

## Test: Graphiktablets



Photo: Klaus Westermann

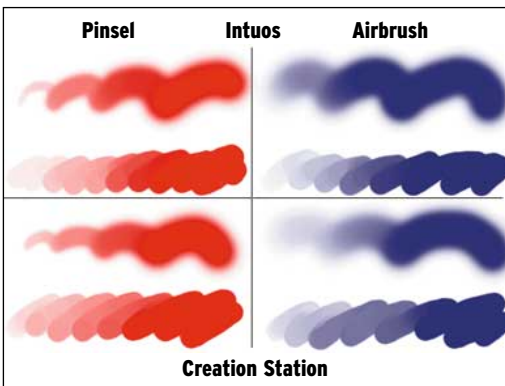
# Feinzeichner

Wer mit typischen Layout- und Bildbearbeitungsprogrammen professionell arbeiten möchte, kommt an Graphiktablets eigentlich nicht vorbei. MACUP testete die neuen Modelle von Calcomp und Wacom.

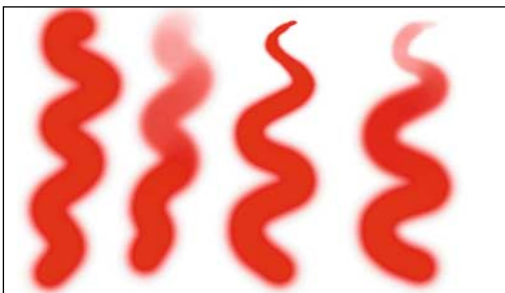
■ Graphiktablets galten vor einigen Jahren noch eher als Spielzeug für Graphiker. Dank sinkender Preise und besserer Ausstattung halten die druckempfindlichen Maus-Alternativen allerdings inzwischen auch vermehrt Einzug am heimischen Arbeitsplatz. Anlässlich einiger Neuvorstellungen von den beiden Spezialisten Wacom und Calcomp nahmen wir je ein aktuelles Modell der „CreationStation“- und der „Intuos“-Serie unter die Lupe. Letztere enthält fünf, erstere vier Tablets je in Größen von A6 bis A3.

**Technik.** An der technischen Ausstattung der Graphiktablets hat sich in letzter Zeit kaum etwas verändert. Beide Produktserien arbeiten mit je einem kabel- und batterie-losen drucksensitiven Zeichenstift, der bei Wacom 1024 und bei Calcomp 512 Druckstufen unterscheiden kann. Aber nicht nur mit einem sensibleren Druckbereich glänzen die Wacom-Tablets, sondern auch noch mit der Fähigkeit, den Neigungswinkel des Stifts zu erfassen, was sich beispielsweise bei kalligraphischen Anwendungen auszahlt.

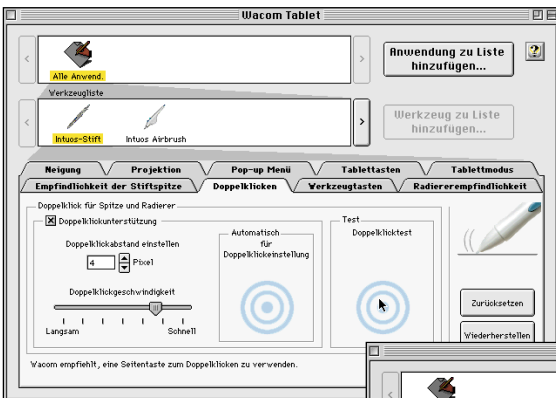
Beide Hersteller liefern ihre Tablets mit der Standardauflösung von 100 Lpmm (Linien pro Millimeter = 2540 lpi), lediglich Calcomps A6-Variante kommt ab Werk mit einer geringeren Auflösung von 40 Lpmm. War früher eine Kombination aus serielltem Anschluß und externem Netzteil üblich, bieten die Hersteller inzwischen spezielle Mac-Versionen an, die an den ADB-Port zwischen Tastatur und Rechner angeschlossen werden, aus dem sie auch ihren Strom beziehen können. Ausnahme bilden hier nur die ➔



Um mögliche Unterschiede zwischen den Tablets herauszuarbeiten, fertigten wir in Photoshop ein Testdokument mit Pinsel (links) und Airbrush an. Wir bemühten uns dabei um eine gleichmäßige Erhöhung des Stiftdrucks. Im oberen Teil malten wir jeweils einen Strich mit variabler Pinselgröße und variablem Farbauftrag, im unteren Teil nur mit variablem Farbauftrag. Große Unterschiede sind nicht feststellbar. Beide Geräteserien sind für professionelles Arbeiten geeignet.

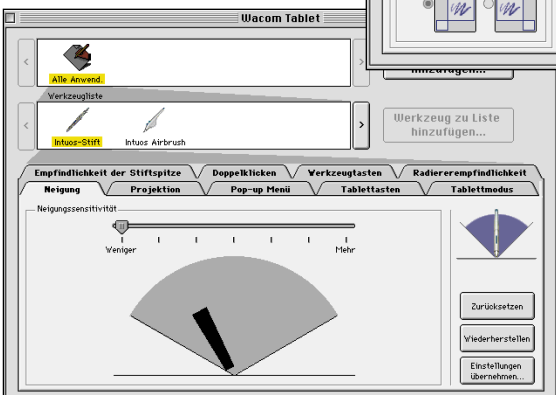
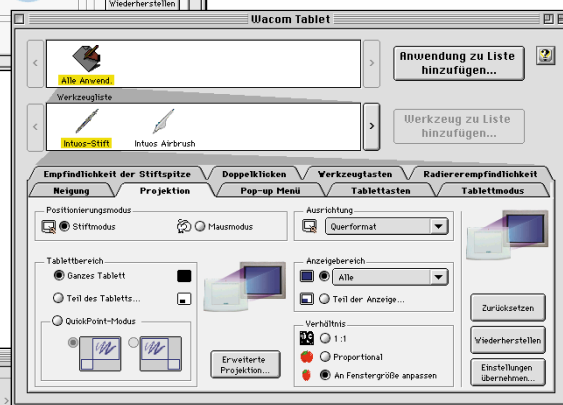


Um die Drucksensitivität zu verdeutlichen, fertigten wir diese vier Striche in Photoshop mit Hilfe des Intuos-Tablets an. Linie 1 (links) erzeugten wir mit dem „herkömmlichen Pinsel“, Linie 2 mit variabler Punktgröße, Linie 3 mit variablem Farbauftrag. Die letzte Linie zeigt, wie fein sich die Strichgröße und der Farbauftrag variieren lassen.



Der Treiber aus dem Hause Wacom präsentiert sich aufgeräumt und funktionell. Das Tablet erkennt automatisch das verwendete Eingabemedium und paßt die Einstellungen des Kontrollfelds automatisch an.

Das Verhältnis von Tablettfläche zum aktiven Teil des Monitors läßt sich beliebig regeln – ob horizontal, vertikal, im Verhältnis 1:1 oder variabel.



Diese Funktion haben die Wacom-Tablets der Konkurrenz noch voraus: Sie erkennen zusätzlich zur Druckstärke auch den Neigungswinkel des Stifts.

A4+- und die A3-Variante aus dem Hause Wacom, die mittels Adapterkabel an die serielle Schnittstelle des Macs angeschlossen werden. Calcomp wird zudem in naher Zukunft das A6-Modell auch mit einer USB-Schnittstelle und Treiber für den iMac anbieten.

**Ausstattung.** Zum Lieferumfang der Intuos-Serie gehört standardmäßig ein drucksensitiver Stift, der auf der Oberseite mit einem „Radiergummi“ bestückt ist. Mit dessen Hilfe lassen sich durch einfaches Umdrehen des Stifts in Graphikprogrammen wie Painter oder Photoshop unmittelbar Bildbestandteile löschen; in Textverarbeitungsprogrammen erlaubt es aber auch die sofortige Entfernung von markierten Textbestandteilen. Auch das Kontrollfeld der Creation-Station-Tablets hält eine Radierfunktion für den Stift bereit. Anstatt den Stift umzudrehen, muß der Benutzer hier aber eine der beiden Funktionstasten gedrückt halten. Beide Hersteller bieten darüber hinaus die Möglichkeit, die Tasten des Stifts und der mitgelieferten Maus mit diversen Funktionen zu belegen.

Während Wacom ihre Eingabegeräte im Bundle mit dem Malprogramm Painter Classic ausliefert, bietet Calcomp das A6-Tablett mit Art Dabber und Soap sowie die A5- und A4-Variante gegen Aufpreis mit einer Vollversion von Painter an. Warum allerdings der Aufpreis für Painter bei dem A4-Tablett höher ausfällt, wird wohl ein Geheimnis des Herstellers bleiben. Im Gegensatz zu Calcomp, die alle Geräte auch mit einer kabellosen Maus ausliefert, gehört diese bei Wacom erst ab dem A4-Modell zum Lieferumfang.

Optional bieten beide Hersteller neben den Multifunktionsmäusen und drucksensitiven Stiften weitere Eingabemedien an, so zum Beispiel kalligraphische Stifte oder CAD-Lupen-Mäuse. Zum Sortiment der Firma Wacom gehört darüber hinaus noch ein neuartiger „Airbrush“-Stift, welcher in seiner Form einem gewöhnlichen Airbrush nachempfunden ist und auf diese Weise dazu beiträgt, Graphikern die Arbeit mit dem Tablet noch ein wenig zu erleichtern. ➔

➔ **Treiber.** Entscheidender Faktor für die Funktionalität eines Graphiktablets ist die Ausstattung mit guter Treibersoftware. In diesem Punkt hatte Wacom lange Zeit die Nase vorn: Die Kontrollfelder waren stets intuitiv verständlich und liefen auf allen Macs absolut problemlos. Calcomp hat inzwischen jedoch ihre Hausaufgaben gemacht: Die Treibersoftware „TabletWorks 6“ steht dem Vorbild in nichts nach (siehe Abbildungen unten). Positiv zu ver-

merken ist zudem ein Tutorial, das Calcomp auf der Treiber-CD untergebracht hat: Es führt unerfahrene Benutzer umfassend in die Bedienung und Möglichkeiten des Tablets ein.

**In der Praxis.** Beide Graphiktablets ließen sich an unserem Testrechner, einem Power-Mac 9600, problemlos anschließen und betreiben. Wir testeten die zwei Modelle mit Photoshop, Painter und FreeHand. Um die

Empfindlichkeit der Stifte zu demonstrieren, fertigten wir in Photoshop eine Graphik an, in der wir jeweils mit Pinsel und Airbrush in unterschiedlichen Einstellungen – variable Pinselgröße und variabler Farbauftrag – zeichneten (siehe Abbildung auf Seite 72). Ein markanter Unterschied zwischen den beiden Probanden war nicht festzustellen, lediglich im unteren Druckbereich konnte das Wacom-Tablett etwas mehr überzeugen. Allerdings bieten beide Treiber die Möglichkeit, den minimalen und maximalen Druckpunkt individuell anzupassen und so auf das eigene Zeichenverhalten abzustimmen.

**Fazit.** Für den professionellen Bereich können wir die Tablets beider Hersteller ab einer Größe von A4 empfehlen, bei kleineren Modellen werden filigrane Arbeiten schwierig. Ob sich der Einsatz eines kleinen Tablets am Heimarbeitsplatz lohnt, muß jeder selbst entscheiden. Eine Empfehlung sprechen wir hier für das Wacom-Tablett aus, das zwar teurer als das Calcomp-Modell ist, mit seiner besseren Auflösung aber weit feineres Arbeiten in Zeichenprogrammen erlaubt. Wer ein Tablett nur als Mausersatz nutzt, ist mit dem Calcomp-A6-Gerät jedoch besser bedient, da es konkurrenzlos günstig ist. (aw) ■



**Das Calcomp-Kontrollfeld ist nicht ganz so ansehnlich wie Wacoms, aber auch hier sind alle Optionen einfach einstellbar. Per Mausklick läßt sich das Tablett beispielsweise im Hochformat einsetzen ...**

**... oder der Bezug von Tablett- und Bildschirmfläche regeln. „Wypiwyg“ (where you point is where you get) ist nur ein schöner Name für eine Funktion, die zur Standardausrüstung eines Tablets gehört.**

**Übersicht: Alle Graphiktablets im Überblick**

Modell	Creation Station A6	Creation Station A5	Creation Station A4	Creation Station A3	Intuos A6	Intuos A5	Intuos A4	Intuos A4+	Intuos A3
Hersteller	Calcomp				Wacom				
Aktive Tablettfläche (in mm)	101,6 mal 127	152,4 mal 288	304,8 mal 304,8	304,8 mal 457,2	106 mal 127	162,4 mal 203	304,8 mal 240,6	304,8 mal 316,8	316,8 mal 457,2
Auflösung in Linien pro Zoll/mm	1024/40	2540/100	2540/100	2540/100	2540/100	2540/100	2540/100	2540/100	2540/100
Genauigkeit des Stifts (in mm)	0,635	0,254	0,254	0,254	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Druckstufen des Stifts	512	512	512	512	1024	1024	1024	1024	1024
Max. Lesehöhe (in mm)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Anschluß	PS2, ADB, in Kürze auch USB (iMac)	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232, ADB	RS-232/-422
Lieferumfang	kabelloser Stift, kabellose Maus, Art Dabblers, Soap	kabelloser Stift, kabellose Maus, optional Painter	kabelloser Stift, kabellose Maus, optional Painter	kabelloser Stift, kabellose Maus	kabelloser Stift, Painter Classic	kabelloser Stift, Painter Classic	kabelloser Stift, kabellose Maus, Painter Classic	kabelloser Stift, kabellose Maus, Painter Classic	kabelloser Stift, kabellose Maus, Painter Classic
Info	Calcomp, Tel.: 0 21 31/95 50, www.calcomp.com				Wacom, Tel.: 0 21 31/1 23 90, www.wacom.de				
Preis (zirka)	300 Mark	700 Mark, mit Painter 1150 Mark	900 Mark, mit Painter 1450 Mark	1450 Mark	460 Mark	730 Mark	1000 Mark	1200 Mark	1800 Mark