

# STEREMAT Funkuhr

Betriebsuhr aus Funkaufklärungsstellen der NVA; auch von der HA III des MfS eingesetzt.

Das Uhrensyst $\ddot{u}$ m besteht in der Minimalkonfiguration aus einem Zeitzeichenempfänger (ZZE) und der eigentlichen Uhr (Uhr/T = Tischvariante, Uhr/E = Einschubvariante), welche die vom [Zeitzeichensender](#) empfangenen Signale auswertet. Bei Bedarf können bis zu zehn weitere Uhren als Tochteruhren angeschlossen werden.

Für den ZZE ist ein separater Wandhalter (Konsole) und für die Tischvariante der Uhr ist für den Einsatz in Fahrzeugen eine spezielle Spannvorrichtung verfügbar, um die Uhr z.B. auf einer Tischfläche zu fixieren.

Der Funkempfänger sucht automatisch den am stärksten einfallenden Zeitzeichensender. Genutzt werden konnten zwei fest eingestellte Frequenzen:

- Sender-1 = Zeitzeichensender [DCF-77](#) in [Mainflingen](#) bei Frankfurt/Main, der mit 30 kW auf 77,5 kHz sendet,
- Sender-2 = Zeitzeichensender in [Nauen](#) ([Rufzeichen Y3S](#)), der mit 5 kW auf 4525 kHz sendete (Betrieb wurde eingestellt).

Reicht die eingebaute Ferrit-Antenne für einen störungsfreien Empfang nicht aus, ist der Anschluß einer externen Antenne möglich. Bei einem Ausfall des Zeitzeichensenders läuft die Uhr autonom weiter. Zeit und Datum können auch manuell eingestellt werden.

Die Auswerteschaltung synchronisiert sich automatisch ab der 58. Minute jeder Stunde für drei Minuten auf die empfangenen Signale, d.h., Uhrzeit (Stunden, Minuten, Sekunden) und Datum (Tag, Monat, Jahr) werden automatisch gestellt. Der Stellvorgang (Synchronisierung) kann aber auch jederzeit manuell gestartet werden.

Die Uhrzeit wird ständig im Display angezeigt, das Datum ist per Tastendruck abrufbar. Die Uhr stellt Zeittelegramme zur Verfügung für:

- Tonbandaufzeichnungen zur genauen Auswertung,
- EDV-Anlagen und
- zur Auslösung von Schaltvorgängen zu vorprogrammierten Zeiten.

**Maße und Gewicht Funkuhr/T:** Breite 136 mm x Höhe 200 mm x Tiefe 285 mm; ca. 5 kg

**Maße und Gewicht ZZE:** Breite 152 mm x Höhe 53 mm x Tiefe 228 mm; ca. 1 kg

**Stromversorgung Funkuhr/T:** wahlweise 220 V / 50 Hz Netzspannung oder 10,8 bis 28 V Gleichspannung

**Stromversorgung ZZE:** über Funkuhr/T

**Baujahr:** ab 1982

**Hersteller:** [VEB Steremat "Hermann Schlimme"](#), Berlin

Im Jahr 2009 feierte die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Braunschweig und Berlin [„50 Jahre Zeitaussendung mit DCF-77“](#).



Foto: Manfred Bischoff



Foto: Manfred Bischoff

Funkuhr/T in der WTS Koblenz (links Klappe geöffnet)

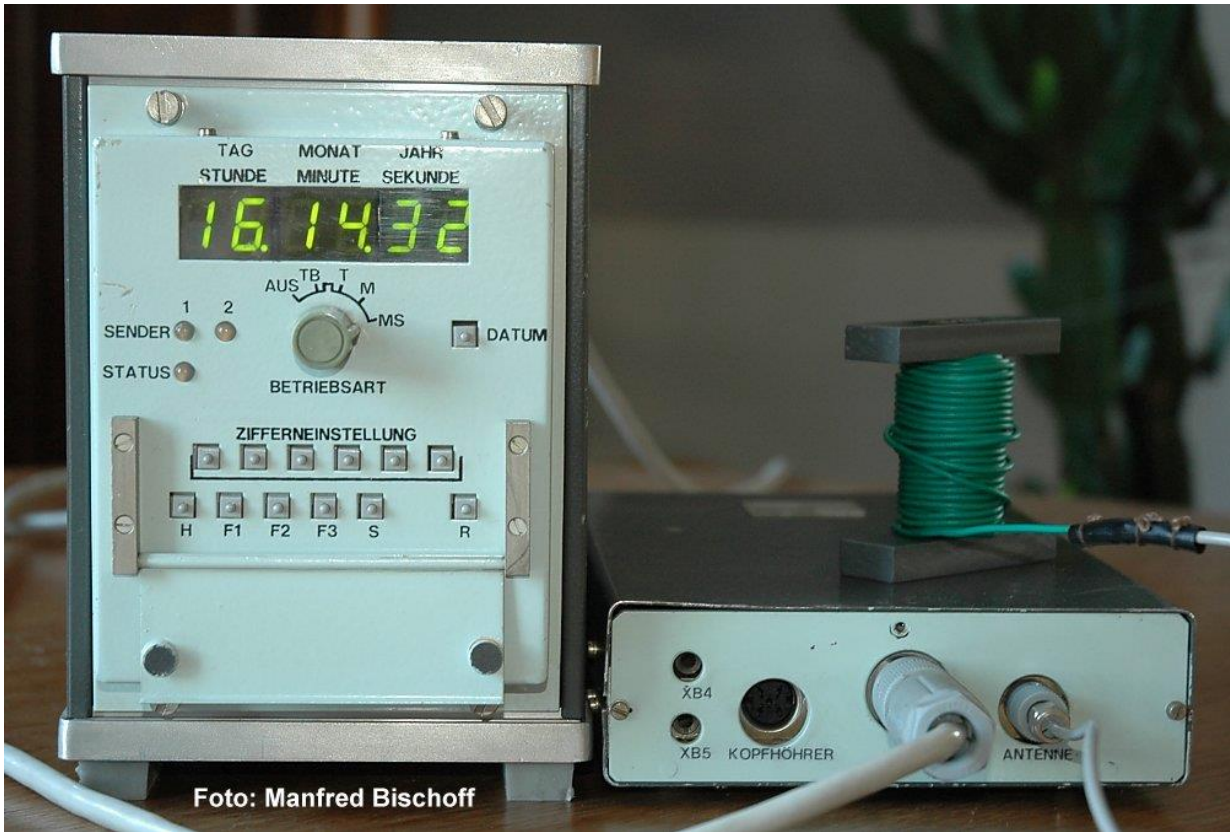


Foto: Manfred Bischoff



Foto: Manfred Bischoff

Zeitzeichenempfänger ZZE in der WTS Koblenz



Funkuhr/T mit ZZE, plus extra Drahtantenne



Funkuhr/T - Rückansicht



Fotos: Manfred Bischoff

Funkuhr/T – links in der Stellphase, rechts in der Laufphase

kurzes Video von der Stellphase → [link](#)

Einen Blick ins ‚Innenleben‘ der Funkuhr/T bietet die Seite [robotron.technik.de](http://robotron.technik.de)

**Uhr/T 310933-1000:0002(1)**

Diese besteht aus der Uhr/E nach 3.1. in einem Plattengehäuse 310933-1200:0000(1).

Plattengehäuse A 120 x 160 x 240-3 IGL 25078-0204

Breite 136 mm, Höhe 200 mm, Tiefe 285 mm, Masse 5 kg.

An der Rückseite des Gehäuses sind die Steckverbinder für den Anschluß der erforderlichen Kabelverbindungen angebracht.

**Zeitzeichenempfänger 310933-2000:0000(3)**

Dieser ist in einem eigenen Gehäuse untergebracht. Er enthält eine eingebaute Ferrit-Antenne und ist für den Empfang der Zeitzeichen der Sender DCF 77,5 kHz und DIZ 4525 kHz vorgesehen. Die Stromversorgung erfolgt über das Verbindungskabel von der Uhr aus.

Breite 152 mm, Höhe 53 mm, Tiefe 228 mm, Masse 1,0 kg.

**Spannvorrichtung 310925-0000:0004(2)**

Diese dient der Befestigung der Uhr/T auf einer Tischplatte beim mobilen Einsatz.

**Konsole, vollst. 311067-0000:0004(4)**

Diese gestattet die Befestigung des Zeitzeichenempfängers an einer Wand und seine Ausrichtung auf die Einfallrichtung der zu empfangenden Signale.

An den Zeitzeichenempfänger kann bei unzureichenden Empfangsbedingungen mit der eingebaute Ferritantenne die **Draht-Antenne 345260-0200:0002** angeschlossen werden.

Anstelle der Draht-Antenne ist es auch möglich, entsprechend den örtlichen Aufstellungsbedingungen über das **Antennenkabel 345260-0210:0006** eine elektrische Antenne beliebiger Ausführung von 2 bis 7 m Länge anzuschließen.

Für den Einsatz in Fahrzeugen steht die **Spannvorrichtung 3250.402-01003 (2)** zur Verfügung, welche die Halterung der Uhr/T auf einer Tischfläche ermöglicht.

Bestandteile des Zeitsystems

Quelle:

- Wehrtechnische Studiensammlung (WTS) Koblenz
- Technische Dokumentation
- Fotos: Autor