



## Meinberg Funkuhren

Lange Wand 9 D-31812 Bad Pyrmont Telefon: (0 52 81) 93 09-0 Telefax: (0 52 81) 93 09-30 https://www.meinberg.de

info@meinberg.de

# PCI509: DCF77 Rechner-Funkuhr (PCI Bus)

DCF77 Funkuhr zur Synchronisation von Rechnern und Netzwerken

Die Rechner-Einsteckkarte PCI509 dient dem Empfang und der Dekodierung des DCF77-Signals, der Übergabe der Zeitinformation in ein Rechnersystem mit PCI Bus Schnittstelle sowie der Umsetzung der Daten in ein serielles Telegramm.

Das Treiberpaket für **Windows** enthält einen Zeitservice, welcher im Hintergrund läuft und die Windows-Systemzeit laufend nachführt, möglichst ohne Zeitsprünge zu verursachen. Mit Hilfe eines Monitorprogramms kann der Status der Karte und des Zeitservice überprüft werden. Außerdem können einstellbare Parameter konfiguriert werden, wenn das Programm mit Administratorrechten ausgeführt wird.

Die Treiberpakete für **Linux** und **FreeBSD** enthalten einen Kernel-Treiber, der die Verwendung des Produktes als Referenzzeitquelle für den mit den meisten Unix-ähnlichen Betriebssystemen ausgelieferten NTP-Daemon ermöglicht. Damit kann der Computer auch als NTP-Zeitserver fungieren, der genaue Zeit für NTP-Clients im Netzwerk liefern kann. Einige Kommandozeilen-Tools können verwendet werden, um konfigurierbare Parameter einzustellen und um den Status der verwendeteten Uhr zu überwachen.

Für die Nutzung der Karte auf anderen Betriebssystemen wenden Sie sich bitte an den Meinberg Support: [1] techsupport@meinberg.de.

Die serielle Schnittstelle des Geräts ist für den Betrieb nicht erforderlich, kann aber verwendet werden, um die Firmware der Karte zu aktualisieren oder einen anderen Computer mit der aktuellen Uhrzeit über einen seriellen Zeitstring zu versehen.

## **Wichtiger Hinweis**

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unseren [2] Vertrieb.

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [3]

## **Features**

- PCI Local Bus Schnittstelle
- Plug and Play
- Sekunden- und Minutenimpulse
- Interruptfähig
- RS-232-Schnittstelle



- LED-Empfangsstatusanzeige
- Gepufferte Hardwareuhr
- Zeitzone einstellbar
- Treiber Software für die meisten Betriebssysteme

# Eigenschaften

Empfängertyp	Schmalbandiger DCF77 Quadraturempfänger mit Verstärkungsregelung, Bandbreite ca. 20Hz
Statusanzeigen	Feldstärke: Durch LED angezeigt, Antennenausrichtung durch Anzeige der Feldstärke auf dem Monitor möglich. Freilauf: Anzeige durch LED und Hilfsprogramm, Umschaltung auf Betrieb als freilaufende Quarzuhr Modulation: Durch LED und Hilfsprogramm angezeigt
Empfangskontrolle	Mehrfache Überprüfung des eingelesenen Sendertelegramms Plausibilitätskontrolle über zwei vollständige Zeittelegramme
Pulsausgänge	Sekunden- (RS232/TTL-Pegel) und Minutenimpulse (TTL-Pegel), Impulslänge: 100 ms
Serielle Telegrammausgabe	Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Baud Datenformat: 7E2, 8N1, 8E1, 8N2 Ausgabetelegramm: 32 ASCII-Zeichen mit Datums-, Zeit- und Statusinformationen
Status-Byte	Information über Freilauf, Sommer- oder Winterzeit und Ankündigung der Umschaltung, Synchronisation seit letztem Reset, GMT/UTC-Zeit und Gültigkeit der Daten der Hardwareuhr
Elektr. Anschlüsse	BNC-Buchse 9-poliger D-Sub Stecker
PC-Schnittstelle	33MHz-PCI BUS 32 Bit/5V Steckplatz
Backup-Batterietyp	Bei Ausfall der Versorgungsspannung Betrieb der Hardwareuhr auf Quarzbasis für min. 150 Stunden (Kondensator-Pufferung) Option: Pufferung mittels Lithiumbatterie (Lebensdauer: 10 Jahre)
Platinentyp	PCI Einsteckkarte kurz
Temperaturbereich	Betrieb: 0 50 °C (32 122 °F) Lagerung: -20 70 °C (-4 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Lieferumfang	Zum Lieferumfang gehören eine aktive Ferritantenne [4]Al01 und 5m RG174 Koaxialkabel mit SMB-Buchsen. Optional: [5]AW02 mit RG58 und Adapterkabel, andere Kabellängen



### **Optionen**

### Zweite RS232-Schnittstelle über zusätzliches Bracket

### Handbuch

Das deutsche Handbuch steht als PDF zum Download zur Verfügung: [6] Download (PDF)

### Links:

- [1] https://www.meinberg.de/german/products/
- [2] mailto:sales@meinberg.de
- [3] https://www.meinberg.de/german/products/pzf180pex.htm
- [4] https://www.meinberg.de/german/products/dcf77-innenantenne.htm
- [5] https://www.meinberg.de/german/products/dcf77-aussenantenne.htm
- [6] https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/pci509.pdf