

Betriebsanleitung

WIReMa 2.0

(WIECHERT remote maintenance)

Fernwirktechnik, Störmelder & Datenlogger



V01.00.10 Stand 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Steuerung	3
2. Technische Produktbeschreibung	4
2.1 Allgemeine Daten	4
2.2 SIM-Karten-Slot (Micro-SIM)	4
2.3 Funkschnittstelle	4
2.4 USB-Schnittstelle (USB 2.0)	5
2.5 Ethernet Schnittstelle	5
2.6 RS232 Schnittstelle	5
2.7 LED	5
2.8 Reset-Taster	6
2.9 Elektrische Schnittstellen	7
2.10 Elektrischer Anschlussplan	9
3. Parametrierung und Auswertung	10
3.1 Einwahl auf den Webserver (lokal)	10
3.2 Einwahl auf den Webserver (von ferne, EMnify)	11
3.3 Statusleiste	12
3.4 Netzwerk-, PIN- & Passwort-Konfiguration	13
3.5 Konfiguration Ein-/Ausgänge, Firmwareupdate	13
3.5.1 Flanken und Impulse für digitale Eingänge	14
3.5.2 Analogeingänge	15
3.5.3 Firmwareupdate	16
3.6 Benachrichtigungen	17
3.6.1 Anlagenname / Routinemeldung	17
3.6.2 Telefonnummern / SMS-Versand	18
3.6.2.1 SMS-Versand im Ereignisfall	19
3.6.2.2 Telefonnummern ändern per SMS	21
3.6.2.3 Telefonnummern deaktivieren per SMS	21
3.6.2.4 Deaktivierte Telefonnummern aktivieren per SMS	22
3.6.2.5 Relais schalten per SMS	22
3.6.3 SMS Master/Slave	23
3.6.4 Adressen / E-Mail-Versand	24
3.7 Messwerte / Datenlogger	25
3.8 Downloads	26
4. Warn- und Sicherheitshinweise	27
4.1 Einsatzgebiete	27
4.2 Transport und Lagerung	27
4.3 Montage und Installation	27
5. Sicherheitsanforderungen und Normen	28
5.1 Funkprüfung	28
5.2 Sicherheitstests	28
5.3 EMV Normen	29
6. Notizen	30
7. Konformitätserklärung	31

Jegliche Vervielfältigung dieses Handbuchs, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne schriftliche Genehmigung durch die Wiechert GmbH, auch auszugsweise, nicht erlaubt.
Alle Rechte vorbehalten. © Copyright 2024 Wiechert GmbH

1. Allgemeine Beschreibung der Steuerung

Die **W/ReMa 2.0** wird verwendet, um bestehende oder neue Anlagen im Bereich der Überwachung zu komplementieren. Mithilfe dieses Moduls können Fehler rund um die Uhr erkannt und mitgeteilt werden. Zusätzliche können Messdaten erfasst, gespeichert und gedownloadet werden.

- + **Hohe Absicherung im Ereignisfall**
Speicherung von bis zu 10 Nummern möglich!
Gleichzeitige oder stufenweise Mitteilung an alle Empfänger!
- + **Eingriff via SMS**
Per SMS können Telefonnummern geändert oder deaktiviert werden!
Ein Relais kann zusätzlich geschaltet werden!
- + **Benutzerfreundliche Bedienbarkeit**
Einfache und unkomplizierte Änderung der Voreinstellungen!
Ohne extra Software für den lokalen Eingriff!
(für die dezentrale Verwaltung wird eine Datenkarte,
sowie eine VPN-Verbindung über OpenVPN GUI benötigt)
- + **Datenloggern**
Die **W/ReMa 2.0** erfasst Störungen, Meldungen, sowie vorhandene Messwerte und speichert diese in wöchentlichen csv-Dateien ab.

2. Technische Produktbeschreibung

2.1 Allgemeine Daten

Maße:	108mm x 89,7mm x 62,2mm
Versorgungsspannung:	24V DC \pm 25%
Stromaufnahme maximal:	200mA
Betriebstemperatur:	0 - 55°C
Schutzart:	IP 20

2.2 SIM-Karten-Slot (Micro-SIM)

Sim-Kartenslot zur Nutzung einer SIM-Karte eines beliebigen Providers für den Störmeldebetrieb.

Für den Betrieb als Fernwirktechnik wird eine globale IoT SIM-Karte der Marke EMnify benötigt.

Micro-SIM gemäß ETSI TS 102 221 V9.0.0, Mini-UICC

Zum Einlegen die Micro-SIM den Chip nach unten gedreht und mit der abgewinkelten Ecke zuerst einführen.

2.3 Funkschnittstelle

LTE/GPRS/GSM Modem zum Versand

- von SMS (Frequenzen: 900/1800MHz)
- von Mails oder Daten
(Frequenzen: 700/800/900/1800/2100MHz)

SMA-Buchse (Antennenanschluss)

2.4 USB-Schnittstelle (USB 2.0)

High-Powered←-Port mit 4,75-5,25V DC (max. 0,1A/0,5W)
Standardisiert wird ein SAMSUNG USB 3.1 Flash Drive BAR Plus mitgeliefert. Dieser beinhaltet Wasserfestigkeit, Stoßfestigkeit, Magnetresistenz und Temperaturbeständigkeit.
Das maximale Speichervolumen von 32GB darf nicht überschritten werden. Das Dateisystem ist FAT32.

2.5 Ethernet Schnittstelle

RJ45-Buchse zum Anschluss eines Laptops zur lokalen Einwahl, einer **W/TOP20** oder einer S7 jeweils zur Datenübertragung über Modbus TCP/IP.

2.6 RS232 Schnittstelle

Zum Anschluss und Datenübertragung einer W1C/W2C plus über eine D-Sub-9 Stecker (male)

2.7 LED

Duale-LED zur Visualisierung des Gerätestatus

grün leuchtend = keine Fehler, Normalbetrieb

rot leuchtend = Fehler (weitere Infos lokal)

grün blinkend (1Hz) = Modem verbunden

rot/grün blinkend = Modem verbunden und Fehler
(im Wechsel 1Hz)

rot/grün leuchtend = Kein/zu geringer Empfang

2.8 Reset-Taster

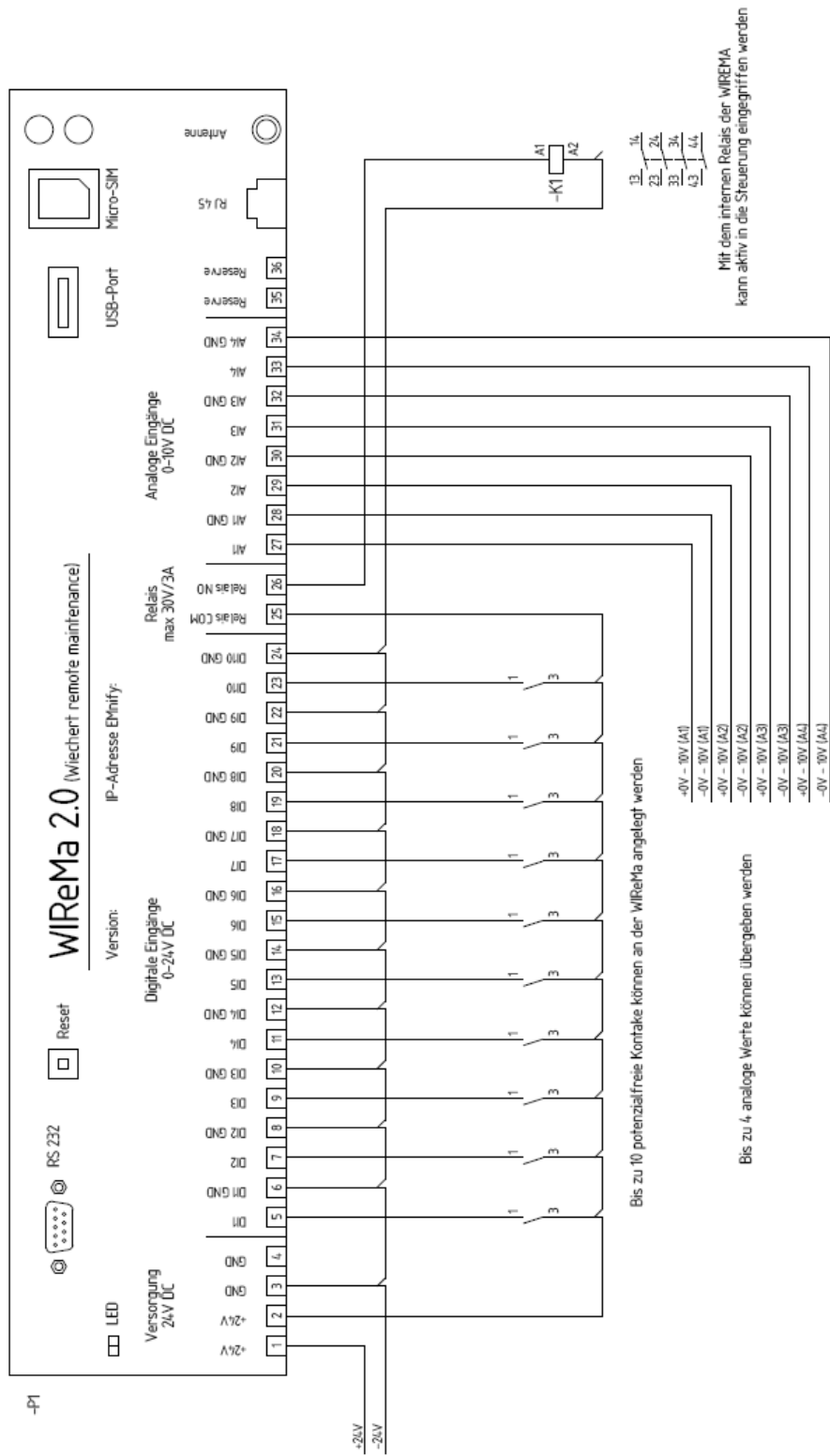
Onboard Reset-Taster zur Wiederherstellung der Werkseinstellung. Dieser muss zum Zurücksetzen aller Einstellungen so lange gedrückt werden (ca. 10 Sekunden), bis die LED **rot blinkend** und **grün dauerhaft** leuchtet. Zum Systemneustart, bei dem Werte gespeichert bleiben, den Taster einmal und kurz drücken.

2.9 Elektrische Schnittstellen

Klemme	Funktion	Beschreibung
1	+24 V DC± 25%	Anschlussklemmen zum Anschluss der Versorgungsspannung (max. Aderquerschnitt 1mm ²)
2		
3	Ground	
4		
Digitale Eingänge		
5	Digitaler Eingang 1	Eingänge zum Anschluss und Einlesen von bis zu 10 externen potentialbehafteten Schaltkontakten 0 – 24V DC max. Aderquerschnitt 1mm ²
6	Ground für digitalen Eingang 1	
7	Digitaler Eingang 2	
8	Ground für digitalen Eingang 2	
9	Digitaler Eingang 3	
10	Ground für digitalen Eingang 3	
11	Digitaler Eingang 4	
12	Ground für digitalen Eingang 4	
13	Digitaler Eingang 5	
14	Ground für digitalen Eingang 5	
15	Digitaler Eingang 6	
16	Ground für digitalen Eingang 6	
17	Digitaler Eingang 7	
18	Ground für digitalen Eingang 7	

Klemme	Funktion	Beschreibung
Digitale Eingänge		
19	Digitaler Eingang 8	
20	Ground für digitalen Eingang 8	
21	Digitaler Eingang 9	
22	Ground für digitalen Eingang 9	
23	Digitaler Eingang 10	
24	Ground für digitalen Eingang 10	
Digitaler Ausgang		
25	Relais Schließerkontakt	Schaltbarer Relaisausgang der im Normalfall geöffnet ist. max. Strombelastung: 3A min. Schaltstrom: 1mA max. Schaltspannung: 30V DC max. Aderquerschnitt: 1mm ²
26	Relais Schließerkontakt	
Analoge Spannungseingänge		
27	Analoger Eingang 1	Analoge Eingänge zum Anschluss und Einlesen von bis zu 4 externen analogen Eingangssignalen. 0 – 10 V DC max. Abweichung < 0,1V Überspannungsschutz Varistor 14V DC max. Aderquerschnitt 1mm ²
28	Ground	
29	Analoger Eingang 2	
30	Ground	
31	Analoger Eingang 3	
32	Ground	
33	Analoger Eingang 4	
34	Ground	
35		unbelegt
36		unbelegt

2.10 Elektrischer Anschlussplan



3. Parametrierung und Auswertung

3.1 Einwahl auf den Webserver (lokal)

Als Erstes muss eine Verbindung zwischen Computer (oder Tablett, Laptop etc.) und **W/ReMa 2.0** hergestellt werden.

Stecken Sie hierfür ein Patchkabel in die Ethernet-Schnittstelle (siehe 2.5) und in Ihren Computer.

Zum Erreichen des lokalen Webserver muss die IP-Adresse des Computers o.ä. auf eine feste Adresse im Netz eingestellt werden (z.B. 192.168.0.1).

Ist dies der Fall, muss nun ein Browser (z.B. Internet Explorer, Chrome o.ä.) geöffnet und in die Adressleiste „192.168.0.8“ eingegeben und mit Enter bestätigt werden (Werkseinstellung).

Anschließend öffnet sich folgendes Fenster:

Wiechert Steuerungsbau GmbH – www.wiechertgmbh.de

W/ReMa 2.0

(WIECHERT remote maintenance)

Anmeldung

Passwort:

Mit dem Passwort **WIREMA** (Werkseinstellung) und dem Button „bestätigen“ gelangen Sie zur Statusleiste.

3.2 Einwahl auf den Webserver (von ferne, EMnify)

Für die Einwahl von Ferne wird eine EMnify SIM-Karte, sowie eine VPN-Verbindung über OpenVPN GUI benötigt. Für eine erstmalige Einrichtung erhalten Sie nach Erwerb und Anfrage weitere Informationen. Durch die statische IP-Adresse im EMnify Portal und der VPN-Verbindung gelangen Sie problemlos auf die **W/ReMa 2.0**. Hierfür muss die im Portal angelegte Sim-Karte in den Details betrachtet werden. Dort befindet sich eine fest zugeordnete IP-Adresse, die nach Aufbau der VPN-Verbindung in einen beliebigen Browser eingegeben werden muss. Anschließend öffnet sich der in 3.1 beschriebene lokale Webserver. Es können nun alle nachfolgend beschriebenen Einstellungen und Messwerte verändert bzw. verarbeitet werden.

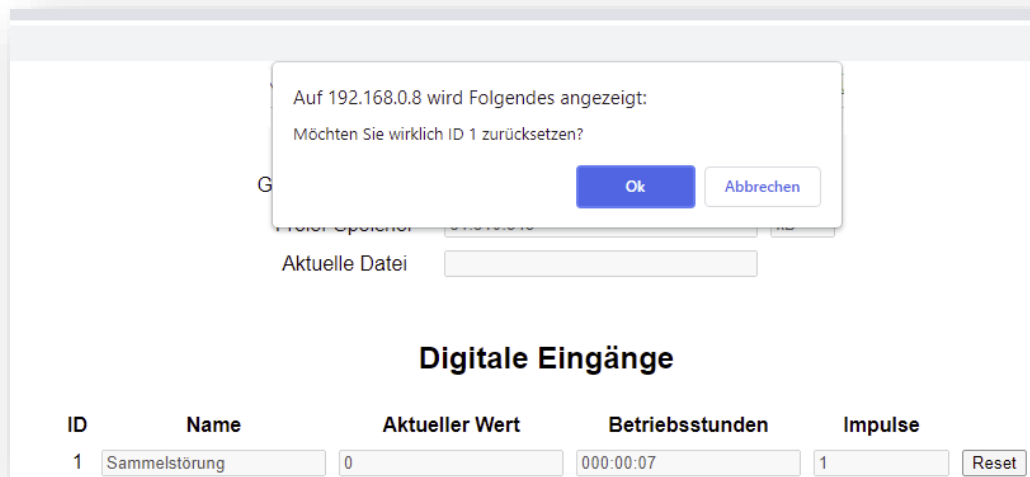
3.3 Statusleiste

In der Statusleiste werden alle wichtigen Informationen und Zustände Übersichtlich dargestellt.



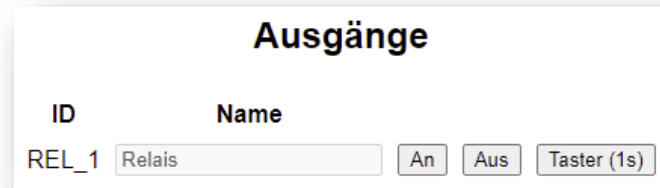
Über den Button „Aktualisieren“ können Zustände und Ist-Werte aktualisiert werden.

In der Statusleiste ist zudem eine Übersicht der digitalen und lokalen Eingänge der **W/ReMa 2.0** zu finden. Ist ein Eingang (ID 1- 10) aktiv, so wird die Dauer, sowie die Impulshäufigkeit aufaddierend gespeichert (für die Konfiguration siehe 3.5.1). Über den Button „Reset“ und einer Sicherheitsabfrage können diese Werte auf 0 zurückgesetzt werden.



Je nach Anzeigemodus (siehe 3.5) werden innerhalb der Statusleiste verschiedene schaltbare Ausgänge (Werkseinstellung = Störmelder =

lokales Relais). Diese Ausgänge können dauerhaft oder tastend geschaltet werden.



ID	Name
REL_1	Relais

An Aus Taster (1s)

Am Ende der Statusleiste befinden sich noch weitere Werte und Anzeigen, wie aktuelle Gehäusetemperatur, aktuelle Versorgungsspannung, Datum und Uhrzeit, sowie eine Tabelle der letzten 20 Statusänderungen (inklusive Start- und Stoppzeit).

3.4 Netzwerk-, PIN- & Passwort-Konfiguration

Im Unterpunkt Netzwerk können alle relevanten Einstellungen für das mobile, sowie für das lokale Netz getroffen werden. Zudem kann hier die PIN der SIM-Karte, sowie das Passwort der **W/ReMa 2.0** angepasst werden.

3.5 Konfiguration Ein-/Ausgänge, Firmwareupdate

In der Konfiguration können vier verschiedene Anzeige bzw. Betriebsmodi ausgewählt werden.

1. Störmelder (**W/ReMa 2.0** ohne weitere Anbindungen)
2. W1C/W2C plus (**W/ReMa 2.0** mit Anbindung an W1C/W2C plus)
3. W-S7 (**W/ReMa 2.0** mit Anbindung an Siemens S7)
4. WITOP20 (**W/ReMa 2.0** mit Anbindung an **W/TOP20**)

Nach Änderung des Anzeigemodus, sowie anschließender Speicherung, wird das Modul neu gestartet. Eine SMS mit der Meldung „Anlage gestartet“ bestätigt den Verbindungsmodus.

3.5.1 Flanken und Impulse für digitale Eingänge

Die Wahl der Flanken für die Alarmmeldungen bestimmt für welches Ereignis eine Störmeldung gesendet wird.

Alle digitalen Eingänge können auch deaktiviert werden!

In dem folgenden Beispiel sind alle Eingänge deaktiviert, es erfolgen keine Störmeldungen:

Digitale Eingänge

ID	Name	Zustand	Normalzustand	Impuls-Wertigkeit	Aktiv
1	Sammelstörung	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
2	Störung P1	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
3	Störung P2	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
4	Störung P3	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
5	Störung P4	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
6	Hochwasser	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
7	Höchstwasser	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
8	Netzausfall	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
9	Störung Mess.	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>
10	Trockenlaufsch.	0	Aus	1	<input type="checkbox"/>

speichern

Digitale SPS Eingänge

ID	Name	Zustand	Normalzustand	Aktiv
1	Status/Netz	0	Aus	<input type="checkbox"/>
2	Tendenz	0	Aus	<input type="checkbox"/>
3	Hochwasser	0	Aus	<input type="checkbox"/>
4	Messung	0	Aus	<input type="checkbox"/>
5	Ueberdruck	0	Aus	<input type="checkbox"/>
6	Wartung Pumpe 1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
7	Wartung Pumpe 2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
8	Regler P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
9	Begrenzer P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
10	Motorschutz P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
11	Feucht P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
12	Betrieb P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
13	Regler P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
14	Begrenzer P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
15	Motorschutz P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
16	Feucht P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
17	Betrieb P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>
18	Auto P1	0	Aus	<input type="checkbox"/>
19	Auto P2	0	Aus	<input type="checkbox"/>

Zusätzlich können die Impulswertigkeiten der digitalen Eingänge der **WReMa 2.0** angepasst werden, um z.B. eine absolute Durchflussmessung zu loggern.

3.5.2 Analogeingänge

Die analogen Eingänge, sowohl lokal auf der

W/ReMa 2.0 (4 Stk.) als auch auf den angebundnenen

Analoge Eingänge										
ID	Name	Aktueller Wert	Einheit	Untere Grenze	Obere Grenze	Hysterese	Delta-Event	Faktor	Offset	Aktiv
1	AIN 1	0.004		0	0	0	0	1	0	<input type="checkbox"/>
2	AIN 2	0.008		0	0	0	0	1	0	<input type="checkbox"/>
3	AIN 3	0.008		0	0	0	0	1	0	<input type="checkbox"/>
4	AIN 4	0.007		0	0	0	0	1	0	<input type="checkbox"/>
TEMP	Temperatur	22.369	°C	0	0	0	0	1	-14	<input type="checkbox"/>

Steuerungen, können in der Konfiguration eingestellt werden.

Sollte der Aktuelle Wert außerhalb der definierten Grenzen liegen, gibt es eine Störmeldung.

Diese Meldung wird erst nach Erreichen der oberen Grenze minus die Hysterese zurückgesetzt.

Behoben ist der Fehler erst nach Erreichen der oberen Grenze

Die maximale Messhöhe kann über „Faktor“ eingestellt werden.

Mit dem „Aktiv“- Haken, wird die Störmeldung für denjenigen analogen Eingang aktiviert.

Das „Delta-Event“ sorgt für eine Speicherung der Messwerte ab einer gewissen Abweichung.

Die Meldungen bzw. Eingangsnamen können verändert werden.

Selbige Einstellmöglichkeiten gelten für weitere angezeigte Analogeingänge (SPS).

3.5.3 Firmwareupdate

Eine neue Firmware kann über einen Upload, einer durch die Firma Wiechert Steuerungsbau GmbH gestellten Datei geschehen. Die Datei wird entweder über den lokalen USB-Stick oder eine Fernauswahl der Datei hochgeladen.



Für die Durchführung des Updates muss die **WIReMa 2.0** einmalig neu gestartet werden.

3.6 Benachrichtigungen

3.6.1 Anlagenname / Routinemeldung

In den Benachrichtigungen können neben allgemeinen Einstellungen, wie der Anlagenname und eine Routine- bzw. Statusmeldung auch noch die Vortexte der SMS bzw. der Mail eingestellt werden.



Der Zyklus der Statusmeldungen wird hierbei als Abstand zwischen zwei Routinemeldungen in Tagen gemessen.
Im obigen Beispiel würde jeden Tag um 11:10 Uhr eine Routinemeldung mit dem Anlagenstatus abgesendet werden.

1. „In Ordnung“ = keine Fehler auf der **WIReMa 2.0**
2. „Fehler vorhanden“ = Fehler auf der **WIReMa 2.0**

Wird unter Zyklus z.B. eine 7 eingetragen, so wird alle 7 Tage eine Statusmeldung versendet.

3.6.2 Telefonnummern / SMS-Versand

Unterhalb der in 3.6.1 beschriebenen Einstellungen werden die Konfigurationen für den SMS-Versand vorgenommen.

ID	Telefonnummer	Statusmeldung	Aktiv
Tel_1	<input type="text" value="+49151123456789"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tel_2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_6	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_7	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_8	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_9	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tel_10	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Telefonnummer mit Länderkennung z.B. +49)

SMS Verzögerung

Verzögerung in Minuten

SMS Quittierungscode

Bei der **W/ReMa 2.0** können bis zu 10 Telefonnummern hinterlegt werden, die bei einem Ereignis gleichzeitig oder gestaffelt informiert werden.

Hierfür muss im oben gezeigten Abschnitt die Telefonnummer inklusive Länderkennung (z.B. für Deutschland +49) eingetragen werden. Mit den Auswahlfeldern „Statusmeldung“ und „Aktiv“ werden die Nummern für die Routinemeldung bzw. für alle weiteren Meldungen aktiviert.

Soll eine gestaffelte Meldekette bei einer Meldung ausgeführt werden, kann dies durch eine Verzögerung in Minuten eingestellt werden. Zusätzlich muss ein Quittierungscode vergeben werden. Wird eine Meldung ausgelöst, so wird zunächst die erste aktive Telefonnummer angewählt und hat innerhalb der Verzögerung, Zeit diese Meldung mit dem Quittierungscode zu quittieren. Andernfalls wird die nachfolgende aktive Telefonnummer informiert. Diese Kette wird einmalig ausgeführt.

3.6.2.1 SMS-Versand im Ereignisfall

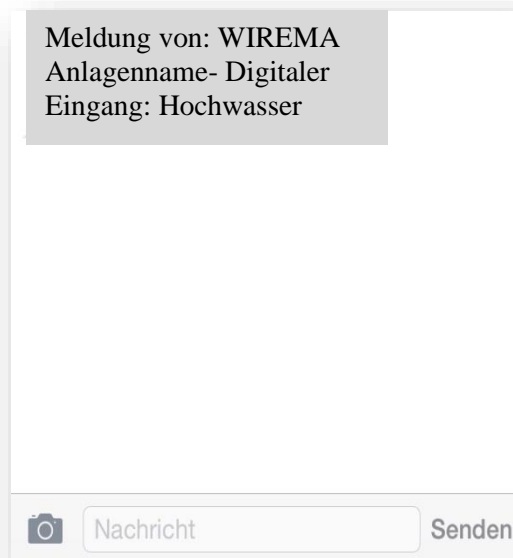
Voraussetzung ist eine SIM-Karte eines beliebigen Providers im SIM-Kartenslot (siehe 2.2).

Bei einer als Ereignis deklarierten Zustandsänderung, die länger als 5 Sekunden anliegt, wird über das integrierte GSM-Modem eine SMS an die hinterlegten Telefonnummern versendet.

Beispiel 1:

Der Digitale Eingang 6 (z.B. Hochwasser) erhält eine steigende Flanke und wurde auch so vordefiniert.

Folgende SMS wird an alle aktivierten Telefonnummern versendet:

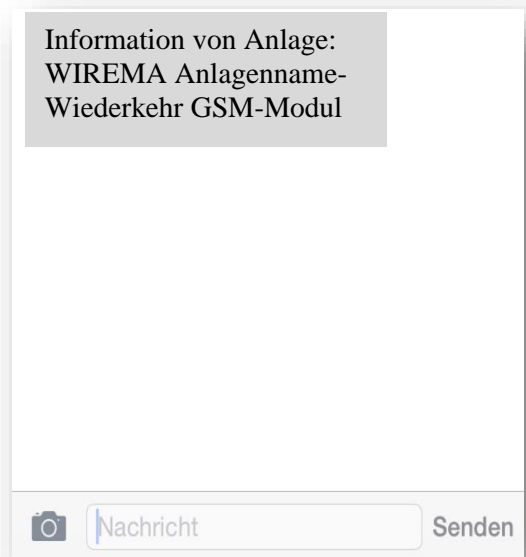


Beispiel 2:

Es gibt einen Netzausfall:



Anschließend gibt
es eine Netzwiederkehr:

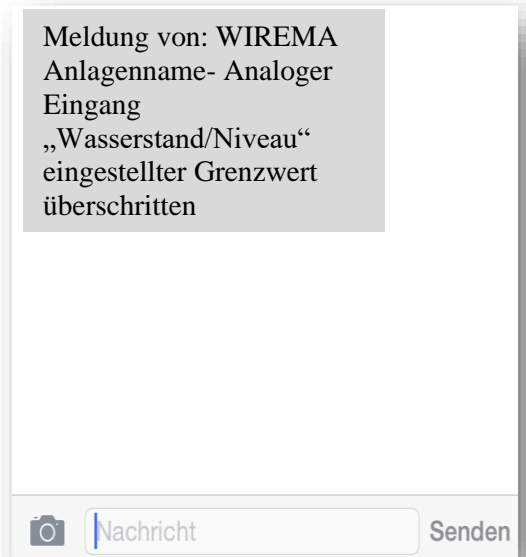
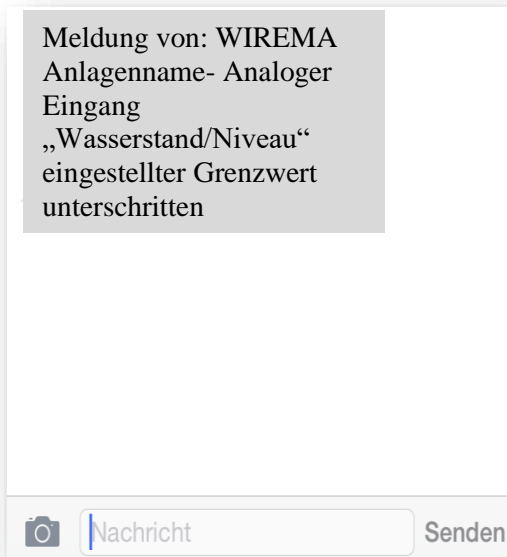


Beispiel 3:

Der Analoge Eingang 1 (z.B. Wasserstand/Niveau) erreicht einen Wert
außerhalb der vorher definierten Grenzen.

Folgende SMS wird an alle aktivierten Telefonnummern versendet:

oder

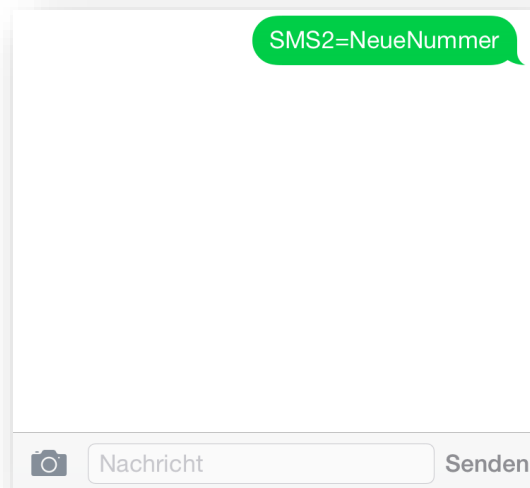


3.6.2.2 Telefonnummern ändern per SMS

Soll eine aktivierte Telefonnummer von Ferne geändert werden, muss folgende SMS an das Gerät gesendet werden:

„SMS x =Nummer“. x steht hierbei für die Zahlen 1 bis 10 je nach aktivierter Nummer, die geändert werden soll.

Im Beispiel soll die zweite Telefonnummer geändert werden:



3.6.2.3 Telefonnummern deaktivieren per SMS

Soll eine aktivierte Telefonnummer von Ferne deaktiviert werden, muss folgende SMS an das Gerät gesendet werden: „SMS x =“

x steht hierbei für die Zahlen 1 bis 10 je nach aktivierter Nummer, die deaktiviert werden soll.

An die deaktivierte Nummer wird keine SMS mehr versendet.

Im Beispiel soll die erste Telefonnummer deaktiviert werden:



3.6.2.4 Deaktivierte Telefonnummern aktivieren per SMS

Die Aktivierung einer nicht verwendeten Nummer erfolgt nach dem gleichen Verfahren wie die Änderung einer Telefonnummer (siehe Punkt 3.6.2.2.).

Wird eine SMS („SMSx=Nummer“) an das Gerät gesendet wird diese aktiviert.

3.6.2.5 Relais schalten per SMS

Die **W/ReMa 2.0** verfügt über ein Relais, das mithilfe des Befehls „Relais=AN“ bzw. „Relais=AUS“ sowie „Relais=PULSE“ geschaltet werden kann.

Sollen z.B. Pumpen von Ferne gesperrt werden, kann dies mithilfe des „Relais=AN/AUS“ geschehen. Bei „Relais=PULSE“ das Relais für 2 Sekunden geschaltet. Die entsprechende Verdrahtung ist hierfür vorab durchzuführen.

Die Nachrichten müssen exakt, wie im Folgenden aussehen, um die Funktionsweise zu garantieren.

Relais anziehen:



Relais abfallen:



Relais Impuls:



3.6.3 SMS Master/Slave

Die **W/ReMa 2.0** Fernwirktechniken bzw. Störmelder haben durch die Einstellungen „SMS Master/Slave“ die Möglichkeit den

ID	Slave Telefonnummer	Aktiv
SlaveTel_1	+49151123456789	<input checked="" type="checkbox"/>
SlaveTel_2		<input type="checkbox"/>
SlaveTel_3		<input type="checkbox"/>

(Telefonnummer mit Länderkennung z.B. +49)

Auswahl digitaler Eingang: DIN_1

speichern

lokalen Relaisausgang zu schalten.

Der Master (in dem bis zu drei Slave Telefonnummern eingegeben werden können) sendet eine Nachricht an alle aktiven Slaves, wenn der ausgewählte lokale digitale Eingang (im Bild DIN_1) geschaltet wird. Wird der Eingang beim Master geöffnet, fällt der Ausgang der Slaves ab.

Jede **W/ReMa 2.0** kann Master und/oder Slave sein!

3.6.4 Adressen / E-Mail-Versand

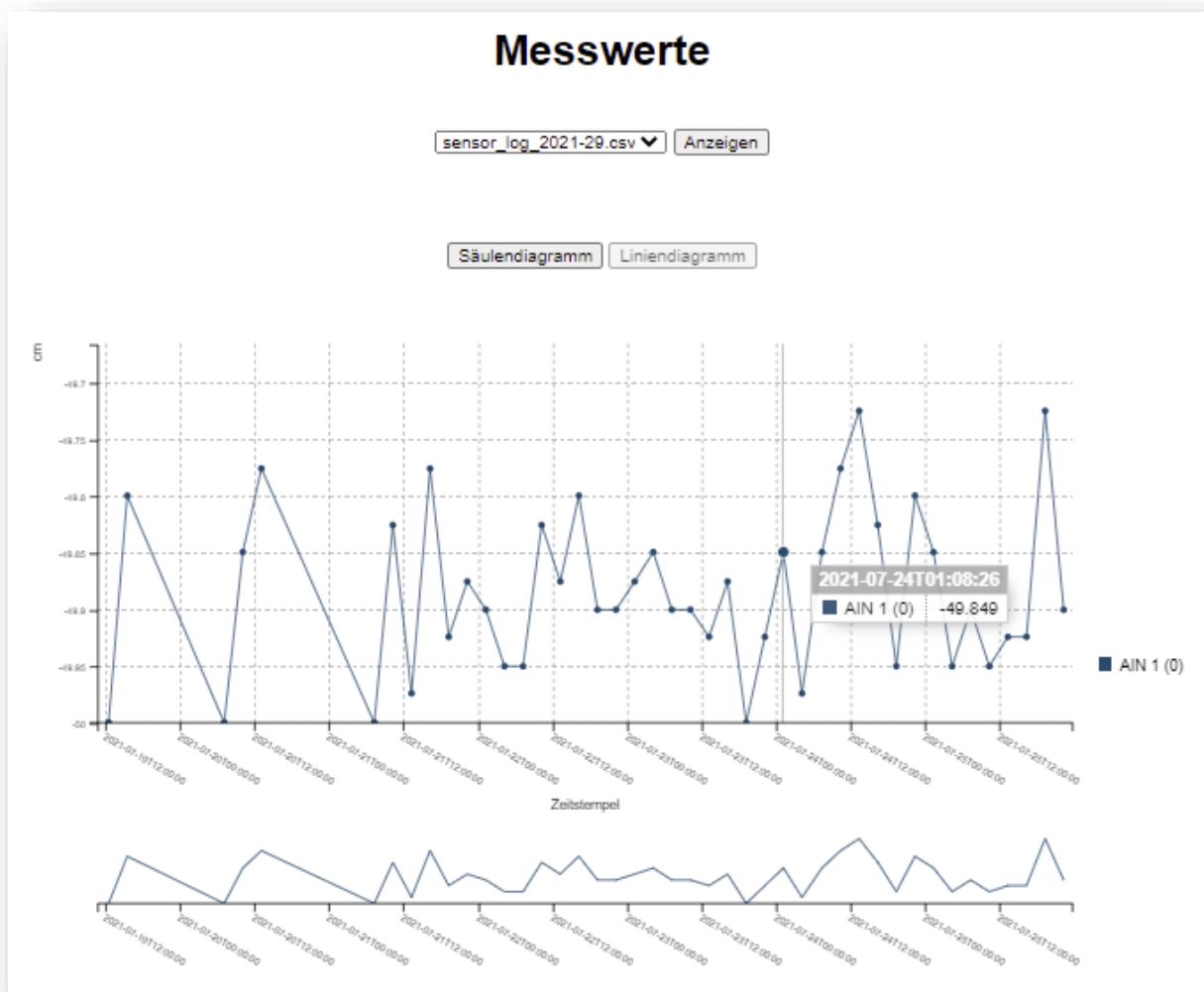
Ähnlich zum Punkt 3.6.2 kann die **WIReMa 2.0** neben einem SMS-Versand auch Meldungen an bis zu 10 E-Mail-Adressen versenden.

ID	E-Mail	Statusmeldung	Aktiv
Mail_1	<input type="text" value="technik@wiechertgmbh.de"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mail_2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_6	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_7	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_8	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_9	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mail_10	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Der Ablauf ist identisch zum SMS-Versand. Lediglich eine Verzögerung bzw. Staffellung der Meldungen ist nicht möglich.

3.7 Messwerte / Datenlogger

Die **WReMa 2.0** verfügt über die Möglichkeit, alle verfügbaren Werte zu speichern und tabellarisch in einer csv-Datei abzulegen. Hierfür wird wöchentlich auf dem lokalen USB-Stick eine Datei erstellt, die zyklisch (alle 3 Stunden) oder bei konfigurierter Abweichung (Delta-Event) neue



Messwerte aufnimmt.

Durch Auswahl der Datei und anschließender Anzeige kann die Tabelle lokal visualisiert werden. Durch Bewegung mit dem Mauszeiger auf das Diagramm können detaillierte Informationen abgerufen werden (Zeitstempel / Messwert).

Mit dem Mausekranz kann der Zeitbereich variiert werden.



3.8 Downloads

Die in 3.7. beschriebenen Messwerte und Tabellen können unter „Download“ heruntergeladen werden. Hierfür muss lediglich auf die gewünschte csv-Datei geklickt werden.

4. Warn- und Sicherheitshinweise

4.1 Einsatzgebiete

Der **WIReMa 2.0** Störmelder ist nicht für den Ex-Bereich geeignet und muss daher außerhalb eines solchen Bereiches montiert werden. Bei der Verwendung von externen Schwimmschaltern, die im Ex-Bereich montiert sind, müssen Komponenten mit den entsprechenden Zulassungen eingesetzt werden.

Die maximale Betriebstemperatur darf +55°C nicht überschreiten

4.2 Transport und Lagerung

Der **WIReMa 2.0** Störmelder darf nicht in einem Temperaturbereich außerhalb von 0°C und +55°C lagern.

Zudem ist er vor Beschädigung durch Stoß- und Schlagschaden zu bewahren.

4.3 Montage und Installation

Ein Montageort ist zu wählen, der keine Geräte die starke elektrische Felder erzeugen beinhaltet (z.B. Pumpen, andere Störmelder). Ist dies doch der Fall können die elektrischen Felder einen sehr negativen Effekt auf die Sende- und Empfangsleistung des Gerätes haben.

Um den **WIReMa 2.0** Störmelder richtig zu montieren, empfehlen wir vor der Montage die Signalqualität am Montageort mithilfe eines Mobiltelefons (o.Ä.) zu testen. Dabei ist darauf zu achten, dass ein und derselbe Netzanbieter verwendet wird, der auch im Störmelder zur Verwendung kommt, um regionale Anbieter Unterschiede zu vermeiden.

5. Sicherheitsanforderungen und Normen

5.1 Funkprüfung

Radiated Spurious Emissions according EN 301 511 V9.0.2+
GSM 900/1800 (TCH & IDLE), 2 Bands, 1 Voltage, 1 mechanical
setup

5.2 Sicherheitstests

Sicherheitstests gemäß IEC/EN 60950-1 für Geräte der
Informationstechnik

Die entsprechende Tests beziehen sich auf:

- Gefährliche Körperströme
- Energiegefahren
- Brand
- Mechanische Gefahren und Gefahren durch Hitze
- Gefahren durch Strahlung
- Chemische Gefahren

unter anderem werden dabei folgende Tests durchgeführt:

- Spannungsfestigkeit
- Ableitströme
- Feuerbeständigkeit
- Schutz vor elektrischem Schlag
- Schutz vor Energiegefahren
- Physikalische und konstruktive Anforderungen

5.3 EMV Normen

Störfestigkeit gemäß EN 55014-2

- EN 61000-4-2 elektrostatische Entladung (ESD)
- EN 61000-4-3 elektromagnetische Felder (80MHz bis 1GHz)
- EN 61000-4-4 schnelle transiente Störgrößen (Burst)
- EN 61000-4-5 Stoßspannungen (Surge)
- EN 61000-4-6 leitungsgeführte Hochfrequenzfelder
- EN 61000-4-11 Spannungseinbrüche, Unterbrechungen,...

Störaussendung gemäß EN 55014-1

- EN 55014-1 Störstrahlung HF
- EN 61000-3-2 Oberschwingungskreis
- EN 61000-3-3 Spannungsschwankungen und Flicker
- EN 55014-1 Funkstörspannung

Emissions- und Immunitätsprüfungen erfolgen mit speziell angepasster Prüflingsüberwachung für Funkgeräte nach EN 301489 - 1 v1.9.2 und EN 301489 - 7 v1.3.1 und für Geräte der Informationstechnologie IT (EN 55022, EN 55024)

6. Notizen

7. Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

Artikel	Revision	Bezeichnung
2759	01	Remote Smart Interface (contech)

sowie die Variante

Artikel	Revision	Bezeichnung
2746	01	Remote Smart Interface (Wiechert) - WiReMa

wird hiermit bestätigt, dass das Erzeugnis bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EG-Richtlinien und harmonisierten Normen festgelegt sind entspricht.

2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit

EN 301 489-1: V1.9.2	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM)
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009, + A2:2009	Fachgrundnorm Störfestigkeit Industriebereiche
EN 61000-3-3:2008	Fachgrundnorm Störaussendung Wohnbereich

1999/5/EG – Funkanlagen (R&TTE)

EN 301 511 V 9.0.2	Global System for Mobile communications (GSM)
--------------------	-----------------------------------------------

2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie

DIN EN 60950-1:2006 +A11:2009, + A1:2010 + A12:2011	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

2002/96/EG - WEEE Richtlinie

2011/65/EU RoHS Richtlinie	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------


Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungsunterlagen hergestellt werden.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

CP contech electronic GmbH
Westring 31a
33818 Leopoldshöhe

abgegeben durch die Geschäftsführung

Leopoldshöhe, 16. Juli 2015



Dipl.-Ing. Bernd Engelage