

ATS **E**VOOLUTION

TMOa-Anlage
zuverlässig, sicher & zukunftsorientiert

INDEX

- Allgemeines
- Funktionen
- Montage und Installation
- Konfiguration
- What's New?
- Vorteile

Allgemeines



TMOa-ANLAGE



- Evolution ist die neue ats Firmenphilosophie
- Auch die  TMOa folgt nun dieser Philosophie
- Weiterentwicklung der TMOa auf Basis der DAMM BS422 und den Erfahrungen der Version 1

19"-GEHÄUSE

Frontansicht



- Steuerrechner mit Bedienpanel
 - TMO9016

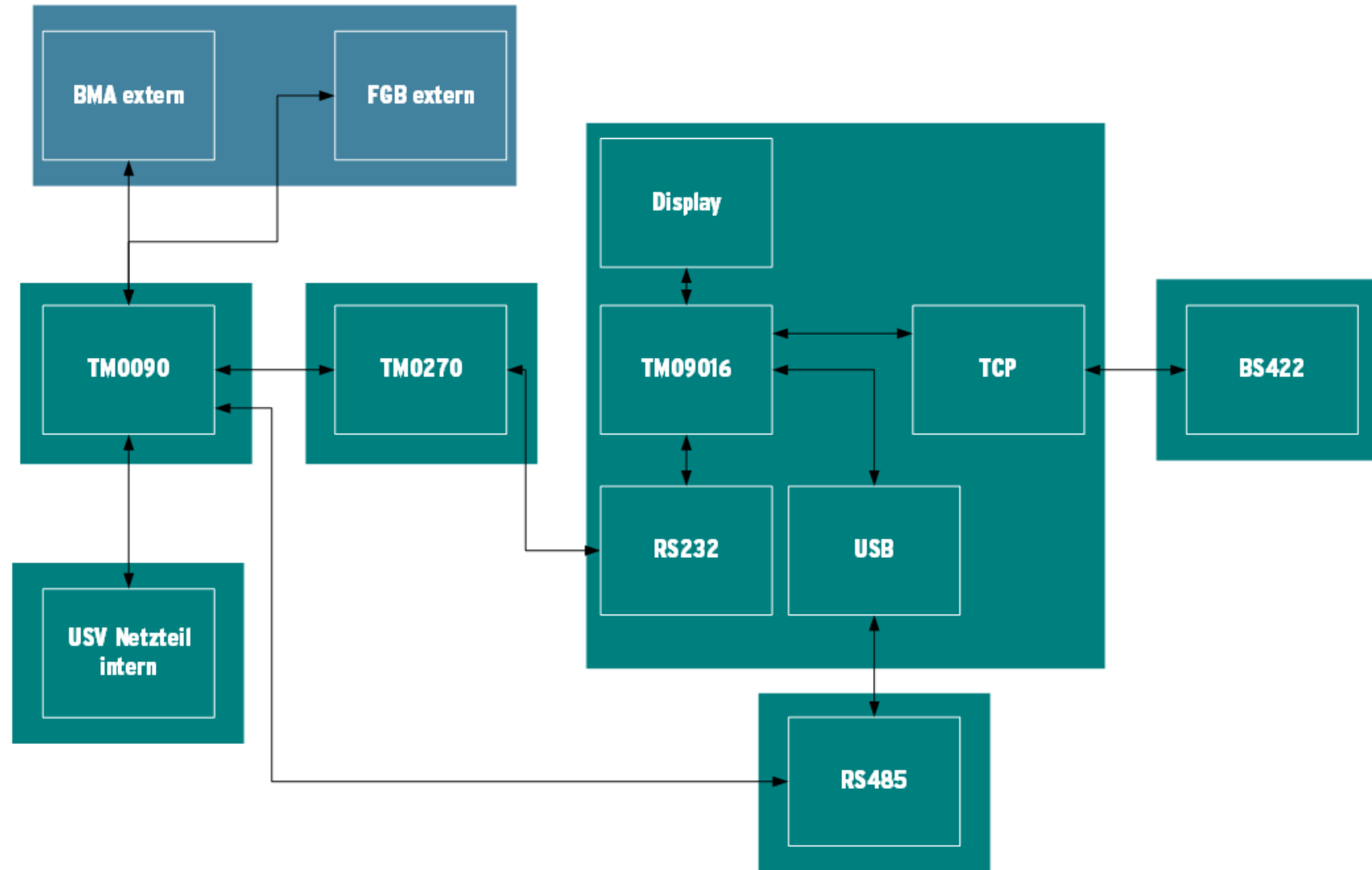
19"-GEHÄUSE

Rückansicht & BS422



- DAMM Tetra-Flex BS422
- inkl. DAMM-Tetra-Flex-Software

SYSTEMÜBERSICHT



TMO9016

The screenshot shows the TMO9016 interface with the following elements:

- Header:** Logo of **ats Funktechnik** and the title **TMO9016 V.2.1.25**.
- Navigation Bar:** Three tabs: **Status** (highlighted in orange), **System**, and **Meldungen**.
- Status Section:**
 - Betriebsbereit** (highlighted in green)
 - 2 reg. FuG
 - 1 Gruppenruf
 - Zwangsabschaltung FGB: 26.08.2025 09:42:22** (highlighted in grey)
- Footer:** **Zeit: 09:33:15** and an **Aus-schalten** button.

Annotations with arrows point to the following components:

- Reiter:** Points to the **System** tab.
- Reiterinhalt:** Points to the **Betriebsbereit** status bar.
- Button zum Ein-/Ausschalten:** Points to the **Aus-schalten** button.

Funktionen

2.

BEDIENUNG

- Start von TMO9016 durch Start der Anlage
- Ein-/Ausschalten des Senders
- Anzeige des Betriebsstatus
- Selbsttest
- Meldungen
 - Antenne TX/RX
 - I/O Fehler
 - Netz/Akku Fehler

STEUERUNG ÜBER FGB



- FGB4000 Modbus-Version von IFAM
- Nachlaufzeit möglich
- Zwangsabschaltung möglich
- Anschluss mehrerer FGB möglich

STEUERUNG ÜBER BMA

**TMO9016** v.1.2.1
BMA ausgelöst

Status	System	Meldungen
Betriebsbereit		
23 reg. FuG		
1 Gruppen aktiv		
Zwangsabschaltung BMA: 18.12.2020 08:31:00		
Zeit: 08:31:21		Aus- schalten

- Hinweis in TMO9016 „BMA ausgelöst“
- Nachlaufzeit möglich
- Nachtriggerzeit möglich
- Zwangsabschaltung möglich
- Herunterfahren vor Zurücksetzen der BMA möglich

SELBSTTEST

- Automatische Selbsttests
- Frei wählbare Intervalle
- Manuell startbar

STATUS

TMO9016 V.1.0.1

Status	System	Meldungen
--------	--------	-----------

System in Bereitschaft

Zeit: 17:13:28

Ein-
schalten

SYSTEM



TMO9016 V.1.0.1

Status	System	Meldungen
Letzter Selbsttest: 28.05.2019 17:13:22		
Ergebnis: OK		
Nächster Selbsttest: 28.05.2019 17:18:22		
Sendervorlauf: 0,5W		
Senderrücklauf: 0,01W		
Betrieb: OV-Res		
		Test

MELDUNGEN

 TMO9016		
Status	System	Meldungen
07.08 10:01:24	Erledigt: TetraFailure	 Antenne Tx/Rx
07.08 10:00:53	Blocked [L3]	
07.08 09:58:14	Schalte Transceiver aus	
07.08 09:58:14	Ausschalten Timer	
07.08 09:53:14	Schalte Transceiver an	
07.08 09:53:14	Schalte Transceiver an	
07.08 09:48:24	Schalte Transceiver aus	
07.08 09:48:24	Selbsttest OK	
07.08 09:47:44	Schalte Transceiver an	
07.08 09:42:43	Schalte Transceiver aus	

Montage und Installation



19“-SCHRANKINTEGRATION

- Montage 19“-Gehäuse
- Montage der Halteplatte BS422
- Anschluss des DAS an die BS422
- Anschluss Netzwerk und Stromversorgung BS422
- Anschluss des FGB und der BMA an die Klemmleiste
- Anschluss -48 VDC
- Anschluss an Notstrom-Akkus
- Anschluss Netzteil 230 VAC (Optional)

Konfiguration

4.

WERKSEINSTELLUNGEN

Bei Auslieferung

- Landeskenner 262, Netzkenner 1010
- Frequenz OV-A, 392,9875 MHz
- MS PWR +35dBm Ermöglichen von hohen Sendeleistungen der Endgeräte in der OV
- Filter E2EE aktiviert
- BOS-Heimnetzfilter angelegt
- TEA2-Filter aktiviert
- 10 OV-A Gruppen vorangelegt
- Eine Gruppe bleibt bei einem Notruf 3 Minuten aktiv
- +30dBm TX Power (Maximum)

KONFIGURATION BS422

- Wechsel in ungesicherten Modus auf TetraFlex bei Konfiguration von TMO9016
- TMO9016: Konfiguration über Konfigurationsdatei
- Zugriff auf TetraFlex zum Einstellen der Sendeleistung

KONFIGURATION

TM09016

Standardkonfiguration

- Automatischer Selbsttest: alle 24 h
- Max. Reflexion für Selbsttest OK: 5 %
- Nachlaufzeit BMA: 12 h
- Verlängerung der Nachlaufzeit BMA, wenn nach Ablauf noch Teilnehmer eingebucht sind: 4 h
- Zwangsabschaltung BMA: 48 h
- Nachlaufzeit FGB: 1 h
- Zwangsabschaltung FGB: 12 h
- Option: Konfigurierbare Schaltkontakte bei TX-on

What's New?

5.

WHAT'S NEW?

Hardware

- Display und PC als eine Einheit verbaut -> stabilere Hardware
- Verbesserung der Anschlusstechnik/ Klemmleiste
- Taster Ein/Aus entfällt
- DAMM-Software auf dem BSC der BS422
- TMO270 übernimmt Watchdog-Funktion für TMO9016
- Klar definierte Klemmleiste am 19“-Gehäuse
- Bundle I mit Netzteil (230 VAC Version)
- Bundle II ohne Netzteil (-48 VDC Version)

WHAT'S NEW?

Schaltkontakte

- Aufteilung der Störungen in zwei Gruppen mit je einem Ausgangskontakt
- Zwei Störausgänge nach DIN 14024-1
- Betriebsverhindernde Störung (z. B. Sendeausfall)
- Nicht-betriebsverhindernde Störung (z. B. Akkustörung)
- Option: Konfigurierbare Schaltkontakte bei TX-on

Vorteile

6.

VORTEILE

- Alleinstellungsmerkmal: großer Touchscreen mit GUI
- Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten
- Anbindung an zuverlässige DAMM-Anlage
- Flexibel bei der Art der Stromversorgung

Bezug über:

- ats Elektronik GmbH
- pei tel Communications GmbH als Distributor



VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!