Uhr Profil 930-940

(Innenbereich und Außenbereich)

Analog-Nebenuhr mit NTP-Synchronisierung

Installations- und Inbetriebnahmeanleitung

Bodet
www.bodet-time.com

BODET Time & Sport
1 rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES | France
Tél. support France: 02.41.71.72.99
Tel. support export: +33 241 71 72 33

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Trémentines plant
100% papier recyclé
CE
Ref : 607646J

Bei Eingang des Produkts prüfen, dass keine Transportschäden vorliegen. Andernfalls Schaden bei der Spedition melden.

Inhaltsverzeichnis

I - Erstüberprüfung 4

1.1 Auspacken der Uhr 4
1.2 Reinigung 4
1.3 Software-Voraussetzungen 4

II - Installation 5

2.1 Einseitige Uhr (Simple Face / SF) 5
2.2 Uhr mit doppelseitiger Anzeige 5
2.3 Montage auf Halterung für beidseitige Anzeige (BA) (Innenbereich) 5

III - Inbetriebnahme und Einstellen der Uhrzeit 8

IV - Technische Daten 9

V - Präsentation des Webservers 10

5.1 Die Startseite 10
5.2 Die Seite Netzwerk-Konfiguration 11
5.3 Die Seite Konfiguration der Uhrzeit und Synchronisation 12
5.4 Die Seite Alarmkonfiguration 14
5.5 Die Systemseite 16

VI - Was tun, wenn...? Prüfen, ob... 17

I - Erstüberprüfung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für eine BODET-Uhr entschieden haben.
Für Ihre Zufriedenheit wurde diese Uhr mit großer Sorgfalt gemäß den Qualitätsanforderungen ISO9001 entwickelt.
Bitte lesen Sie sich diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Einrichtung der Uhr beginnen.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen während der gesamten Lebensdauer Ihrer Uhr auf.

Jede von dieser Anleitung abweichende Verwendung kann irreversible Schäden an der Uhr verursachen und führt zum Erlöschen der Garantie.

Diese Anleitung gilt für die Uhrenmodelle mit NTP-Synchronisierung. Für die anderen Modelle konsultieren Sie bitte die entsprechende Anleitung.
Für diese Uhren werden drei unterschiedliche Uhrwerke verwendet:

- **Profil 930/940 NTP Innenbereich** = HM/HMS-Standarduhrwerk.
- **Profil 930/940 NTP lautlos** = Uhrwerk mit lautloser Sekunde.
- **Profil 940 NTP Außenbereich oder Schlachthof** = HM-Standarduhrwerk.

1.1 Auspacken der Uhr

Packen Sie die Uhr sorgfältig aus und überprüfen Sie den Packungsinhalt. Im Lieferumfang enthalten sind:
– die Profil-Uhr (mit Etikett mit der MAC-Adresse des Produkts) und diese Anleitung,
– ein Etui mit antistatischem Reinigungstuch,
– als Option die Wandhalterung, die in einem separaten Beutel geliefert wird.
Version: die Uhrenversion ist auf der Rückseite der Uhr auf dem Typenschild angegeben:
NTP = die Uhr ist eine Nebenuhr, die durch eine Hauptuhr oder einen NTP-Server gesteuert wird.

1.2 Reinigung

Verwenden Sie ein antistatisches Produkt wie das im Lieferumfang enthaltene Reinigungstuch. Verwenden Sie niemals Alkohol, Aceton oder andere Lösungsmittel, die Gehäuse und Glas Ihrer Uhr beschädigen könnten.

1.3 Software-Voraussetzungen

Für die Inbetriebnahme der Uhren müssen Sie die Software «BODET Detect» installieren.
Diese Software steht zum Download bereit, indem Sie auf das untenstehende Symbol klicken.

Herunterladen der Bodet Detect Software:

Hinweis: Die Netzwerkbuchse, über die die BODET-Uhr angeschlossen ist, muss über einen PoE-Switch oder einen PoE-Injektor mit der PoE-Funktion ausgestattet sein (802.3af, Class 3: Multicast, Class 0: Unicast).

Wir empfehlen die folgenden Marken:

- PoE-Injectoren: Zyxel, Tp Link, D-Link, HP, Cisco, Axis, ITE Power Supply, PhiHong, Abus, Globtek.
- PoE-Switches: D-Link, HP, Planet, Zyxel, Cisco, NetGear, PhiHong.

Hinweis: Wenn bei der Wartung einer doppelseitigen Uhr vor Version V2.1A03 eine der beiden Uhren ausgetauscht wird, ist darauf zu achten, dass systematisch beide Uhren ausgetauscht werden.

[1] HM: Anzeige von Stunden und Minuten
[2] HMS: Anzeige von Stunden, Minuten und Sekunden

II - Installation

Wählen Sie den Standort der Uhr, möglichst an einer Stelle, an der es keine elektrischen Interferenzen (Transformator, ...) gibt. Das IT-Netz muss PoE-fähig sein (802.3af, Klasse 3).

2.1 Uhr für den Innenbereich mit einseitiger Anzeige (EA)

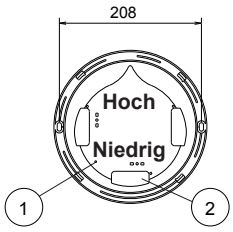
Alle Innenuhren werden einfach an einem Schraubenkopf aufgehängt. (Abmessungen auf Seite 9).

1) Bringen Sie eine Schraube (Ø 4) in der gewünschten Höhe an und lassen Sie den Schraubenkopf 3 mm hervorstehen.

2) Schließen Sie die Uhr an das IT-Netz an (Foto 1). Informationen zum Anschließen dieses Kabels finden Sie auf der nachfolgenden Seite.

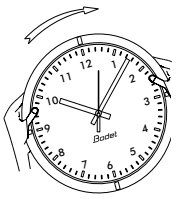
3) Hängen Sie die Uhr auf.

2.2 Uhr für den Außenbereich oder den Schlachthof mit einseitiger Anzeige (EA)



1) Die Wandbefestigung (1) eine Viertel Drehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.

2) Die Kabel durch das Loch (2) führen und die Befestigung (1) mit 2 Schraubens Ø6 anbringen.



3) Gegebenenfalls die verschiedenen Anschlüsse vornehmen (siehe § Externe Versorgung Seite 19 und § Anschluss an ein Versorgungsnetz Seite 21).

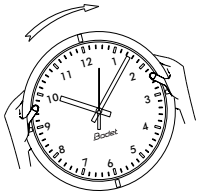
4) Die Uhr an die Befestigung (1) halten und im Uhrzeigersinn drehen, um sie in ihrer endgültigen Position zu befestigen.

2.3 Montage auf Halterung für beidseitige Anzeige (BA) (Innenbereich)

1) Den doppelseitigen Träger mit 2 Schrauben Ø 6 an der Wand oder Decke anbringen (Abmessungen auf Seite 9).

2) Verbinde die Master-Uhr über das RJ12-Kabel mit der zweiten Uhr (Slave) (Foto 2).
Kein standardmäßiges RJ11-Telefonanschlusskabel verwenden.
Kein Ethernet-PoE-Kabel in den RJ45-Anschluss der Zweituhr einstecken.

3) Hauptuhr mit dem RJ45-Ethernet-Kabel an das IT-Netzwerk anschließen (Abb. 1). Dieses Kabel ermöglicht die Kommunikation der Uhren mit dem Netzwerk und stellt die Stromversorgung sicher (PoE: Power over Ethernet). Informationen zum Anschließen dieses Kabels finden Sie auf der nachfolgenden Seite.

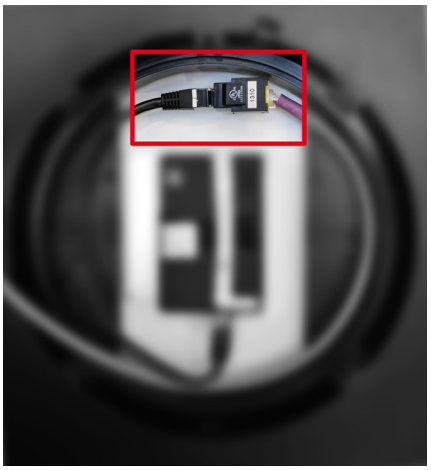


4) Uhren an den Träger anhalten und dann im Uhrzeigersinn drehen bis sie ihre letztliche Position zu erreichen.

5) Wandträger-Option: Scheibe auf die Rückseite der Uhr auflegen und dann im Uhrzeigersinn drehen, um den Träger fest zu verbinden. Die Kabelöffnung sollte sich unten befinden.

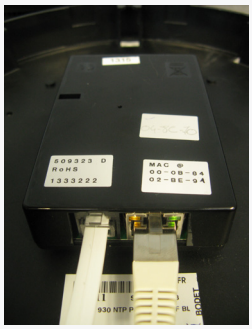
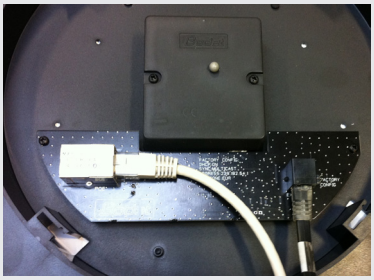
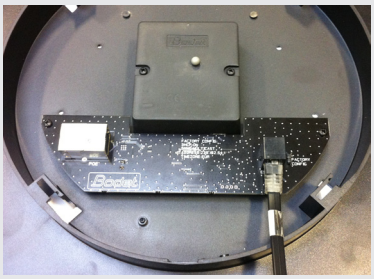
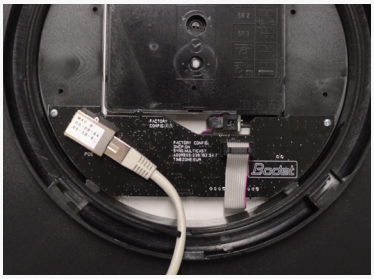
Informationen zum Anschließen des Ethernet-Kabels:

- Verfügt der NTP-Bus über ein Ethernet-Kabel Cat. 5, kann dieses direkt an die Uhr angeschlossen werden bzw. mithilfe des Wandträgers Ref. 981006.
- Verfügt der NTP-Bus über ein Ethernet-Kabel Cat. 6, empfiehlt es sich, dieses Kabel in eine zwischengeschaltete RJ45-Buchse (unten in Rot) einzustecken und die Uhr mit einem flexiblen Kabel mit 2 RJ45-Steckern anzuschließen (nicht im Lieferumfang inbegriffen). Der Adapter sollte nicht unter dem Uhrwerk platziert werden. Andernfalls kann die Uhr nicht an der Wand angebracht und/oder die Wandträgerscheibe nicht fest verbunden werden. Der Wandträger Ref. 981006 kann in diesem Fall ebenfalls verwendet werden.



- Für die Profil 940 NTP außerhalb Schlachthof wird das Ethernet-RJ45-Kabel unangeschlossen mitgeliefert, damit die Wasserdichtigkeit beim Kabelanschluss gewährleistet werden kann. Bitte nehmen Sie die Verkabelung wie folgt vor:

RJ45 connectors in T568B		Kabel			RJ45 connectors in T568B	
Position	Farben	paar	—	paar	Farben	Position
1	weiss/orange	2	—	2	weiss/orange	1
2	orange				orange	2
3	weiss/green	3	—	3	weiss/green	3
4	blau	1	—	1	blau	4
5	weiss/blau				weiss/blau	5
6	green	3	—	3	green	6
7	weiss/braun	4	—	4	weiss/braun	7
8	braun				braun	8

	Hauptuhr	Nebenuhr
Innere: HM/HMS-Standarduhrwerk		
Innere: Uhrwerk mit lautloser Sekunde		
Äußere: HMS-Standarduhrwerk		

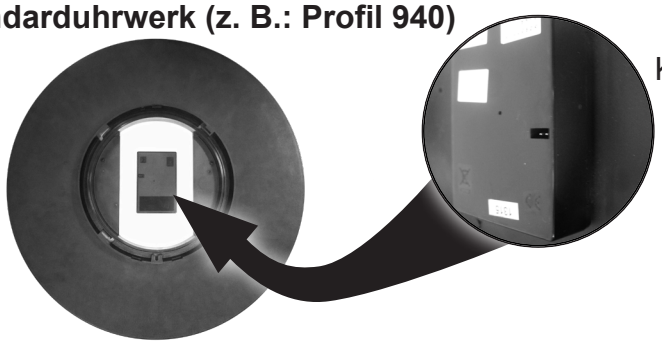
Hinweis: Die Funktion der Software „BODET Detect“ (siehe Gebrauchsanweisung 607548) sowie die Verwendung des Webservers bleiben bei einer Uhr mit doppelseitiger Anzeige unverändert bestehen. Einstellungen werden nur an einer Uhr (Hauptuhr) vorgenommen und diese überträgt die Informationen über ein RJ12-Ethernet-Kabel an die Nebenuhr. Die Aktualisierung von Firmware ist auf beiden Uhren wirksam.
Unterscheiden sich die Firmware-Versionen von Haupt- und Nebenuhr, wird diese Information dem Nutzer über eine Teilanzeige beider Firmware-Versionen in der Firmware-Spalte ersichtlich gemacht.
Bsp.: „V1.1A07 + V1.1A05“

III - Inbetriebnahme und Einstellen der Uhrzeit

- Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen erfolgt durch das Shunten (beispielsweise mithilfe eines Schraubenziehers) der beiden Kontaktstifte auf der Rückseite der Uhr (während des Betriebs langer Shunt).
- Durch das Shunten dieser zwei Kontaktstifte beim Anschließen der Uhr an das Stromnetz richten sich die Zeiger bei 12 Uhr aus.

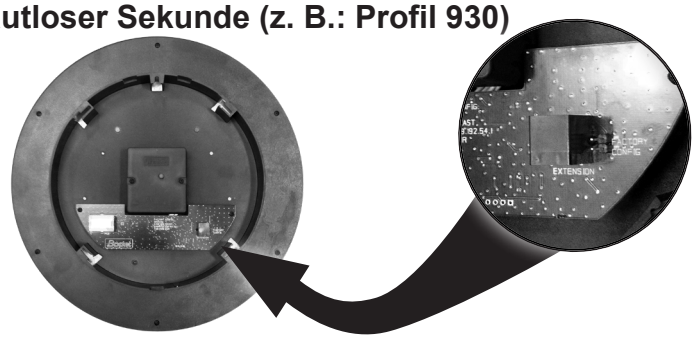
Beim Start des lautlosen Uhrwerks läuft zunächst 10 Sekunden lang der Sekundenzeiger.
Anschließend stoppt dieser, um die NTP-Synchronisierung abzuwarten.
Sobald das Uhrwerk synchronisiert ist, bewegen sich die Zeiger auf eine der anerkannten Positionen: 4 h 00 m 00 s oder 8 h 00 m 00 s oder 12 h 00 m 00 s.
Nach 3 Minuten richten sich die Zeiger entsprechend der NTP-Uhrzeit aus.

Innere: HM/HMS-Standarduhrwerk (z. B.: Profil 940)



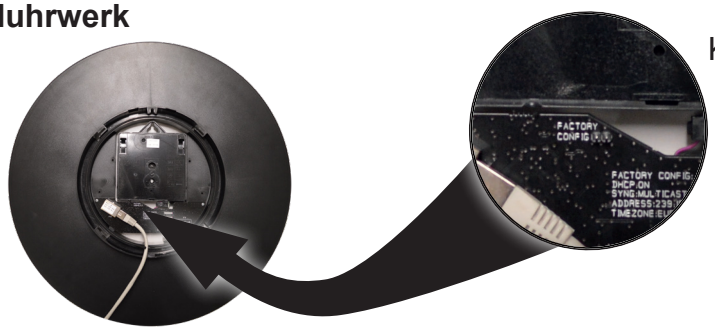
Kontaktstifte für shunt

Innere: Uhrwerk mit lautloser Sekunde (z. B.: Profil 930)



Kontaktstifte für shunt

Äußere: HMS-Standarduhrwerk



Kontaktstifte für shunt

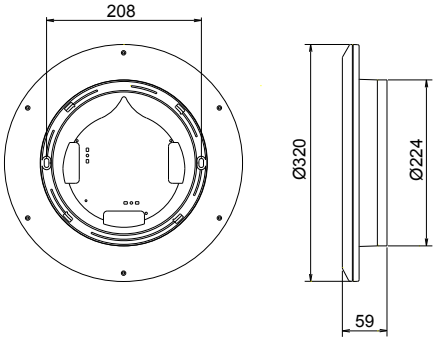
- Standardeinstellung (eine Erinnerung an diese Konfiguration befindet sich auf der Rückseite des Geräts)
  - Konfiguration IP durch DHCP
  - Time Zone: EUR
  - Synchronisation: Multicast
  - Synchronisierungs-Adresse: 239.192.54.1
- Die vollständige werkseitige Konfiguration ist:
  - Name der Uhr: «BODET-@MAC».
  - Time Zone: EUR.
  - Synchronisierungs-Adresse: 239.192.54.1.
  - Trap-Typ: V2C.
  - Konfiguration IP via DHCP.
  - Synchronisation: Multicast.
  - SNMP deaktiviert.
  - Kein Passwort.
  - Schwelle für Temperaturalarm: -5°C bis +55°C (innen) und -20°C bis +55°C (außerhalb).
  - Übertragungsperiode des Trap-Status: 24 Std.
  - Pool-Periode für Unicast-Synchronisation: 15 Minuten.
- LED-Anzeigen
  - gelbe LED: Art des Netzwerks (ON=100M, OFF=10M).
  - grüne LED: Netzwerkaktivität + Stromversorgung.

Nach 48 Stunden ohne Synchronisierung zeigt die Uhr 12:00 Uhr an.

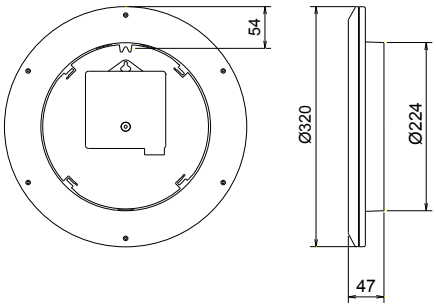
IV - Technische Daten

■ Abmessungen

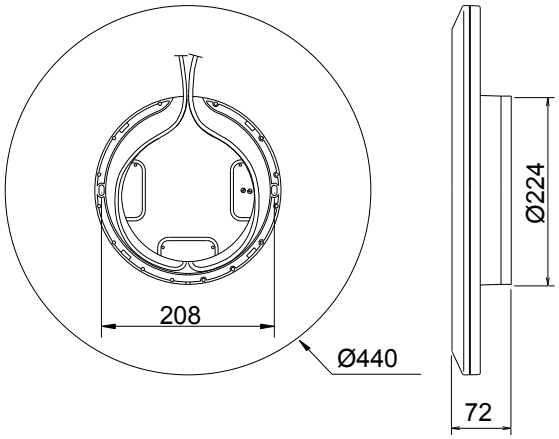
Profil 930 Innen



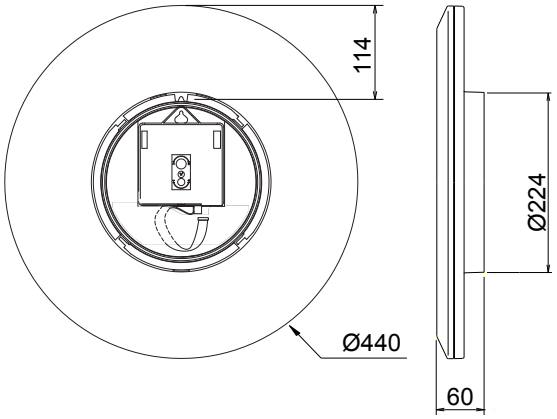
Profil 930 mit Verriegelungsscheibe



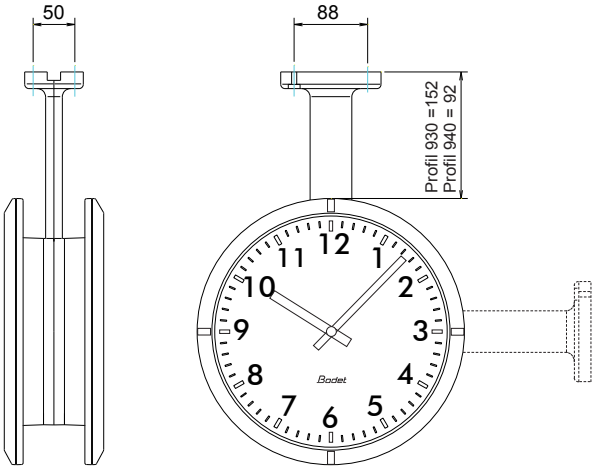
Profil 940 Innen



Profil 940 mit Außenseite



Doppelseitiger Träger



	Profil 930	Profil 940
A	119	143
B	152	92

	Innen	Außenseite - Schlachthof
Synchronisation	RFC2030 (SNTP V4) konform, Unicast, Multicast oder via DHCP	
Netzanschluss	10Base-T/100Base-TX	
Energiezufuhr	PoE (Power over Ethernet)	
Schutzklasse	III	
Gewicht	Profil 930 = 1kg, Profil 940 = 1,9kg	
Schallpegel des lautlosen Uhrwerks	<20 db (a) bei 1 Meter.	

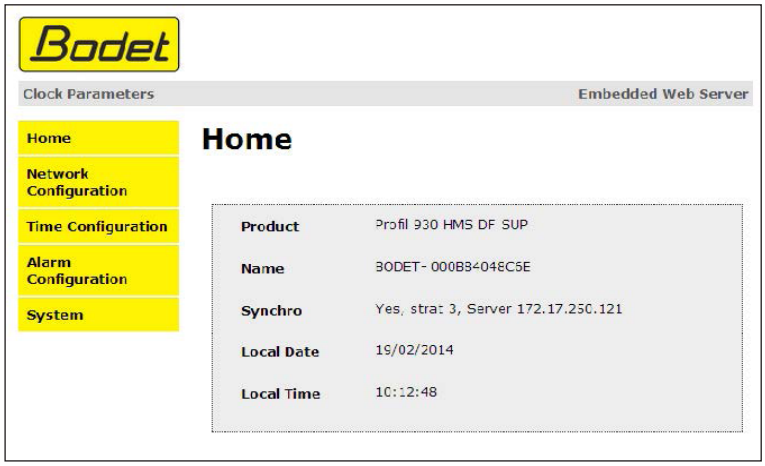
V - Präsentation des Webservers

Sie haben zwei Möglichkeiten, um Zugang zur Webschnittstelle zu erhalten und die Uhren zu konfigurieren:
1/ Öffnen Sie eine Seite in Ihrem Browser und geben Sie in der Suchleiste die IP-Adresse Ihrer Uhr ein.
2/ Verwenden Sie die Software «BODET Detect» und klicken Sie auf die Schaltfläche *Web browser,* um den Webserver zu öffnen (siehe Software-Handbuch 607548).

Mit der Software BODET Detect können Sie:

- die im Netz vorhandenen Uhren feststellen,
- jede Uhr parametrieren (einzeln oder durch Kopieren der Parameter einer Uhr auf eine Uhrengruppe),
- die Software-Version der Uhr aktualisieren,
- den Status der Uhr kontrollieren,
- den Zugang zum Herunterladen der MIB-Datenbank gewähren.

5.1 Die Startseite

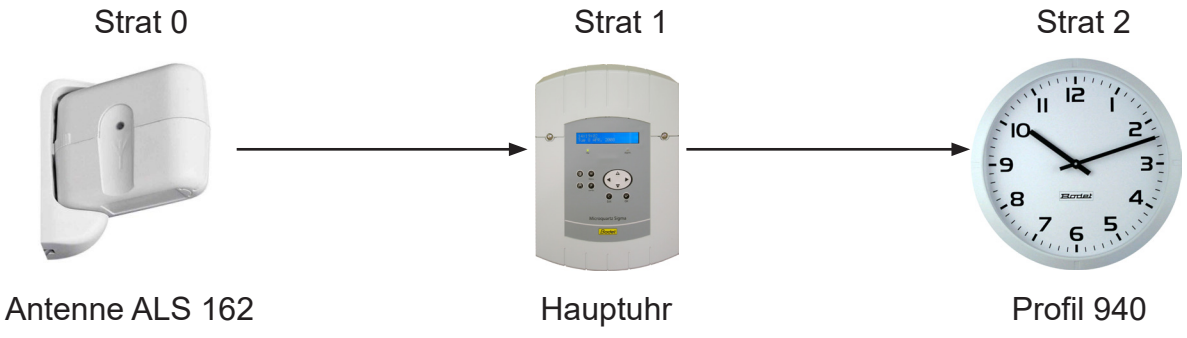


Die Startseite des Webservers einer Uhr enthält eine Zusammenfassung der allgemeinen Informationen zu dieser Uhr.

Die Informationen sind wie folgt angegeben:

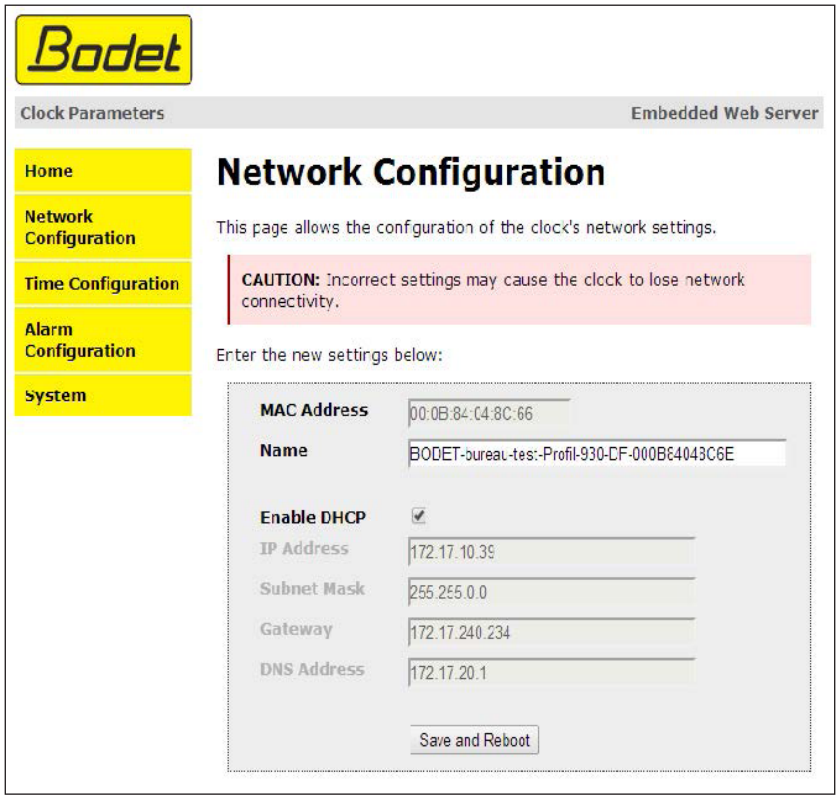
- **Produkt**: Produkttyp + SF (Simple Face) + SUP (Synchronisiert).
- **Serial Number**: die Seriennummer der Uhr.
- **Name**: der Name, den der Nutzer der Uhr zugeteilt hat.
- **Synchro**: Status der Synchronisation (Strat 3 zeigt an, dass die Uhr 3 «Niveaus» von der Synchronisationsquelle) + IP-Adresse.

Beispiel:



- **Local Date**: aktuelles Datum.
- **Local Time**: aktuelle Uhrzeit.

5.2 Die Seite Netzwerk-Konfiguration



Mit dieser Seite wird die Uhr im Netzwerk konfiguriert. Der Warnhinweis macht darauf aufmerksam, dass die Uhr vom Netzwerk getrennt werden kann, wenn die Netzparameter falsch sind.

Die einzelnen Angaben betreffen:

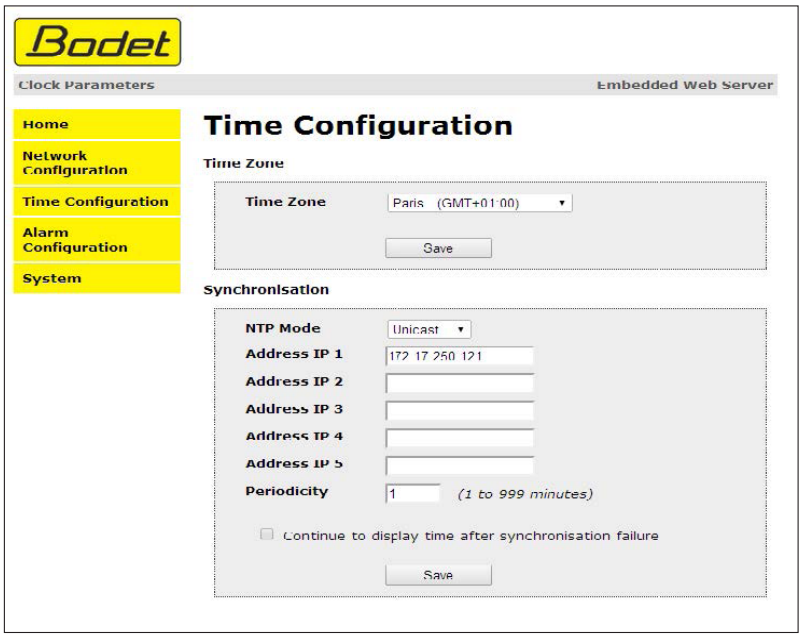
- **MAC-Adresse**: dies ist die MAC-Adresse der Uhr. Jedes Produkt hat eine eindeutige Adresse. Diese Nummer ist auf der Rückseite der Bodet-Uhren auf einem Etikett angegeben.
- **Name**: der Name, den der Nutzer der Uhr zugeteilt hat.
- Kontrollkästchen **Enable DHCP**: ermöglicht die automatische Definition der IP-Parameter des Produkts im Netz.

Wenn dieses Kästchen nicht aktiviert ist, sind die folgenden Parameter zugänglich:

- **IP Address**: ermöglicht die manuelle Definition der IP-Adresse des Produkts. (obligatorisch)
- **Subnet Mask**: mit der Unternetz-Maske kann eine Uhr dem lokalen Netz zugeordnet werden.
- **Gateway**: mit diesem Gateway kann die Uhr mit zwei IT-Netzwerken verbunden werden.
- **DNS Address**: Adresse mit der einer IP-Adresse ein Domain-Name zugeordnet werden kann. Anstelle der IP-Adresse kann dadurch eine Nummer oder eine Bezeichnung, die vom Nutzer festgelegt wurde, im Browser angegeben werden. Zum Beispiel ist es einfacher, sich www.bodet.com zu merken, als 172.17.10.88.

Mit der Schaltfläche *Save and Reboot* wird Ihre Konfiguration dann gespeichert und die Uhr neu gestartet.

5.3 Die Seite Konfiguration der Uhrzeit und Synchronisation

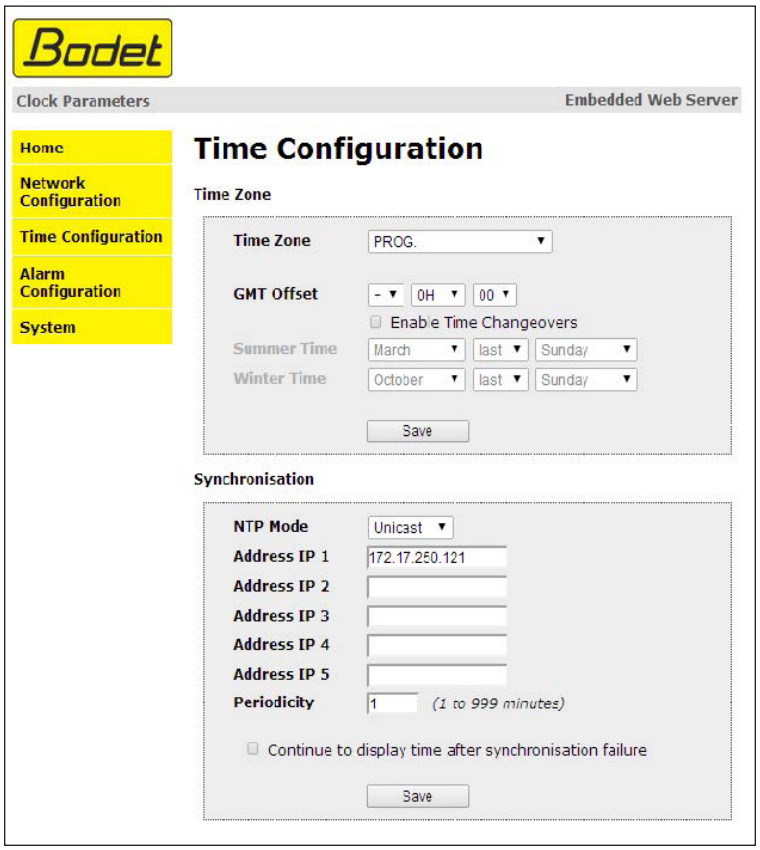


Die Seite Time Configuration ist in zwei Felder unterteilt. Im ersten Feld wird die Zeitzone konfiguriert, im zweiten die Synchronisationsweise.

Im Folgenden finden Sie die Beschreibung der angezeigten Informationen:

- **Zeitzone** : Über ein Dropdown-Menü lässt sich die Zeitzone auswählen (die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt je nach ausgewählter Zeitzone automatisch). Es ist weiterhin möglich, im Dropdown-Menü eine nicht standardgemäß festgelegte Zeitzone einzustellen („PROG“).

Nach der Auswahl von „PROG“ aus dem Dropdown-Menü lassen sich mit dieser Funktion die Uhrzeit, der Monat, die Reihenfolge oder der feste Wochentag für den Jahreszeitenwechsel festlegen:



- **NTP-Modus:** bietet die Auswahl unter drei Modustypen:
    - o **Unicast**: Im Feld Address IP 1 geben Sie die IP-Adresse des NTP-Servers ein. Dann fragt die Uhr den NTP-Server ab.

    Zudem gibt es die Möglichkeit, eine Redundanz auszuführen (wenn der 1. Server nicht antwortet, wird der 2. Server abgefragt usw.). Deshalb können bis zu 5 Server-Adressen eingegeben werden (Address IP 1/2/3/4/5).

    Im Feld «Periodicity» kann die Frequenz eingestellt werden, mit der die Uhr die konfigurierten NTP-Server abfragt.

    - o **Multicast**: In diesem Fall wird der NTP Server die Uhrzeit an die eingestellte Multicast-Adresse senden.

    Die Multicast-Adresse des Clients muss die Adresse des Servers entsprechen.

    Standardvoreinstellung: Bodet Produkte senden und empfangen an die Multicast-Adresse 239.192.54.1.

    Die Multicast-Adresse bewege sich zwischen 224.0.0.0 und 239.255.255.255.

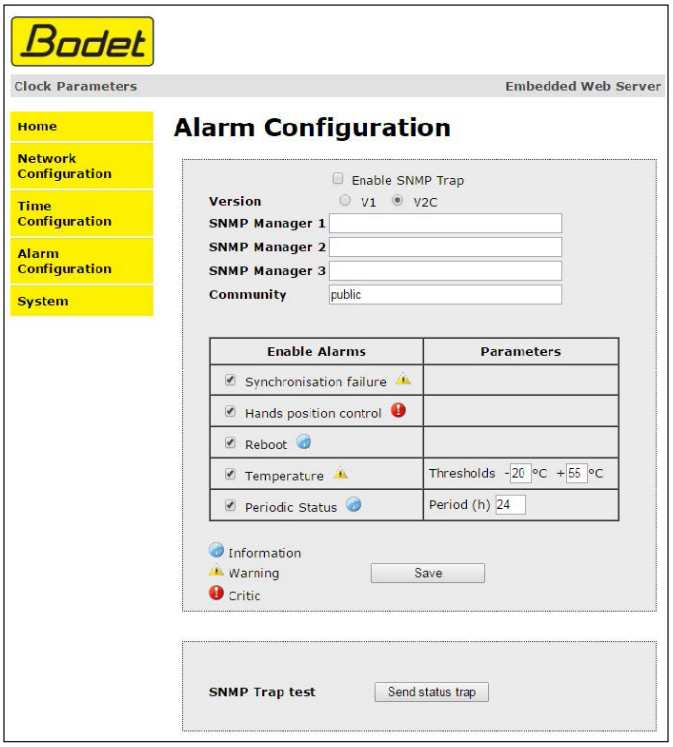
    - o **By DHCP**: Wie beim Unicast-Modus, außer dass die Adressen der NTP-Server automatisch über DHCP bezogen werden. (Einstellung der Option 42 auf den DHCP-Server).

Mittels des markierbaren Kästchens „continue to display“ lässt sich das Verhalten der Uhr nach einem Verlust der NTP-Synchronisierung innerhalb von 48 Stunden festlegen:

- „continue to display“ -Modus OFF: Die Uhrzeiger richten sich auf 12 Uhr aus.
- „continue to display“ -Modus ON: Die Uhr läuft mit internem Quarzbetrieb weiter.

Über die Schaltflächen Save lassen sich die Änderungen speichern.

5.4 Die Seite Alarmkonfiguration



Diese Seite ermöglicht die Aktivierung der Überwachung der Uhr und die Festlegung der Informationen, die übertragen werden, und des Ziel-Servers. Hier können die Parameter ausgewählt werden, die als Alarme definiert werden sollen, und hier wird ihre Konfiguration vorgenommen.

Die einzelnen Angaben betreffen:

- **Kontrollkästchen Enable SNMP Trap**: ermöglicht die Aktivierung (oder nicht) der automatischen Versendung der Fehlermeldungen an den(die) SNMP Manager.
- **SNMP Manager 1/2/3**: die IP-Adressen der Server, die die Alarme der Uhren erhalten. Die Redundanz der SNMP Manager ermöglicht es, die Zuverlässigkeit der Alarm-Rückmeldungen zu erhöhen.
- **Community**: der Uhrenbestand oder -bereich, der vom Nutzer festgelegt wird. Allen Uhren des Netzes muss zwingend derselbe «Community»-Name gegeben werden.
- **Synchronisation failure**: dieser Parameter ermöglicht die Erkennung von Fehlern bei der Synchronisation mit der Hauptuhr (Typ Sigma) oder Zeitserver (Typ Netsilon) :
  Multicast: Alarmmeldung wenn mehr als eine Stunde ohne erfolgreiche Multicast-Synchronisation.
  Unicast: Alarmmeldung wenn mindestens 3-mal die Periodizitätszeit und mehr als eine Stunde ohne erfolgreiche Unicast-Synchronisation (erlaubt die Wartung des Servers).
- **Hands position control**: dieser Parameter ermöglicht die Erkennung von Positionsfehlern der Zeiger.
- **Reboot**: dieser Parameter ermöglicht die Erkennung des Neustarts der Uhr.
- **Temperatur**: dieser Parameter ermöglicht die Meldung einer Temperatur-Überschreitung nach oben oder nach unten (variabler Temperaturbereich).

- **Periodic Status**: wenn dieser Parameter aktiviert ist, sendet die Uhr in regelmäßigen Abständen (parametrierbare Dauer) einen Alarm, um dem SNMP-Manager mitzuteilen, dass sie immer noch «am Leben ist». Der Alarm entspricht dem Status der Uhr.

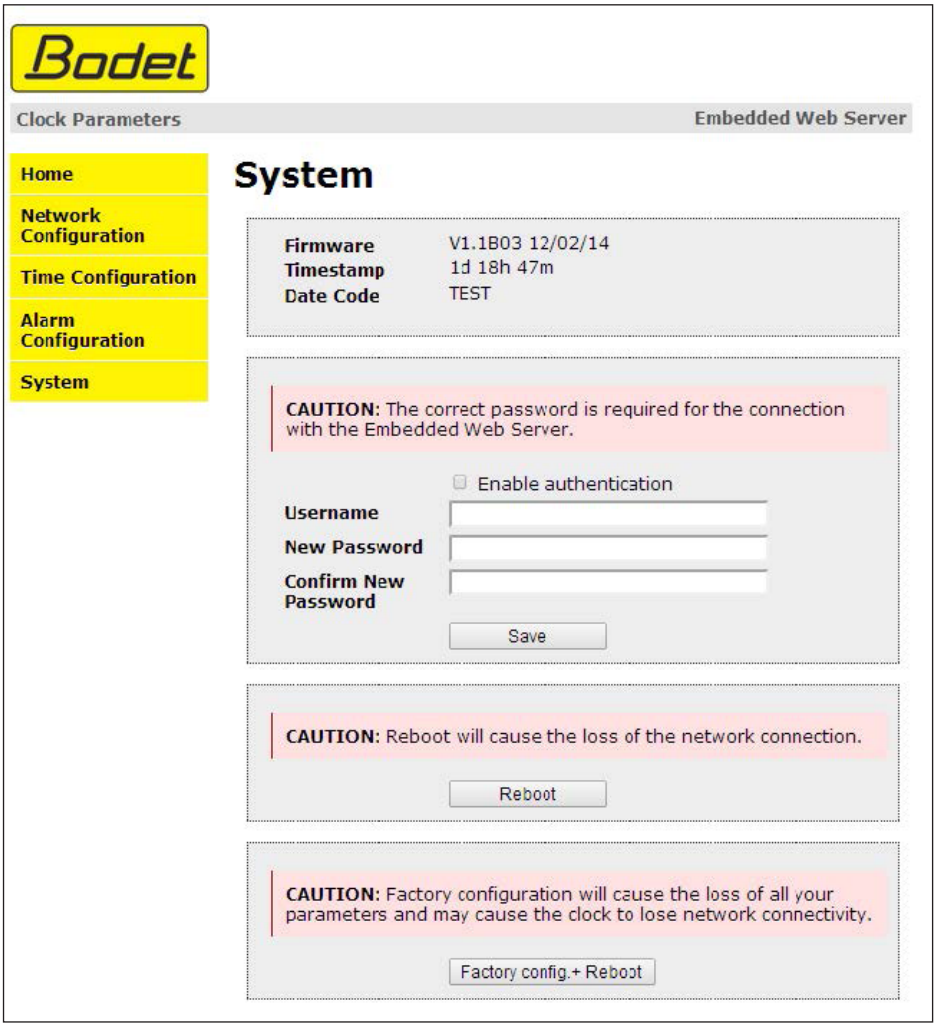
Information: die weitergeleiteten Informationen sind von **untergeordneter Bedeutung** und benötigen nicht unbedingt den Eingriff eines Wartungstechnikers, um die Störung zu beseitigen.

Warning: die weitergeleiteten Fehler oder Störungen sind **wichtig** und erfordern den Besuch eines Wartungstechnikers, um die Störung zu beseitigen.

Critic: die weitergeleiteten Fehler oder Störungen sind **schwerwiegend** und erfordern den raschen Eingriff eines Wartungstechnikers, um die Störung zu beseitigen.

Mit den Schaltflächen *Save* werden die ausgeführten Konfigurationen gespeichert.
Die Schaltfläche *Send status trap* ermöglicht es, einen Trap Status an alle konfigurierten SNMP-Manager zu senden, um zu überprüfen, ob die Zeitsynchronisation richtig konfiguriert ist.

5.5 Die Systemseite



Diese Seite ist in vier Bereiche unterteilt, die folgende Informationen enthalten:

1. Feld: Angabe der Version des Programms (Software) sowie der Dauer und dann des Einschaltens der Uhr.

2. Feld: ein Sicherheitshinweis macht darauf aufmerksam, dass nach der Definition des Passworts zwingend das richtige Passwort verwendet werden muss, um die Verbindung zum Webserver herzustellen. Zum Abspeichern eines Benutzernamens und eines Passworts geben Sie die Informationen in den dafür vorgesehenen Feldern ein. Mit der Schaltfläche *Save* werden Ihr neuer Identifier und das Passwort gespeichert.

3. Feld: der Sicherheitshinweis teilt mit, dass während des Neustarts der Uhr die Verbindung zum Netz verloren geht. Mit der Schaltfläche *Reboot* wird die Uhr neu gestartet.

4. Feld: der Sicherheitshinweis warnt davor, dass beim Neustart der Uhr mit werkseitiger Konfiguration alle Ihre Konfigurationen gelöscht werden und die Netzverbindung der Uhr verloren gehen kann, wenn im Netz kein DHCP-Server vorhanden ist. Mit der Schaltfläche *Factory config.+Reboot* wird die Uhr mit den Werkseinstellungen neu gestartet.

VI - Was ist zu tun, wenn ...? ... Überprüfen.

Was ist zu tun, wenn ...?	... Überprüfen, ob
Keine Synchronisierung nach der Installation	1) Überprüfen Sie, ob der von der Hauptuhr ausgesendete Signaltyp der gleiche ist wie der der Uhr (NTP). 2) Der NTP-Server befindet sich im gleichen Netzwerk wie das empfangende Gerät (IP-Adressen, Subnet Mask und Gateways).
Der NTP-Empfänger ist nicht auf die richtige Zeit eingestellt.	1) Auf dem Webserver ist die korrekte Zeitzone ausgewählt.
Der Sekundenzeiger der Empfängeruhr läuft nicht mehr.	1) Die zur Steuerung der Sekunden nötige dauerhafte Stromversorgung ist unterbrochen. Prüfen Sie diese Versorgung.
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen nötig	1) Die zwei Knöpfe gedrückt halten (nicht loslassen) siehe Seite 7: Drücker befinden sich auf der Elektronikkarte der Uhr. 2) Zweiten Neustart des Geräts abwarten 3) Knöpfe loslassen
Im Netzwerk ist kein DHCP-Server vorhanden.	1) Die standardmäßig von der Uhr vorgenommene Netzwerkkonfiguration ist: - IP: 172.17.30.110 - MASKE: 255.255.0.0 - GATEWAY: 0.0.0.0 - DNS : 0.0.0.0
Eine der Profil-Uhren schaltet sich nicht ein oder führt wiederholte Neustarts durch.	1) Die maximale Leistung des PoE-Switches reicht aus, um alle mit dem Switch verbundenen Uhren mit Strom zu versorgen. 2) Die Kabellänge ist geringer als 100 Meter (beachten Sie die Normen für Netzwerkkabel). 3) Alle Switch-Ausgänge sind mit PoE kompatibel.
Uhrwerk mit lautloser Sekunde: Es dauert 3 Minuten bis die neue Zeitzone über die Zeiger angezeigt wird. Nach dem Ändern der Zeitzone auf der Webseite hält der Sekundenzeiger an und die Stunden- und Minutenzeiger aktualisieren sich nicht sofort.	1) Es dauert 3 Minuten bis die neue Zeitzone über die Zeiger angezeigt wird.