



## 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](mailto:info@meinberg.de)

## MSF51USB: MSF Funkuhr für den Universal Serial Bus (USB)

Die MSF Funkuhr mit USB-Schnittstelle im Kunststoff Kleingehäuse hat eine interne MSF Antenne, kann aber optional mit einer externen Antenne betrieben werden (in schwierigen Empfangssituationen) und ist eine ideale Alternative für die Zeitsynchronisation von Rechnern, bei denen keine serielle Schnittstelle oder kein PCI-Steckplatz zur Verfügung steht.

### Wichtiger Hinweis

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich bzw. wurde ersetzt. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unsere [1][Verkaufsabteilung](#).

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [2]

### Features

- universeller serieller BUS (USB)
- LED-Empfangsstatusanzeige
- Gepufferte Hardwareuhr
- Spannungsversorgung über USB
- Anschlussmöglichkeit einer externen MSF Antenne
- Kunststoffgehäuse
- 2 Jahre Garantie

## Produktbeschreibung

Die MSF51USB kann zur Zeitsynchronisation von Rechnersystemen als Alternative zu PC Uhr mit PCI Schnittstelle oder der DCF77 Uhr mit serieller Schnittstelle eingesetzt werden, wenn kein PCI-X Steckplatz und keine serielle Schnittstelle zur Verfügung steht oder das britische MSF Signal verwendet werden soll.

Das Synchronisieren von tragbaren Computern (Laptop/Notebook) für die mobile Messdatenerfassung ist somit kein Problem mehr. 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 verwendeten Uhr zu überwachen.

Durch das Single-Driver-Konzept von Meinberg wird für die PCI und USB-Funkuhren der gleiche Treiber verwendet, dadurch wird der Zugriff auf die Funkuhr aus eigenen Applikationen möglich - mit den gleichen API Funktionen, mit denen auch die PCI Karten angesprochen werden (Sourcecode-kompatibel).

## Eigenschaften

<b>Empfängertyp</b>	Integrierter MSF Langwellenempfänger 60 kHz ([3] <a href="#">MSF Webseite</a> )
<b>Synchronisationszeit</b>	Zwei bis drei Minuten bei störungsfreiem Empfang
<b>Antennenanschluss</b>	SMB-Subminiatur-Koaxial-Stecker
<b>Stromaufnahme</b>	40mA
<b>Abmessungen</b>	73mm x 117mm x 24mm (L x B x H)
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
<b>Lieferumfang</b>	Zum Lieferumfang gehört die Funkuhr und ein 3m langes USB-Anschlusskabel
<b>RoHS-Status des Produkts</b>	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
<b>WEEE-Status des Produkts</b>	Dieses Produkt fällt unter die B2B-Kategorie. Zur Entsorgung kann es an den Hersteller übergeben werden. Die Versandkosten für den Rücktransport sind vom Kunden zu tragen, die Entsorgung selbst wird von Meinberg übernommen.

## Handbuch

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [4][Anfrage per Mail](#)

### Links:

[1] <mailto:sales@meinberg.de>

[2] <https://www.meinberg.de/german/products/msf600usb.htm>

[3] <https://www.npl.co.uk/msf-signal>

[4] <mailto:info@meinberg.de>