

# Wer hat's erfunden?

## Büroklassiker im Spiegel der Zeit

### Folge 19: Der Drucker

Sechs Jahrhunderte nach Erfindung des Buchdrucks sind Tintenstrahl- und Laserdrucker nicht mehr aus dem (Büro-)Alltag wegzudenken. Nach Lithografie und Offsetdruck erlebten in den 1970ern Computerdrucker einen entscheidenden Entwicklungsschub.



Triumph-Adler Typenradrunder TRD 170 S von 1981.



Einer der ersten kommerziellen Drucker: der HP ThinkJet 2225 von 1984.



Der HP Deskjet 500 war der erste Tintenstrahldrucker für den Massenmarkt (1990).

Foto: Stahlkocher

# 1937

meldete der Physiker Chester F. Carlson die „Elektrophotographie“ zum Patent an. Diese Erfindung gilt als Grundstein für den heutigen Laserdrucker. Bis dato gab es noch kein maschinelles Kopierverfahren. Erst mit Hilfe des Physikers Otto Kornei schaffte es Carlson am 22. Oktober 1938, die erste Fotokopie mit Bärlappsamen auf einer Glasplatte anzufertigen. Der heutige Laserdrucker basiert auf demselben Prinzip. 1950 kam schließlich der erste Trockenkopierer von der Firma Haloid auf den Markt. Als das Geschäft zu laufen begann, wurde aus marketingstrategischen Gründen aus der Elektrofotografie die Xerographie. Der Firmenname wurde in Haloid Xerox Inc. umgeändert (ab 1961: Xerox). 1953 wurden die ersten Vollfarbdrucke produziert. 1959 meldete Xerox das erste Farbpapent an.

### Laserdrucker

1973 gelang es Gary Starkweather, Laserstrahlen zu modulieren und so ein Druckbild herzustellen – der erste Laserdrucker war erfunden. Dieser arbeitete nach der ROS-Technik (raster output scanner) und konnte 500 dpi drucken. Ein Laserdrucker kostete allerdings zwischen 100.000 und 350.000 US-Dollar. 1975–1985 wurde bei Xerox Pasadena die Farblaser-Xerographie entwickelt. Bei dieser Technologie wurden RGB-Bilder mittels elektronischer Farbkorrektur mit CMYK-Toner wiedergegeben. Durch den xenographischen Farbbaltondruck konnten stabile Farben erzielt werden. Im Mai 1984 kam der erste HP LaserJet auf den Markt. Er kostete „nur“ noch 3.495 US-Dollar und erfüllte sämtliche gestellte Anforderungen in Bezug auf die Geschwindigkeit, Flexibilität und Druckqualität.

### Tintenstrahldrucker

Die Geschichte des Tintenstrahldruckers begann in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts. Der Teletype Inktronic wurde zwischen 1963 und 1970 in den USA entwickelt. Er gilt als erster Tintenstrahldrucker der Welt. Er war jedoch kein klassischer Drucker, sondern ein Ausgabegerät, das in Verbindung mit einem Monitor funktionierte. Es gelang allerdings nicht, die Tinte präzise auf das Papier zu befördern. Dies führte zu verschiedenen Problemen, u. a. verschmutzte der Drucker zu schnell. Die ersten funktionsfähigen Tintenstrahl-Druckgeräte wurden Anfang der 1970er von IBM auf den Markt gebracht. Sie druckten im Permanentbetrieb und waren deshalb nur für den Einsatz in der Industrie zu gebrauchen. Das Verfahren des kontinuierlichen Tintenstrahls wird in verbesserter Form bis heute bei einigen Tintenstrahldruckern angewandt. Es dauerte aber noch bis weit in die 70er Jahre, bis Canon und HP unabhängig voneinander die Tintenstrahltechnik so weit entwickelt hatten, um sauber funktionierende Drucker zu bauen. Einer der ersten Tintenstrahldrucker für den Endkundenmarkt war der HP ThinkJet von 1984. Im selben Jahr kam das erste Serien-Modell der Piezo-Drucker auf den Markt: der Epson SQ 2000. 1987 brachte der HP PaintJet endlich Farbe ins Büro. 1990 schließlich erschien der erste Tintenstrahldrucker für den Massenmarkt, der HP Deskjet 500.