

DEHOUST

CONNECT-Steuerung

Bedienungsanleitung



Zur Bedienung und Überwachung von:



Regenmanager®
C-Class *CONNECT*



Sicherheitstrennstation
CONNECT



Hybridanlage
CONNECT

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweis	1
1.1. Verweis auf andere Anleitungen.....	1
1.2. Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	1
1.3. Allgemeine Sicherheitshinweise	1
1.4. Weitere Sicherheitsbestimmungen	2
1.5. Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung	2
1.6. Sorgfaltspflicht des Betreibers	2
1.7. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	3
1.8. Meldepflicht von Betriebswasseranlagen	3
1.9. Anforderungen an das Bedienpersonal	3
2. Allgemeine Informationen	3
2.1. Gewährleistung und Haftung	3
2.2. Gesetzliche Gewährleistungspflicht (Auszug)	4
3. Bedienung der <i>CONNECT</i>-Steuerung	4
3.1. Bedienoberflächen	4
3.2. WLAN-Internetverbindung herstellen	6
3.3. Einstellungen.....	7
3.4. Manuelle Steuerung.....	14
3.5. Alle Ausgänge sperren	15
4. Störungen/Fehlersuche	16




1. Sicherheitshinweis

1.1. Verweis auf andere Anleitungen

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb der Anlage sind neben dieser Bedienungsanleitung auch weitere nachfolgend genannten Anleitungen zu beachten. Darüber hinaus müssen die Anleitungen für externe Geräte ebenfalls beachtet werden.



- Installations- und Inbetriebnahmeanleitung für Sicherheitstrennstation *CONNECT*, Hybridanlage *CONNECT* und Regenmanager® C-Class *CONNECT*.

1.2. Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

	Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen geben Hinweise auf technische Informationen und Anwendungstipps, die Schäden an der Anlage vermeiden sollen. Dieses Symbol bezeichnet keinen Sicherheitshinweis
	Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen darauf hin, dass leichte Körperverletzung oder leichter Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
	Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen darauf hin, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

1.3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb zu beachten sind. Für den Einsatz der *CONNECT*-Steuerung sind die im technischen Datenblatt und der Installations- und Wartungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.

	Nach einem Software-Update ist die neue Bedienungsanleitung zu beachten.
	Diese Bedienungsanleitung ist nur gültig in Verbindung mit der korrespondierenden Installations- und Wartungsanleitung!

- Niemals die in der Installations- und Inbetriebnahmeanleitung genannten zulässigen Einsatzgrenzen bezüglich Druck, Temperatur, etc. überschreiten.
- Alle Sicherheitshinweise sowie Handlungsanweisungen der vorliegenden Bedienungsanleitung befolgen.
- Direkt an der *CONNECT*-Anlage angebrachte Hinweise müssen beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden. Das gilt beispielsweise für:
 - Sicherheitshinweise
 - Kennzeichen für Anschlüsse
 - Typenschild
- Vor Montage und Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung vom Bediener sowie vom zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Der technische Zustand der *CONNECT*-Anlage ist in regelmäßigen Zeitabständen durch den Betreiber zu überprüfen.
- Für den Betrieb der *CONNECT*-Anlage sind die örtlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften einzuhalten.
- Für die Montage und den Betrieb der *CONNECT*-Anlage müssen die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.
- Eine Veränderung der *CONNECT*-Anlage ist nicht zulässig und führt zum Verlust sämtlicher Gewährleistungsansprüche.

- Nach einer Unterbrechung der elektrischen oder fluidischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Für die Einhaltung von in der Bedienungsanleitung nicht berücksichtigten ortsbezogenen Bestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

1.4. Weitere Sicherheitsbestimmungen

Neben den in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

- Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Geltende Normen und Gesetze, insbesondere folgende technische Normen: DIN EN 12056, DIN 1988, DIN 1986, DIN EN 1717, DIN EN 806.

1.5. Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung

- Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung führt zum Verlust der Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche.
- Die Nichtbeachtung kann beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
 - Gefährdung von Personen durch elektrische, thermische, mechanische und chemische Einwirkungen.
 - Versagen wichtiger Funktionen des Produkts.
 - Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
 - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

1.6. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die *CONNECT*-Anlage wurde unter Berücksichtigung einer Risikobeurteilung und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Das Produkt entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren. Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die *CONNECT*-Anlage nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die *CONNECT*-Anlage nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird.
- die Bedienungsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der *CONNECT*-Anlage zur Verfügung steht.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die *CONNECT*-Anlage montiert, in Betrieb nimmt, instand hält und Wartungen durchführt.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Bedienungsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat.
- keine an der *CONNECT*-Anlage angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise entfernt werden und alle leserlich bleiben.
- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der *CONNECT*-Anlage ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben haben.
- die Kanalabführung ausreichend bemessen ist.

1.7. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

- Umbauarbeiten oder Veränderungen der *CONNECT*-Anlage sind nur nach Zustimmung des Herstellers zulässig.
- Ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller genehmigte Teile verwenden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.
- Arbeiten an der Anlage nur im Stillstand ausführen.
- Anlagenaggregate müssen Umgebungstemperatur angenommen haben.
- Sicherheits- und Schutzvorrichtungen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder anbringen bzw. in Funktion setzen. Vor Wiederinbetriebnahme die aufgeführten Punkte für die Inbetriebnahme beachten.
- Unbefugte Personen (z. B. Kinder) von der *CONNECT*-Anlage fernhalten.

1.8. Meldepflicht von Betriebswasseranlagen

Alle Betriebswasseranlagen sind bei der Inbetrieb- sowie Außerbetriebnahme gemäß §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung bei der zuständigen Behörde (untere Wasserbehörde, Bauamt, Gesundheitsamt) meldepflichtig.

1.9. Anforderungen an das Bedienpersonal

Die *CONNECT*-Anlage darf nur von Personen montiert, in Betrieb genommen, instand gehalten und außer Betrieb genommen werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Gegebenenfalls kann die Schulung durch Beauftragung des Herstellers/Lieferanten durch den Betreiber erfolgen. Schulungen an der *CONNECT*-Anlage dürfen nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Die jeweiligen Befugnisse des Personals sind vom Betreiber in Form einer Betriebsanweisung klar festzulegen. Darüber hinaus sind für folgende Tätigkeiten besondere Qualifikationen erforderlich:

- Arbeiten an der elektrischen Ausstattung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sind zu beachten.

2. Allgemeine Informationen

Die Bedienungsanleitung ist Teil der genannten Baureihen und Ausführungen. Die Bedienungsanleitung beschreibt den sachgemäßen und sicheren Einsatz in allen Betriebsphasen. Das Typenschild nennt die Baureihe und -größe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Seriennummer. Zwecks Aufrechterhaltung der Gewährleistungsansprüche im Schadensfall ist unverzüglich der Vertragshändler unter Angabe des Aufstellortes sowie der Seriennummer des Gerätes zu benachrichtigen.

2.1. Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma DEHOUST. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der *CONNECT*-Anlage.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahmen, Bedienen und Warten der *CONNECT*-Anlage.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Anleitung bezüglich Betrieb der *CONNECT*-Anlage.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der *CONNECT*-Anlage.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

2.2. Gesetzliche Gewährleistungspflicht (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb der Garantiezeit beseitigt DEHOUST kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Dies umfasst sämtliche Störungen, die trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßem Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen, auftreten.

3. Bedienung der *CONNECT*-Steuerung

Die *CONNECT*-Steuerung ist mit einem farbigen Touchscreen-Display ausgestattet und reagiert auf Tastendruck der Funktionsgrafiken. Zum Einschalten/Ausschalten der *CONNECT*-Steuerung wird der Hauptschalter der *CONNECT*-Anlage betätigt.

3.1. Bedienoberflächen

Die Bedienoberfläche der *CONNECT*-Steuerung wird durch Berühren des Touchscreen-Displays aktiviert.

Eingaben, Veränderungen sowie die Bedienung von Schaltflächen werden durch direktes Tippen auf die entsprechende Grafik aktiviert und vorgenommen.

Die Bedienoberfläche besteht aus zwei Segmenten. Im linken Segment wird die *CONNECT*-Anlage mit den wesentlichen Aggregaten grafisch dargestellt. Im rechten Segment findet sich das Hauptmenü, in dem anlagenspezifische Parameter verändert werden können.

Schwarz dargestellte Komponenten sind aktuell inaktiv.

Grün dargestellte Komponenten sind aktuell aktiv.

Rot dargestellte Komponenten weisen eine Störung auf oder sind gesperrt.

3.1.1. Bedienoberfläche für Sicherheitstrennstation

Die Bedienoberfläche für den Betrieb und die Überwachung einer *Sicherheitstrennstation STS* muss folgende Komponenteneinstellung erfüllen, die im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung näher erläutert wird:

Betriebswasser-Zubringerpumpe vorhanden: nein (siehe Kapitel 3.3.6)

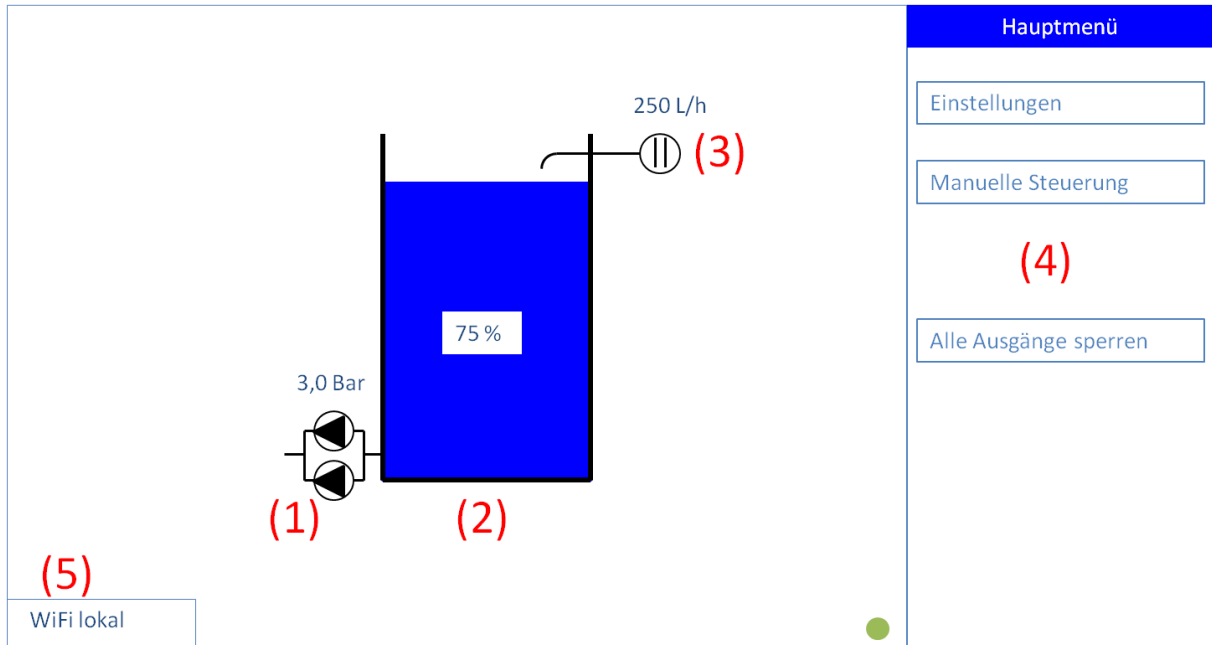


Abbildung 1: Bedienoberfläche bei Sicherheitstrennstation

- (1) Doppelpumpenanlage mit Ist-Rohrleitungsdruck
- (2) Betriebswasserspeicher mit Ist-Füllstandsanzeige
- (3) Kugelhahn der Trinkwassernachspeisung mit Ist-Durchflussvolumenstrom
- (4) Hauptmenü mit den Untermenüs *Einstellungen*, *Manuelle Steuerung* und *Alle Ausgänge sperren*
- (5) Status der Ist-Internet-Verbindung

3.1.2. Bedienoberfläche für Hybridanlage und Regenmanager® C-Class

Die Bedienoberfläche für den Betrieb und die Überwachung einer *Hybridanlage* oder eines *Regenmanager® C-Class* muss folgende Komponenteneinstellung erfüllen, die im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung näher erläutert wird:

Betriebswasser-Zubringerpumpe vorhanden: ja (Siehe Kapitel 3.3.6)

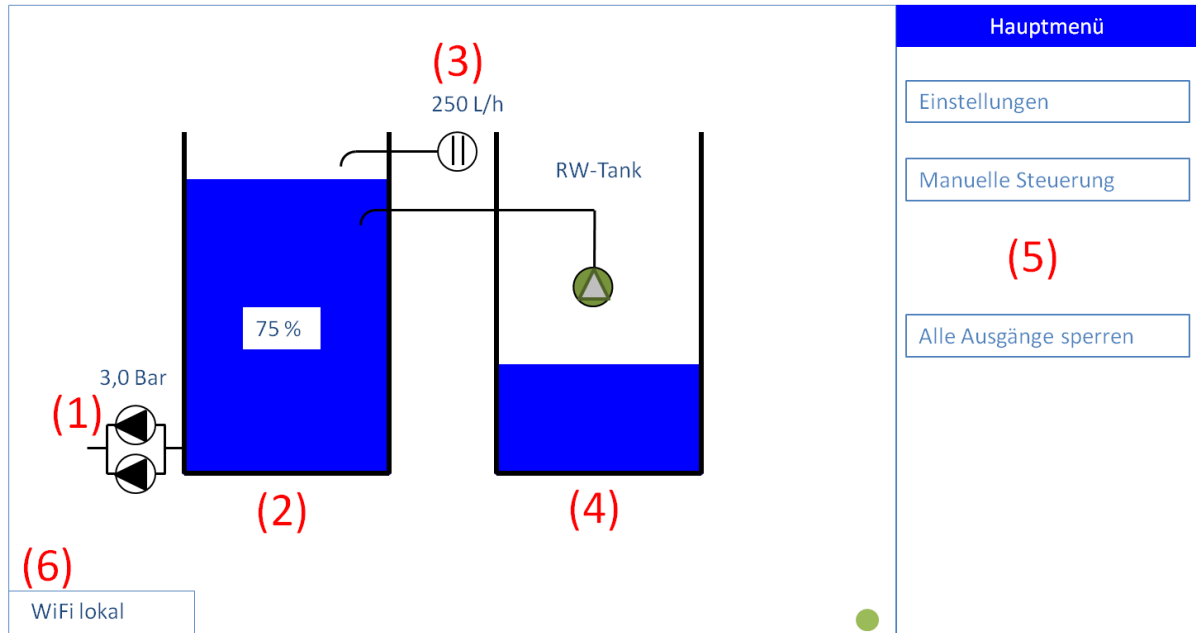


Abbildung 2: Bedienoberfläche für Hybridanlage und Regenmanager® C-Class

- (1) Doppelpumpenanlage mit Ist-Rohrleitungsdruck
- (2) Betriebswasserspeicher mit Ist-Füllstandsanzeige
- (3) Kugelhahn der Trinkwassernachspeisung mit Ist-Durchflussvolumenstrom
- (4) Externe Regenwasserzisterne mit Betriebswasser-Zubringerpumpe
- (5) Hauptmenü mit den Untermenüs *Einstellungen*, *Manuelle Steuerung* und *Alle Ausgänge sperren*
- (6) Status der Ist-Internet-Verbindung

3.2. WLAN-Internetverbindung herstellen

Um die *CONNECT*-Steuerung mit einer dauerhaften Internetverbindung über WLAN zu verbinden muss zunächst der WiFi-Status auf „lokal“ eingestellt sein.

Hierzu wird die Schaltfläche [*WiFi lokal*] (siehe Abbildung 3) angetippt, sodass „WiFi lokal“ aktiviert ist. Die *CONNECT*-Steuerung fungiert in diesem Status als eigener Internet-HotSpot.

Mit dem eigenen Smartphone oder Tablet die Verbindung zu „DehoustConnect“ als WLAN-Netz herstellen.

Den Internet-Browser öffnen und die nachstehende IP-Adresse in die Adresszeile eingeben: 192.168.1.1.

Nun das hauseigene WLAN-Netz auswählen und den angeforderten Netzwerkschlüssel eingeben und bestätigen. Die *CONNECT*-Steuerung verbindet sich im Anschluss bei erfolgreicher Eingabe automatisch mit dem hauseigenen WLAN-Netz.

Den WiFi-Status auf „WiFi online“ durch erneutes Antippen der Schaltfläche [*WiFi lokal*] ändern. Die *CONNECT*-Steuerung ist nun mit dem WLAN-Netz verbunden.

Die korrekte WLAN-Internetverbindung wird durch einen kleinen grünen Punkt (siehe Abbildung 3) dargestellt.

Eine fehlerhafte WLAN-Internetverbindung wird durch einen kleinen roten Punkt dargestellt.

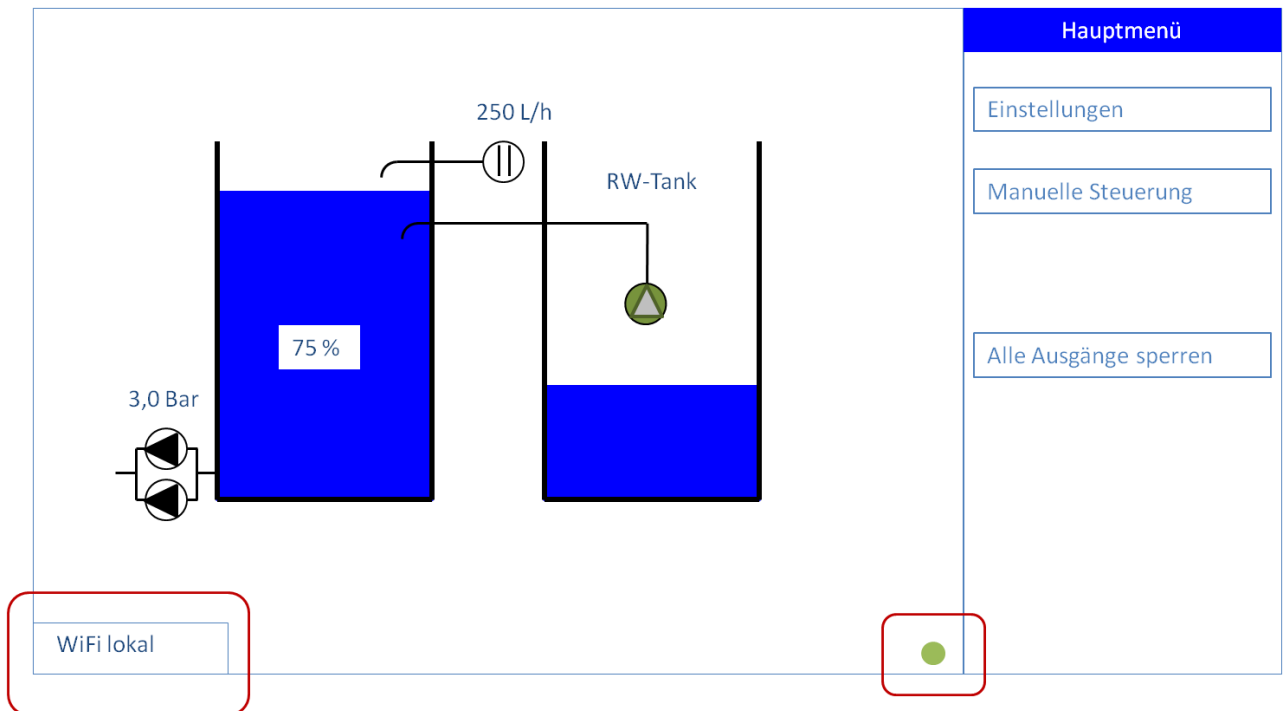


Abbildung 3: WLAN-Internetverbindung herstellen

3.3. Einstellungen

Durch Antippen der Schaltfläche [Einstellungen] wird das Menü der anlagenspezifischen Parameter geöffnet (siehe Abbildung 4). Durch Betätigen der Schaltfläche [zurück] wird das Menü [Einstellungen] geschlossen und das [Hauptmenü] aufgerufen.

Im Folgenden werden die anlagenspezifischen Einstellungen näher erläutert.

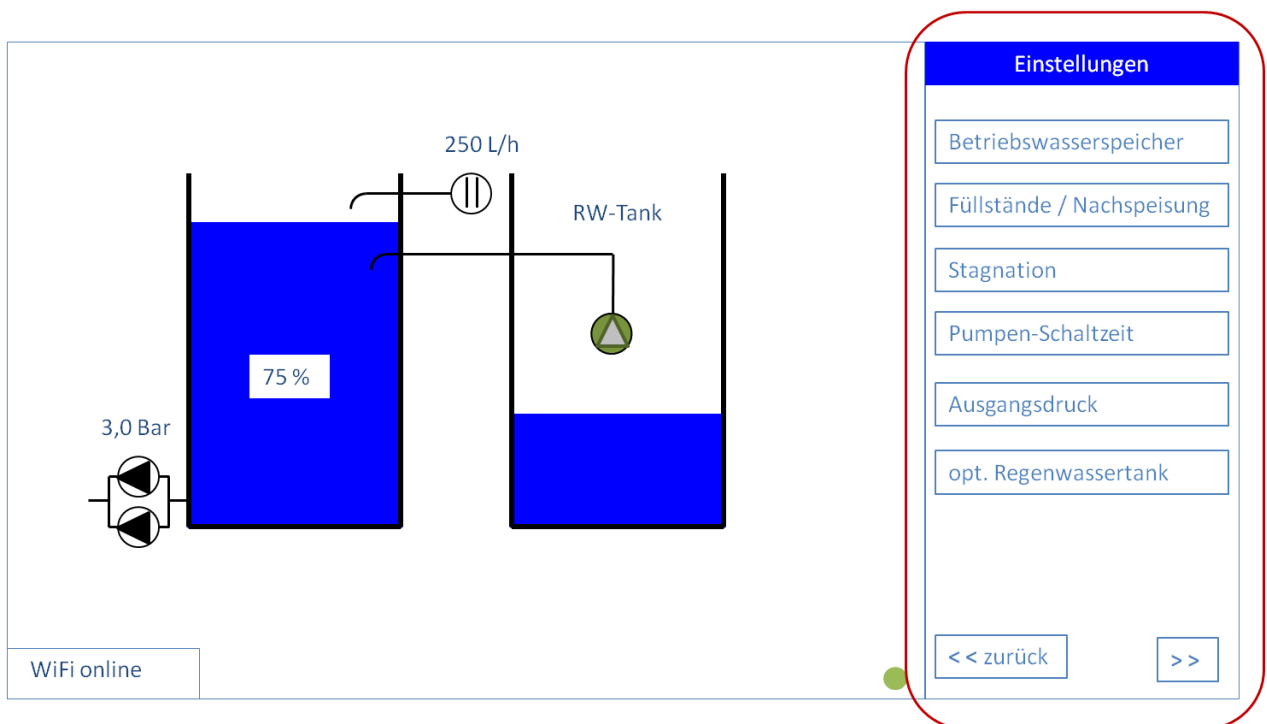


Abbildung 4: Übersichtsmenü der Einstellungen

3.3.1. Einstellungen Betriebswasserspeicher

Als Betriebswasserspeicher wird jener Tank bezeichnet, in dem die Trinkwassernachspeisung erfolgt und an dem die Druckerhöhungsanlage angeschlossen ist.

Füllstand min.	Definiert jenen Füllstand als Prozentangabe im Betriebswasserspeicher, an dem der Trockenlaufschutz der Druckerhöhungsanlage aktiv wird und die Druckerhöhungsanlage automatisch abschaltet.
Tankhöhe 120 %	Definiert jenes Höhenmaß in Metern gemessen von Unterkante des Notüberlaufstutzens bis Tankboden des Betriebswasserspeichers.
Grenze Notbetrieb	Definiert jenen Füllstand als Prozentangabe im Betriebswasserspeicher, an dem die zweite Pumpe der Druckerhöhungsanlage automatisch abgeschaltet wird, um nicht in den Bereich des Trockenlaufschutzes zu gelangen.
✓	Übernehmen der veränderten Werte.
X	Verwerfen der geänderten Werte

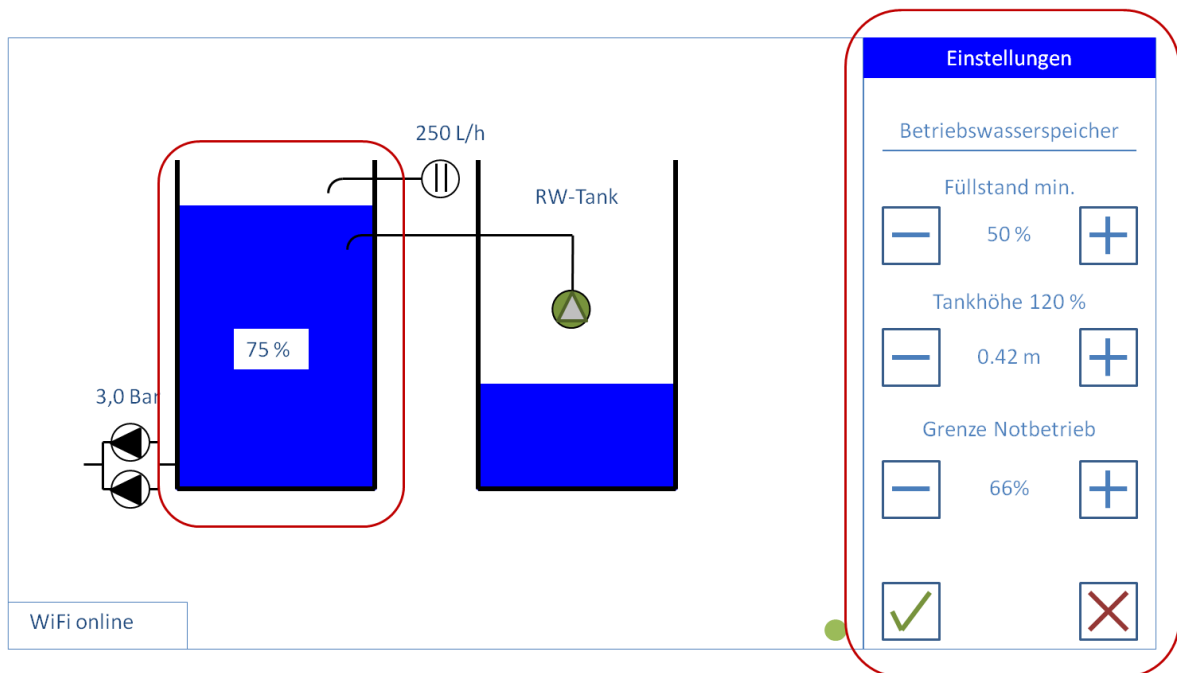


Abbildung 5: Einstellungen für Betriebswasserspeicher

3.3.2. Einstellungen Füllstände / Nachspeisung

Trinkwasser ab	Definiert jenen Füllstand als Prozentangabe im Betriebswasserspeicher, an dem die Trinkwassernachspeisung aktiviert wird.
Regenwasser ab	Definiert jenen Füllstand als Prozentangabe im Betriebswasserspeicher, an dem die Betriebswasser-Zubringerpumpe aktiviert wird und Regenwasser aus einer externen Regenwasserzisterne in den Betriebswasserspeicher nachspeist.
Füllen bis	Definiert jenen Füllstand als Prozentangabe im Betriebswasserspeicher, an dem die Trink- und Regenwassernachspeisung deaktiviert werden.
✓	Übernehmen der veränderten Werte.
X	Verwerfen der geänderten Werte

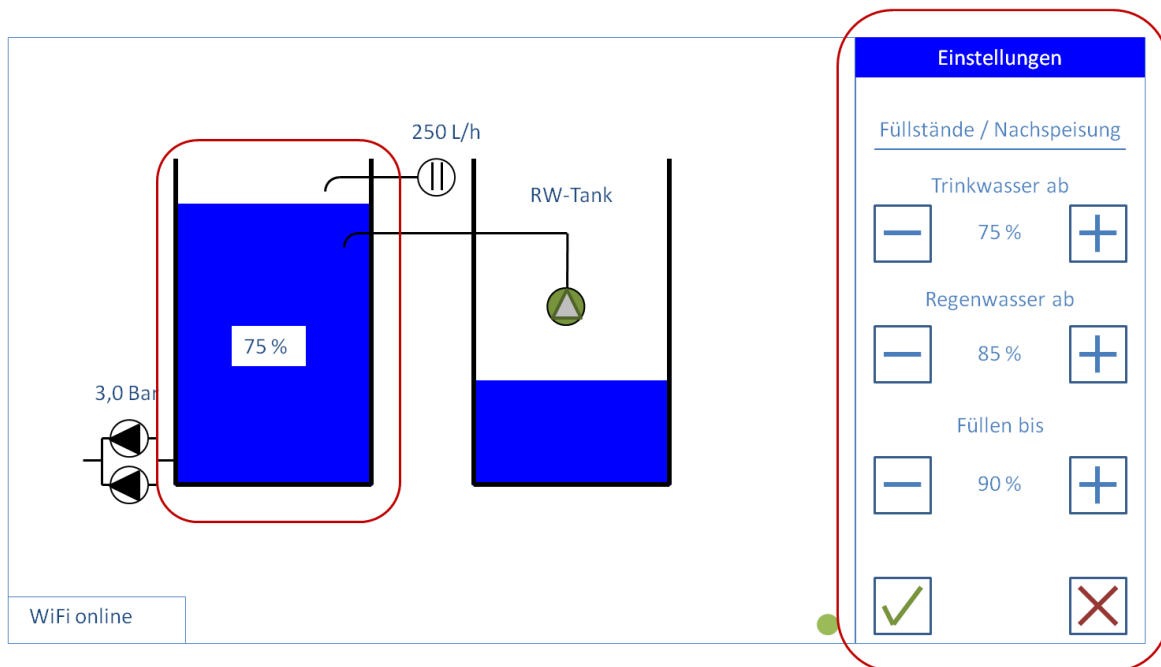



Abbildung 6: Einstellungen für Füllstand / Nachspeisung

3.3.3. Einstellungen Stagnationsschutz

Stagnationszeit	<p>Definiert jenes Zeitintervall in Tagen, an dem die Trinkwassernachspeisung aktiviert wird und somit die Trinkwasserleitung zum Schutz vor Stagnation gespült wird. Der Betriebswasserspeicher läuft bei diesem Vorgang über den Notüberlaufstutzen über.</p> <p> Durch Nicht-Anschließen des Notüberlaufstutzens mit dem Kanalanschluss ist die Gefahr der Überflutung des Aufstellraumes gegeben.</p>
Leitungsspülzeit	Definiert jenes Zeitintervall in Minuten, an dem die Trinkwassernachspeisung aktiviert bleibt bevor diese wieder deaktiviert wird.
✓	Übernehmen der veränderten Werte.
X	Verwerfen der geänderten Werte

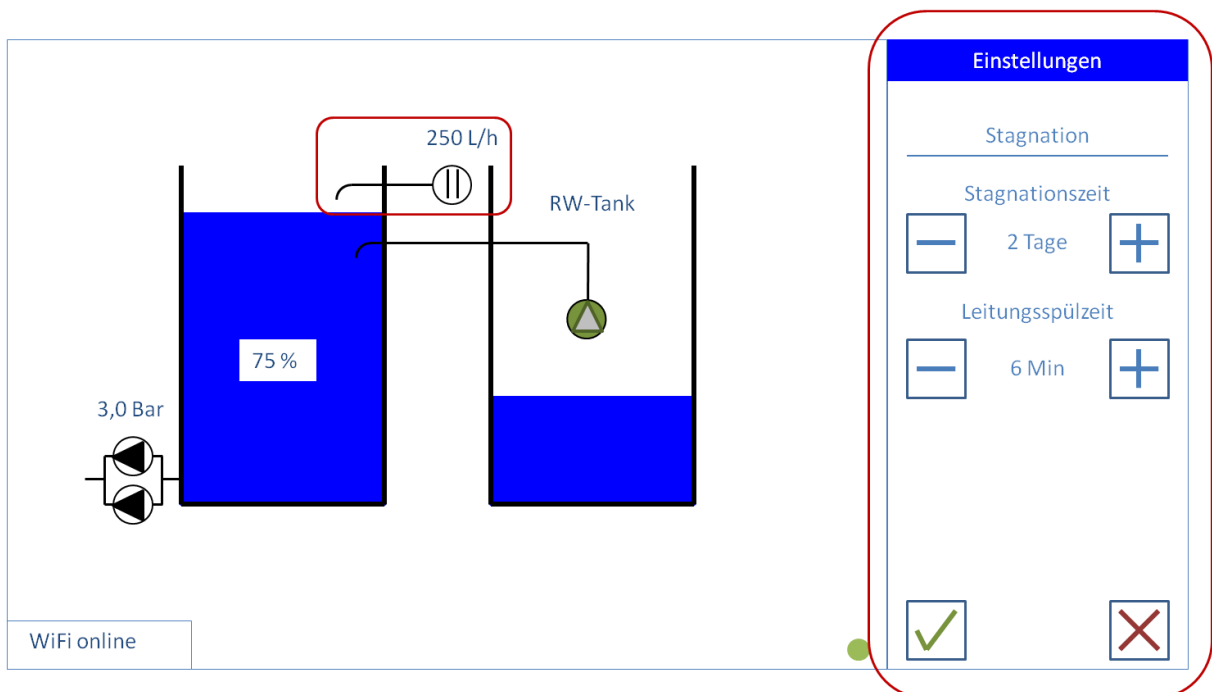


Abbildung 7: Einstellungen für Stagnationsschutz

3.3.4. Einstellungen Pumpen-Schaltzeit

Pumpen-Schaltzeit	<ul style="list-style-type: none"> A) Definiert jenes Verzögerungszeitintervall in Sekunden, an dem die Druckerhöhungsanlage bei Registrierung des definierten Einschaltdruckes aktiviert wird. B) Definiert jenes Verzögerungszeitintervall in Sekunden, an dem die zweite Pumpe der Druckerhöhungsanlage bei Registrierung des definierten Einschaltdruckes aktiviert wird. C) Definiert jenes Verzögerungszeitintervall in Sekunden, an dem die Druckerhöhungsanlage bei Registrierung des definierten Ausschaltdruckes deaktiviert wird (Nachlaufzeit).
✓	Übernehmen der veränderten Werte
X	Verwerfen der geänderten Werte

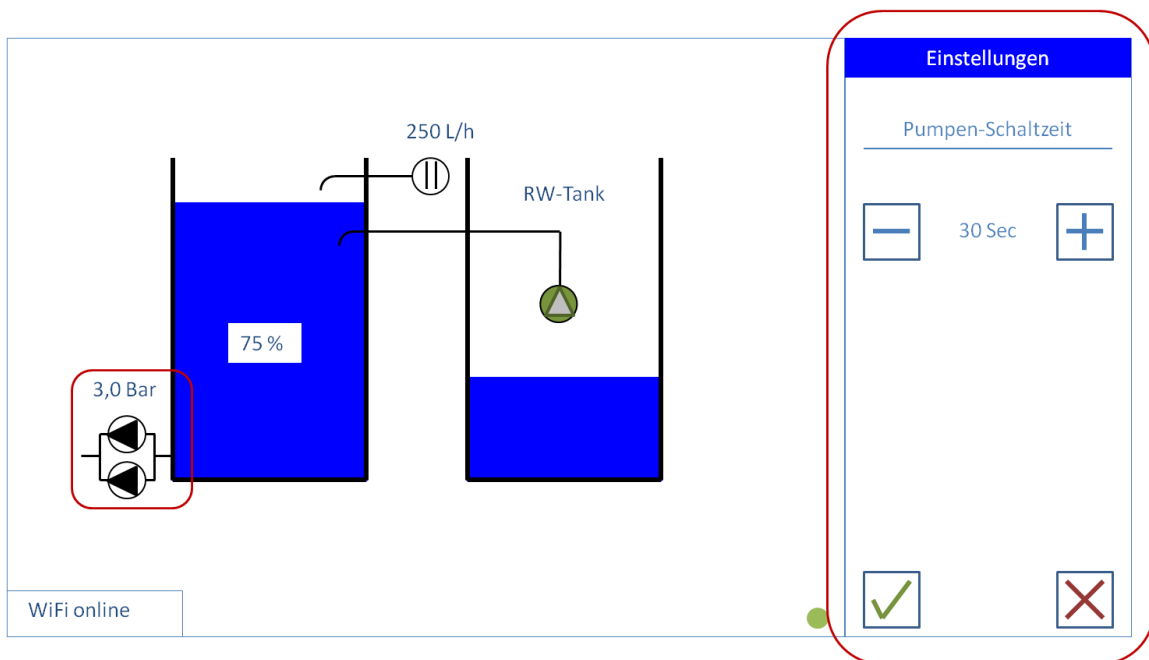


Abbildung 8: Einstellungen für Pumpen-Schaltzeit

3.3.5. Einstellung Schaltdrücke Druckpumpen

Ausgangsdruck min.	Definiert jenen Einschaltdruck in bar, an dem die erste Pumpe der Druckerhöhungsanlage aktiviert wird. Die zweite Pumpe der Druckerhöhungsanlage wird zugeschaltet, sobald der <i>Ausgangsdruck min.</i> um 0,8 bar gesunken ist.
Ausgangsdruck max.	Definiert jenen Abschaltdruck in bar, an dem die Nachlaufzeit der Druckerhöhungsanlage aktiviert wird und sich danach die Druckerhöhungsanlage abschaltet.
✓	Übernehmen der veränderten Werte.
X	Verwerfen der geänderten Werte



Der eingegebene *Ausgangsdruck max.* muss min. 0,3 bar unterhalb des maximalen Förderdrucks der verbauten Druckpumpe liegen, da sich ansonsten die Druckpumpe niemals abschalten würde.

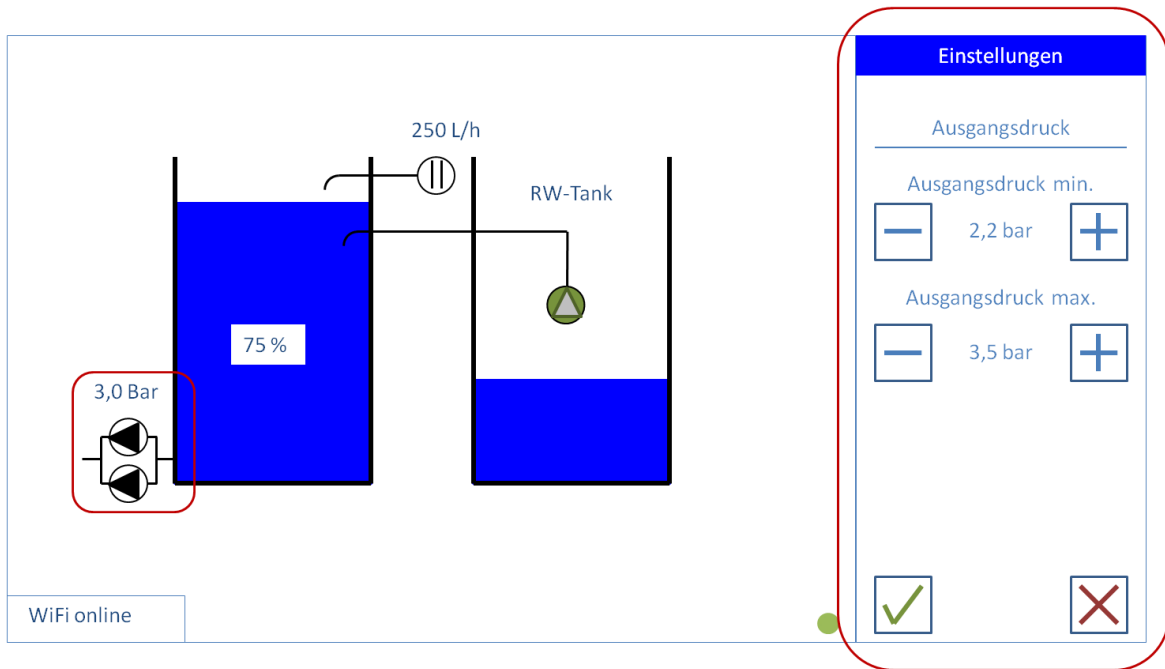



Abbildung 9: Einstellungen für Ausgangsdruck

3.3.6. Einstellungen für externe Regenwasserzisterne

Zubringerpumpe vorhanden Ja/Nein	Definiert den Betriebsmodus, ob eine Betriebswasser-Zubringerpumpe in einer externen Regenwasserzisterne vorhanden ist und zur Regenwassernachspeisung aktiviert werden soll oder nicht.
Regenwassersensor vorhanden Ja/Nein	Definiert den Betriebsmodus, ob in einer externen Regenwasserzisterne eine Füllstandsanzeige vorhanden ist und diese zu Monitoring-Zwecken aktiviert werden soll oder nicht.  Als optional verfügbarer Zubehörartikel erhältlich (Artikelnummer 812448).
RW-Tankhöhe 100%	Definiert jenes Höhenmaß in Metern gemessen von Unterkante des Überlaufstutzens bis Tankboden der externen Regenwasserzisterne.
✓	Übernehmen der veränderten Werte.
X	Verwerfen der geänderten Werte

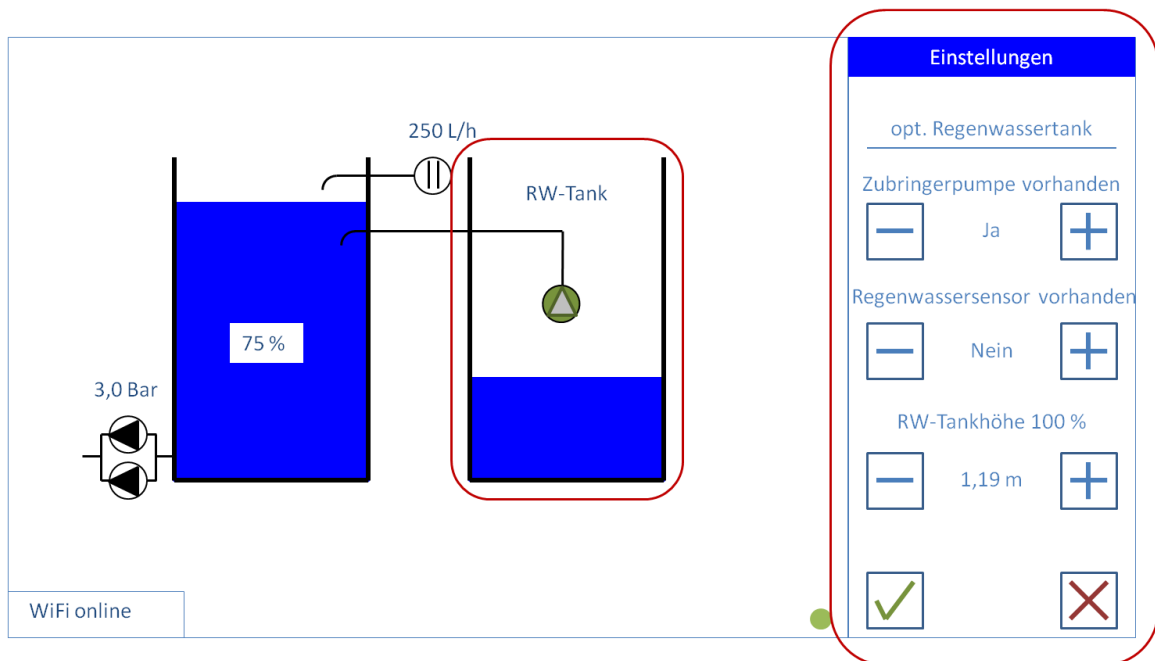






Abbildung 10: Einstellungen für externe Regenwasserzisterne

3.4. Manuelle Steuerung

Durch Antippen der Schaltfläche *[Manuelle Steuerung]* wird das Menü der manuellen Ansteuerung von Komponenten geöffnet (siehe Abbildung 11). Durch Betätigen der Schaltfläche *[zurück]* wird das Menü *[Manuelle Steuerung]* geschlossen und das *[Hauptmenü]* aufgerufen.

Durch einmaliges Antippen der jeweiligen Schaltfläche einer Komponente wird diese aktiviert und in der Grafik grün hinterlegt. Die aktivierte Komponente wird durch erneutes Antippen der entsprechenden Schaltfläche wieder deaktiviert.

Pumpe 1	<p>Aktiviert die erste Pumpe der Druckerhöhungsanlage.</p>  <p>Es besteht die Gefahr, dass der Betriebswasserspeicher leer gepumpt wird und die Pumpe trocken und damit heiß läuft.</p>
Pumpe 2	<p>Aktiviert die zweite Pumpe der Druckerhöhungsanlage.</p>  <p>Es besteht die Gefahr, dass der Betriebswasserspeicher leer gepumpt wird und die Pumpe trocken und damit heiß läuft.</p>
Nachspeisung	<p>Aktiviert den elektrischen Kugelhahn der Trinkwassernachspeisung.</p>  <p>Es besteht die Gefahr, dass der Betriebswasserspeicher überläuft.</p>
Zubringerpumpe	<p>Aktiviert die Betriebswasser-Zubringerpumpe.</p>  <p>Es besteht die Gefahr, dass die externe Regenwasserzisterne leer gepumpt wird und der Betriebswasserspeicher überläuft und die Zubringerpumpe trocken und damit heiß läuft.</p>

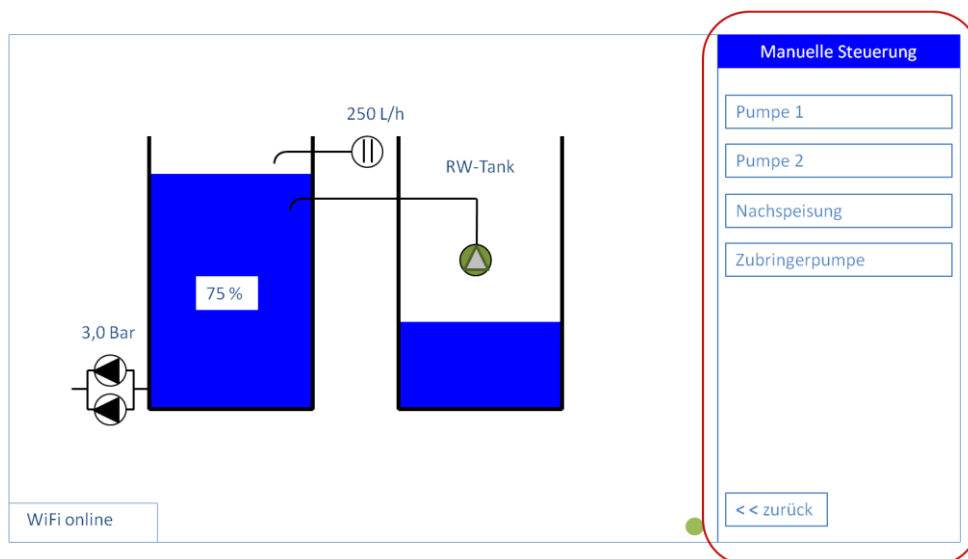


Abbildung 11: Manuelle Steuerung der Komponenten

3.5. Alle Ausgänge sperren

Durch Antippen der Schaltfläche [Alle Ausgänge sperren] wechselt die Farbe der Schaltfläche von blau nach rot.

In diesem Modus sind die nachfolgenden Komponenten gesperrt/deaktiviert und stehen einer automatischen Ansteuerung nicht mehr zur Verfügung:

- Pumpen der Druckerhöhungsanlage,
- elektrischer Kugelhahn zur Trinkwassernachspeisung,
- Betriebswasser-Zubringerpumpe.

Durch erneutes Antippen der Schaltfläche [Alle Ausgänge sperren] werden die Komponenten zur automatischen Ansteuerung wieder freigegeben. Die Schaltfläche wechselt ihre Farbe von rot nach blau.

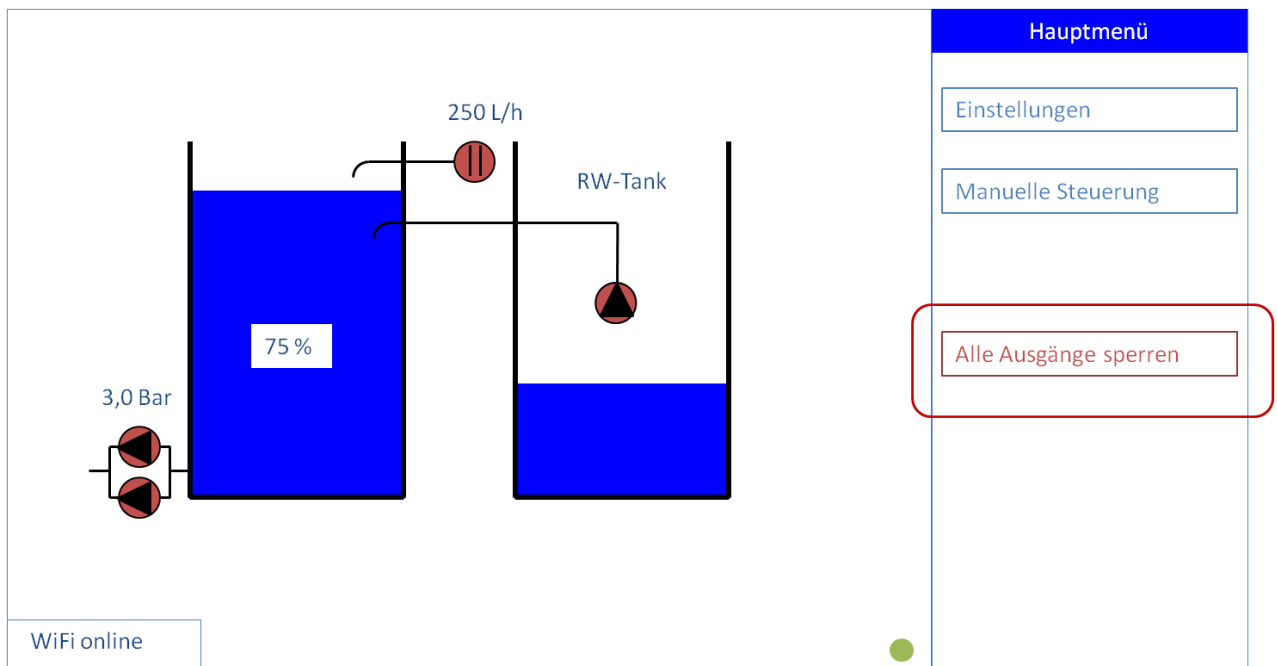


Abbildung 12: Alle Ausgänge sperren; hier: roter Modus = aktiv

4. Störungen/Fehlersuche

Alle Störmeldungen werden im Touchscreen-Display der *CONNECT*-Steuerung optisch rot unterlegt angezeigt (siehe Abbildung 13).

Zu quittierende Störmeldungen werden durch einmaliges Drücken der Funktionstaste (X) auf dem Touchscreen-Display quittiert.

Störmeldungen, die nicht quittiert werden müssen, werden automatisch nach Fehlerbehebung quittiert.

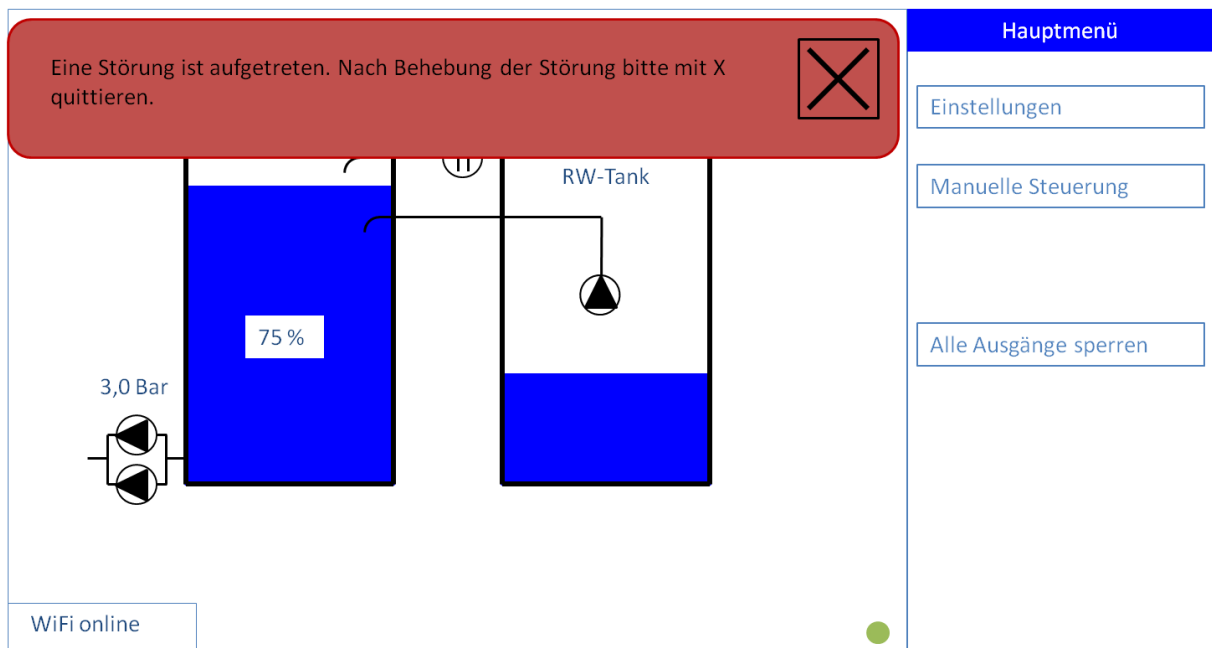


Abbildung 13: Anzeige von Störmeldungen auf Bedienoberfläche



Sollte die Fehlerursache zuvor nicht beseitigt worden sein, kann die Fehlermeldung entweder nicht quittiert werden oder die Fehlermeldung erscheint zeitnah wieder auf dem Touchscreen-Display.

Tabelle 1: Störmeldungen und Probleme im Betrieb

Fehlercode	Kurzbeschreibung	Maßnahme/mögliche Ursachen	Durchführung
Störungen am Betriebswasserspeicher			
Füllstandsgeber defekt oder nicht angeschlossen	Der Füllstandsgeber am Betriebswasserspeicher ist entweder defekt oder nicht korrekt angeschlossen. Die Trinkwassernachspeisung und Druckerhöhungsanlage wurden gesperrt.	Überprüfung des Füllstandsgebers (Kabelbruch, Kurzschluss, korrekter Anschluss)	Service
Überlaufschutz aktiviert.	Der Füllstand im Betriebswasserspei-	Überprüfung des elektrischen Kugelhahns der Trinkwasser-	Betreiber/

Nachspeisung gesperrt.	cher beträgt > 120 %. Die Trinkwassernachspeisung(en) und Zubringerpumpe wurde gesperrt. Störung muss nach Fehlerbeseitigung quittiert werden.	nachspeisung. Überprüfung des Steuerrelais der Zubringerpumpe Überprüfung der Kalibrierung der Füllstandshöhe des Betriebswasserspeicher.	Service
Trockenlaufschutz aktiviert.	Der Füllstand im Betriebswasserspeicher ist geringer als der definierte min. Füllstand. Die Druckerhöhungsanlage wurde gesperrt.	Überprüfung des Betriebswasserspeicher auf Leckagen. Überprüfung des Zusammenspiels von max. Fördervolumen der Druckerhöhungsanlage und des max. Trinkwassernachspeisevolumens.	Betreiber/ Service
Elektrischer Kugelhahn der Trinkwassernachspeisung			
Kein Durchfluss auf Zuleitung zum Kugelhahn	Es wird kein Wasserstrom während des Trinkwassernachspeisevorgangs am Kugelhahn detektiert. Der Kugelhahn wird geschlossen. Störung muss nach Fehlerbeseitigung quittiert werden.	Überprüfung des Absperrhahns in der Trinkwassernachspeisung.	Betreiber
Keine Rückmeldung vom Ventilbus	Der elektrische Steuerkopf am Kugelhahn der Trinkwassernachspeisung ist nicht im Kontakt mit der <i>CONNECT</i> -Steuerung.	Überprüfung des elektrischen Kugelhahns der Trinkwassernachspeisung.	Service
Druckerhöhungsanlage			
Kein Durchfluss und/oder Leitungsdruck sinkt während Druckpumpen laufen	Der Drucksensor in der Betriebswasserdruckleitung ist entweder defekt oder nicht korrekt angeschlossen. Die Druckerhöhungsanlage wurde gesperrt.	Überprüfung des Drucksensor (Kabelbruch, Kurzschluss, korrekter Anschluss)	Service
Externe Regenwasserzisterne			
Die Betriebswasser-Zubringerpumpe ist defekt	Trotz aktivierter Betriebswasser-Zubringerpumpe steigt Füllstand im Betriebswasserspeicher nicht.	Überprüfung, ob externe Regenwasserzisterne ausreichend mit Wasser gefüllt ist und sich Zubringerpumpe nicht im Trockenlaufschutz befindet. Zubringerpumpe auf Funktion überprüfen.	Betreiber Service

Füllstandsgeber Regenwasserzisterne ohne Funktion.	für	Der Füllstandsgeber in externer Regenwasserzisterne ist entweder defekt oder nicht korrekt angeschlossen.	Überprüfung Füllstandsgebers Kurzschluss, Anschluss)	des (Kabelbruch, korrekter An- schluss)	Service
--	-----	---	---	--	---------