

Dokumentation Wartungsbox



Version 0.10

Stand 04.06.2024

7systems GmbH • Schwalbenweg 22 • 51789 Lindlar 02266 44 000 14 • info@7systems.de • 7systems.de



Inhaltsverzeichnis

1.	Wartungsbox		S.3 – S.4
2.	Wartungsbox v	erbinden mit BMA & EMA	S.4 – S.5
3.	Verbindung mit	t Internet	S.5
	3.1. Integriertes	s LTE-Modul mit SIM	S.5 – S.6
	3.2. LTE-Stick		S.6
	3.3. Ethernet V	erbindung	S.6 – S.8
	3.4. WLAN-Verk	pindung	S.8
	3.4.1.	Wartungsbox WLAN Access Point	S.8 – S.9
	3.4.2.	Wartungsbox WLAN-Client	S.9 – S.11
4.	Debug Datei er	stellen	S.11 – S.12
5.	Weboberfläche	2	S.12
	5.1. Status		S.12 – S. 13
	5.2. Meldungen		S.13 – S.14
	5.3. Meldungen	löschen	S.14 – S.15
	5.4. Testmeldur	ngen	S.15
	5.5. Benutzer		S.15 – S.16
	5.6. Konfigurati	on	S.16 – S.19
6.	Display Anzeige	2	S.19 – S.20
7.	Online-Update		S.20 – S.21
8.	Wartungsbox N	lachverfolgung	S.21
9.	Sicherheitsmerl	kmale	S.21
10.	Mögliche Bereo	chtigungen	S.22
11.	Benachrichtigu	ngen	S.22
12.	Rückwirkungsfr	reiheit	S.22
13.	Störmeldungen		S.22
14.	Datenpunkt		S.22
15.	Technische Dat	en	S.23
16.	Anhang		S.24 – S.26



1. Wartungsbox

Die Wartungsbox ist für den mobilen Einsatz konzipiert und als kompakte Box ausgelegt. Sie wird zur Wartungsunterstützung an bestehende Brandmeldezentralen und einige Einbruchmeldeanlagen angeschlossen. Unser Hauptfokusmarkt ist Deutschland. Die Wartungsbox kann über die Adapterplatinen für die Protokolldruckerschnittstelle bei ausgewählten Anlagen (z.B. IQ8, FX, etc.) angeschlossen werden, zudem auch über das Redundanzmodul der Firma Schraner.



Abbildung 1: Wartungsbox V4 Außenansicht



Abbildung 2: Wartungsbox V4 Innenansicht

Hierbei ist auch die Wartungsbox in der Hardwarevariante 3 erwähnungswert, da sie noch im Umlauf



ist.



Abbildung 3: Wartungsbox V3 Außenansicht



Abbildung 4: Wartungsbox V3 mit LTE-Stick Innenansicht

2. Wartungsbox verbinden mit Brandmeldezentrale (BMA) und Einbruchmeldeanlage (EMA)

Die Wartungsbox benötigt zur Funktion eine BMZ oder eine EMA, um Meldungen zu empfangen und zu senden. Der Anschluss an eine BMZ erfolgt über den 3-poligen grünen Stecker auf eine serielle Schnittstelle der BMZ RS232. Die Einstellungen der entsprechenden BMZ sind in separaten Dokumentationen, jeweils passend zur BMZ beschrieben. Die Spannungsversorgung der Box (schwarzer Stecker) sollte während der Wartung aus der BMZ entnommen werden, da sonst ein Erdschlussfehler an der BMZ angezeigt wird, wenn die Box mit einem externen Netzteil versorgt wird. Wenn die Box dauerhaft mit der BMZ verbunden



werden soll, kann ein externes Netzteil (6 bis 40 Volt) zur Spannungsversorgung der Box verwendet werden. Zwischen Box und Netzteil ist dafür eine galvanische Trennung notwendig. Diese kann z.B. mit dem Esser-Artikel 781336 / 781337 realisiert werden.

Belegung des grünen Steckers:

1 – grau – GND

2 - gelb - TX - Daten von der Wartungsbox zur Brandmeldezentrale (Derzeit ohne Funktion)

3 – grün – RX – Daten von der Brandmeldezentrale zur Wartungsbox



Abbildung 5: grüner Stecker

Belegung des schwarzen Steckers:

1 – braun – OV

2 - weiß - 6 bis 40 V



Abbildung 6: schwarzer Stecker

3. Verbindung mit Internet

Damit die Daten von der Box zu einem Smartphone gesendet werden können ist eine beliebige Internetverbindung erforderlich. Diese kann über das integrierte LTE-Modul mit SIM (Wartungsbox Version 4), den LTE-Stick, Ethernet- Port oder W-LAN erfolgen.

3.1. LTE-Modul mit SIM

Die aktuelle Wartungsbox, Version 4, hat ein integriertes LTE-Modul mit SIM statt einem LTE-Stick. Dieser Austausch bietet Ihnen einen schnelleren und effizienteren Empfang. Die SIM-Karte wird von uns zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wurde unsere neue Wartungsbox mit einer Standardantennenbuchse erweitert. Somit können Antennen angeschlossen werden. Antenne und Verlängerungskabel bei uns erhältlich.





Abbildung 7: LTE-Modul mit SIM für Wartungsbox V4



Abbildung 8: Wartungsbox (V4) mit Antenne

3.2. LTE-Stick

Bei Wartungsbox Variante 3 erfolgt die Internetverbindung normalerweise per LTE-Stick. Hier ist zu beachten, dass die Sim-Karte wie innerhalb des grünen Kreises gezeigt, eingesetzt wird. Der rot durchgestrichene Slot ist für Micro SD Karten vorgesehen und wird in diesem Fall nicht benötigt.



Abbildung 9: LTE-Stick für Wartungsbox V3

3.3. Ethernet Verbindung

Bei der Auslieferung ist der Ethernet-Port als DHCP-Client konfiguriert. Dadurch wird beim Einstecken automatisch eine IP-Adresse aus dem Netzwerk bezogen. Die IP-Adresse der Box



wird in der vorletzten Zeile auf dem Display angezeigt. Es kann nach dem Einschalten mehrere Minuten dauern, bis eine gültige IP-Adresse aus dem Netzwerk bezogen wurde.

HINWEIS: Wenn die Box im LAN-Betrieb mit einem geschirmten Kabel verwendet wird, kann es zu einem Erdschluss kommen => Bitte ein ungeschirmtes Kabel ohne Metallstecker am LAN-Kabel verwenden.

Um eine direkte Verbindung zur Wartungsbox herzustellen, muss das Notebook in den selben IP Adressbereich wie die Box gebracht werden:

- a) Die Box muss eine IP-Adresse haben, damit sich der Techniker damit verbinden kann. Dafür gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten. Bei Auslieferung der Box ist diese wie oben schon beschrieben als DHCP konfiguriert. Das bedeutet, dass die Box zuerst an einen Router angeschlossen werden muss. Von diesem wird ihr dann automatisch eine IP Adresse zugewiesen. Diese Adresse wird im Display der Box angezeigt. Nun wird der Laptop mit demselben Router verbunden und bekommt von diesem ebenfalls eine IP Adresse zugewiesen.
- b) Dann öffnet man einen Browser (am besten Firefox) und tippt oben in die Adressleiste die IP Adresse der Box ein (ohne www und http). Dann wird die Statusseite der Box mit den allgemeinen Informationen angezeigt. Nun klickt man auf den Reiter Konfig und bekommt eine Übersicht der Konfigurationsseite. Dort entfernt man den Haken vor DHCP und gibt eine beliebige IP Adresse fest ein (z.B. 192.168.100.3). Bei der Netzmaske wird 255.255.255.0 eingetragen, die restlichen Felder bleiben leer. Anschließend muss man hier auf OK klicken und danach einen Neustart durchführen.
- c) Man zieht das Kabel von der Box aus dem Router und steckt dieses direkt in den Laptop. Auf der Box wird jetzt schon die neue feste IP Adresse angezeigt.
- d) Unter Windows öffnet man nun das "Netzwerk und Internet" und klickt auf "Alle Netzwerkadapter anzeigen". Dann einen Rechtsklick auf die entsprechende Netzwerkkarte und dann auf Eigenschaften. In dem neu geöffneten Fenster "Eigenschaften von LAN Verbindung" auf "Internetprotokoll Version 4" dann wieder auf Eigenschaften klicken. Hier jetzt "Folgende IP-Adressen" verwenden und eine IP Adresse eintragen die bis auf die letzte Ziffer mit der im Display der Box angezeigten übereinstimmt (z.B. 192.168.100.2), Subnetzmaske wird automatisch auf 255.255.255.0 gesetzt, DNS Server einfach auf 8.8.8.8. Dann noch mit OK die Einstellungen übernehmen.
- e) Nun im Browser die IP Adresse der Wartungsbox eingeben, um auf die



Übersichtsseite der Box zu gelangen.

Hinweis: Wurde die Box schon mit einer festen IP Adresse versehen, können Sie die Schritte a) und b) überspringen und gleich mit Schritt c) beginnen.

Nach entfernen des Gateways, muss mindestens 10 Sekunden gewartet werden, bevor die Box neu gestartet wird. Nur so kann sichergestellt werden, dass diese Änderung auch intern richtig verarbeitet wird.

Hinweis bezüglich des online Updates: Wenn in einer Box eine Gateway-Adresse eingetragen ist, dann wird bei der alten Boxversion immer versucht, die Verbindung über das LAN-Kabel ins Internet herzustellen. Bei der neueren Boxversion führt das zu extremen Verzögerungen, funktioniert aber nach langer Zeit, was aber völlig unnötig ist.

WICHTIG: Eine Gateway-Adresse und DNS-Server dürfen nur eingetragen werden, wenn die Box auch über das LAN-Kabel eine Verbindung zum Internet herstellen soll/muss. Wird die Verbindung anderweitig hergestellt, sollten diese Felder leer bleiben.

[Einschränkung: Die Box arbeitet intern mit dem Netzwerk 192.168.8.0/24, daher ist ein Anschluss an ein Netzwerk mit dem gleichen Adressbereich nicht möglich. Außerdem können Adressen mit .1 an dritter Stelle mit dem Stick kollidieren, bei neueren Sticks kommt dies nicht mehr vor.]

HINWEIS: Es ist sinnvoll eine feste IP-Adresse an der Box einzustellen. Dies vereinfacht nicht nur den Zugriff auf das Webinterface per Laptop, sondern sorgt auch für einen schnelleren Bootvorgang der Box.

3.4. W-LAN

Ab Hardware-Version 3 der Wartungsbox ist es auch möglich, sich mit der Box mittels W-LAN zu verbinden. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten.

Allgemeine WLAN-Einstellung	n
Betriebsmodus	WLAN AccessPoint 🗸
	WLAN AccessPoint
	WLAN-Client
	WLAN ausgeschaltet
WLAN-Client-Einstellungen	
WLAN-SSID	

Abbildung 10: Weboberfläche W-LAN verbinden

3.4.1. Wartungsbox W-LAN Access Point

In diesem Modus baut die Wartungsbox ein eigenes WLAN Netzwerk auf, mit welchem Sie sich direkt verbinden können. Dafür setzen Sie den "Betriebsmodus" auf "WLAN AccessPoint" und geben im Bereich "W-LAN-AP-Einstellungen" eine beliebige SSID ein. Im Feld "Schlüssel" geben Sie dann ein Passwort ein, welches Sie im Zuge des WLAN Verbindungsaufbaus in Ihrem Endgerät eingeben, und speichern die Eingabe ab.



Die Weboberfläche erreichen Sie dann, indem Sie die auf dem Display der Wartungsbox angezeigte Adresse in Ihrem Browser eingeben. Standardmäßig ist dies die "10.10.10.1". Werkeinstellung-Passwort ist 1122334455.

Systems	
artungsbox	Reset: 😌
STATUS 🔶 I	MELDUNGEN -> BENUTZER -> FW-Bildschirm -> KONFIG ->
Gefundene WLAN-Ne	tze
Gespeicherte WLAN-N Allgemeine WLAN-Fir	Netze
Gespeicherte WLAN-M Allgemeine WLAN-Eir Betriebsmodus	Netze nstellungen WLAN AccessPoint v Speichern
Gespeicherte WLAN-M Allgemeine WLAN-Eir Betriebsmodus WLAN-Client-Einstelli	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichern ungen
Gespeicherte WLAN-F Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichem ungen
Gespeicherte WLAN-P Allgemeine WLAN-Eir Betriebsmodus WLAN-Client-Einstelle WLAN-SSID Schlussel	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichem ungen @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @
Gespeicherte WLAN-P Allgemeine WLAN-Eir Betriebsmodus WLAN-Client-Einstelle WLAN-SSID Schlüssel	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichern Ungen WLAN Speichern Ø
Gespeicherte WLAN-P Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstelle WLAN-SSID Schlussel	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichem Ungen WLAN Speichern WLAN Speichern
Gespeicherte WLAN-F Illgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlussel WLAN-AP-Einstellung	Netze
Gespeicherte WLAN-F Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel WLAN-AP-Einstellung WLAN-SSID	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichern Ungen WLAN Speichern Pen Wearungsbox-e4662474 Maccond Marce
Gespeicherte WLAN-P Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlussel WLAN-AP-Einstellung WLAN-SSID Schlussel	Netze Instellungen WLAN AccessPoint Speichern WLAN Speichern WLAN Speichern pen Wartungsbox.e4662474 1122334455

Abbildung 11: Wartungsbox W-LAN Access Point

3.4.2. Wartungsbox WLAN-Client

In diesem Modus können Sie die Wartungsbox mit einem schon vorhandenen WLAN Netzwerk verbinden.

Dafür setzen Sie den "Betriebsmodus" auf "WLAN Client" und wählen Ihr Netzwerk im Bereich "Gefundene WLAN-Netze" aus, die SSID wird dann automatisch in das Feld "WLAN SSID" eingefügt. Die Weboberfläche erreichen Sie dann, indem Sie ihr Endgerät ebenfalls mit diesem Netzwerk verbinden und dann die auf dem Display der Wartungsbox angezeigte Adresse in Ihrem Browser eingeben.

HINWEIS: Bitte im Konfig-Menü den Stick bzw. das nb-iot Modul (LTE-modul) deaktivieren.



/artungsbox					Rese	t: 😶
STATUS ->	MELDUNGEN 🔶	BENUTZER ->	FW-Bildschirr	\rightarrow	KONFIG	\rightarrow
Gefundene WLAN-Net	tze			_	_	_
Gespeicherte WLAN-N	letze					
Allgemeine WLAN-Ein	stellungen					
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus	stellungen	WLAN-Client				
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus	stellungen	WLAN-Client Speicher	v		_	
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus	stellungen	WLAN-Client Speicher	▼ n			-
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus	istellungen	WLAN-Client Speicher	► n		_	_
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu	ungen	WLAN-Client Speicher	v n			
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstelle WLAN-SSID	istellungen ungen Datalotion	WLAN-Client Speicher	v n			
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel	ungen Datalotion 11223344	WLAN-Client Speicher	▼) n			•
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel	ungen Datalotion 11223344	WLAN-Client Speicher	v n		_	
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellt WLAN-SSID Schlüssel	ungen Datalotion 11223344	WLAN-Client Speicher	n hem			•
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel	Ingen Datalotion 11223344:	WLAN-Client Speicher	▼] n]	_		•
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel WLAN-AP-Einstellung	istellungen Datalotion 11223344: ien	WLAN-Client Speicher	n hem	_		•
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellu WLAN-SSID Schlüssel WLAN-AP-Einstellung WLAN-SSID	istellungen Datalotion 11223344 ien	WLAN-Client Speicher	n			•
Allgemeine WLAN-Ein Betriebsmodus WLAN-Client-Einstellt WLAN-SSID Schlüssel WLAN-AP-Einstellung WLAN-SSID Schlüssel	Instellungen Datalotion 11223344	WLAN-Client Speicher	hern			•

Abbildung 12: Wartungsbox WLAN-Client

Netzwerk-Adressen	
On-Board NB-IoT-Modul mit MQTT aktiv:	
Offline-Modus aktiv:	
Automatisches Firmware-Update nach Box-Start:	
Automatisches Lizenz-Update bei Firmware-Update:	
IP-Adresse automatisch beziehen:	
IP-Adresse:	192.168.55.30
Netzmaske:	255.255.255.0
Gateway:	
1. DNS-Server:	8.8.4.4
2. DNS-Server:	
Zeitserver:	de.pool.ntp.org
Appliance-URL:	
Keine HTTPS-Zertifikatsprüfung:	ОК

DEBUG | IMPRESSUM

Abbildung 13: Weboberfläche 1, W-Lan verbinden



Gefundene WI AN-Netze	
ZYXEL-386	
ZYXEL-386-5G	
WLAN-BRD	
Gespeicherte WLAN-Netze	
Allgemeine WLAN-Einstellunge	1
Betriebsmodus	WLAN AccessPoint V
	Speichern
WLAN-Client-Einstellungen	
WLAN-SSID	ZYXEL-386-5G
Schlüssel	••••••••
	WLAN Speichern

Abbildung 14: Weboberfläche 2, W-LAN verbinden

Zusammenfassend gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Verbindung vom PC mit der Box über WLAN suchen und die Wartungsbox als WLAN auswählen
- 2. Passwort: 1122334455
- 3. Anschließend Internet Explorer öffnen und die Box über die IP Adresse "http://10.10.10.1/" anwählen. Jetzt sollte sich die Oberfläche der Box öffnen.
- 4. Hier den Punkt KONFIG auswählen und anschließend WLAN Symbol (oben links) anwählen.
- 5. Aus der Liste "Gefundene WLAN-Netze" das entsprechende auswählen
- 6. Passwort von dem WLAN bei Schlüssel eintragen und WLAN speichern anwählen.

Gefundene WLAN-Netze	
ZYXEL-386	
ZYXEL-386-5G	
WLAN-BRD	

Gespeicherte WLAN-Netze

Allgemeine WLAN-Einstellungen			
Betriebsmodus	WLAN AccessPoint V		
	Speichern		
WLAN-Client-Einstellunge			
WLAN-SSID	ZYXEL-386-5G		
Schlüssel	•••••••••		
	WI AN Speichern		

7. Betriebsmodus auf WLAN Client umstellen.

WLAN-Client V	
Speichern	
	WLAN-Client



8. Reset oben rechts drücken, ggf. muss die Box komplett Spannungslos geschaltet werden.

Reset: 😌

9. "WLAN / LAN" sollte nun im Display der Box stehen, und das sie dann ON (Online) ist. Fertig!

Um die Box wieder umzustellen, Service-Taste auf der Box für 3 Sekunden drücken. Anschließend wird ein Menü geöffnet, welches als erstes WLAN Hotspot anzeigt. Sobald im Display WLAN Hotspot erscheint, Taster für 3 Sekunden erneut drücken. Danach sollte die Box neu starten, ggf. muss die Box Spannungslos geschaltet werden.

4. Debug-Datei Erstellen

Sollte es zu Problemen an der Anlage kommen kann ein Debug File erstellt werden. Dazu stellen Sie bitte wie oben beschrieben eine Ethernet-Verbindung zur Box her. Sie können in der Weboberfläche (10.10.10.1) in jedem Menüpunkt auf das Debug zugreifen. Hier scrollen Sie ganz nach unten und klicken unten rechts auf DEBUG.

Wartungsbox		Reset: 😉
STATUS 🔶 🕅	MELDUNGEN	↔ KONFIG
• RESET gestartet	bitte warten	
Feld	Wert	
Uhrzeit Seriennummer MAC-Adresse Version Uptime Speicherplatz Internetverbindung Serverversion Pegel LTE-Status IMEI SIM-CCID Zentralenprotokoll1 Zentralenprotokoll2	07.11.2023 13:22:52 - Update: ↔ e4662474 d8:3a:dd:05:c9:07 V3.24 13:22:52 up 2 min, 0 users, load average: 1,03, 0, HDD 40% - Log: 1% belegt 1 825 16 Online - Reset: ↔ 867997032581935 89882280666038803403 Detectomat - Reset: ↔ - Reset: ↔	57, 0,23 Fest-Störung
Meldungssimulation Typ: Alarm	▼ Gruppe: 0 Melder: 99 Text: Simulierte Testme	eldung per Browser der Bert Dr. DEBUG MPRESSUM

Abbildung 15: Debug File erstellen (1)

Es öffnet sich ein neues Fenster und können nun folgende Kriterien auswählen und erstellen. Dieses File in einen beliebigen Ordner speichern und dann bitte per Mail an uns schicken. Da das Debug File nur im Arbeitsspeicher der Box vorhanden ist, ist es nur solange verfügbar, bis die Box ausgeschaltet wird.



O 7 systems	■ ₩
Wartungsbox	Reset: 😁
STATUS	irm -> KONFIG ->
Debug-File für Supportzwecke erstellen	
Online-Kommunikation	
Zentralen-Kommunikation	
Display-Kommunikation	\checkmark
Datenbank	
Feuerwehrbildschirm	
Erstellen Download	
	DEBUG IMPRESSU

Abbildung 16: Debug File erstellen (2)

5. Weboberfläche

5.1. Status

Nach der Einrichtung der Ethernet- oder WLAN-Verbindung kann über einen beliebigen Webbrowser die Weboberfläche (10.10.10.1) der Box aufgerufen werden. Dazu muss nur die IP-Adresse, welche auf dem Display der Box angezeigt wird, in die Adresszeile des Webbrowsers eingetragen werden.

O 7systems		
Wartungsbox	Reset: 😌	
status 🔶	MELDUNGEN -> BENUTZER -> FW-Bildschim -> KONFIG ->	
1 Testmeldung	erzeugt	
Feld	Wert	_
Uhrzeit	27.10.2023 07:42:43 - Update: 😌	
Seriennummer	e4662474	
MAC-Adresse	d8:3a:dd:05:c9:07	
Version	V3.22	
Uptime	07:42:43 up 18:45, 0 users, load average: 1,07, 1,03, 1,00	
Speicherplatz	HDD 40% - Log: 10% belegt	
Internetverbindung	1	
Serverversion	821	
Pegel	18	
LIE-Status	Online - Reset: 💙	
IMEL CIM COID	86/99/032581935	
SIM-CCID	89882280000038803403	
Zentralenprotokoll1	IQ8 - Keset: 🤍	
∠entralenprotokoll2	- Reset: 💙	
	Test-Alarm	
Meldungssimulati	ion	
Typ: Alarm	✓ Gruppe: 0 Melder: 99 Text: Simulierte Testmeldung per Browser der Box OK	
		DDESCIIM

Abbildung 17: Status Seite der Weboberfläche

Auf der Statusseite sind diverse allgemeine Informationen über den aktuellen Zustand der Box zu sehen. Dort wird unter anderem angezeigt, ob eine Zentralenverbindung erkannt wurde. Außerdem werden neben der aktuellen Uhrzeit noch die Seriennummer und die Softwareversion der Box angezeigt. Der Status der Internetverbindung (0: Offline, 1: Online)



und der aktuelle GSM Pegel, sowie der Verbindungstyp werden darunter angezeigt. In dem Zentralprotokoll können Sie Ihre Schnittstelle individuell resetten ohne ein Neustart durchführen zu müssen. Außerdem ist es auf der Status-Seite möglich Test-Meldungen durch einen Klick auf den entsprechenden Button auszulösen.

5.2. Meldungen

Im Fenster Meldungen werden alle von der Box empfangenen Meldungen in tabellarischer Form dargestellt. Diese Meldungen können hier sowohl gefiltert, als auch exportiert werden. Hierfür stehen das PDF, das Excel und das CSV-Format zur Verfügung. Ebenso können Meldungen aus der Liste gelöscht werden.

ACHTUNG: Klickt man auf Löschen, ohne vorher einen Filter gesetzt zu haben, werden sämtliche Meldungen ohne Rückfrage unwiederbringlich gelöscht. Die Meldungen werden in der Box gespeichert und zum Smartphone gesendet, sobald eine Internetverbindung vorliegt. Damit kann eine Wartung auch "Offline" durchgeführt und dokumentiert werden, wenn es in dem entsprechenden Objekt keinen Mobilfunk-Empfang gibt oder eine Smartphone-Benutzung verboten ist.

O 7systems						
Wartungsbox				Reset	:: 😶	
status 🔶	MELDUNGEN		FW-Bi	Idschirm	\rightarrow	
Filtereinstellunge Weiterleitung vor	en für die n Meldungen					
Filter + Export						7
Anlage						
Datum	von -	DIS -				
Aktion						4
Gruppe						
Melder						
Text						
	Anzeigen	PDF-Export Exc	el-Export	CSV-Export Lösch	nen	
					_	
Nummer A	nlage Datum	Aktion	Melde	rText	Typ Versa	nd
5168 - 92 - 1698385367	27.10.2023 07:42:43	Test-ALARM	0/98	Button links gedrueckt	1 🛩	
5167 - 91 -	27.10.2023		0/98	Button rechts gedrueckt	2 🛷	
1698385192	07:39:46		-, - 0	gradent		
1698385187	07:39:45		0/98	Button rechts gedrueckt	2 🛷	
5165 - 89 -	27.10.2023	Tost-ALADM	0/08	Button links and workt	1	
1698385184	07:39:41	ISSCALARIN	0/90	button links geordet.kt	• •	
5164 - 13 -	26.10.2023	Test-ALARM	1/2	per Servicemenu der Box	1 🛷	
5163 - 13 -	23.10.2023		0.10	1.1. 0100 T 1.1		
1698320029	04:20:52 💧	Abschaltung	0/0	Leitung: 0100 Tastatur	3 🛷	
5162 - 13 -	23.10.2023	TASTATUR frei	0/0	Zentr. : 01	4 🛷	
1698320029	04:20:52	REDIENCTIEE	-, -			
1698320026	04:20:51	ge\xc3\xa4\ndert	0/0	Zentr. : 01 STANDARD	4 🛷	

Abbildung 18: Alle Meldungen

Außerdem kann man erkennen, ob der Server die Meldungen empfangen hat (Doppel-



Häkchen), die Meldungen in der Warteschleife sind (Sanduhr) oder gefiltert worden sind (Verbotssymbol).

Darüber hinaus kann man einstellen, welche Meldungen freigegeben werden sollen und welche nicht. Um diese Funktion aktivieren zu können müssen Sie zwischen dem Menübereich "Status-Meldungen-Benutzer-FW-Bildschirm-Konfig" und dem Feld "Filter + Export" auf den Maulschlüssel klicken und kommen auf das folgende Feld.

7systems	
Wartungsbox Reset: 😌	
STATUS	

Filtereinstellungen für die Weiterleitung von Meldungen

Speichern				
Meldungen von diesem Typ weiterleiten	Typ und Aktion mitsenden	Gruppe mitsenden	Melder mitsenden	Text mitsenden
☑ Alarm ☑ ⇒ alle				
Störung Störu				
\square Abschaltung $\square \Rightarrow$ alle				
Info □⇒ alle		N	V	V
Voralarm □ → alle				
∎Technischer Alarm ₪ ⇒ alle		N		
⊠Revisionsalarm ⊠⇒ alle		v		
Scharf-Bereich ⊠⇒ alle				
⊠Rückstellung Zentrale ⊠⇒alle				
⊠Rückstellung Alarm ⊠ ⇒ alle	2			
☑ Rückstellung Störung ☑ ⇒ alle		v		
⊠Rückstellung Abschaltung ⊠⇒alle				
⊠Rückstellung Info ⊠⇒ alle	N	N		
☑ Rückstellung Voralarm ☑ ⇒ alle				
⊠Rückstellung Technischer Alarm ⊠⇒ alle				
⊠Rückstellung Revisionsalarm ⊠⇒ alle				
⊠Unscharf-Bereich ⊠⇒ alle		Z		
☑ Fehler ☑ ⇒ alle	S	 Image: A start of the start of	 Image: A set of the set of the	Image: A start of the start
☑ Bestätigung ☑ ⇒ alle	×			

Abbildung 19: Filtereinstellung für Weiterleitung von Meldungen

Hier können Sie filtern, welche Meldungen zugelassen werden sollen und welche nicht. Nach Eingabe Ihrer Daten, in dem Sie Häkchen setzen, speichern Sie Ihre Daten ab und starten die Wartungsbox neu. Es wäre auch sinnvoll, die Wartungsbox stromlos neu zu starten, indem Sie die Box vom Strom entnehmen und nach 30 Sekunden wieder hochfahren und verbinden.

5.3. Meldungen löschen

Um Datensätze dauerhaft aus der Box zu löschen, kann der "Löschen"-Button betätigt werden. Es werden die Datensätze gelöscht, für die ein Filter eingetragen ist. Wenn kein



Filter gesetzt ist, werden alle Datensätze aus der Box gelöscht. Es ist auch sinnvoll, die Meldungen wegen dem Speicherplatz zu löschen.

5.4. Testmeldungen

Testmeldungen können über das Webinterface (10.10.10.1) ausgelöst werden. Mit der Wartungsbox, Hardwareversion 3 und 4, können Sie manuell, anhand des Tasters, ebenfalls einen Testalarm auslösen. Diese Meldungen werden wie die Meldungen der BMZ an die App übertragen und sind in der Meldungsliste abrufbar.



Abbildung 20: Taster Wartungsbox V4



Abbildung 21: Taster Wartungsbox Variante 3

Es gibt auch ältere Modelle der Wartungsbox, die keinen Taster haben.

5.5. Benutzer

Im Bereich der Benutzerverwaltung können neue Benutzer generiert und bestehende modifiziert werden, die die E-Mails weitergeleitet bekommen sollen. Hierbei wurde auch der E-Mail-Versand im Q4 erfolgreich getestet. Der SMS-Versand (LTE-Stick) wurde nicht getestet. Bei Bedarf gerne ansprechen.



O 7systems		-	
Wartungsbox		Reset: 😌	
STATUS -> MELDU	NGEN -> BENUTZER	→ FW-Bildschirm → KONFIG →	
Name		Aktion	
Neuer Benutzer hinzufügen			
Name			
Passwort			
Telefon-Nr (+49)			
E-Mail Adresse			
Code/Identifikation			
E-Mail-Versand	 Brandalarm Störung Abschaltung Information 		
SMS-Versand	 Brandalarm Störung Abschaltung Information 		
	Speich	ern	

Abbildung 22: Benutzereinstellungen

Hinweis: Um den SMS und E-Mail Versand zu nutzen, wird eine zusätzliche Lizenz in der Box benötigt. Appendix

DEBUG LIMPRESSUM

5.6. Konfiguration

Über den Menüpunkt "KONFIG" können diverse allgemeine Einstellungen der Box getätigt werden.

Über den Button UMTS-Stick gibt es keine Konfigurationsmöglichkeiten mehr, da die Wartungsbox nicht mehr über den UMTS-Stick betrieben wird.

Im Punkt Lizenz werden aktuelle Lizenzinformationen der Box angezeigt, hier ist es auch möglich einen neuen Lizenz-Key einzulesen. Danach muss die Box neu gestartet werden.

Im Bereich Schnittstelle kann das aktuell zu verwendende Zentralenprotokoll spezifiziert werden, die Checkbox zum automatischen einstellen des Typs selektiert werden und die Wartungsbox Überwachung aktiviert werden, welche nur für den Adapter IQ8 gilt. Ebenso ist es hier möglich ein dauerhaftes Debug File zu aktivieren, dies sollte aber nur nach Rücksprache mit uns geschehen. Außerdem können Sie einstellen, wie viele Meldungen gespeichert werden sollen.

Ab Boxversion V1.37 ist hier für FX-Anlagen eine **Verzögerungszeit einstellbar** (Standard ist 2000). Bei kleinen Anlagen können 500ms eingestellt werden. Bei großen 2000ms und dazwischen bitte testen. Es schadet aber auch nicht 2000ms einzustellen, es werden dann nur alle Meldungen 2 Sekunden verzögert. Wird als Schnittstelle IQ8/NSC ausgewählt wird auf ein Telegramm im Automatikmodus gewartet, welches den Zentralentyp eindeutig zuordnet. Diese Einstellung hat den Grund, dass in Vergangenheit die Gruppen/ Melder angezeigt worden sind



und nach ein paar Minuten der zugehörige Text, und andersrum. Somit kommen Text und Gruppe/Melder gleichzeitig an.

Wartungsbox	Reset: 🙂
STATUS MELDUNGEN	→ BENJITZER → PW-Bildschim → KONFIG →
100 AN	18/72 data 🗮 Emergen linder
·····	Printer option
Lizenz	A 10-1
App-Nutzung	la
Lizenzkey:	
	Lizenzkey updaten
Schuittetelle 1	
Schnittstelle 1	Esser IQ8INSC V
Zentralenprotokoll:	Typ durch BMAcloud-Anlagentyp automatisch einstellen
	Wartungsbox Überwachung(Nur f ür Adapter-IQ8 V3.3 SW2)
Debug-File schreiben:	
Max. Meldungen speichern:	0=ohne Begrenzung
Schnittstelle 2	
Zentralenprotokoll:	Esser IUBINSC V
	Wartungsbox Überwachung(Nur für Adapter-IQ8 V3.3 SW2)
Debug-File schreiben:	
	OK
Netzwerk-Adressen	
On-Board NB-IoT-Modul mit MQTT al	ktiv: 🗹
Offline-Modus aktiv:	8
Automatisches Firmware-Update nach Box-Start:	
Automatisches Lizenz-Update bei Firmware-Update:	
IP-Adresse automatisch beziehen:	
IP-Adresse:	192.168.5.32
Gateway:	192.168.5.1
1. DNS-Server:	
2. DNS-Server:	
Zeitserver: Keine HTTPS-Zertifikatsorüfuno:	de.pool.ntp.org
	СК
Passwortschutz für diese Box	
Passwortschutz aktiv: Renutzername	
Kennwort	
	СК
SMS-Versand Einstellungen	and BITC Olek (GBI Varia 💟
SMS-Server	per unito-seck/ simetane 👻
SMS-Inhalt	
	OK
SMTP-Server zum E-Mail-Versan	d
Port:	
TLS aktiv:	
SMTP-Benutzername:	
SMTP-Kennwort:	
E-Mail Betreff:	
E-Mail Text:	
	OK
HTTP-Proxy-Server	
Proxy-Server aktiv: IP-Adresse:Port	
Benutzerauthentifizierung aktiv:	
Benutzername	
Kennwort	
Smarteur-Server	
SMARTRYX-Server aktiv:	
Server-Adresse	
Projektname SM3-TD	
arra-12	OK]

Abbildung 23: Konfiguration Weboberfläche

Im nächsten Abschnitt kann die Netzwerkkonfiguration vorgenommen werden. Hier können On-Board NB-IoT-Modul mit MQTT aktiviert werden, sowie im Bedarfsfall der Offline-Modus der Box. Der Offline-Modus wird beim Boxbetrieb ohne Internetverbindung benötigt, damit



der Speicher nicht überläuft. Damit werden keine Meldungen zur Cloud gesendet, z.B. beim Einsatz des Feuerwehrbildschirms. Es ist auch möglich ein automatisches Firmware Update nach jedem Boxstart und ebenso ein automatisches Lizenz-Update bei Firmware-Update zu aktivieren. Über die nun folgenden Zeilen können die IP Einstellungen der Box vorgenommen, sowie die HTTPS Zertifikatsprüfung deaktiviert werden. Wenn sich die Box mit Ihrer eigenen Cloud verbinden soll und dafür freigeschaltet ist, finden Sie hier zusätzlich den Punkt "Appliance-URL". Bei diesem tragen Sie bitte Ihre Server- bzw. IP-Adresse ein. **WICHTIG:** Am Ende dieser Zeile muss / stehen, um die Verbindung erfolgreich aufzubauen.

Im nächsten Abschnitt **Passwortschutz für diese Box** können Sie diese aktivieren und Ihre Zugangsdaten festlegen.

In dem folgenden Abschnitt **SMS-Versand** Einstellungen können Sie Ihren SMS-Versand aktivieren und in dem darauffolgendem Abschnitt **SMTP-Server zum E-Mail-Versand**, können Sie die E-Mail-Benachrichtigung aktivieren. Für den E-Mail- und SMS-Versand benötigen Sie eine Lizenz, die Sie von uns kostenfrei zur Verfügung gestellt bekommen.

Sie können unter dem Punkt SMTP-Server zum E-Mail-Versand Ihre Daten eingeben und speichern. Danach sollten Sie Ihre Box neustarten.

Hinweis

Versand E-Mails nur über http \rightarrow Entsprechende Einstellung der Box nötig, über LAN oder über Stick. Es gibt keine Redundanz bei Verwendung von E-Mails.

Für SMS - dies geht über den eigenen Stick, sollte immer getestet werden. Auch keine Redundanz.

Um E-Mails von Ihre eigenen Domain zu versenden, benötigen Sie die entsprechenden Daten eines SMTP-Servers, die Sie von Ihrem Domain-Provider erhalten können.

Alternativ können Sie auch einen E-Mail-Anbieter nutzen, bei dem Sie bereits eine E-Mail-Adresse besitzen. Alle E-Mail-Anbieter stellen dazu eigene Anleitungen bereit, aus denen Sie die notwendigen Daten beziehen können.



Beispieleinstellung für die Verbindung mit einem Gmail-Konto:

SMTP-Server zum E-Mail-Versand				
IP-Adresse/Hostname:	smtp.gmail.com			
Port:	587			
TLS aktiv:				
SMTP-Benutzername:	deine.email.adresse@gmail.com			
MTP-Kennwort:				
SMTP-Absenderadresse:	deine.email.adresse@gmail.com			
E-Mail Betreff:	%aktion% von %gruppe% / %melder%			
E-Mail Text:	%aktion% von Gruppe: %gruppe%, Melder: %melder%Nachricht: %text%			
	ОК			

E-Mail Betreff: %aktion% von %gruppe%/%melder%

E-Mail Text: %aktion% von Gruppe: %gruppe%, Melder: %melder%\nNachricht: %text%

Sie können also die Nachricht, wie unten aufgeführt, anpassen:

Meldung Brandmeldeanlage Tapenfabrick Kierchhein.

"%aktion% %gruppe%/%melder% - %text%

SMTP-Server zum E-Mail-Versand	
IP-Adresse/Hostname:	smtp.gmail.com
Port:	587
TLS aktiv:	
SMTP-Benutzername:	****************@gmail.com
SMTP-Kennwort:	
SMTP-Absenderadresse:	********@gmail.com
E-Mail Betreff:	
E-Mail Text:	
	OK





Bei Google wird ein App-Passwort benötigt, wenn Sie keine Verbindung mit Ihrem Passwort aufbauen können.

App-Passwort erstellen

Wenn Sie ein App-Passwort erstellen möchten, benötigen Sie für Ihr Google-Konto die 2-Faktor-Authentifizierung.

- 1. Öffnen Sie Ihr Google-Konto.
- 2. Wählen Sie Sicherheit aus.
- 3. Wählen Sie unter "Bei Google anmelden" die Option 2-Faktor-Authentifizierung aus.
- 4. Wählen Sie unten auf der Seite die Option App-Passwörter aus.
- 5. Geben Sie einen Namen ein, der Ihnen hilft, sich zu erinnern, wo Sie das App-Passwort verwenden.
- 6. Wählen Sie Erstellen aus.
- 7. Folgen Sie der Anleitung auf dem Bildschirm, um das App-Passwort einzugeben. Das App-Passwort ist der 16-stellige Code, der auf Ihrem Gerät generiert wird.
- 8. Wählen Sie Fertig aus.

E-Mail Betreff:

Beispielhafte Verbindungsdaten von E-Mail-Providern

Bitte kontaktieren Sie Ihren Provider, falls Probleme bei der Verbindungsaufnahme auftreten. In einigen Fällen kann eine Verbindung auch ohne TLS und über den alternativen Port 465 erfolgreich hergestellt werden.

SMTP-Server zum E-Mail-Vers	sand	
IP-Adresse/Hostname:	mail.gmx.net	
Port:	587	465
TLS aktiv:		
SMTP-Benutzername:	deine.email.adresse@gmx.net	
SMTP-Kennwort:	•••••	
SMTP-Absenderadresse:	deine.email.adresse@gmx.net	
SMTP-Server zum E-Mail-Vers	sand	
IP-Adresse/Hostname:	smtp.web.de	
Port:	587	465
TLS aktiv:		
SMTP-Benutzername:	deine.email.adresse@web.de	
SMTP-Kennwort:	•••••	
SMTP-Absenderadresse:	deine.email.adresse@web.de	
SMTP-Server zum E-Mail-Vers	sand	
IP-Adresse/Hostname:	smtp-mail.outlook.com	
Port:	587	465
TLS aktiv:		
SMTP-Benutzername:	deine.email.adresse@outlook.com	
SMTP-Kennwort:	•••••	
SMTP-Absenderadresse:	deine.email.adresse@outlook.com	

Wartungsbox



6. Display Anzeige



Abbildung 24: Display Wartungsbox V4

Es dauert ca. 30 Sekunden bis nach dem aufstecken der Spannungsversorgung das Display eingeschaltet wird. Auf dem OLED-Display der Box können 6 Zeilen Text angezeigt werden. Diese sind wie folgt unterteilt:

- 1 Zeile: Aktuelles Datum/ Aktuelle Uhrzeit
- 2 Zeile: Box Systemmeldung
- 3 Zeile: Gruppe/ Melder
- 4 Zeile: Filterstatus
- 5 Zeile: Verbindungstyp
- 6 Zeile: Online/ Offline Status der Wartungsbox
- 7 Zeile: Online/ Offline Status der Zentrale & Name der Zentrale

Beschreibung der möglichen Displayanzeigen

- **ON =** Es gibt eine Internetverbindung
- **OFF =** Keine Internetverbindung möglich
- Zahl 0..5 = UMTS-Empfangspegel

Unter anderem wird auch die Zentrale, zum Beispiel IQ8 oder FX, auf dem Display angezeigt, dass die Wartungsbox mit dieser Zentrale verbunden ist .

Außerdem können Sie direkt von Ihrer Wartungsbox aus in das Servicemenü gelangen, in dem Sie den Taster drücken. Nach dem Drücken (ca. 3 Sekunden) des Tasters wird Ihnen auf dem Display das Servicemenü angezeigt.





Abbildung 25: Taster und Display Wartungsbox V4

Somit haben Sie die Möglichkeit auf dem Display folgendes mit dem Taster zu tätigen. Zum Beispiel Systeminfo, Testalarm auslösen, Neustart etc.

7. Online Update

➔ Mit der Software

Die Wartungsbox lässt sich über die Weboberfläche im Bereich KONFIG aktualisieren. Sie werden auch per Push-Meldung benachrichtigt, wenn es ein aktuelles Update ansteht.

➔ Mit der Hardware

Durch das Drücken des Tasters (3 Sekunden) zeigt das Display auf der Wartungsbox Update an, die Sie mit einmal drücken mit dem Taster bestätigen können und somit wird Ihre Box mit dem aktuellsten Update versorgt. Nach dem Start wird die aktuelle Version im Display angezeigt. Das Update sollte nur durchgeführt werden, wenn die Box eine Online-Verbindung hat und im Display in der linken unteren Ecke "ON" angezeigt wird. Es ist auch möglich, dass die Box automatisch nach dem Start nach einer Version sucht und diese direkt installiert. Dazu muss im Konfig Bereich der Haken bei "Automatisches Firmware-Update nach Box-Start" aktiviert sein. Nach dem Update muss die Box neu gestartet werden, selbst wenn im Display die neue Version schon angezeigt wird. **HINWEIS**: Sollte während dem Update "Fehler 4" angezeigt werden, bedeutet das, dass die Box keine Verbindung zum Updateserver herstellen kann. In diesem Fall überprüfen Sie bitte, ob die Internetverbindung von der Box richtig aufgebaut und die Box online ist. Sollte es weiterhin nicht funktionieren, kontaktieren sie uns bitte. Ein "Fehler 5" während dem Update besagt, dass für diese Box kein Support besteht, in diesem Fall kontaktieren Sie uns bitte auch.

8. Wartungsbox Nachverfolgung



Zustand vorher: Die Box konnte in keinerlei Weise kontrolliert werden.

10 🗸	pro Seite		Suche:							
Тур	Seriennummer	Bemerkung	Status	Pegel	Anlage	Gruppe	Verzögerung 🚯	Version	Anlage	Aktion
-	105b6a07	Lirum Larum	Offline seit 08.06.2021 15:25:23		020173 -PAN-Klinik			V2.47		~ Aktion
1	1144b2a7		Offline selt 12.10.2023 07:51:26		-		-580 Sek.	V3.22	Bearbeiten Live-Meldun	gen
-	11f4c74e	Löffelstiel	Offline selt 14.08.2019 13:05:21		1 Kundendaten siehe Notiz			V2.23	Log	~ Aktion

Abbildung 26: Bmacloud

Jetzt haben Sie einige Möglichkeiten Ihre Wartungsbox aus der Ferne zu kontrollieren. Unter Aktionen können Sie zwischen Box bearbeiten, Live-Meldungen nachverfolgen, Log, Statusaktualisierung, MQTT-Ping, Sende Updates zur Box, Neustart der Box auswählen und sind stets auf dem neusten Stand.

Servicebric/L Description Description <th>28 Start I Anlagen 1</th> <th>54</th> <th>Geräteverwaltung Verfügbare Sender mit entsprechendem Status</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Neue Box</th>	28 Start I Anlagen 1	54	Geräteverwaltung Verfügbare Sender mit entsprechendem Status								Neue Box
200 200 10 0 200 50000 50000 10 70 50000 10 700 60000 10 60000 60000 700 60000 10 60000 700 60000 12 60000 700			Boxen								
Datelor (Firms) Q 05bul78 Onder set 251,2201 Stabbles (Aggr) 12 berg gl O 5ek V3.22 L08 - 4402 sek Berletten Datelor (Firms) Q 250455 Callos 5	🖨 Boxen 🛛 😰	62	10 v pro Selte Typ Seriennummer Bemerkung	Suche:	Pege	L Anlage	Gruppe	Verzögerung 🟮	Version	Anlage	Aktion
Colores Office-weit 15.05.0016257527 - 402 Sek. V322 Lbm-Meldingm Zeige Seite 27 von 27 Vorherige 1 - 23 24 25 26 27 Nächster Log Statusativalisierung 5 - 23 24 25 26 27 Nächster Statusativalisierung			c75ba178	Online seit 23:10:2023 03:42:56 (MQTT)	12	berg gl fl		0 Sek.	V3.22	IQ8	 Aktion
			cc206e5a Zeige Seite 27 von 27	Offline seit 12:10:2023 07:37:37 Vorherige 1	2	3 24 25 26	27 N	402 Sek.	V3.22	Bearbeiten Live-Meldung Log Statusaktuali MQTT-Ping Sende Update	ien sierung 15 zur Box

Abbildung 27: Bmacloud Nachverfolgung

9. Sicherheitsmerkmale

Die Wartungsbox wird einer bestimmten Wartungsfirma zugeordnet. Nur die Techniker dieser Fa. können Meldungen der Wartungsbox auf Ihren Computern (mobil, stationär) empfangen. In dieser Firma muss der Techniker in der passenden Berechtigungsgruppe zugeordnet sein. Der Login für den Administrator und die Techniker ist mittels eines selbst zu wählenden Passworts geschützt. Auf jede angelegte Anlage haben nur die Benutzer mit den jeweiligen Zugangsdaten Zugriff.

10. Mögliche Berechtigungen

Die Wartungsbox dient grundsätzlich dazu, den 2. Mann an der Anlage während der Wartung zu ersetzen. Jeder auf die Wartungsbox eingeloggte Techniker kann daher immer alle Nachrichten sehen. Im dahinterliegenden System zur Verwaltung von Wartungsplänen, etc. sind diverse Berechtigungsstufen einsetzbar.

11. Benachrichtigungen



Da die Wartungsbox der Anzeige von Wartungsmeldungen dient während der Techniker vor Ort ist sind keine Benachrichtigungen vorgesehen. Wenn der Techniker eingeloggt ist, werden alle Meldungen der BMA an ihn weitergeleitet. Er kann diese auf seinem Endgerät filtern, z.B. Ausblenden von Info- Meldungen. Darüber hinaus bekommen Sie per Push-Meldung eine Benachrichtigung, wenn es ein aktuelles Update zur Verfügung steht und Sie einen Filter gesetzt haben.

12. Rückwirkungsfreiheit

Die Rückwirkungsfreiheit wird über zwei Methoden sichergestellt:

- Von der Box zur BMZ wird bei direktem Anschluss ausschließlich die Druckerschnittstelle verwendet, die durch Ihre Eigenschaft nur Daten von der Zentrale sendet. Ein Rückkanal ist in keiner Zentrale implementiert
- Rückwirkung mit der Anlage DC3500 über MQTT möglich

13. Störmeldungen

Die Wartungsbox verfügt über ein Display. Auf diesem werden Informationen zum Verbindungsstatus und die Verfügbarkeit der Box angezeigt. Das display geht aus nach Inaktivität.

14. Datenpunkt

Bei Nutzung BMAcloud, erfolgt die Abrechnung über die Datenpunkte, die genutzt werden. Alle Punkte, die im Prüfplan abgehakt werden können und / oder in die ein Eintrag erfolgen kann, stellen jeweils einen Datenpunkt dar.

15. Technische Daten



Display	OLED-Technologie
	Weiße Buchstaben auf schwarzem Hintergrund
	128x64 Pixel
СРИ	
Hardware-Version 1	700MHz - ARM11
Hardware-Version 2	900 MHz 32-bit quad-core ARM Cortex-A7
Hardware-Version 3	1.2 GHz 64-bit quad-core ARM Cortex-A53
Datendienste	HSDPA
	bis zu 7,2 MBit/s (netzabhängig)
	HSUPA
	Bis zu 5,76 MBit/s (netzabhängig)
	EDGE/GPRS
Frequenzen	3G (UMTS) Frequenzen
	900/2100 MHz (Dualband)
	2G (GSM) Frequenzen
	850/900/1800/1900 MHz (Quadband)
Schnittstellen	Ethernet
	RS232
Spannungsversorgung	6-40 Volt DC
Stromaufnahme	ca. 200mA bei aktiver UMTS-Verbindung
	ca. 250mA bei aktiver UMTS-Verbindung und
	Ethernet-Verbindung



Meldungsfilter

Über die folgenden Filter können die Meldungen entsprechend eingegrenzt und exportiert werden.

Filter + Export	
Anlage	
Datum	von - bis -
Aktion	
Gruppe	
Melder	
Text	
	Anzeigen PDF-Export Excel-Export CSV-Export Löschen

Dabei kann jedes Feld beliebig mit Daten gefüllt werden. Wenn alle Felder freigelassen werden und der Button "Anzeigen" gedrückt wird, wird die Meldungstabelle ungefiltert angezeigt. Das gleiche gilt auch für die restlichen Buttons auf dieser Seite. Die Datumsauswahl erfolgt Minutengenau. Wenn ein kompletter Tag ausgegeben werden soll, dann kann für das "Bis-Datum" 23:59 Uhr eingetragen werden.

bis	19.02.	2014 2							
	0		Februar 2014				٥		
	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So		
						1	2		
ort	3	4	5	6	7	8	9		
	10	11	12	13	14	15	16		
Akt	17	18	19	20	21	22	23		
Test Test	24	25	26	27	28				
	Uhrze	it 23:59)						
	Stund	e							
	Minute								
	Jetzt OK								

Dafür können entweder die Schieberegler von Stunde/Minute ganz nach rechts geschoben werden oder die Uhrzeit per Tastatur in dem "Bis"-Feld eingetragen werden. Wenn Sie in Ihrer Weboberfläche Filter eingesetzt haben, werden Sie per Push-Meldung benachrichtigt, dass es einen Filter in den Meldungen gibt.



15.1. Feuerwehrbildschirm

In diesem Bereich kann ein Bild im PNG Format ausgewählt werden, welches als Layout des Feuerwehrbildschirms verwendet wird. Des Weiteren kann hier ein Display-Reset vorgenommen werden, sowie Laufkarten hochgeladen und angezeigt werden. Über den Button "Laufkarten" können die Laufkarten hochgeladen werden, über "Anzeigen" wieder dargestellt werden. Der LK-Upload ist ausschließlich für den FW-Bildschirm und KWalert.

									-
7 systems									
artungsbox							Res	et: 😐	
STATUS ->	MELDUNG	n >	BENUTZER	→ FW	Bildschirm	\rightarrow	KONFIG	\rightarrow	
O Aktion gespe	eichert								
	HDMI deaktiviert		Anzeigen]	Laufkarti	n j	圃	
-Vernetzung									
RL.	http://12	7.0.0.1/kw	display/						
atchdog in Sekun	nden								
			0	<					
) Icon		_			_	_	Aktic	n	
D Icon	- 100 bei Alarm	•				_	Aktic	n •	
D Icon Gruppe 1 - intergrundbild (Datei auswählen) K	- 100 bei Alarm (PNG-Format) leine Datei ausgev	• für das I vählt	Display	Speid	ют		Aktic	n	
D Icon Gruppe 1 - intergrundbild (Datei auswählen K	- 100 bei Alarm (PNG-Format) Jeine Datei ausgev	• für das I vählt	Display	Speid	iem		Aktic	n	
D Icon Gruppe 1 - intergrundbild Datei auswählen K	- 100 bei Alarm (PNG-Format) Jeine Datei ausgev	für das I wählt	Display	Speid	iem		Aktic	n	
D Icon Gruppe 1 · intergrundbild (Datei auswählen) K ktive Displayber) 1	- 100 bei Alarm (PNG-Format) leine Datei ausgev reiche	für das I vählt Icon	Display Zeit 26.10.2023 13	Speid 127:30	em Ausg 5164	elöst du	Aktic	n	
D Icon Gruppe 1 - intergrundbild Datei auswählen Kive Displayber b: 1	- 100 bei Alarm (PNC-Format) eine Datel ausge- reiche	● für das I wählt Icon	Zeit 26:10:2023 13 Display	Speid :27:30 RESET	em Ausg 5164	elöst du	Aktic	ing	

In der Weboberfläche unter dem Menüreiter FW-Bildschirm ist Ihre IP-Vernetzung hinterlegt. Außerdem können Sie im Feld: ID-ICON-AKTION, Auslösekriterien hinzufügen. Nach Einspeicherung Ihrer Daten sollten Sie Ihre Wartungsbox neustarten.

Auslösekriterium	n hinzufügen						
Gruppe	von 1 bis 100						
Melder	von 0 bis 0						
Text	Dummy-Melder						
Art	Alarm Störung Abschaltung Info						
	Reset-Alarm Reset-Störung Reset-Abschaltung Reset-Info						
Darstellung	Rot Gelb Grün Blau Grau Nur Symbol blinken						
Bei Aktiv	Blinken Anzeigen Ausblenden						
Rücksetzen	Bei Anlagenreset Bei Melderreset Bei Anlagen- oder Melderreset						
Textanzeige	Nein Ja						
	Speichern Löschen						
ID Icon	Aktion						
1 📕	4 🕂						
Gruppe 1 ·	- 100 bei Alarm 🗢						



Hinweis: FW-Bildschirm: keine Redundanz