

Druckerschnittstellen einfach erklärt

Damit dein Drucker überhaupt funktioniert, braucht er eine Schnittstelle, über die er die Druckdaten von deinem Computer empfängt. Je nach Drucker und Software können diese Daten ganz unterschiedlich aufbereitet werden, auch wenn das Übertragungsprotokoll meist durch die Art der Schnittstelle festgelegt ist.

Bauweise

Meist sind die Anschlüsse direkt im Drucker verbaut. Manche Modelle bieten aber auch Erweiterungssteckplätze, in die du zusätzliche Schnittstellenkarten oder Module einsetzen kannst. Falls du deinen Drucker im Netzwerk nutzen willst, kannst du ihn mit einem Printserver ganz einfach für andere Geräte im Netzwerk freigeben.

USB

USB (Universal Serial Bus) findest du seit den 90ern an nahezu jedem Computer und auch am Drucker. 2000 kam USB 2.0 mit einer Datenrate von 480 Mbit/s auf den Markt, was für schnellere Übertragungen sorgte. 2008 folgte USB 3.0 mit einer Geschwindigkeit von bis zu 5 Gbit/s, erkennbar an den meist blauen USB-Ports.

Fast jedes Smartphone nutzt USB mindestens zum Laden oder für den Datenaustausch. Ein großer Vorteil: Du kannst Geräte während des Betriebs an- oder abstecken, und dein Drucker wird dabei automatisch erkannt.

Am Drucker selbst findest du meist:

1. **Slave-Anschluss:** Hier schließt du den Drucker direkt an deinen PC an, um Druckaufträge zu senden.
2. **Master- oder Host-Anschluss:** Damit kannst du USB-Sticks oder weiteres Zubehör direkt am Drucker anschließen, um z.B. Dateien ohne PC direkt zu drucken.

Übrigens sind die flachen USB-A-Stecker für den PC und die quadratischen USB-B-Stecker für den Drucker typisch. Beachte, dass USB-Kabel maximal 5 Meter lang sein dürfen, wodurch dein Drucker in der Nähe des Computers stehen sollte.

LAN

Mit einem LAN (Local Area Network) verbindest du deinen Drucker kabelgebunden mit deinem Heim- oder Firmennetzwerk. Der Drucker erhält dabei eine eigene IP-Adresse und wird von deinem PC als Netzwerkdrucker erkannt. So können alle im Netzwerk auf den Drucker zugreifen, was besonders praktisch im Büroalltag ist.

LAN-Drucker bieten dir Flexibilität bei der Standortwahl, solange ein Netzwerkanschluss vorhanden ist. Bei extrem großen Druckdaten kann es jedoch sein, dass die Übertragungsrate an ihre Grenzen kommt.

WLAN

WLAN-Drucker funktionieren wie LAN-Drucker, allerdings ohne Kabel – die Daten werden per Funk übertragen. So kannst du deinen Drucker flexibel im Raum platzieren oder sogar mit einem mobilen Drucker unterwegs arbeiten.

Die Reichweite kann bei freier Sicht bis zu 100 Meter betragen, allerdings können Stahlträger oder Wände das Signal beeinträchtigen. Auch die Geschwindigkeit ist etwas langsamer als beim LAN,

Etikettendrucker

dafür sparst du dir das Verlegen von Kabeln.

Bedenke, dass trotz Verschlüsselung nicht jeder Betrieb WLAN-Drucker nutzen möchte, da absolute Abhörsicherheit nicht garantiert werden kann.

Bluetooth

Bluetooth wird meist für kurze Distanzen genutzt, um Geräte wie Tastaturen oder Headsets zu verbinden. Auch dein Drucker kann über Bluetooth mit dem Smartphone gekoppelt werden, um kleinere Druckaufträge kabellos zu übertragen.

Die Reichweite liegt je nach Gerät zwischen 1 und 100 Metern, allerdings ist Bluetooth langsamer als WLAN. Daher wird es hauptsächlich bei mobilen Druckern verwendet.

LPT (Parallele Schnittstelle)

Die LPT-Schnittstelle, auch als parallele Schnittstelle oder IEEE 1284 bekannt, war früher Standard für Druckeranschlüsse und wird noch immer gelegentlich mit dem Begriff Druckerschnittstelle gleichgesetzt. Aufgrund der großen Stecker und der geringen Geschwindigkeit wird sie kaum noch genutzt, ist aber in manchen Industrieumgebungen weiterhin relevant, wenn ältere Geräte eingebunden werden müssen.

Serielle Schnittstelle

Hierbei handelt es sich um die RS-232-Schnittstelle, die eigentlich aus den 60er-Jahren stammt und ursprünglich für Modems gedacht war. Unter Windows findest du sie als COM-Port. Für private Nutzer spielt sie heute keine Rolle mehr, in der Industrie wird sie jedoch teilweise weiterhin genutzt.

Hast du Fragen zu Druckerschnittstellen?

Du bist dir unsicher, welche Druckerschnittstelle für deine Anwendung am besten geeignet ist oder wie du deinen Drucker optimal einrichtest? Dann **melde dich gerne bei uns!** Wir helfen dir persönlich und unkompliziert weiter, egal ob im Büro, Lager oder für deine Produktion.

?? **Hier geht's zum Kontaktformular:** karley.de/kontakt

Eindeutige ID: #1493

Verfasser: n/a

Letzte Änderung: 2025-07-18 09:41