

Ping-Monitor

Anleitung • Windows Einfach Erklärt

1. Was ist der Ping-Monitor?

Der Ping-Monitor ist ein kleines Tool für Windows, das ständig die Verbindung zu einem Server oder einer Webadresse überprüft – ähnlich wie ein Herzschlag-Monitor, nur für dein Netzwerk. Es sendet regelmäßig ein kleines Signal (einen sogenannten *Ping*) und misst, wie lange das Signal für den Hin- und Rückweg braucht. Diese Zeit wird in **Millisekunden (ms)** angegeben.

Das Tool zeigt dir auf einen Blick, ob deine Internetverbindung stabil ist, wie schnell sie reagiert und ob Datenpakete verloren gehen. Das ist besonders nützlich, wenn du Verbindungsprobleme hast oder die Stabilität deines Netzwerks im Auge behalten möchtest.

2. Start

Doppelklick auf **PingMonitor.bat**. Das Fenster öffnet sich automatisch – kein weiterer Schritt nötig.

Im selben Ordner liegen drei Dateien:

PingMonitor.bat	Startet das Tool per Doppelklick.
PingMonitor.ps1	Das eigentliche Programm (nicht direkt öffnen).
PingMonitor.cfg	Konfigurationsdatei – wird automatisch verwendet.

3. Die Anzeige verstehen

Status-Zeile

Ganz oben steht **ONLINE** (grün) wenn der Ping erfolgreich war, oder **TIMEOUT** (rot) wenn kein Signal zurückkam. Daneben steht der aktuelle Ping-Wert in ms.

Statistik-Bereich

Minimum	Der schnellste gemessene Ping seit Start – der beste Wert.
Maximum	Der langsamste Ping – hohe Werte zeigen kurze Aussetzer.
Durchschnitt	Der mittlere Ping über alle bisherigen Messungen – der aussagekräftigste Wert.

Paket-Bereich

Gesendet	Wie viele Pings bisher abgeschickt wurden.
Empfangen	Wie viele Antworten ankamen.
Verloren	Wie viele Pings ohne Antwort blieben (Paketverlust).
Paketverlust	Verlust in Prozent. Alles über 1–2 % ist ein Warnsignal.

Verlauf (Kacheln)

Die bunten Kacheln zeigen die letzten Messungen auf einen Blick. Jede Kachel steht für einen Ping – die Farbe gibt sofort Auskunft über die Qualität:

Farbe	Bedeutung	Standard-Schwelle
Grün	Verbindung schnell und stabil	unter 50 ms
Gelb	Leichte Verzögerung, noch akzeptabel	50–150 ms
Rot	Hohe Latenz, spürbare Probleme	über 150 ms
X / to	Timeout – kein Signal empfangen	–

Verbindungsqualität (rechts unten)

Anzeige	Bedeutung	Was tun?
● Alles OK	Verbindung ist stabil und schnell.	Nichts – alles läuft einwandfrei.
● Problematisch	Leichte Verzögerungen oder vereinzelte Paketverluste.	Beobachten. Bei Dauerproblemen Router neu starten.
● Schlecht	Hohe Latenzen oder viele verlorene Pakete.	Netzwerk prüfen, andere Geräte testen, Router/Provider kontaktieren.
● Keine Verbindung	Kein Ping möglich – Verbindung unterbrochen.	Netzwerkkabel / WLAN prüfen, Router neu starten.

4. Einstellungen (Zahnrad)

Ein Klick auf das **Zahnrad-Symbol**  oben rechts neben der Ziel-Adresse öffnet den Einstellungs-Dialog. Dort kannst du drei Werte anpassen:

Ziel (Host / IP)	Die Adresse, die angepingt wird. Standard: 8.8.8.8 (Google DNS). Du kannst auch eine Domain eingeben, z. B. google.de.
Grün bis (ms)	Bis zu diesem Wert wird der Ping grün angezeigt. Standard: 50 ms.
Gelb bis (ms)	Bis zu diesem Wert wird der Ping gelb angezeigt. Darüber: rot. Standard: 150 ms.

5. Empfohlene Einstellungen

Die Standardwerte passen für die meisten Heimnetzwerke. Hier ein paar Orientierungswerte:

Heimnetzwerk (DSL/Kabel)	Grün bis 30 ms, Gelb bis 80 ms – die meisten Router antworten unter 10 ms.
Mobilfunk (LTE/5G)	Grün bis 60 ms, Gelb bis 150 ms – Mobilfunk schwankt stärker.
Gaming / Videokonferenz	Grün bis 20 ms, Gelb bis 50 ms – hier zählt jede Millisekunde.

Ziel-Adresse
8.8.8.8 (Google) oder 1.1.1.1 (Cloudflare) sind zuverlässige Testziele. Für lokale Tests kannst du auch die IP deines Routers eingeben (meist 192.168.1.1).

6. Tipps & Hinweise

- Der Ping-Monitor läuft so lange, bis du das Fenster schließt.
- Die Einstellungen werden automatisch in **PingMonitor.cfg** gespeichert und beim nächsten Start übernommen.
- Nach einer Änderung der Einstellungen startet die Statistik neu – alte Messwerte werden zurückgesetzt.
- Ein Paketverlust von 0 % ist normal. Vereinzelte Timeouts (1–2 %) kommen vor und sind kein Grund zur Sorge.
- Dauerhafter Paketverlust über 5 % oder ein Durchschnitt über 150 ms deutet auf ein echtes Netzwerkproblem hin.