig sein und aus dem Drucker kommt nur Müll für's Altpapier. Bevor Sie jetzt aus dem Fenster springen, lesen Sie unsere Tipps & Tricks zu Druckern.

1 Drucker mögen's nicht heiß



Verklebte Druckerköpfe vermindern die Qualität der Ausdrücke. Manchmal ist die Heizung schuld.

Dass die feinen Düsen eines Tintenstrahldruckers bei langen Standzeiten durch eingetrocknete Tinte verkleben können, ist bekannt. Was die meisten nicht wissen: Auch der Standort trägt dazu bei, wie gut sich die Tinte hält. Steht der Drucker in der Nähe einer Wärmequelle oder ist er oft direkten Sonnenlicht ausgesetzt, trocknet die Tinte erheblich schneller ein.

Besonders nachgefüllte Tintenpatronen neigen zum Verkleben. Am besten stellen Sie das Gerät daher schattig und nicht gerade neben einer Heizung auf. Ob die Patrone verstopft ist, sieht man, wenn im Ausdruck horizontale Streifen zu sehen sind, die nicht oder nur wenig bedruckt sind. Drückt der Tintenstrahler nur noch weiße Seiten, kann ebenfalls die Tinte eines Fremdherstellers verantwortlich sein. Bei Originaltinte sind die Farbstoffe vollkommen gelöst, bei wieder befüllten Patronen kann je nach Hersteller pigmentierte Tinte zum Einsatz kommen.

Die Farbpigmente können einen Düseninfarkt auslösen. Der Kopf muss dann meist ausgetauscht werden, und das schlägt gleich mit 150 bis 200 Mark zu Buche. Beim Einsatz von Fremdtinte

sollten Sie darauf achten, dass sie nicht pigmentiert ist.

2 Farblaserfolien mit schlechter Qualität



Manche Präsentationsfolie macht auf dem Overhead-Projektor keinen guten Eindruck. Grund dafür kann der Farblaserdrucker sein.

Farblaser eignen sich hervorragend für Overhead-Folien. Frisch aus dem Drucker kommen sie mit leuchtenden Farben, legt man sie auf den Projektor, erscheinen nur noch dunkle und trübe Farben. Der Grund: Durch die Farbtoner-Partikel wird das Licht abgelenkt. Die Folie wirkt wie eine Streuscheibe.

Manche Drucker bieten in ihrem Treiber eine Option für Foliendruck, die den Tonerauftrag sehr verringert. Gibt es diese Option nicht, hilft ein kleiner Trick: Bedrucken Sie die Folie spiegelverkehrt, und legen Sie sie mit der bedruckten Seite nach unten auf den Projektor. Nun wird das Licht immer noch durch die Partikel gestreut, aber die Schicht der Folie bündelt das Licht wieder ein wenig, so dass die Farben leuchtender erscheinen. Der zweite Vorteil: Sie können mit einem Folienstift auf der Folie arbeiten und das Geschriebene wieder abwischen, ohne den Aufdruck zu gefährden.

3 Drucker bricht ab



Manche ältere Druckermodelle, die an moderne Rechner angeschlossen sind, brechen den Druck bereits bei der ersten Seite ab. Das kann an den BIOS-Einstellungen liegen.

Aktuelle BIOS-Versionen können die parallele Schnittstelle in drei verschiedenen Modi betreiben:

- SPP (Standard Parallel Port),

- EPP (Enhanced Parallel Port)
- und ECP (Extended Parallel Port).

In der Regel empfiehlt sich, ECP zu verwenden, da dieser Port den Druckvorgang durch einen 16 KByte großen FIFO-Puffer (First In First Out) und DMA (Direct Memory Access) beschleunigt und den Rechner entlastet – vorausgesetzt, der Drucker beherrscht ebenfalls ECP. Ältere Nadel- oder Tintenstrahldrucker kennen diesen Modus nicht, und es kommt zum Abbruch des Druckvorgangs.

Stellen Sie in diesem Fall im Setup des PC-BIOS im Menü *Integrated Peripherals* den Eintrag *Parallel Port Mode* auf SPP oder EPP. Dann dürfte auch der alte Drucker wieder laufen.

4 Laserdrucker: Zu wenig Speicher



Laserdrucker mit wenig Speicher kommen bereits bei Excel-Sheets ins Schleudern. Verringern Sie die Auflösung.

Ganzseitige Excel-Spreadsheets bringen so manchen schwach bestückten Laserdrucker schnell ins Schwitzen, vor allem wenn grafische Elemente wie Rahmen oder Zellenmuster enthalten sind. Im Gegensatz zu Tintenstrahldruckern müssen Laserdrucker die Seite als Raster komplett in ihrem Speicher aufbauen.

Reicht der Speicher nicht einmal für das Drucken aus Excel, setzen Sie die Druckauflösung herunter. Nehmen Sie statt 600 dpi nur 300 dpi, reduzieren Sie damit den Speicheraufwand auf ein Viertel. Dazu öffnen Sie die Eigenschaften des Druckers im Menü *Start/Einstellungen/Drucker* mit einem Klick der rechten Maustaste auf das Drucker-Icon. Je nach Druckertreiber finden sich die Einstellungen in einem Menüpunkt wie *Einrichten* oder *Setup*. Hier stellen Sie die Auflösung niedriger ein und probieren den Ausdruck erneut.

Falls der Speicher trotz der niedrigen Auflösung noch immer nicht ausreicht, entfernen Sie die grafischen Elemente aus dem Spreadsheet. Dadurch geht die Übersichtlichkeit etwas verloren, aber Sie haben Ihre Daten zumindest auf Papier.

5 Drucker: Haltbare Druckköpfe



Bei vielen Druckern trocknen die Köpfe nach einiger Zeit ein. Ein Frühjahrsputz beugt vor.

Bei einigen Druckern schützen die Konstrukteure den Druckkopf mit ei-



ner luftdicht abschließenden Gummikappe vor dem Austrocknen. Deshalb sollte man den Rechner nicht einfach vom Netz trennen, sondern ordnungsgemäß ausschalten. Dabei fährt der Kopf in die Parkposition vor der Gummimuschel. Da beim Ein- und Ausparken der Kopf Tinte – mal trocken und mal feucht – abschmiert, schließt die Kappe durch den Dreck nicht mehr sauber ab. Die Folge: Der Kopf trocknet schneller ein.

Dem Druckkopf geht es besser, wenn Sie die Gummidichtung ab und zu mit einem Wattestäbchen und Isopropanol (gibt's in der Apotheke) reinigen und Tintenklumpen entfernen. Waschbenzin sollten Sie nicht verwenden, da es das Gummi angreift.

6 Epson-Drucker am USB-Hub



Sie sind Besitzer eines USB-Druckers von Epson und versuchen vergeblich, diesen indirekt über einen USB-Hub mit Ihrem Rechner zu verbinden.

Standardmäßig werden USB-Geräte, die über einen USB-Hub mit dem PC verbunden werden, automatisch erkannt. Dies gilt nicht für die USB-Drucker aus dem Hause Epson. Ein Blick in das Installations-Handbuch verrät das Geheimnis: Epson-Drucker lassen sich nur direkt am PC anschließen und installieren. Dann klappt's auch mit der automatischen Erkennung von Windows 98, wie Sie es von USB gewöhnt sind. Der Grund liegt vermutlich in der zu hohen Stromaufnahme des Druckers bzw. an der eingeschränkten Bandbreite. Über einen Hub angeschlossen, wird dem Drucker nicht die notwendige Bandbreite für die Datenübertragung zur Verfügung gestellt. Deshalb wird der Drucker nicht automatisch erkannt.

7 Tintenstrahldrucker: Tinte sparen



Mit einigen kleinen Tricks können Sie den Tintenverbrauch bei Tintenstrahldruckern senken.

Wer häufig und viel druckt, kennt das: Ständig sind die Druckerpatronen leer. Dabei sind viele Ausdrücke nur für den eigenen Bedarf gedacht: Sie können etwas nicht am Bildschirm lesen oder möchten sich erst einmal einen groben Überblick über einen Text verschaffen. Hier ein paar Tricks, wie Sie in solchen Fällen Tinte sparen.

Vor allem Grafiken und Bilder verbrauchen sehr viel Tinte. Im so genann-

ten Konzeptdruck bzw. Schnelldruck können Sie sie durch einen Platzhalter ersetzen.

Das ist ein einfacher Rahmen in der Größe des tatsächlichen Objekts. Da keine Füllfarbe erforderlich ist, müssen anstatt des gesamten Originalbilds nur die Rahmenlinien gedruckt werden. Die relevante Funktion findet sich in Word unter *Extras/Optionen* im Register *Drucker*; andere Textverarbeitungen bieten diese Funktion unter ähnlichen Bezeichnungen. Die Option *Konzeptausdruck* aktivieren Sie, indem Sie vor dem Drucken ein Häkchen setzen.

Zum zweiten empfiehlt es sich, die Druckauflösung zu reduzieren. Auch wenn moderne Tintenstrahldrucker Auflösungen von bis zu 1440 dpi (dots per inch) zu Papier bringen, reicht für normalen Text eine geringere Auflösung von beispielsweise 180 dpi oder 360 dpi (Schnelldruck) völlig aus. Die Schrift wird ein wenig gröber, doch bei bürointerner oder privater Verwendung stört das nicht. Die entsprechende Funktion finden Sie unter *Datei/Drucken*, dort klicken Sie die Schaltfläche *Eigenschaften* an.

Je nach Drucker und Druckertreiber gibt es hier weitere Einstell- und damit Tintensparmöglichkeiten: Setzen Sie beispielsweise die Farbmischung auf Grob, und ändern Sie unter *Druckdichte* den Schieberegler von Dunkel oder Mittel auf Hell.

Zusätzlich bieten einige Treiber die Möglichkeit, die Farbintensität manuell einzustellen.

Eine clevere Alternative zum ständigen Wechsel zwischen den Druckereinstellungen (Spar- und Schönschreibmodus) ist das zweimalige Einrichten des gleichen Druckers mit unterschiedlichen Einstellungen.

Dazu klicken Sie in der Systemsteuerung unter *Drucker* doppelt auf das Icon *Neuer Drucker*. Ein Assistent führt Sie durch die Installation, in der Sie zur besseren Unterscheidung bei der Vergabe des Druckernamens etwa den Vermerk *Sparmodus* anfügen sollten.

Ist der zweite Drucker installiert, können Sie per Klick mit der rechten Maustaste auf sein Icon und den Befehl *Eigenschaften* alle Sparmaßnahmen realisieren. Künftig können Sie dann in jedem beliebigen Windows-Programm im *Drucken*-Dialog zwischen den beiden Druckern *Normal* und *Sparmodus* umschalten, ohne jedes Mal alle Einstellungen von Hand verändern zu müssen. Eine Zweitkonfi-

guration lohnt sich auch, wenn Sie mit verschiedenen Papiermedien arbeiten.

8 Zeichensalat aus dem Drucker



Sie betreiben einen Drucker an mehreren Rechnern und erhalten beim Ausdruck immer nur unlesbare Zeichenkolonnen. Kontrollieren Sie die Umschaltbox.

Ihr Drucker, den Sie mit zwei oder mehr PCs verbunden haben, liefert ständig Zeichenwirrwarr? Ursache dafür kann eine Umschaltbox mit mechanischem Schalter sein. Dieser wird durch häufiges Umschalten stark beansprucht. Das kann zu einem Defekt an einem oder mehreren Schaltelementen führen, so dass die Informationen nicht mehr problemlos vom Rechner zum Drucker fließen. Dieses Problem kann auch bei den mechanischen Umschaltgeräten auftreten, die Sie für Ihre Maus und Tastatur benutzen.

Abhilfe schafft eine neue Schalterbox. Setzen Sie beim Neukauf besser auf eine elektronische Variante. Diese ist etwas teurer, aber dafür ist ihre Lebensdauer wesentlich höher.

9 PRN mit Doppelklick aktivieren



Sie brauchen PRN-Dateien im Explorer nur noch doppelt anzuklicken, um sie an den Drucker zu schicken.

Leider ist der Dateityp PRN bei Windows standardmäßig nicht registriert. Das lässt sich nachholen:

Rufen Sie dazu den Explorer mit dem Menü *Ansicht/Ordneroptionen* auf. Hinter dem Register *Dateitypen* gibt es eine Liste aller registrierten Dateierweiterungen; mit einem Klick auf die Schaltfläche *Neuer Typ* melden Sie PRN an. Als Beschreibung geben Sie *Druckdatei* ein, unter *Zugeordnete Erweiterung* die Endung PRN, unter *Inhaltstyp* (Mime) beispielsweise *Druckdatei drucken*. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Neu* legen Sie einen neuen Vorgang an. Unter *Vorgang* geben Sie *Druckdatei drucken* ein und als Anwendung für diesen Vorgang die Befehlszeile

```
command.com /c type %1 >lp1
```

Nach einem Klick auf *OK* können Sie nun noch über die Schaltfläche *Anderes Symbol* ein Standard-Icon für PRN-Dateien festlegen. Ab sofort lassen sich Druckdateien mit der Endung PRN auf Doppelklick ausdrucken. Dies geschieht zwar immer noch über die DOS-Ebene, aber immerhin vollautomatisch. AE