

KI

„Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet technische Systeme, die menschliche kognitive Fähigkeiten wie Lernen, logisches Denken, Problemlösen, Sprachverstehen und Entscheidungsfindung nachahmen.“

KI entwickelt sich immer weiter und durchdringt die verschiedenen Gebiete des Lebens. Genau das aber macht vielen Menschen Angst, dass man nicht mehr Herr über Entscheidungen ist, man immer öfter mit einer „KI-Maschine“ sprechen muss und diese festlegt was passiert!
Oder von der anderen Seite gesehen, meine Arbeitskraft auf meinem Gebiet nicht mehr gebraucht wird und sicher wie vieles Anderes wegfallen könnte.
Das kann sicher teilweise passieren, aber es werden so auch neue Gebiete sich öffnen, die durch Menschen besetzt werden. Und zum anderen fällt mein Arbeitsgebiet nicht weg, sondern wird durch die KI unterstützt, wird genauer und exakter, ich kann bessere Entscheidungen treffen.

Der Mensch sagt, was die KI tun soll – nicht umgekehrt!

Ich möchte einmal so ein Beispiel beschreiben, es ist nicht lebensbedrohlich, zeigt was geht, auch für den einfachen Menschen im normalen Leben!

Es geht um Computerprobleme,
die kann durchaus jeder, der mit so einem Teil arbeitet, haben. Die Lösung ist, wenn es kein lösbarer trivialer Fehler ist, alles einzupacken und einen Spezialisten aufsuchen. Das sagt sich leicht ist aber im wahrsten Sinne eventuell schwer.
Bei mir ging es um einen nicht funktionierenden Drucker, der ist so etwa 50cm breit, 33cm hoch und auch 33cm tief ohne Papierauflage und er wiegt auch einiges – das plus Laptop schleppt sich nicht mehr so einfach durch die Gegend.

Fehlerproblem*:*
Der Drucker wollte einfach keine Seite vom Laptop (Windows11) drucken, was er bisher aber ohne Probleme tat. Der Druck-Auftrag wurde ohne Fehlermeldung dem Drucker übermittelt – er reagierte jedoch nicht, es gab keine Bewegung am Drucker, selbst das dort vorhandene Display blieb „dunkel“.
Mein Vorteil war, dass ein weiterer (ältere Rechner, Windows10) im Gegensatz zum Laptop mit einem Draht über USB verbunden war. Von hieraus konnte der Drucker ohne Funkverbindung direkt angesteuert werden – der eventuelle Fehler in der Funkverbindung – fällt so raus.
Und der Drucker druckte über diesen Weg – Schlussfolgerung:

der Drucker ist heil, er funktioniert!

Der Weg über Funk vom Laptop funktionierte weiterhin nicht!

Jetzt kommt KI ins Spiel – vielleicht konnte KI bei der Fehlersuche helfen.



Das Windows11-System bietet das KI-System **CO-Pilot** an, das wollte ich nun einfach einmal nutzen.

Der ganze Vorgang spielte sich in Dialogform schriftlich ab. Das ist auch gut, denn wie man sehen wird , ist einiges zu tun.
(Meine Anfragen an KI stelle ich in **rot** dar, die Antwort darunter von KI in schwarz (10pt), meine weiteren **Kommentare dazu in grün**)

vvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvv KI vvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvv

mein drucker kann nicht unter bluetooth drucken?

Ja, das kann normal sein. **Nicht jeder Drucker unterstützt Drucken über Bluetooth.**

Es gibt mehrere Möglichkeiten:

- **Bluetooth-fähiger Drucker:** Der Drucker kann direkt mit PC oder Smartphone per Bluetooth gekoppelt werden und drucken.
- **WLAN-Drucker:** Viele moderne Drucker nutzen stattdessen WLAN oder Wi-Fi Direct. Dann erscheint der Drucker nicht als Bluetooth-Drucker.
- **USB-Drucker:** Manche Drucker können ausschließlich per USB angeschlossen werden.
- **Bluetooth nur für Einrichtung:** Einige Drucker besitzen Bluetooth nur für die Ersteinrichtung, nicht für das eigentliche Drucken.

Du kannst prüfen:

1. Öffne die Bedienungsanleitung oder nenne mir die genaue Druckermarke und das Modell.
2. Unter Windows: **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Drucker & Scanner**.
3. Wenn der Drucker dort erscheint, aber nicht unter Bluetooth, verwendet er wahrscheinlich WLAN oder USB statt Bluetooth.

Nenne mir bitte das genaue Druckermodell (z. B. „HP DeskJet 2710e“ oder „Canon PIXMA TS5350“), dann kann ich dir sagen, ob Bluetooth-Drucken überhaupt unterstützt wird und wie du ihn richtig verbindest.

Ehrlich gesagt, ich wusste nicht, mit welcher Art von Funkverbindung der Laptop mit dem Drucker verbunden ist!

drucker HP OfficeJet Pro 8715

Der **HP OfficeJet Pro 8715 unterstützt kein Drucken über Bluetooth**. Er ist für folgende Verbindungen ausgelegt:

- WLAN (Wi-Fi)
- Wi-Fi Direct
- Ethernet (Netzwerkkabel)
- USB

Deshalb findest du ihn zwar möglicherweise bei den Netzwerkdruckern, aber nicht als Bluetooth-Drucker.

So verbindest du ihn drahtlos:

1. Drucker mit deinem WLAN verbinden.
2. Auf dem PC: **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Drucker & Scanner → Gerät hinzufügen**.
3. Windows sollte den Drucker im Netzwerk finden.
4. Alternativ die **HP Smart App** verwenden, die die Einrichtung erleichtert.

Wenn du von einem Smartphone drucken möchtest, kannst du ebenfalls die **HP Smart App** oder **Wi-Fi Direct** nutzen, ohne dass ein Router notwendig ist.

Falls dein PC den OfficeJet Pro 8715 nicht findet, kann ich dir Schritt für Schritt zeigen, wie du die WLAN-Verbindung des Druckers prüfst und ihn unter Windows 11 neu einrichtest.

Im Drucker-Menü fiel mir auf, das der Drucker eine andere IP-4-Adresse als der Laptop verwendete, das war dann meine Frage.
(später war mir schon klar, dass auch im lokalen Netz (LAN) jedes Gerät eine eigene Adresse haben muss)

die ip-4 adresse am drucker ist 192.168.2.105, am rechner aber 192.168.2.123

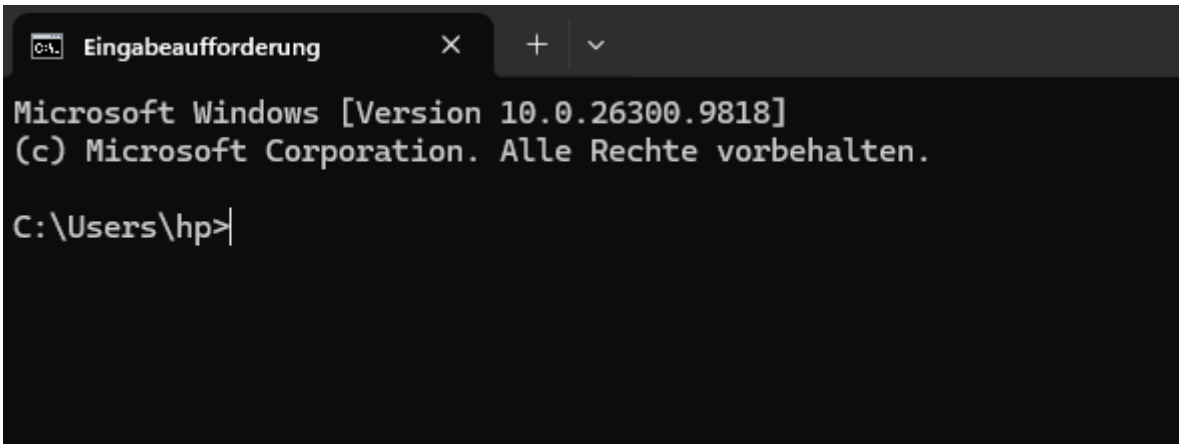
Das ist erst einmal **gut** und völlig normal.

- Drucker: **192.168.2.105**
- PC: **192.168.2.123**

Beide Geräte befinden sich im gleichen Netzwerk **192.168.2.x** und damit normalerweise im selben Heimnetz. Die unterschiedlichen Endnummern (105 und 123) sind sogar erwünscht, damit es keine Adresskonflikte gibt.

Prüfe als Nächstes, ob der PC den Drucker erreichen kann:

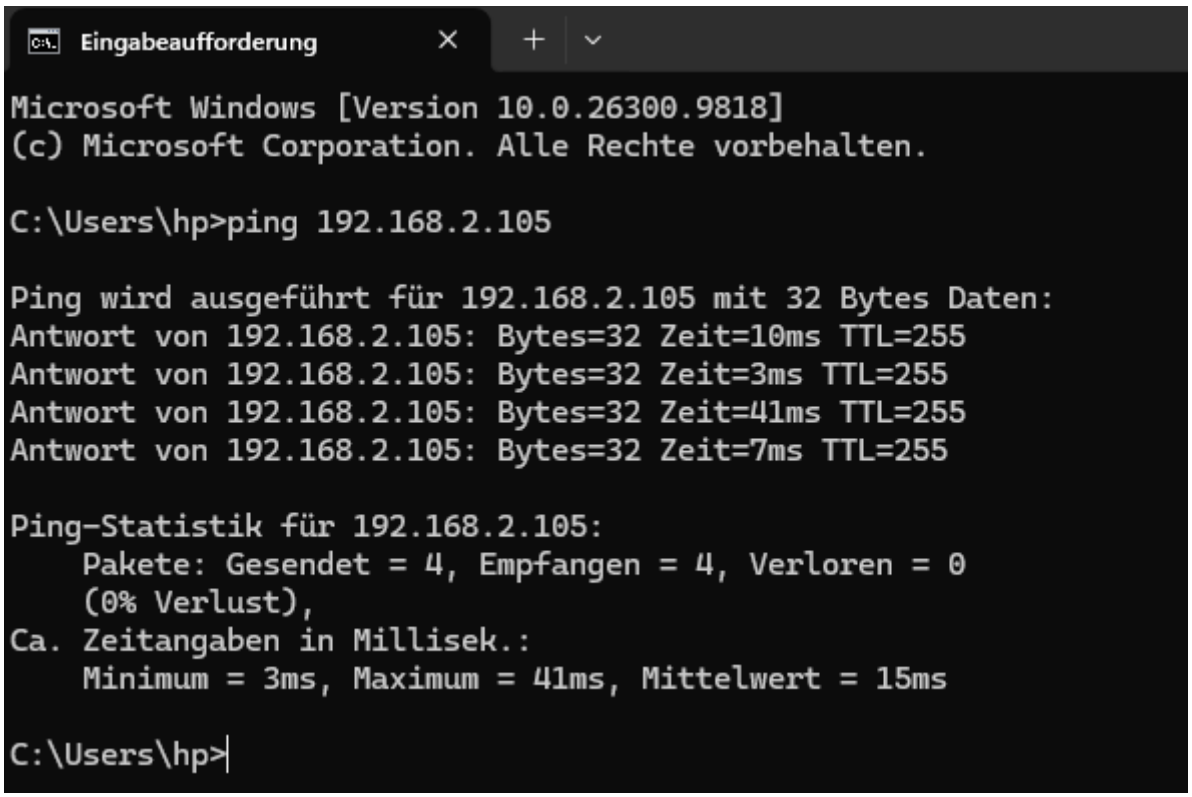
1. Windows-Taste drücken.
2. cmd eingeben und Eingabeaufforderung öffnen.
3. Folgenden Befehl eingeben:
   Es soll das Eingabe-Fenster geöffnet werden – findet man auch unter:
   Windows(Fenster) - Windows tools System- Eingabeaufforderung



hinter > soll der folgende Eintrag erfolgen:
`ping 192.168.2.105`

Mögliche Ergebnisse:

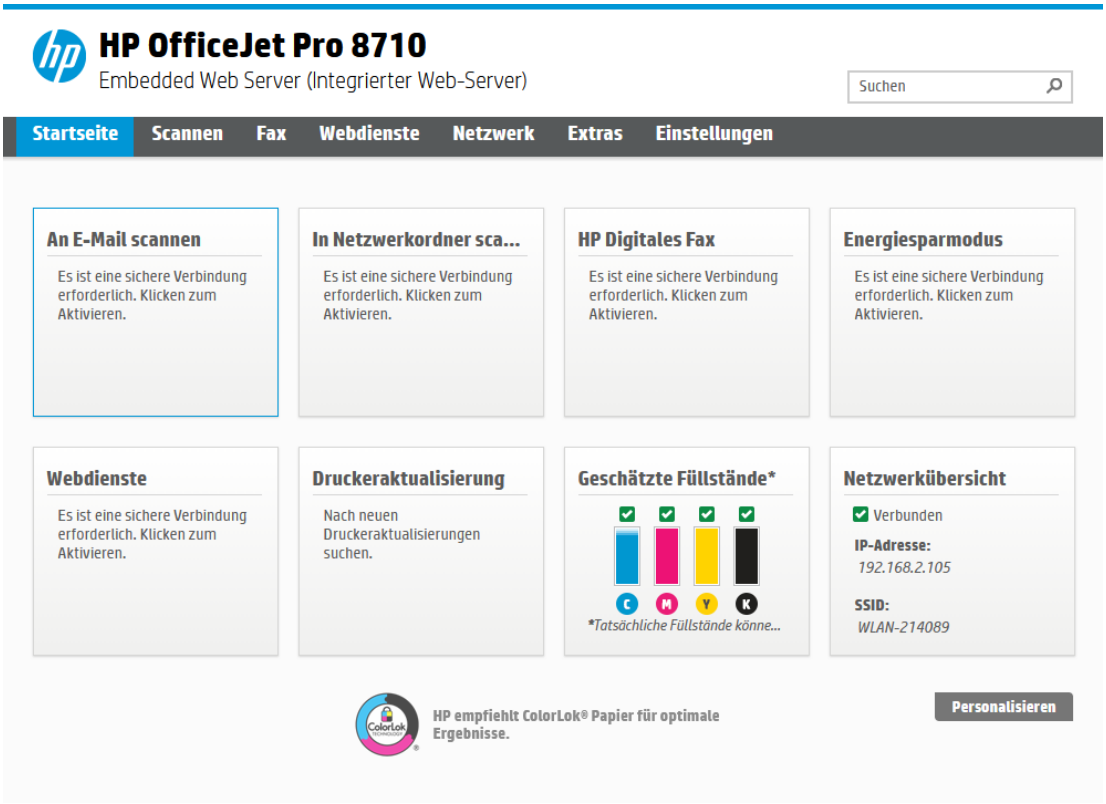
- **Antwort von 192.168.2.105** → Netzwerkverbindung zum Drucker funktioniert.
- **Zeitüberschreitung der Anforderung** → Drucker ist nicht erreichbar oder nicht korrekt mit dem WLAN verbunden.



Ping bedeutet, dass das Gerät unter der Adresse 4 Pakete von 32Byte zugeschickt bekommt und diese wieder zurück schcken muss. Das muss in einer bestimmten Zeit erfolgen und alle 4 richtig wieder ankommen. Der Laptop hat ordnungsgemäß mit dem Drucker kommuniziert – die Verbindung ist heil.

Du kannst auch im Browser testen:
`http://192.168.2.105`

Wenn die HP-Weboberfläche erscheint, kann dein Rechner den Drucker problemlos erreichen.



Das funktioniert auch, also gibt es mit dem Drucker kein Problem!

Falls der Drucker trotzdem nicht in Windows erscheint:

1. **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Drucker & Scanner**
2. **Gerät hinzufügen**
3. Falls er nicht gefunden wird:

- **Manuell hinzufügen**
- **Drucker anhand einer TCP/IP-Adresse hinzufügen**
- Adresse: 192.168.2.105

Teile mir mit, was beim **Ping-Test** herauskommt (Antwort oder Zeitüberschreitung). Dann können wir den Fehler gezielt eingrenzen.

ping-test scheint ok zu sein, Testseite drucken aus Winows geht nicht

Wenn der **Ping funktioniert**, dann sind PC und Drucker im Netzwerk erreichbar. Das Problem liegt dann meist bei **Windows, dem Druckertreiber oder dem Druckeranschluss**, nicht am WLAN.

Gehe diese Punkte der Reihe nach durch:

1. Druckerstatus prüfen

- Einstellungen → **Bluetooth & Geräte → Drucker & Scanner**
- HP OfficeJet Pro 8715 auswählen
- Ist dort „**Offline**“ zu sehen?
- Falls ja: „Druckwarteschlange öffnen“ → Menü **Drucker** → Haken bei „**Drucker offline verwenden**“ entfernen.

2. Druckwarteschlange leeren

- Druckwarteschlange öffnen
- Alle Aufträge löschen
- Danach Windows neu starten und erneut eine Testseite senden.

Das war der entscheidende Punkt: Die Warteschlange:
es war offensichtlich ein zu druckendes Programm beschädigt oder irgendwie defekt, so dass es nicht übertragen wurde. Alle weiteren Druckaufträge landeten hinter diesem in der Warteschlange, da das aber nicht gedruckt wurde blieben alle weiteren auch stecken. Die Warteschlange findet man bei der Druckersoftware, man kann alle Aufträge abbrechen, löschen gibt es nicht.
Ein wichtiger Hinweis war der Neustart von Windows – hätte ich so nicht vermutet.

Danach ging alles wieder

Die weiteren Punkte wurden nicht mehr abgearbeitet!

++

3. Anschluss kontrollieren

- Drucker → **Druckereigenschaften**
- Register **Anschlüsse**
- Der verwendete Anschluss sollte auf die IP-Adresse **192.168.2.105** zeigen.

Falls dort etwas wie **WSD** steht, verursacht das gelegentlich Probleme.

4. Drucker neu als TCP/IP-Drucker anlegen

Oft die schnellste Lösung:

1. Drucker entfernen.
2. **Drucker hinzufügen**.
3. **Der gewünschte Drucker ist nicht aufgeführt**.
4. **Drucker über TCP/IP-Adresse oder Hostnamen hinzufügen**.
5. IP-Adresse:

```
192.168.2.105
```

6. Treiber: **HP OfficeJet Pro 8710-Serie** bzw. HP OfficeJet Pro 8715.

5. Druckt der Drucker selbst?

Am Drucker-Menü:

- Berichte / Informationen
- Netzwerkbericht oder Diagnoseseite ausdrucken

Wenn das funktioniert, ist die Druckhardware in Ordnung.

6. Test im Browser

Öffne:

```
http://192.168.2.105
```

Erscheint die HP-Weboberfläche, ist die Netzwerkverbindung definitiv in Ordnung.

Mich interessiert besonders die genaue Fehlermeldung in Windows:

- Kommt **gar nichts** aus dem Drucker?
- Bleibt der Auftrag in der Warteschlange hängen?
- Erscheint „**Fehler“**, „**Offline“** oder „**Druckt“**?

Diese Information grenzt den Fehler sehr schnell ein.

^^ **KI** ^^

Meine Einschätzung ist, dass die Hilfe sehr professionell war (soweit ich das einschätzen kann). Ich habe ohne Fachhilfe das Problem mit Hilfe von KI finden und beseitigen können. Man braucht allerdings ein paar (gute) Kenntnisse zum Computersystem, wenn man z.B. nicht weiß, was ein Eingabefenster ist, findet man es auch nicht.
Der ganze Ablauf war sehr logisch und, so würde ich sagen, entspricht der professionellen Fehlersuche.
KI hat nicht alleine entschieden und ausgeführt, sondern nur Möglichkeiten genannt – die Auswahl und die Eingabe musste ich vornehmen.

Ki hat niemals gesagt oder gar angwiesen: „mach jetzt … !„, eigentlich nur sachlich den nächsten Schritt dargestellt – man muss es ja nicht tun!

So funktioniert KI, man sollte es nutzen und nicht, wie so oft zu hören, verteufeln!

