



# BoLine 4 Typ 19 Funkgeführte Hauptuhren

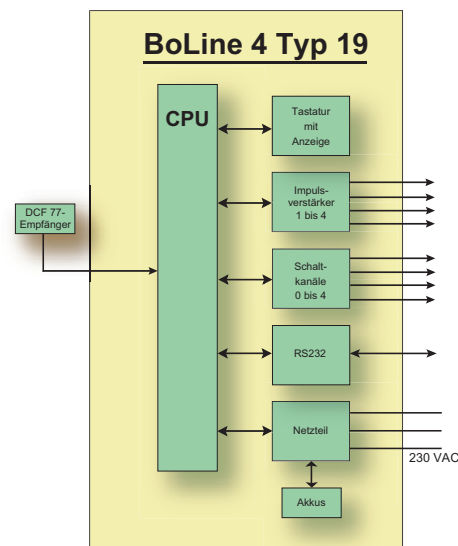


- ▶ Automatische Nachlaufeinrichtung
- ▶ Automatischer Impulsspeicher
- ▶ Weltzeituhrfunktion
- ▶ Impulsart pro Linie frei wählbar
- ▶ Fehlermeldungen
- ▶ Datenschnittstelle RS232
- ▶ Automatische Sommerzeitumstellung
- ▶ Deutsch, englische Menüführung

## Systemübersicht

Folgende Ausbauvarianten sind verfügbar:

- Eine Nebenuhrlinie, kein Signalkreis
- Eine Nebenuhrlinie, zwei Signalkreise
- Zwei Nebenuhrlinien, zwei Signalkreise
- Vier Nebenuhrlinien, vier Signalkreise
- Die 4 Ausbauvarianten besitzen keinen Typ 19 Baugruppenträger, der muss separat bestellt werden (Option)



## Funktionsbeschreibung

Die BoLine 4 Typ 19 besitzt eine Funkführung über DCF 77 mit externem DCF-Empfänger. Das Einlesen von Uhrzeit, Datum, Tag der Woche und die Sommer-Winterzeitumstellung geschieht bei ausreichendem Empfang automatisch. Ohne Funkführung ist die eigene Ganggenauigkeit 0,1 Sekunden pro Tag.

Die manuelle Eingabe von Uhrzeit, Datum, Tag der Woche und der frei programmierbaren Sommerzeitermine ist über die Zehnertastatur möglich. Bei der BoLine 4 Typ 19 mit Signalkreisen werden die Signalzeiten auch über diese Tastatur programmiert. Die Bediener Sperre durch Passwortschutz kann aktiviert werden. Die Menüführung auf der zweizeiligen LCD Anzeige kann auf die deutsche, englische, französische, spanische, holländische, italienische oder portugiesische Sprache umgeschaltet werden. Die Anzeige der Uhrzeit kann im 24 Stunden oder 12 Stunden AM / PM Modus erfolgen.

Die Hauptuhr BoLine 4 Typ 19 steuert über die integrierten Impulsverstärker die angeschlossenen Zeit- bzw. Datumsanzeigen. Die CPU steuert und überwacht zentral alle Funktionen wie:

- Automatische Sommerzeitumstellung über DCF oder zu programmierbaren Zeiten.
- Uhrenimpulsgebung mit automatischer Nachstellung.
- Ausgabe des DCF-Telegramms.
- Automatischer Gleichlauf der Linie durch eingebaute Softwarekontrollnebenuhr und Impulsspeicher.

Das Netzteil ist im Gehäuse integriert. Bei Netzausfall übernimmt die Notstromversorgung den Betrieb. Die angeschlossenen Nebenuhren zeigen immer die exakte Zeit. Ohne Notstromversorgung werden ausgefallene Impulse vom Impulsspeicher aufgenommen und nach dem Netzausfall ausgegeben.

Die Linienspannung ist umschaltbar auf 12 oder 24 Volt Nennspannung. Die Unterspannungsabschaltung der Linien sorgt für synchrones Anhalten.

Die Impulsausgänge sind elektronisch abgesichert und besitzen je nach Impulsart und Nennspannung eine Leistung von bis zu 2000 mA.

Jeder Ausgang der Nebenuhr Linien kann auf folgende Impulsarten eingestellt werden:

- **Polwechselnder Minutenimpuls.**  
Impulslänge 2 Sekunden, veränderbar.  
Nachstellimpulspause 1:2.  
12, 24 Stundenmodus, Wochenmodus.
- **Polwechselnder Halbminutenimpuls.**  
Impulslänge 2 Sekunden, veränderbar.  
Nachstellimpulspause 1:2.  
12, 24 Stundenmodus, Wochenmodus.
- **Polwechselnder Sekundenimpuls.**  
Impulslänge 1,0 Sekunden, umschlagend.  
Nachstellimpuls 0,5 Sekunden, umschlagend.  
12, 24 Stundenmodus, Wochenmodus.
- **Standard DCF-Telegramm, drahtgebunden.**

Auf den vier NU-Linien können verschiedene Impulsarten und Zeiten auch unter Berücksichtigung der örtlichen Sommerzeit (Weltzeitfunktion) betrieben werden.

Die maximale Ausgangsleistung einer Impulslinie ist entsprechend der gewählten Impulsart und der Linienspannung verschieden:

- Bei 24 V Minuten- und Halbminutenimpuls 1000 mA (für bis zu 160 Innen- oder Außen-Nebenuhren).
- Bei 12 V Minuten- und Halbminutenimpuls 500 mA (für bis zu 40 Innen- oder Außen-Nebenuhren).
- Bei 12 V Sekundenimpuls 400 mA (für bis zu 33 Sekunden-Nebenuhren).
- Bei 24 V Sekundenimpuls 200 mA (für bis zu 33 Sekunden-Nebenuhren).
- Bei 12 V DCF Telegramm 500 mA.
- Bei 24 V DCF Telegramm 250 mA.
- Die max. Ausgangsleistung bei 4 Impulslinien 12 V ist 2000 mA, bei 24 V 1000 mA

Mit der vorhandenen Signaleinrichtung können, auf bis zu vier Schaltkanäle verteilt, 600 Schaltzeitpunkte eingegeben werden. Datums-, Wochen- und Blockprogrammierung sind möglich.

- Die monostabile Signallänge lässt sich, für jede Schaltzeit und jeden Schaltkanal getrennt, in Sekundenschritten von 1 bis 59 Sekunden einstellen.
- Die bistabile Signalzeit lässt sich, für jeden Schaltkanal getrennt, durch die Eingabe einer Einschalt- und Ausschaltzeit, auch datumsbezogen programmieren.
- Die max. Kontaktbelastung beträgt 230 VAC, 2 A, potentialfrei.
- Auf den Schaltkanälen ist die Programmierung von mono- und bistabilen Schaltzeiten möglich.

Bei Systemstörungen werden Fehlermeldungen generiert. Diese werden optisch an einer LED und als Störmeldetext in der LCD Anzeige visualisiert. Es steht auch ein Alarmmeldekontakt, belastbar bis 30 V, 0,5 A potentialfrei, zur Verfügung.

Über die Datenschnittstelle RS232 wird das Zeitprotokoll ausgegeben.

### Planungshinweise

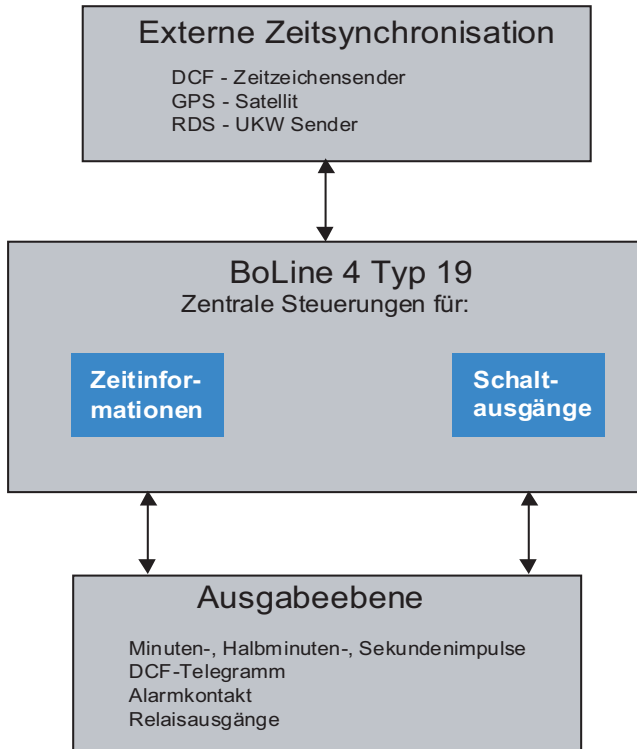
Die Hauptuhr BoLine 4 Typ 19 in der Einschubkassette Typ 19 ist in einem stabilen, Typ 19 Gehäuse aus Metall untergebracht. Alle Bedienungselemente und die Anzeigen befinden sich auf der Frontplatte. Die Montage geschieht in einem bauseitig vorhandenen Typ 19 Baugruppenträger. Der Netzanschluss erfolgt mit dem beigefügten Netzkabel mittels Kaltgeräteverbindung.

Alle Anschlusspunkte befinden sich auf der Rückseite.

Für anzuschließende Signalgeräte ist eine externe Spannungsversorgung vorzusehen.

Die externe DCF-Empfangseinrichtung dient zur drahtlosen Führung einer oder mehrerer Hauptuhren nach dem Signal der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig, ausgestrahlt von der Sendefunkstelle Mainflingen, Sendefrequenz 77,5 kHz, Amplitudenmodulation. Die Empfangseinrichtung ist auf

günstigsten Empfang ausrichtbar. 5 m Anschlusskabel im Lieferumfang, verlängerbar bis 500 Meter.  
Gehäuseausführung IP 68.



### Lieferumfang

Anz.	Komponente
1	DCF-Antenne
2	Akkus (eingebaut)
1	Montagematerial
1	Kaltgerätenetzkabel
1	Bedienungsanleitung

### Technische Daten

#### Gehäuse

Breite	42TE 213 mm
Höhe	3HE 128 mm
Tiefe	205 mm
Material	Aluminium
Farbe Front	RAL 7035 lichtgrau

#### Elektrische Werte

Netzspannung	230 VAC 50 Hz
Leistungsaufnahme	53 VA max.
Netzanschluss	Kaltgerätestecker

#### Gehäuse

Impulsennennspannung	12 V oder 24 V
Impulsstrom Minute 12 V	500 mA max.
Impulsstrom Halbminute 12 V	
Impulsstrom Minute 24 V	1000 mA max.
Impulsstrom Halbminute 24 V	
Impulsstrom Sekunde 12 V	400 mA max.
Impulsstrom Sekunde 24 V	200 mA max.
Impulsstrom DCF Teleg. 12 V	500 mA max.
Impulsstrom DCF Teleg. 24 V	250 mA max.
Notstromversorgung	2 x Akku 12 V / 0,6 Ah

#### Nebenuhrlinie

Impulslinie	Bis vier Linien
Schutzeinrichtung	Kurzschlussfest, elektronisch
Automatische Nachstellung	Softwarekontrolluhr und Impulsspeicher

#### Datenschnittstelle RS232

Protokoll	Std., Min., Sek., Wochentag, Tag, Monat, Jahr (zweistellig)
Übertragungsrate	Sekündlich

#### Funkführung

DCF-Telegramm	Externe Antenne
---------------	-----------------

#### Alarmmeldung

Optische Alarmmeldung	LED und Display
Alarmmeldekontakt	Umbrückbar, potentialfrei
Kontaktbelastung	30 V / 0,5 A

#### Signaleinrichtung

Schaltzeiten	600
Signalkreise	Bis vier Kanäle
Schaltungsart	Mono und bistabil, mischbar
Kontaktart	Umschalt, potentialfrei
Kontaktbelastung	230 VAC / 2 A

#### Umgebungswerte

Schutzklasse VDE	I
Schutzart	IP 10
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Gewicht	ca. 3,0 kg

**Bestellinformation**

App.Schl.	VEPOS	Bestellnummer
<b>BoLine 410 Typ 19 Funkgeführte Hauptuhr</b>		
mit einer NU-Linie.		
<b>3110</b>	<b>5505</b>	<b>F.01U.523.050</b>
<b>BoLine 412 Typ 19 Funkgeführte Hauptuhr</b>		
mit einer NU-Linie und zwei Signalkreisen.		
<b>3110</b>	<b>5506</b>	<b>F.01U.523.051</b>
<b>BoLine 422 Typ 19 Funkgeführte Hauptuhr</b>		
mit zwei NU-Linien und zwei Signalkreisen.		
<b>3110</b>	<b>5507</b>	<b>F.01U.523.052</b>
<b>BoLine 444 Typ 19 Funkgeführte Hauptuhr</b>		
mit vier NU-Linien und vier Signalkreisen.		
<b>3110</b>	<b>5508</b>	<b>F.01U.523.053</b>
<b>Zubehör/Erweiterungen</b>		
<b>Steckernetzteil für Signaleinrichtungen</b>		
<b>3110</b>	<b>5495</b>	<b>4.998.149.340</b>
<b>Starkstrom-Anschalterrelais</b>		
<b>3121</b>	<b>5128</b>	<b>2.799.500.013</b>
<b>Starkstrom-Anschalterrelais mit Schalter</b>		
<b>3121</b>	<b>5041</b>	<b>2.799.180.121</b>
<b>Signalhupe im Kunststoffgehäuse</b>		
<b>3121</b>	<b>1055</b>	<b>2.799.500.317</b>
<b>Wecker 60 VAC AP</b>		
<b>3121</b>	<b>1044</b>	<b>2.799.180.228</b>
<b>Wecker 60 VAC UP</b>		
<b>3121</b>	<b>1045</b>	<b>2.799.180.229</b>
<b>Wecker 60 VAC, 2 Schalen AP</b>		
<b>3121</b>	<b>1047</b>	<b>2.799.180.203</b>
<b>Einweisung auf Basis der Bedienungsanleitung, je angefangene 15 Minuten</b>		
<b>3131</b>	<b>8950</b>	

**Germany:**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Werner-von-Siemens-Ring 10  
 85630 Grasbrunn  
 Tel.: +49 (0)89 6290 0  
 Fax: +49 (0)89 6290 1020  
 de.securitysystems@bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Weitere Produktinformationen:**  
 Bosch Sicherheitssysteme STDE  
 Werner-Heisenberg-Strasse 16  
 34123 Kassel  
 Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
 CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
 Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
 de.securitysystems@bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Ingersheimer Straße 16  
 70499 Stuttgart  
 Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
 Telefon 0711 3653 1000  
 Telefax 0711 811-5125 294  
 Haus-Service.Ruf@de.bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Represented by**