

# Software- und Bedienungsanleitung

## CONTI+ CNX Wassermanagement-System

Zentrales Armaturenmanagement zur Sicherstellung der Hygienefunktionen von Dusch-, Waschtisch- und Urinal-Armaturen



Tablet nicht im Lieferumfang!

Software Version 2.3.XX

Diese Dokumentation für künftige Referenz beim Betreiber aufbewahren!



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	
1.1.	Software Version 2.3.XX.....	6
1.2.	Informationen und Warnhinweise .....	6
1.3.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Systemkomponenten</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Anlage Ein schalten</b>	
4.1.	Voraussetzungen .....	10
4.2.	Spannungsversorgung herstellen .....	10
<b>5.</b>	<b>LED Status</b>	
5.1.	CNX Controller .....	10
5.2.	CNX Converter .....	11
5.3.	Steuerung Duschpaneele und Duschen Unterputz .....	11
5.4.	Sensorelektronik Waschtisch- und Urinal-Armaturen .....	11
5.5.	CONPRIMUS Bedieneinheit .....	11
<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme CNX System</b> .....	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>Service</b> .....	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Software</b>	
8.1.	Software im Überblick .....	13
8.2.	Aufgaben der Software .....	13
8.3.	Benutzerschnittstelle (GUI) .....	13
8.3.1.	Darstellung von Geräten (Teilnehmer) .....	13
8.3.2.	Funktionen aktivieren   betätigen .....	14
8.3.3.	Systemmeldungen und Protokolle .....	15
8.4.	Startbildschirm (Home) .....	16
8.5.	Nutzer-Anmeldung .....	17
8.5.1.	Nutzergruppen .....	17
8.6.	Nutzerberechtigungen .....	18
<b>9.</b>	<b>Menü Anlage</b>	
9.1.	Menü Anlage im Überblick .....	19
9.2.	Darstellung der Teilnehmer im Menü Anlage .....	20
9.3.	Funktion Betrieb STOPP / START .....	20
9.4.	Funktion Hygienespülung (HYG) .....	20
9.5.	Funktion thermische Spülung (THS) .....	20
<b>10.</b>	<b>Menü Produkte</b>	
10.1.	Menü Produkte im Überblick .....	21
10.2.	Darstellung der Teilnehmer im Menü Produkte .....	22
10.3.	Funktion Betrieb STOPP / START .....	22
10.4.	Funktion Hygienespülung (HYG) .....	22
10.5.	Funktion thermische Spülung (THS) .....	22
10.6.	Parametervorlagen erzeugen und verwalten .....	23

## Inhaltsverzeichnis

<b>11.</b>	<b>Einstellungen</b>	
11.1.	Sprache und Uhrzeit.....	24
11.2.	Benutzer anlegen und verwalten.....	25
11.3.	Update und Neustart.....	26
11.3.1.	Automatisiertes Update ( online ).....	27
11.3.2.	System Neustart .....	27
11.4.	Netzwerk – LAN Verbindung .....	28
11.5.	Netzwerk – WLAN Verbindung.....	29
11.5.1.	Kontrollhäkchen WLAN .....	29
11.5.2.	Kontrollhäkchen ACCESS POINT MODE .....	29
11.5.3.	ACCESS POINT zurücksetzen .....	29
11.5.4.	Geräte an das Controller-WLAN anbinden .....	30
11.5.5.	Controller in anderes WLAN einbinden .....	30
11.6.	Sperrzeiten für thermische Spülung.....	31
11.7.	weitere Einstellungen > automatisches Abmelden .....	32
11.8.	Konfigurieren .....	33
11.8.1.	Gruppe hinzufügen .....	33
11.8.2.	Gruppe bearbeiten .....	33
11.8.3.	Gruppe verschieben.....	34
11.8.4.	Mehrfachauswahl.....	35
11.8.5.	Parameter speichern / laden / löschen .....	37
11.8.6.	Parameterliste.....	38
11.9.	Anlageninformationen .....	40
11.10.	Daten sichern .....	41
11.11.	Daten wiederherstellen.....	42
<b>12.</b>	<b>Menü Aktionen</b>	
12.1.	Menü Aktionen im Überblick .....	43
12.1.1.	Betrieb STOPP   START .....	43
12.1.2.	Die Funktion setzt systemweit alle der Aktionsgruppe zugeordneten Teilnehmer außer Betrieb. ....	43
12.1.3.	Hygienespülung START   STOPP .....	44
12.1.4.	Thermische Spülung (THS) .....	44
12.2.	Aktionsgruppen hinzufügen .....	45
12.2.1.	Anlegen einer Aktionsgruppe .....	45
12.2.2.	Teilnehmer zur Aktionsgruppe hinzufügen (Betrieb STOPP und Hygienespülung).....	46
12.2.3.	Teilnehmer zur THS-Aktionsgruppe hinzufügen.....	47
12.3.	Aktionsgruppen.....	48
12.3.1.	Parameter eines Betrieb STOPPs einstellen .....	48
12.3.2.	Manuelle Auslösung und Abbruch.....	48
12.3.3.	Automatisierte Auslösung über Intervalleinstellung .....	49
12.3.4.	Parameter einer Hygienespülung einstellen .....	50
12.3.5.	Manuelle Auslösung und Abbruch.....	50
12.3.6.	Parameter einer thermischen Spülung einstellen .....	51
<b>13.</b>	<b>Thermische Spülung (THS)</b>	
13.1.	Sicherheitsvorkehrungen bei einer THS .....	52
13.1.1.	Prinzip der thermischen Spülung.....	52
13.1.2.	Funktionsumfang des CNX Wassermanagement-Systems.....	52
13.1.3.	Organisatorische Sicherheitsvorkehrungen.....	52
13.1.4.	Technische Sicherheitsvorkehrungen .....	52
13.1.5.	Abbruch einer laufenden THS .....	53
13.2.	Ablauf einer thermischen Spülung.....	54



## Inhaltsverzeichnis

<b>14.</b>	<b>Gerätemonitor</b>	
14.1.	Gerätemonitor in der Übersicht .....	57
14.2.	Signal Ein- und Ausgänge (PINS) .....	58
14.3.	Funktionen des Gerätemonitors .....	58
14.3.1.	Bildschirmausdruck und CSV Export.....	58
14.3.2.	Start Bus-Scan .....	59
14.3.3.	Nicht vorhandene / ehemalige Teilnehmer.....	60
14.3.4.	Gerätetausch Steuerung .....	60
14.3.5.	Vorgehen beim Gerätetausch .....	61
14.3.6.	Gerätetausch CNX-Converter .....	62
14.3.7.	Vorgehen beim Gerätetausch .....	62
<b>15.</b>	<b>Status Menü</b> .....	<b>63</b>
<b>16.</b>	<b>Betriebsmeldungen</b>	
16.1.	Protokolle.....	65
16.1.1.	Download Protokoll über Einzelauswahl .....	66
16.1.2.	Download Protokolle über Mehrfachauswahl.....	67
<b>17.</b>	<b>Fehleranalyse und Behebung</b>	
17.1.	Allgemein .....	68
17.1.1.	Bedienoberfläche nicht aktuell.....	68
17.1.2.	Funktionen nicht ausführbar.....	68
17.2.	Teilnehmer offline / nicht erreichbar.....	68
17.2.1.	Teilnehmer funktioniert bei manueller Auslösung (Piezo-Taster / IR-Sensor).....	68
17.2.2.	Teilnehmer funktioniert nicht bei manueller Auslösung (Piezo-Taster / IR-Sensor) .....	68



In der digitalen Version dieser Dokumentation gelangen Sie durch einen Klick auf das CONTI+ Logo auf jeder Seite zurück zu diesem Inhaltsverzeichnis.

## Allgemeine Hinweise

### Software Version 2.3.49

Diese Anleitung bezieht sich auf den Softwarestand Version 2.3.49. Ein Software-Produkt lebt von den Anregungen seiner Nutzer. Daher wird es regelmäßig weiterentwickelt und an neue Bedürfnisse angepasst. Aktualisieren Sie die Software des Controllers regelmäßig, um von den Ideen anderer Nutzer zu profitieren. Der aktuelle Softwarestand ist auf der Startseite aufgeführt. Das aktualisierte Handbuch können Sie unter folgender Internetadresse im PDF-Format einsehen oder herunterladen.

### Informationen und Warnhinweise

Die leicht zu verstehende grafische Benutzeroberfläche der Software entbindet Betreiber und Nutzer nicht vor der fachlichen Auseinandersetzung mit der Funktionalität eines Wassermanagement-Systems. Dies betrifft vor allem die fachmännische Handhabung und Planung von Spülvorgängen, insbesondere einer thermischen Spülung. Vor Aktivieren einer thermischen Spülung sind die Sicherheitsvorkehrungen zur Durchführung einer thermischen Spülung zu beachten (**ab Seite 52**).

#### **ACHTUNG**

Sicherheitskritische Funktionen sind in dieser Anleitung durch entsprechende Sicherheitshinweise gekennzeichnet.

#### **HINWEISE**

Allgemeine Hinweise und Hintergrundinformationen sind gesondert gekennzeichnet.

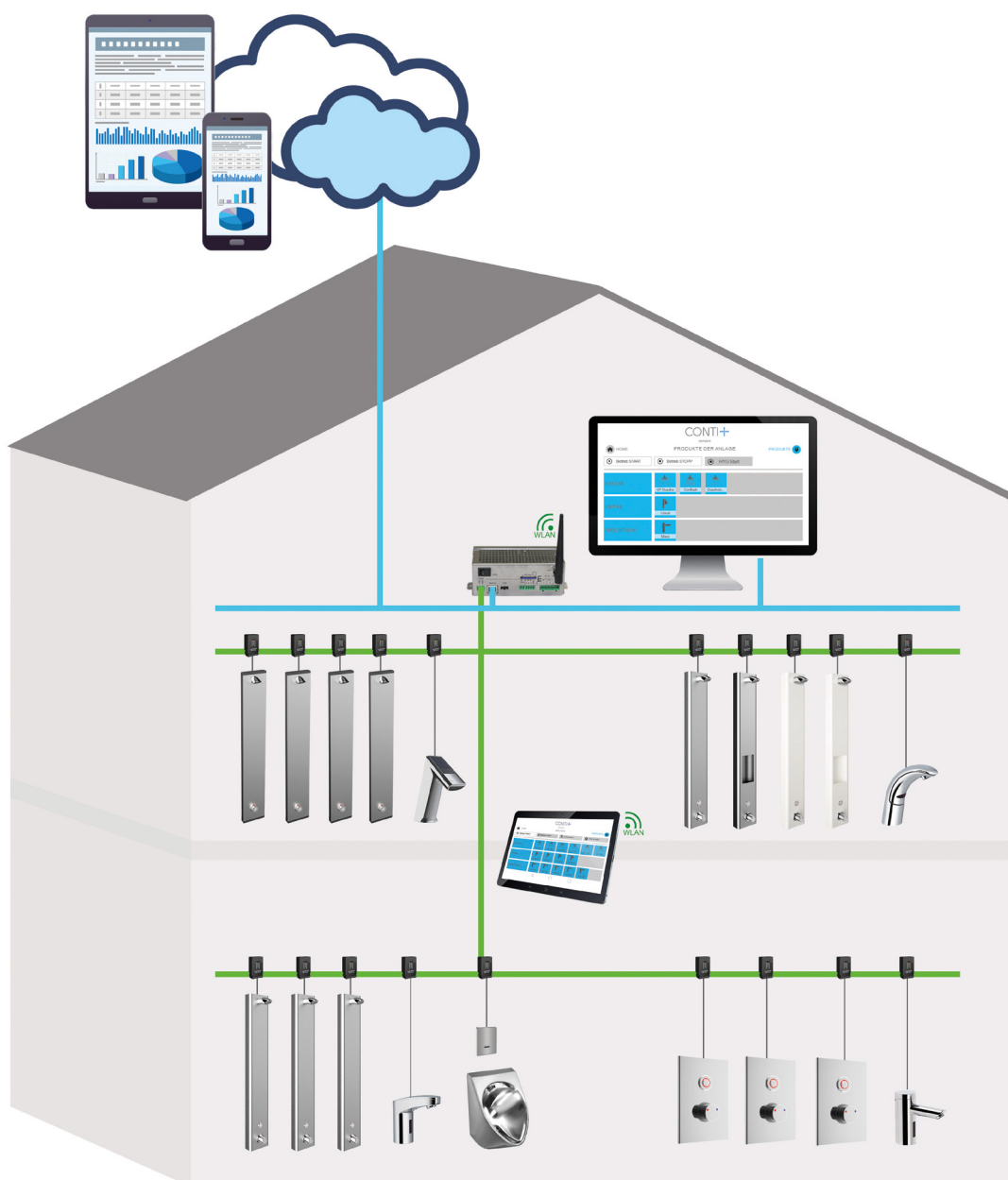
### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Software ist für die Steuerung eines CNX Wassermanagement-Systems bestimmt. Für die Verwendung in anderen technischen Umgebungen übernimmt die CONTI Sanitärarmaturen GmbH keine Gewährleistung. Nutzung der Software nur durch ausgewiesenes und geschultes Fachpersonal. Schulungen durch die Firma CONTI erfolgen bei der Inbetriebnahme der Anlage. Die Übergabe der Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Schulung.

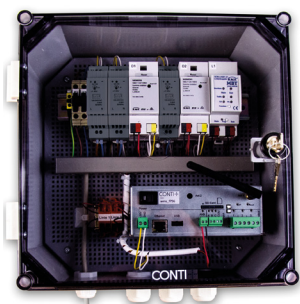
## Beschreibung

Das CNX Wassermanagement-System stellt die höchste Ausbaustufe der elektronischen, modular aufgebauten CONTI+ Produktserien dar. Es ermöglicht neben der Vernetzung der bewährten CONTI+ Duscharmaturen auch die Integration der gesamten Palette elektronischer Waschtisch- und Urinal-Armaturen von CONTI+.

Intelligente Systemtechnik zum Verbinden, Verwalten, Steuern und Überwachen von Geräten und Komponenten der Trinkwasserinstallation erfährt einen immer größeren Stellenwert. Das CNX Wassermanagement-System ermöglicht, je nach Ausführung des CNX Controllers, die zentrale Steuerung von bis zu 150 Armaturen und Geräte. Diese können in einer großen Reichweite von bis zu 350 Metern Entfernung installiert werden. Die Vernetzung der Geräte erfolgt über einfache Verkabelung mit kostengünstigen Standardkabeln oder bei Bedarf in einer weiteren Ausbaustufe über Bluetooth-Anbindung. Das CONTI+ CNX Wassermanagement-System kann auf Kundenwunsch auch mit übergeordneten Gebäudeleitsystemen gekoppelt werden.



## Systemkomponenten



### Steuerzentrale CNX 64 oder CNX 150

zur Spannungsversorgung, Steuerung und Datenverwaltung mit integriertem Webserver für Browserdarstellung über Tablet, Smartphone, Laptop oder PC (nicht im Lieferumfang). Je nach Ausführung für bis zu 64 oder 150 Armaturen. Mit Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung der Gebäudeleittechnik, SD-Karte für Datensicherung, 6 x I/O-Ports, USB für Service Dongle, Internetanbindung über LAN für Fernwartung und Software-Updates.



### CNX Converter

zur Einbindung von CONTI+ Armaturen in das CNX Wassermanagement-System mittels Schnellverbindern, Anschlussleitung und Stecker.

Wandlung des Eingangssignals von 30 V auf 6 V.

Je nach Ausführung für Einbau in Unterputzduschen, Duschpaneelen und Urinal-Armaturen, oder als Unterputzlösung für Waschtisch-Armaturen.



### Leitung J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm

Zur elektrischen Verdrahtung von CONTI+ Duschen und Armaturen.

Außenmantel: PVC, grau, Schirmung durch Folie, Außendurchmesser: 7 mm

## Kompatible Produkte

### Duschpaneele



CONPRIMUS



CONGENIAL



CONSMART

## Systemkomponenten

### Unterputz Duschen



CONGENIAL



CONGENIAL FIT



CONFLOW

### Waschtischarmaturen



ultra



lino



tipolino



iQ



loopino



maxx

### Urinal-Armaturen



ultra



lino



iQ

### Optionale Komponenten

Komponenten mit denen Basismodelle schnell und einfach erweitert werden können. Ein Schlüsselschalter dient für den zentralen Start von Prozessen.



Zweites Magnetventil für elektronische thermische Desinfektion (nur Duschen)



Temperaturfühler (Tauch-oder Kontaktfühler je nach Duschsystem)



Schlüsselschalter (rastend oder tastend)

## Anlage Ein schalten

### Voraussetzungen

Der Controller des CNX Systems kann eingeschaltet werden, sobald folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- CNX Steuerschrank ist montiert und angeschlossen
- Verbindungsleitungen gemäß Topologien bauseits im Leerrohr verlegt und angeschlossen
- je ein CNX Converter pro Dusche / Armatur installiert und angeklemt
- Duschen / Armaturen montiert und angeschlossen (Wasser- und Spannungsversorgung hergestellt)

### Spannungsversorgung herstellen

Verbinden Sie den CNX Steuerschrank über das Anschlusskabel mit einer 230 V/AC Steckdose und schalten Sie den CNX Controller am Wippschalter (B1) ein.

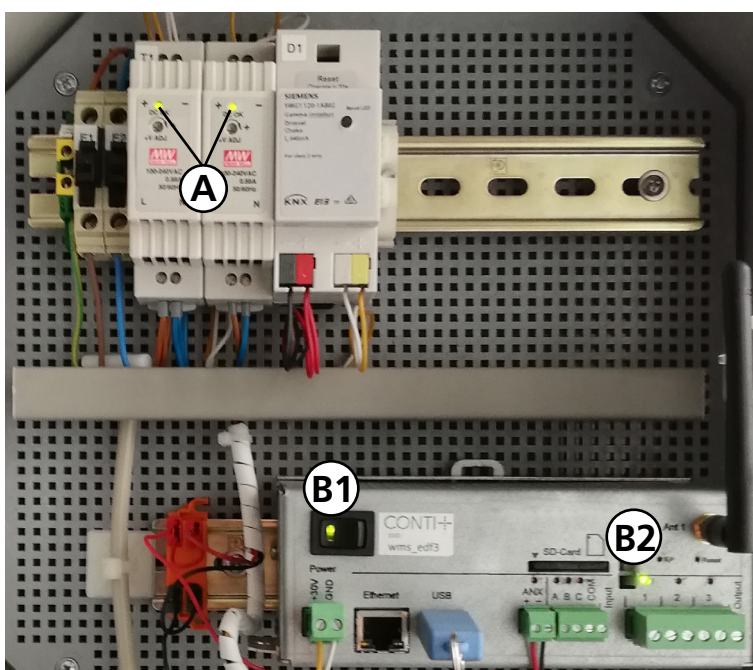
Nach Einschalten des Controllers prüfen Sie ob:

- die LEDs an den Netzteilen (A) und am Controller (B) dauerhaft leuchten
- die LEDs an den CNX Convertern (C) grün blinken
- die LEDs an den Steuerungen der Duschen (D) direkt nach Spannungsversorgung 8 x schnell rot blinken
- die LEDs an den Sensorelektroniken der Waschtisch- und Urinal-Armaturen (E) rot blinken
- die LEDs an der Bedieneinheit bei CONPRIMUS Duschen (F) grün blinkt.

Wenn alle LEDs wie angegeben leuchten oder blinken, führen Sie einen Funktionstest der verbundenen Duschen und Armaturen durch, indem Sie jede einzelne Dusche und Armatur auslösen (Druck auf Piezo-Taster oder Aktivierung über IR-Sensor). Nach erfolgreichem Funktionstest können alle Duschen und Armaturen mit ihren jeweiligen Werkseinstellungen bereits genutzt und die Inbetriebnahme des CNX Systemes durchgeführt werden.

## LED Status

### CNX Controller



LED Anzeige (A)	grün (bis Baujahr 2021)
leuchtet Dauerhaft	Spannungsversorgung OK
kein Signal	System stromlos

LED Anzeige (A)	blau (ab Baujahr 2021)
leuchtet Dauerhaft	Spannungsversorgung OK
kein Signal	System stromlos

LED Anzeige (B1)	grün
leuchtet Dauerhaft	Spannungsversorgung OK
kein Signal	System stromlos

LED Anzeige (B2)	gelb
leuchtet Dauerhaft	Signal anstehend
kein Signal	System stromlos



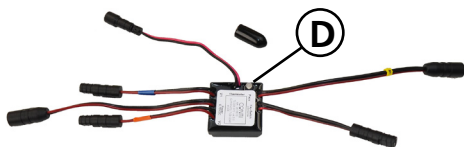
## LED Status

### CNX Converter



LED Anzeige	grün	gelb	rot
blinkt einmal	System OK	Spannungsfehler Armatur	Keine Kommunikation zum CNX Controller
blinkt zweimal	Inbetriebnahme (IB)	Keine Übertragung zur Armatur	nicht definiert
blinkt dauerhaft	Datenfluss während IB	Keine Armatur	nicht definiert
kein Signal	System stromlos		

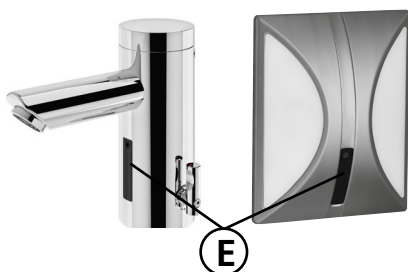
### Steuerung Duschpaneele und Duschen Unterputz



**!** LED der Steuerung bei Duschpaneelen und Duschen Unterputz nur bei geöffneter Dusche sichtbar.

LED Anzeige	grün	rot
blinkt	nicht definiert	nicht definiert
blinkt 8x schnell	nicht definiert	nach Spannungsversorgung
kein Signal	System stromlos	

### Sensorelektronik Waschtisch- und Urinal-Armaturen



LED Anzeige	grün	rot
blinkt einmal	bei Inbetriebnahme	nicht definiert
blinkt dauerhaft	nicht definiert	nach Spannungsversorgung bis zur ersten Auslösung
kein Signal	System stromlos	

### CONPRIMUS Bedieneinheit



LED Anzeige	grün	weiß	rot	blau	violett
blinkt einmal	nicht definiert	nicht definiert	bei Auslösung = Verbrühschutz aktiv	nicht definiert	nicht definiert
blinkt dauerhaft	Kondensatoren werden geladen	nicht definiert	nicht definiert	nicht definiert	nicht definiert
blitzt kontinuierlich	nicht definiert	nicht definiert	Kondensatoren werden entladen	nicht definiert	nicht definiert
leuchtet dauerhaft	Kondensatoren voll geladen	Dusche betriebsbereit (Standby)	Warmwasserabgabe	Kaltwasserabgabe	Mischwasserabgabe
kein Signal	System stromlos				

## Inbetriebnahme CNX System

Die Inbetriebnahme des CNX Systemes wird durch einen CONTI+ Servicetechniker durchgeführt. Während der Inbetriebnahme erfolgt eine Einweisung in das CNX System. Stellen Sie daher bitte sicher, dass zur Inbetriebnahme das Personal anwesend ist, welches für den weiteren Betrieb der Anlage verantwortlich sein wird.

Während der Inbetriebnahme / Einweisung werden durch den Servicetechniker alle nötigen Einrichtungen (z.B. Armaturengruppen für thermische Desinfektion) durchgeführt und erklärt.



### **Inbetriebnahme-Anforderung online**

<https://conti.plus/de/de/service/cnx-systemprogrammierung>

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät oder folgen Sie dem Link, um zur CONTI-Website zu gelangen. Sie finden den Download-Link im Verlauf der Seite. Das Formular ist direkt am Bildschirm ausfüllbar.

## Service

### Informationen und Kontakt

#### **CONTI Sanitärarmaturen GmbH**

Hauptstraße 98                      Tel. +49 641 98221 0  
35435 Wettenberg                info@conti.plus  
   www.conti.plus

#### **Unser Kundenservice steht 24/7 für Sie bereit!**

Hotline Deutschland:            +49 180 CONTIPLUS  
   +49 180 266 847 587

Hotline Österreich:            +43 662 453 640 640

Hotline Schweiz:                +41 76 680 44 04

E-Mail:                              kundendienst@conti.plus



### **Kundendienst-Anforderung online**

<https://conti.plus/de/de/service/kundenservice-247>

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät oder folgen Sie dem Link, um zur CONTI-Website zu gelangen. Sie finden den Download-Link im Verlauf der Seite. Das Formular ist direkt am Bildschirm ausfüllbar.



## Software

### Software im Überblick

Die Software des CNX-Systems ist über einen Google Chrome Browser von jedem internetfähigen Endgerät aus zu bedienen. Der Umgang mit Standardbrowserfunktionen und dem jeweiligen Endgerät wird vorausgesetzt. Alternativ zum Chrome Browser können auch andere Browser genutzt werden. Dann muss der Nutzer mit leicht abgewandelter Bedienung rechnen.

### Aufgaben der Software





Abbildung der installierten Sanitäranlage über eine grafische Benutzeroberfläche.

Informationen zu Parametern, Funktionen, Status und Protokollen

Benutzerabhängige Steuerung und Konfiguration der Controllerfunktionen Benutzerabhängige Steuerung und Konfiguration von angeschlossenen Elektronikkomponenten

### Benutzerschnittstelle (GUI)

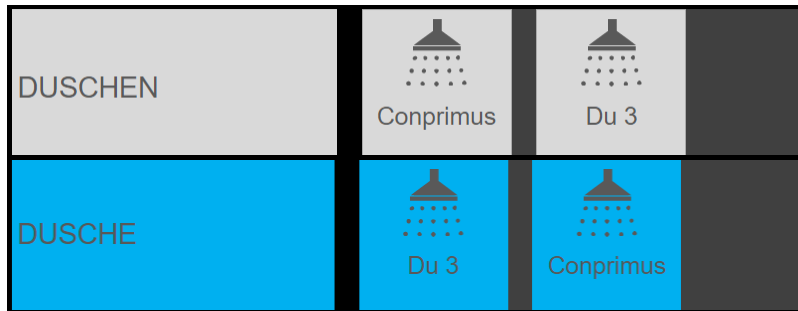
#### Darstellung von Geräten (Teilnehmer)

 Du 3	 H 10	 Urinal 1	Teilnehmer in Betrieb
 Du 3	 H 10	 Urinal 1	Teilnehmer außer Betrieb (Betriebsstopp)
 Du 3	 H 10	 Urinal 1	Hygienespülung (HYG)
 Du 3	 H 10	 Urinal 1	Thermische Spülung (THS)
 Du 3	 H 10	 Urinal 1	Teilnehmer fehlt

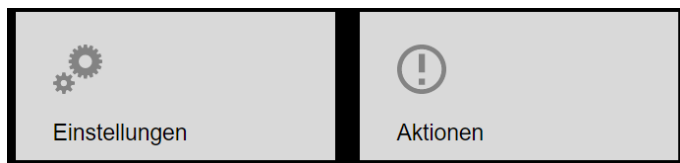
## Software

### Funktionen aktivieren | betätigen

Aktivieren von Funktionen erfolgt über Antippen (Anklicken) von grau, blau oder rot unterlegten Feldern (Kacheln).



zu Parametern | Einstellungen | Funktionen der Teilnehmer

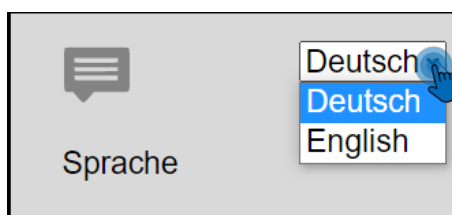


Einstellungen | Funktionen aufrufen



Aktionen ausführen | beenden

Eingabefenster mit Bestätigung



Auswahl über Drop down Menü



Eingabe Parameterwert  
(antippen und verschieben ODER  
"+" bzw. "-" antippen)

Eingabe Parameterwert  
(numerisch) durch Antippen |  
Anklicken des Parameterwertes

# Software

## Systemmeldungen und Protokolle

Systemmeldungen werden am rechten Fensterrand eingeblendet. Sie erlöschen nach 5 Sekunden oder nachdem der Benutzer sie mit dem Zeigegerät (Finger oder Maus) bestätigt hat. Protokolle und Listen werden am Bildschirm, als PDF Datei oder zum Export in eine CSV-Datei zur Verfügung gestellt.



Systeminformationen



Systemfehler

BENUTZER	EREIGNIS	LETZTES JAHR
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	29.06.2022 10:18:35
No User	Logout	07.06.2022 15:42:52
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	07.06.2022 11:43:32
No User	Logout	02.06.2022 13:25:12
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	02.06.2022 12:22:57
No User	Logout	31.05.2022 10:36:16
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	31.05.2022 09:06:33
No User	Benutzer "service" angemeldet.	30.05.2022 08:29:43
wms	Logout wms	30.05.2022 08:29:25
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	30.05.2022 08:28:01
service	Das Gerät "" (ID: "") wurde der Anlagengruppe "" (ID: "") hinzugefügt	27.05.2022 14:21:14
service	Inbetriebnahme erfolgreich beendet.	27.05.2022 14:08:48
No User	Benutzer "service" konnte nicht angemeldet werden.	27.05.2022 14:03:43
No User	Benutzer "service" konnte nicht angemeldet werden.	27.05.2022 14:02:09
service	Inbetriebnahme erfolgreich gestartet.	27.05.2022 14:02:00
service	Inbetriebnahme erfolgreich gestartet.	27.05.2022 14:01:55
service	Inbetriebnahme erfolgreich gestartet.	27.05.2022 14:01:11
service	Inbetriebnahme erfolgreich beendet.	27.05.2022 13:59:59
service	Inbetriebnahme erfolgreich beendet.	27.05.2022 13:59:52
service	Inbetriebnahme erfolgreich beendet.	27.05.2022 13:59:49

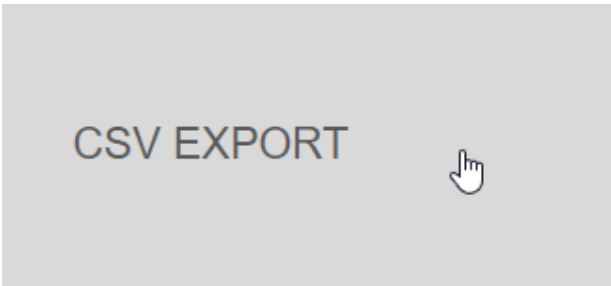
Bildschirmliste  
abrufbar über "Betriebsmeldungen"  
auf dem Home-Bildschirm

Conti+ Sanitärarmaturen GmbH		Protokoll HYG		Spülart: AktionsGruppe Test 1	
Gruppe, Gerät	Armaturentyp	Seriennr.	Ergebnis	Datum	Uhrzeit Start
Duschen, Du 3	Dusche	3473109	erfolgreich	21. Juni 2022	10:43
Waschtische, H 10	Waschtisch	4310547	nicht erfolgreich	21. Juni 2022	10:43

Protokoll HYG  
Datum: 21. Juni 2022, Zeitraum: 10:43 - 10:44  
Anlage: Conti+ Sanitärarmaturen GmbH, Anlage Nr.: C8DF845B9C93

Seite 1/1

PDF-Datei  
abrufbar über "Betriebsmeldungen"  
auf dem Home-Bildschirm



CSV-Export  
abrufbar über "Betriebsmeldungen"  
auf dem Home-Bildschirm

## Software

### Startbildschirm (Home)

Annotations on the Home screen:

- eingestellte Systemzeit
- Anlagen-Übersicht anzeigen
- Logo
- Anmeldebildschirm aufrufen
- USB Dongle (nur Servicetechniker) Übersicht verbundener Produkte anzeigen
- Verbindung zum Update-Server verfügbar
- Speicherkarte fehlt

Screen content details:

- Top bar: 12.07.2022 14:29, ANLAGE, CONTI+, PRODUKTE
- Panel 1 (Anlagenname): Conti+ Sanitärarmaturen GmbH, Kontakt hausintern: Carsten Pohl, Technischer Kontakt: Carsten Pohl, A-ID C8DF845B9C93
- Panel 2 (Test 1 - Hygiene Spülung): 13.07.2022 10:43:00
- Panel 3 (Status): 4 Geräte online, Kein Gerät inaktiv, Kein Gerät HYG, Kein Gerät THS, Kein Gerät im Update
- Panel 4 (Controller): - Controller gestartet 12.07.2022 08:09:25
- Bottom buttons: Einstellungen, Aktionen, Status, Betriebsmeldungen

Bottom labels:

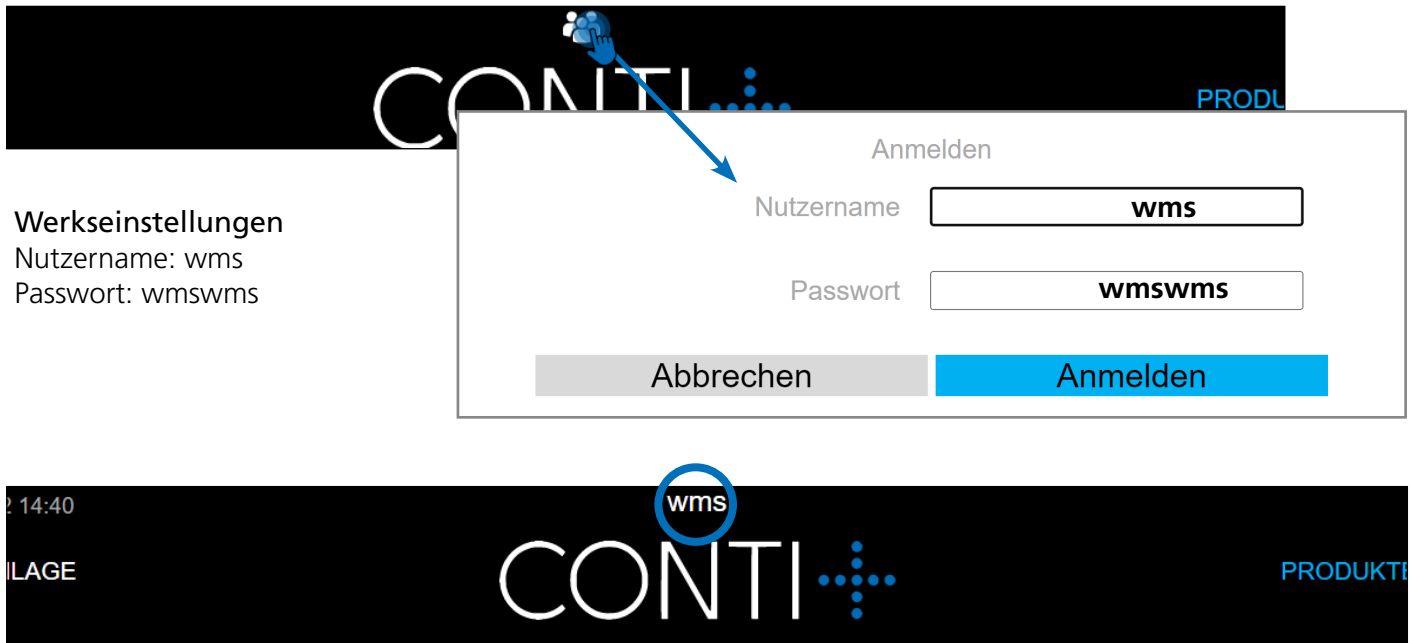
- Einstellungsmenü öffnen
- Aktionsmenü öffnen
- Statusmenü öffnen
- Betriebsmeldungen öffnen

- ① Anlagen Informationen - im Menü Einstellungen verwaltbar (**Seite 40**)
- ② Geplante Aktionen - Auflistung aller geplanten Aktionen wie Hygienespülungen
- ③ Status Übersicht - Auflistung verbundener / aktiver Teilnehmer, sowie deren Betriebsstatus
- ④ Controller Informationen - Informationen zum CNX Controller
- ⑤ Betriebsmeldungen

## Software

### Nutzer-Anmeldung

Nutzer-Anmeldung durch Klick auf das Symbol in der Mitte des oberen Bildschirmrandes aufrufen.



Nach erfolgreicher Anmeldung wird der Nutzername anstelle des Nutzersymbol am oberen Bildschirmrand angezeigt.

### Nutzergruppen

GAST	zur Ansicht
WMS	Sanitärsystem bezogene Einstellungen
SERVICE	Sanitärsystem bezogene Einstellungen einschließlich INBETRIEBNAHME, KONFIGURATION und FESTLEGEN von THS Gruppen

## Software

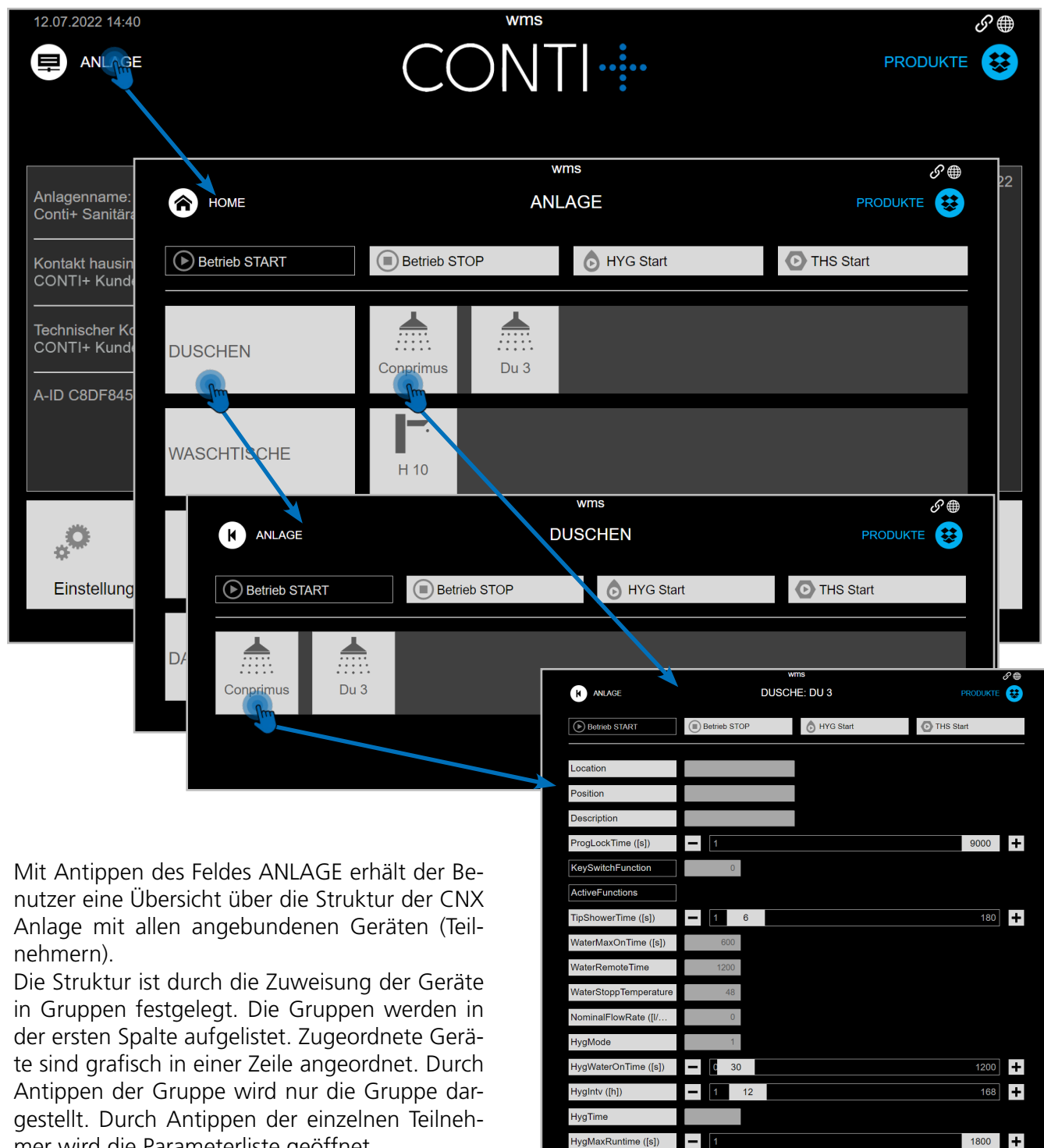
### Nutzer Berechtigungen

Die Benutzerberechtigungen sind vorgegeben. Die folgende Tabelle bezieht sich auf den Zugriff auf die Grundfunktionen. Der Zugriff unterscheidet sich auf Parameterebene.

	GAST	WMS	SERVICE
Produkte	✓ Ansicht	✓	✓
Anlage	✓ Ansicht	✓	✓
Betriebsmeldungen	✓ Ansicht	✓	✓
Status	✓ Ansicht	✓	✓
Aktionen	✓ Ansicht	✓	✓
Einstellungen	✓	✓	✓
Spracheinstellungen	✓	✓	✓
Datum / Uhrzeit		✓	✓
Benutzer		✓	✓
Update & Reboot		✓	✓
LAN		✓	✓
WLAN		✓	✓
Bluetooth (ab 05/2007)		✓	✓
Inbetriebnahme			✓
Konfiguration			✓
THS Gruppen			✓
Anlagen Informationen		✓	✓
Daten sichern		✓	✓
Daten wiederherstellen		✓	✓
Werkseinstellungen			✓
Gerätemonitor		✓	✓

## Menü Anlage

### Menü Anlage im Überblick



Mit Antippen des Feldes ANLAGE erhält der Benutzer eine Übersicht über die Struktur der CNX Anlage mit allen angeordneten Geräten (Teilnehmern).

Die Struktur ist durch die Zuweisung der Geräte in Gruppen festgelegt. Die Gruppen werden in der ersten Spalte aufgelistet. Zugeordnete Geräte sind grafisch in einer Zeile angeordnet. Durch Antippen der Gruppe wird nur die Gruppe dargestellt. Durch Antippen der einzelnen Teilnehmer wird die Parameterliste geöffnet.

#### HINWEIS:

Die Einstellungen der Parameter können ausschließlich über die Menüs **Produkte (Seite 21)** und **Konfigurieren (ab Seite 33)** verändert werden.

## Menü Anlage

### Darstellung der Teilnehmer im Menü Anlage



Teilnehmer aktiv (graue Kachel)



Teilnehmer außer Betrieb (roter Rahmen)



Teilnehmer in Hygienespülung (blaues Band)



Teilnehmer in Aufheizphase zur thermischen Spülung (lila Band)



Teilnehmer in thermischer Spülung (rotes Band)



Teilnehmer fehlt (schwarze Kachel)

### Funktion Betrieb STOPP / START

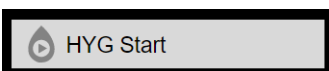


Funktion setzt alle zugeordneten Geräte außer Betrieb, bzw. in Betrieb. Das jeweils ausführbare Feld ist grau hinterlegt.

#### HINWEIS:

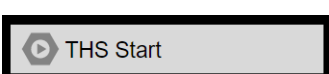
Betrieb-START und Betrieb-STOPP aktivieren bzw. deaktivieren die Piezo-Taster und IR-Sensoren der zugeordneten Geräte (Teilnehmer). Alle anderen Funktionen, vor allem zeitgesteuert ablaufende Aktionen THS und HYG, sind von dieser Funktion NICHT betroffen. Es ist möglich, nach einem Betrieb-STOPP eine Hygiene-Spülung durchzuführen.

### Funktion Hygienespülung (HYG)



Startet eine Hygienespülung mit Mischwassertemperatur an allen zugeordneten Geräten (Teilnehmern). Das Ergebnis einer Hygiene-Spülung wird protokolliert. Sie lässt sich abbrechen.

### Funktion thermische Spülung (THS)



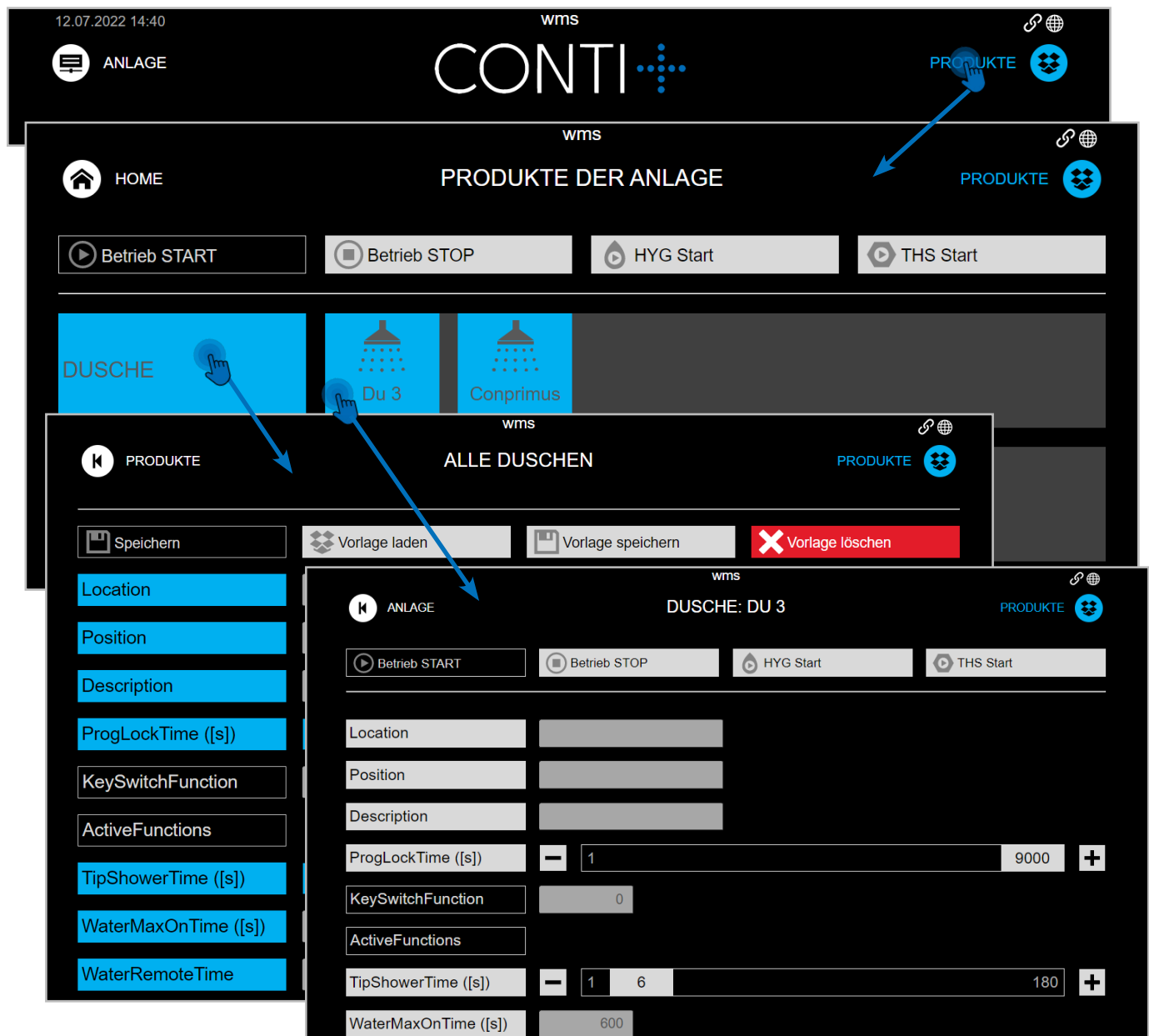
Aus Sicherheitsgründen ist die manuelle, sofortige Auslösung einer thermischen Spülung im Anlagenmenü ausschließlich auf der Nutzerebene des Servicetechnikers möglich. Zur Ausführung einer thermischen Spülung muss folglich ein Service Dongle an der USB Buchse des Controllers eingesteckt sein.



## Menü Produkte

### Menü Produkte im Überblick

Antippen der Anwendungsebene Produkte bietet einen Überblick aller im System eingebundenen Produkte. Diese sind nach Produkttypen sortiert (Duschen, Waschtischarmaturen oder Urinale). Die Produktgruppen werden in der linken Spalte aufgelistet. Die einzelnen Produkte sind grafisch in einer Zeile rechts angeordnet. Durch Antippen der Gruppe wird die Parameterliste geöffnet. Sie stellt die Parameter für alle Geräte der Produktgruppe dar. Veränderbare Parameter sind durch ein blaues Eingabefeld gekennzeichnet und benutzerabhängig.



#### HINWEIS:

Im Menü Produkte können die Parameter lediglich für die angelegten Gruppen eingestellt und abgespeichert werden. Durch Antippen einer einzelnen Dusche wechselt die Oberfläche zum Menü Anlage, wo die Parameter lediglich der Ansicht dienen. Einstellungen einzelner Teilnehmer sind über das Menü: Einstellungen > Konfigurieren möglich (**ab Seite 35**).

## Menü Produkte

### Darstellung der Teilnehmer im Menü Produkte



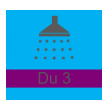
Teilnehmer aktiv (blaue Kachel)



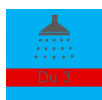
Teilnehmer außer Betrieb (roter Rahmen)



Teilnehmer in Hygienespülung (blaues Band)



Teilnehmer in Vorheizphase zur thermischer Spülung (lila Band)



Teilnehmer in thermischer Spülung (rotes Band)



Teilnehmer fehlt (schwarze Kachel)

### Funktion Betrieb STOPP / START

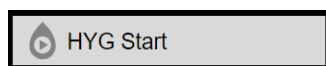


Funktion setzt alle zugeordneten Geräte außer Betrieb, bzw. in Betrieb. Das jeweils ausführbare Feld ist grau hinterlegt.

#### HINWEIS:

Betrieb-START und Betrieb-STOPP aktivieren bzw. deaktivieren die Piezo-Taster und IR-Sensoren der zugeordneten Geräte (Teilnehmer). Alle anderen Funktionen, vor allem zeitgesteuert ablaufende Aktionen THS und HYG, sind von dieser Funktion NICHT betroffen. Es ist möglich, nach einem Betrieb-STOPP eine Hygiene-Spülung durchzuführen.

### Funktion Hygienespülung (HYG)



Startet eine Hygienespülung mit Mischwassertemperatur an allen zugeordneten Geräten (Teilnehmern). Das Ergebnis einer Hygiene-Spülung wird protokolliert. Sie lässt sich abbrechen.

### Funktion thermische Spülung (THS)

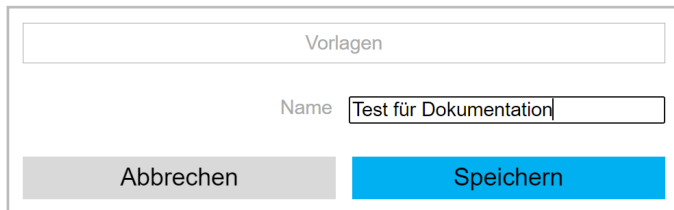


Aus Sicherheitsgründen ist die Auslösung einer thermischen Spülung ausschließlich auf der Nutzerebene des Servicetechnikers möglich. Zur Ausführung einer thermischen Spülung muss folglich ein Service Dongle an der USB Buchse des Controllers eingesteckt sein.

## Menü Produkte

### Parametervorlagen erzeugen und verwalten

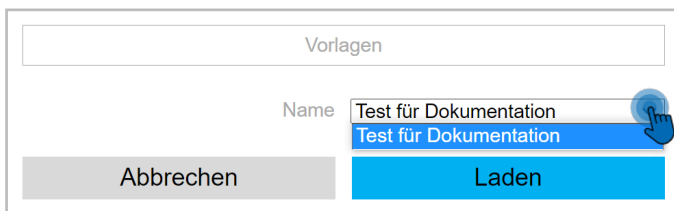
Nach dem Einstellen der Parameter können diese als Vorlage abgespeichert werden. Weitere Informationen zu Parametern und deren Einstellungen entnehmen Sie bitte den Beschreibungen zum **Menü: Konfigurieren (ab Seite 33)**.



The screenshot shows a form titled 'Vorlagen'. It has a text input field labeled 'Name' containing the text 'Test für Dokumentation'. Below the input field are two buttons: 'Abbrechen' (grey) and 'Speichern' (blue).

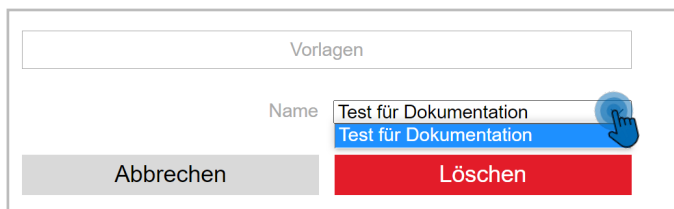
#### HINWEIS:

Gleich benannte Vorlagen werden nicht überschrieben, sondern unter gleichem Namen mehrfach gespeichert. Vermeiden Sie gleiche Benennungen, oder löschen Sie zuvor die alte Vorlage.



The screenshot shows the 'Vorlagen' form with the 'Name' field displaying a dropdown menu. The dropdown menu has two items, both labeled 'Test für Dokumentation'. A hand cursor is pointing at the second item. Below the dropdown are two buttons: 'Abbrechen' (grey) and 'Laden' (blue).

Zum Laden einer gespeicherten Vorlage wählen Sie diese über das Drop down Menü aus und klicken Sie auf "Laden".

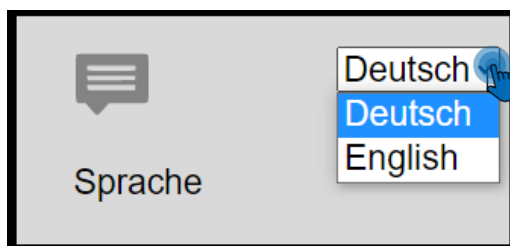
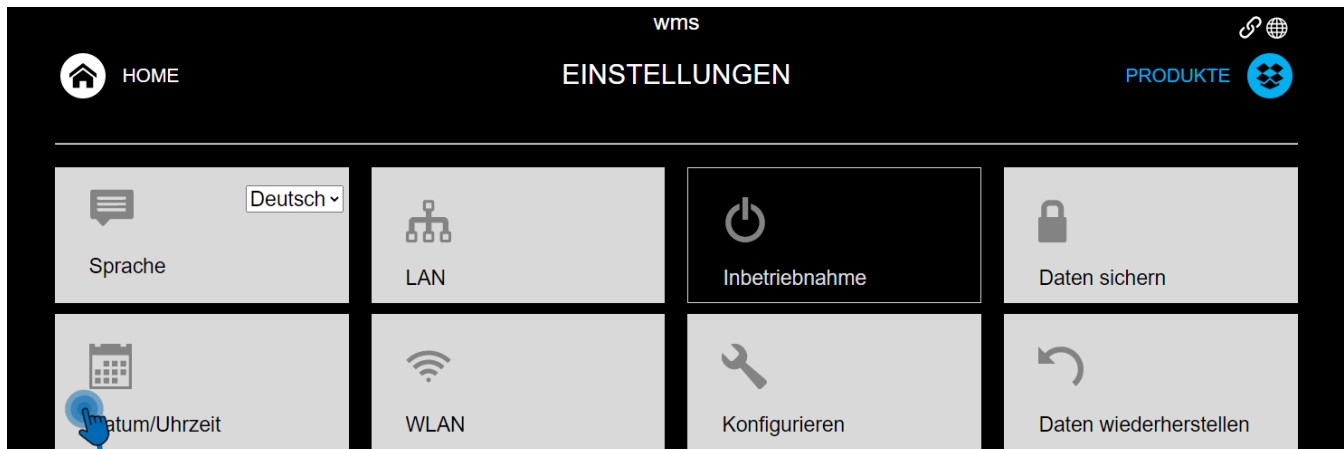


The screenshot shows the 'Vorlagen' form with the 'Name' field displaying a dropdown menu. The dropdown menu has two items, both labeled 'Test für Dokumentation'. A hand cursor is pointing at the second item. Below the dropdown are two buttons: 'Abbrechen' (grey) and 'Löschen' (red).

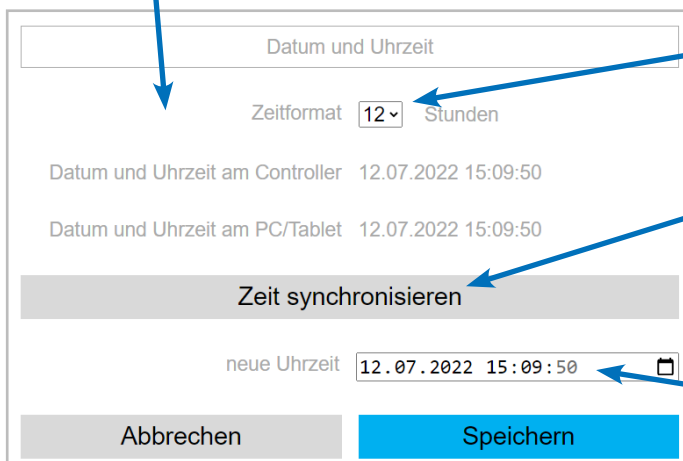
Zum Löschen einer gespeicherten Vorlage wählen Sie diese über das Drop down Menü aus und klicken Sie auf "Löschen".

# Einstellungen

## Sprache und Uhrzeit



Sprache über das Drop down Menü zwischen Deutsch und Englisch wählbar.



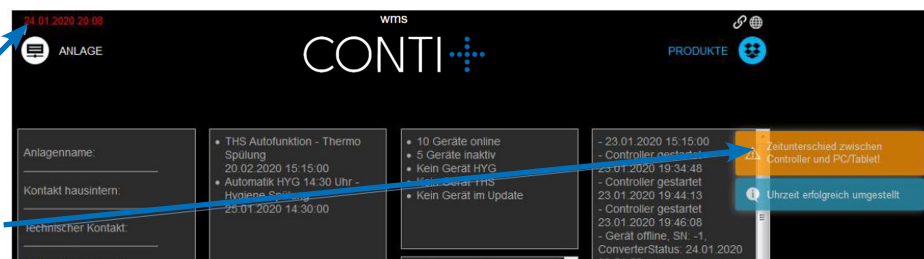
Zeitformat zwischen 12 und 24 Stunden Anzeige wählbar.

Die Zeit zwischen dem CNX Controller und dem Bediengerät (Tablet/PC) kann synchronisiert werden. Der CNX Controller übernimmt dann die Zeit des bedienenden Gerätes.

Manuelle Eingabe des Datums und der Uhrzeit, oder Auswahl über Kalenderfunktion.

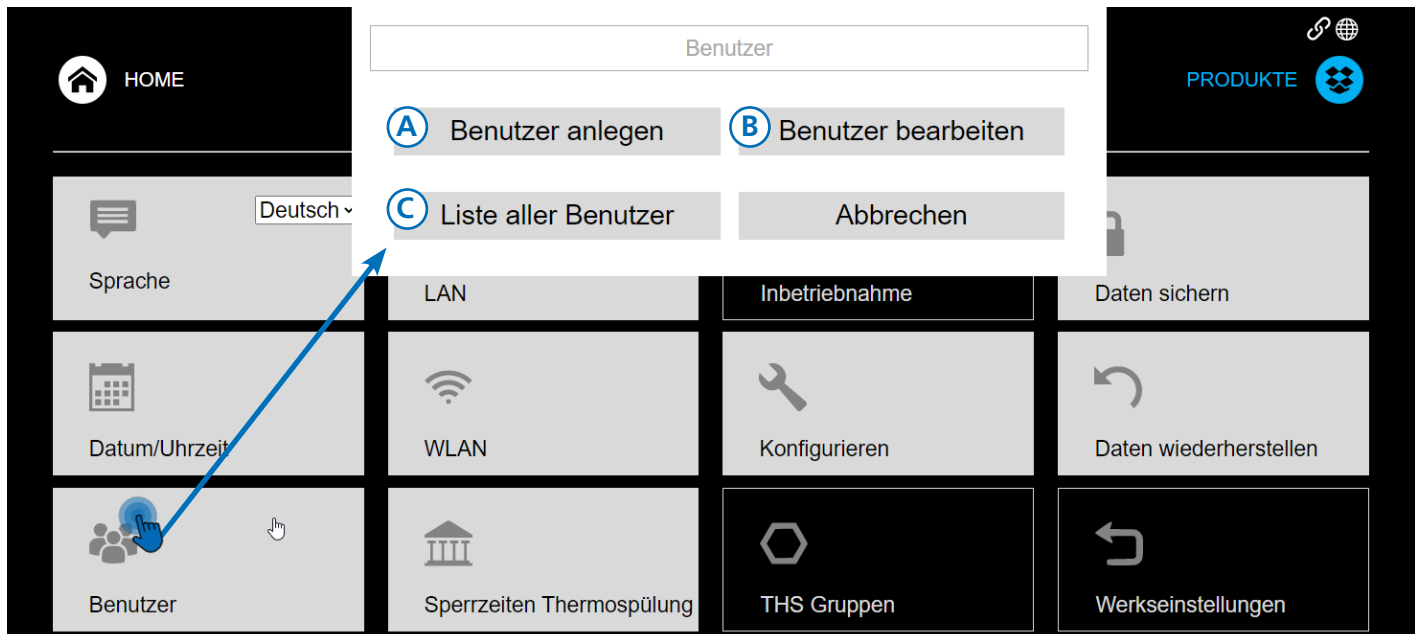
**24.01.2020 20:08**

Ist die Zeitdifferenz zwischen Bediengerät und Controller zu groß, wird die Zeit rot dargestellt und es wird eine Warnung auf der Benutzeroberfläche eingeblendet.



# Einstellungen

## Benutzer anlegen und verwalten



**A** Benutzer

Benutzer anlegen Benutzer bearbeiten

Liste aller Benutzer Abbrechen

Nutzername

Passwort

Berechtigung

Abbrechen **Anlegen**

**B** Benutzer

Benutzer anlegen Benutzer bearbeiten

Liste aller Benutzer Abbrechen

Nutzername wms

Passwort

Passwort wiederholen

**Löschen**

Abbrechen **Ändern**

**C** Benutzer

Benutzer anlegen Benutzer bearbeiten

Liste aller Benutzer Abbrechen

**Nutzername**

service

wms

**Service Techniker**

☒

☐

Abbrechen

- A** Neuen Benutzer anlegen durch Vergabe von Nutzernamen und Passwort. Es ist keine höhere Nutzerfreigabe als die Angemeldete möglich (siehe auch Nutzerrechte).
- B** Nur der aktuell angemeldete Nutzer kann bearbeitet und gelöscht werden. **ACHTUNG:** Zum Löschen eines Benutzers ist keine Passworteingabe erforderlich. Es findet keine Sicherheitsabfrage statt.
- C** Auflistung aller angelegten Nutzer und deren Berechtigung (Nutzer/Service-Techniker).

## Einstellungen

### Update und Neustart

Das CNX-System besteht aus Controller, Converter und Steuerelektronik, die jeweils über eine eigene Software gesteuert werden. Das Softwaresystem lebt. Regelmäßig fließen neue Ideen ein, sodass sich das System immer zeitgemäß anpassen lässt. Die neuen Softwarestände müssen durch Updates auf den Controller aufgespielt werden. Dies erfolgt über Updatepakete, die manuell ODER automatisiert auf die jeweiligen Komponenten aufgespielt werden können.

#### HINWEIS:

Automatische Software Aktualisierungen sind nur bei bestehender Internetanbindung möglich.

The screenshot shows the 'Update und Reboot' menu in the CONTI+ settings. A blue arrow points from the 'Update und Reboot' button in the main menu to the configuration window. The configuration window includes the following elements:

- Aktualisierungszeit**: A header for the update time settings.
- Uhrzeit für Aktualisierung**: A time selection field set to 01:00, with a clock icon. An arrow points to this field with the text: 'Uhrzeit für automatische Aktualisierung (Prüfung auf Aktualisierungen erfolgt täglich)'.
- Update-Server**: A text field containing 'wmsupdate.water-app.tech'. An arrow points to this field with the text: 'Update Server für den Bezug von Software Aktualisierungen'.
- Firmware online aktualisieren**: A section with an **Aktualisieren** button. An arrow points to this button with the text: 'Für Controller die nicht über Netzwerk mit dem Updateserver verbunden sind, wird dieser Button verwendet um z.B mit einem LTE Router vor Ort neue Updates zu laden.'
- System Neustart**: A section with a **Neustart** button. An arrow points to this button with the text: 'CNX Controller neu starten'.
- Abbrechen** and **Speichern**: Buttons at the bottom of the configuration window.

### Ablauf eines Updatesvorganges als Abfolge

1. Herunterladen des Updatepakets vom Downloadserver auf den Controller
2. Update des Controllers mit automatischem Neustart
3. Update der Converter (automatisiert über BUS). Am oberen Rand des Bildschirms erscheint:

#### FW - Update

4. Update der Steuerelektroniken (automatisiert über BUS). Das Update der Steuerelektroniken erfolgt im laufenden Betrieb der Reihe nach. Die Anzahl der zu aktualisierenden Steuerelektroniken wird auf der Startseite angezeigt.

- 4 Geräte online
- Kein Gerät inaktiv
- Kein Gerät HYG
- Kein Gerät THS
- Kein Gerät im Update

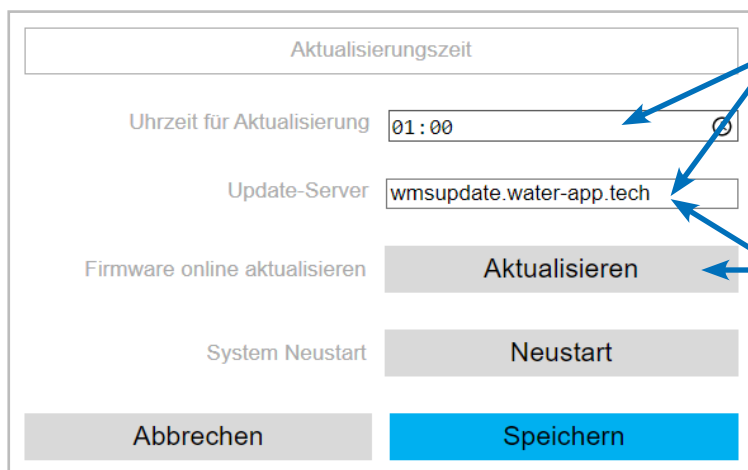
Mit dem Neustart der Steuerelektronik ist die Dusche für etwa eine Minute ohne Funktion.

# Einstellungen

## Update und Neustart

### Automatisiertes Update ( online )

Der Controller ist über ein Netzwerk mit dem Internet verbunden und kann sich ein neues Updatepaket zeitgesteuert ODER mit manueller Aktivierung herunterladen.



Für den zeitgesteuerten Bezug muss der Update Server angegeben und die gewünschte Uhrzeit eingetragen und gespeichert werden. Der Updateprozess beginnt dann täglich zur eingestellten Uhrzeit, wenn ein neues Update auf dem Server bereitgestellt wurde.

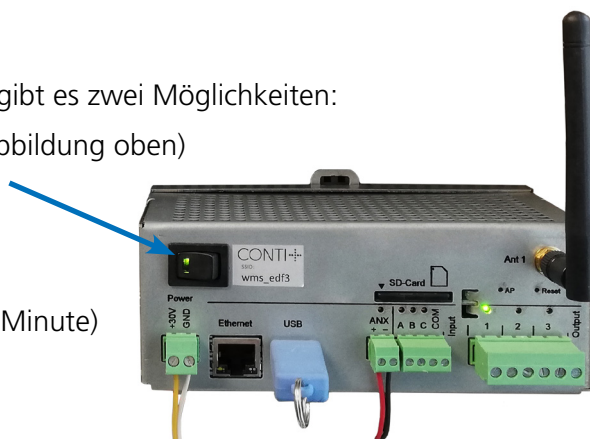
Für den manuell ausgelösten Bezug muss der Update Server angegeben sein. Durch Antippen des Feldes aktualisieren beginnt der Updateprozess sofort, wenn ein neues Update auf dem Server bereitgestellt wurde.

### System Neustart

Für den Fall, dass das CNX-System neu gestartet werden muss, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Softwareseitig durch Antippen des Feldes Neustart (siehe Abbildung oben)
2. Durch Ausschalten des CNX Controllers am Wipp-Schalter

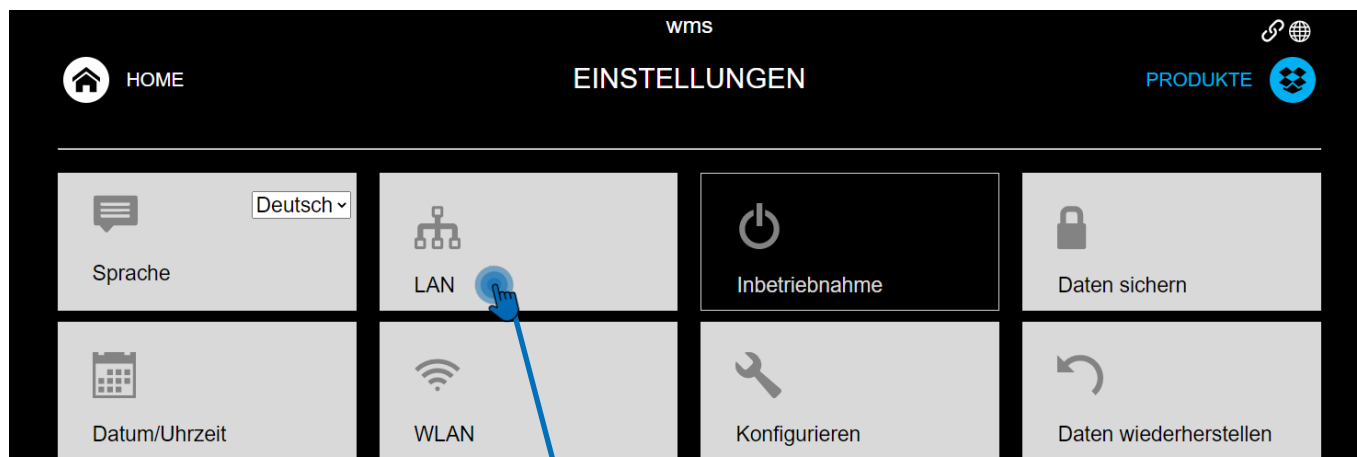
- Controller im Steuerkasten abschalten
- 20 Sekunden warten
- Controller wieder einschalten und hochfahren lassen (ca. eine Minute)



## Einstellungen

### Netzwerk – LAN Verbindung

Die Anbindung an ein kabelgebundenes Netzwerk erfolgt physikalisch an der Ethernet Buchse des Controllers mit einem RJ45-Kabel.



LAN

IPv4 10.7.0.106

DHCP ☒

Abbrechen Speichern

LAN

IPv4

Subnetzmaske

Gateway

DNS Server

DHCP ☐

Abbrechen Speichern

#### HINWEIS:

Die Adressvergabe innerhalb eines Netzwerks erfolgt in der Regel von einem DHCP-Server. Er erkennt beim Start des Controllers ein neues Gerät im Netzwerk und vergibt dann eine neue (oder die bereits bekannte) Adresse mit allen zugehörigen Informationen für die Integration des Geräts in das jeweilige Netzwerk. Die Adresse gilt für einen bestimmten Zeitraum. Wird das Gerät innerhalb des Zeitraums neu gestartet, erhält es die vorhergehende Adresse. Andernfalls erfolgt Zuweisung einer neuen freien Adresse vom DHCP-Server. Nähere Informationen zum Verhalten des lokalen Netzwerks erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

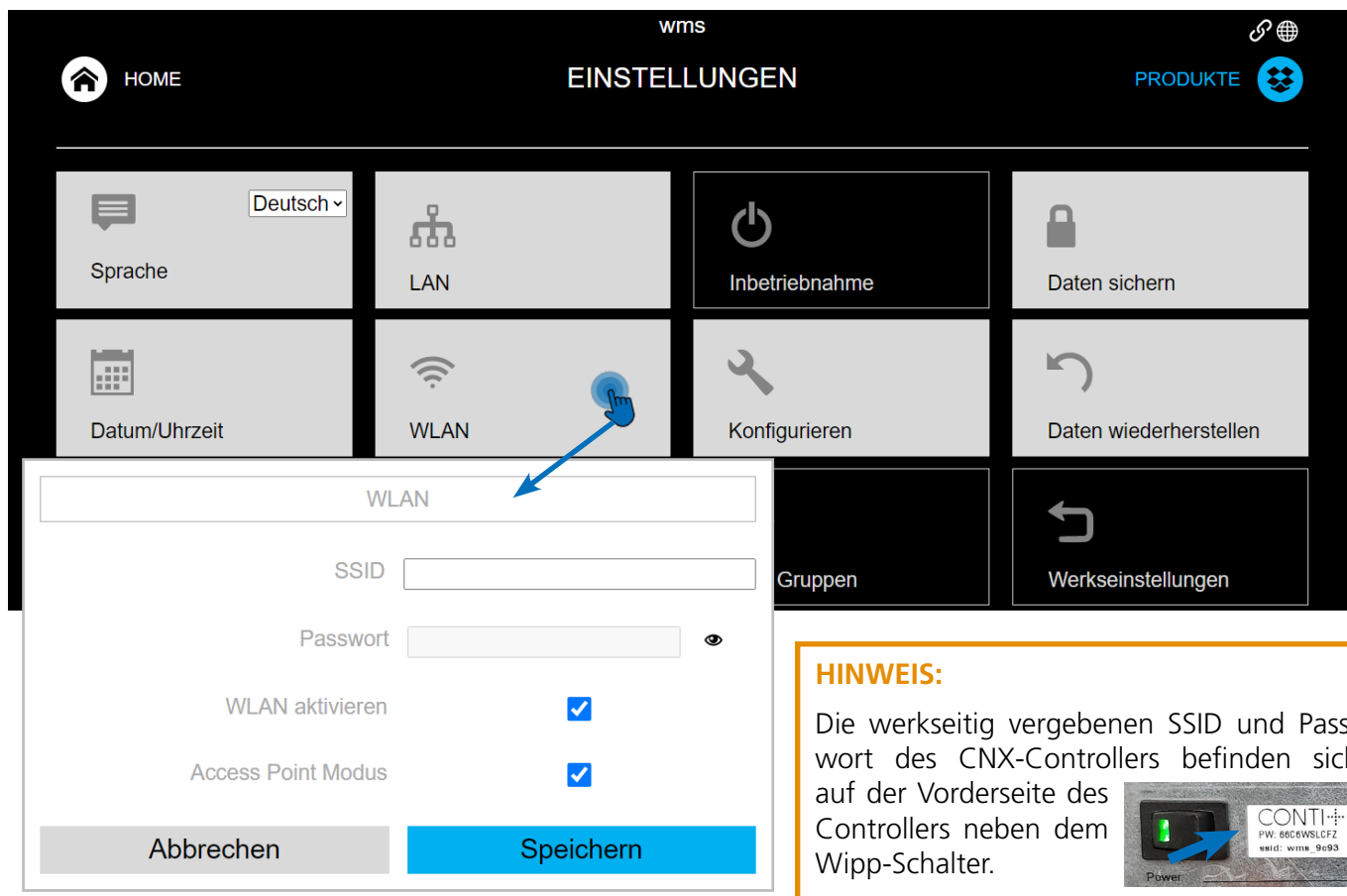
Wenn das Kontrollkästchen DHCP im Controller gesetzt ist, wird die aktuelle IP-Adresse im LAN im Feld IPv4 angezeigt. Steht dort keine Adresse (Wert 0.0.0.0), ist im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden. Die Adressierung des Controllers muss dann manuell erfolgen, indem das Kontrollfeld DHCP deaktiviert wird. Die Felder für die Eingabe der erforderlichen Adressinformationen werden automatisch aktiv. Die Informationen zum gültigen Adressbereich Ihres Netzwerks erfahren Sie von Ihrem zuständigen Netzwerkadministrator.



# Einstellungen


## Netzwerk – WLAN Verbindung

Der Zugriff von einem WLAN-Gerät auf den Controller erfolgt über die Auswahl der Geräteerkennung (SSID) und eines Passwortes. Beide Informationen (werkseitig) finden Sie auf der Vorderseite des CNX-Controllers (siehe Hinweis). Sie sind jederzeit frei wählbar, werden jedoch durch Rücksetzen des ACCESS POINT auf Werkseinstellung zurückgesetzt!



**HINWEIS:**

Die werkseitig vergebenen SSID und Passwort des CNX-Controllers befinden sich auf der Vorderseite des Controllers neben dem Wipp-Schalter.



### Kontrollhäkchen WLAN

Wird das Kontrollkästchen WLAN gesetzt, so ist die WLAN-Funktion des Controllers aktiv. Andernfalls ist nur Zugriff über ein kabelgebundenes Netzwerk möglich. WLAN und LAN sind standardmäßig im Controller als zwei verschiedene Netze konfiguriert.

### Kontrollhäkchen ACCESS POINT MODE

Wird das Kontrollkästchen Access Point Mode gesetzt, so fungiert der Controller als aktiver Access Point mit eigenem DHCP-Server für die Verteilung von Netzwerkadressen im WLAN. Wird die Funktion deaktiviert, funktioniert der Controller als Repeater eines anderen WLANs. Zur Einbindung benötigt man die SSID und das Passwort des WLANs, in das der Controller eingebunden werden soll.

### ACCESS POINT zurücksetzen

Der ACCESS POINT kann über die Taste (AP) an der Vorderseite des CNX-Controllers zurückgesetzt werden. Dadurch werden die WLAN Zugangsdaten auf die auf dem Label gedruckten Daten (Werkseinstellung) zurückgesetzt.



## Einstellungen

### Netzwerk – WLAN Verbindung

#### Geräte an das Controller-WLAN anbinden

1. Kontrollhäkchen WLAN aktivieren setzen
2. Kontrollhäkchen ACCESS POINT setzen
3. Am Endgerät (Tablet/PC, nicht im Lieferumfang) über die angegebenen Informationen (siehe Hinweis) mit dem CNX-Controller verbinden.

WLAN

SSID

Passwort

WLAN aktivieren ☒

Access Point Modus ☒

Abbrechen Speichern

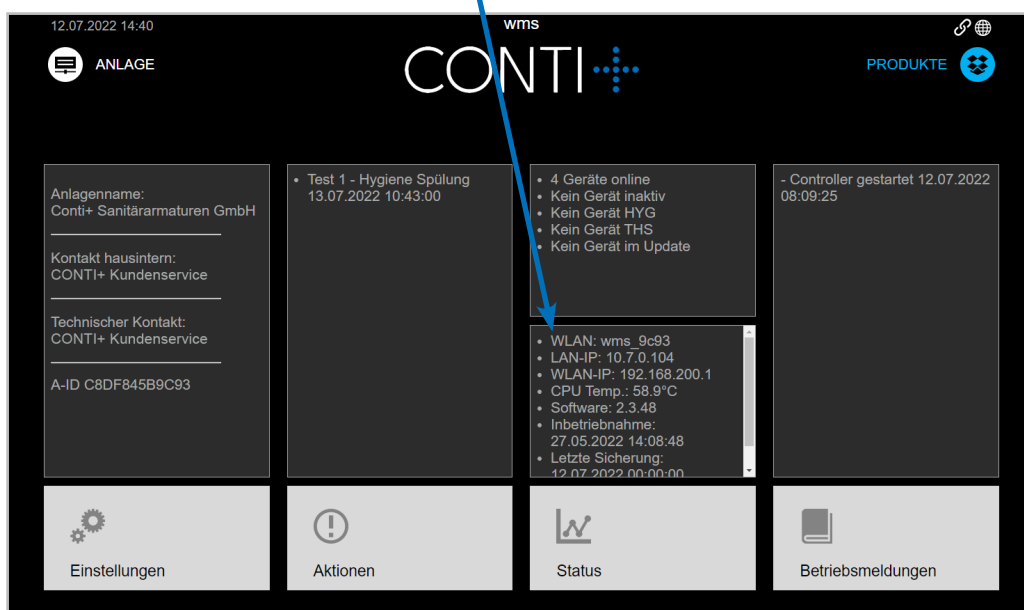
#### HINWEIS:

Die werkseitig vergebenen SSID und Passwort des CNX-Controllers befinden sich auf der Vorderseite des Controllers neben dem Wipp-Schalter.



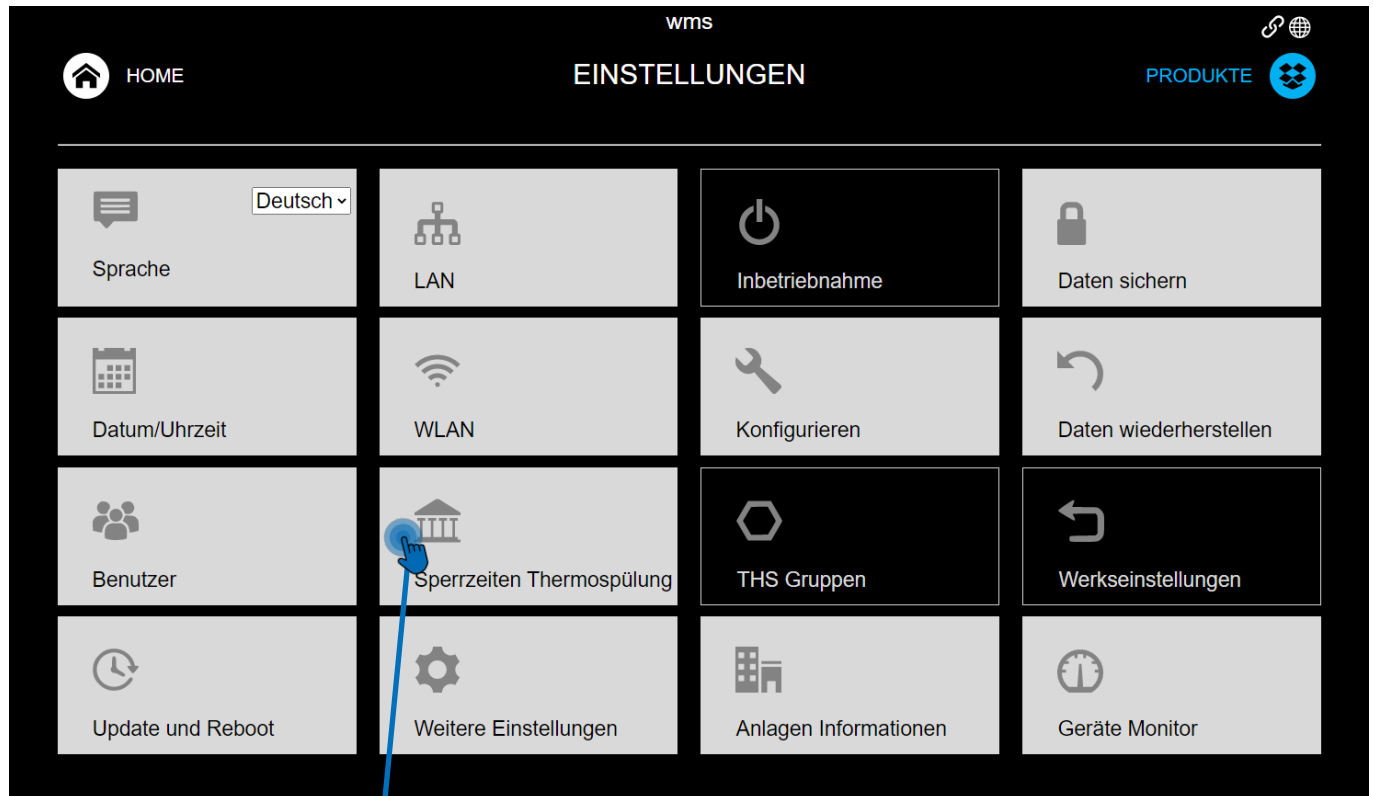
#### Controller in anderes WLAN einbinden

1. Kontrollhäkchen WLAN aktivieren setzen
2. Kontrollhäkchen ACCESS POINT deaktivieren
3. SSID des Ziel-WLANs eingeben
4. Passwort des Ziel-WLANs eingeben
5. Speichern
6. Auf Homescreen prüfen, ob die WLAN IP-Adresse des Ziel-WLANs vergeben wurde.



# Einstellungen

## Sperrzeiten für thermische Spülung



### Sperrzeiten Thermospülung

Mon	08:00	-	18:00
Die	08:00	-	18:00
Mit	08:00	-	17:00
Don	08:00	-	10:00
Fre	08:00	-	12:00
Sam	08:00	-	18:00
Son	08:00	-	18:00

Abbrechen
Speichern

### ACHTUNG:

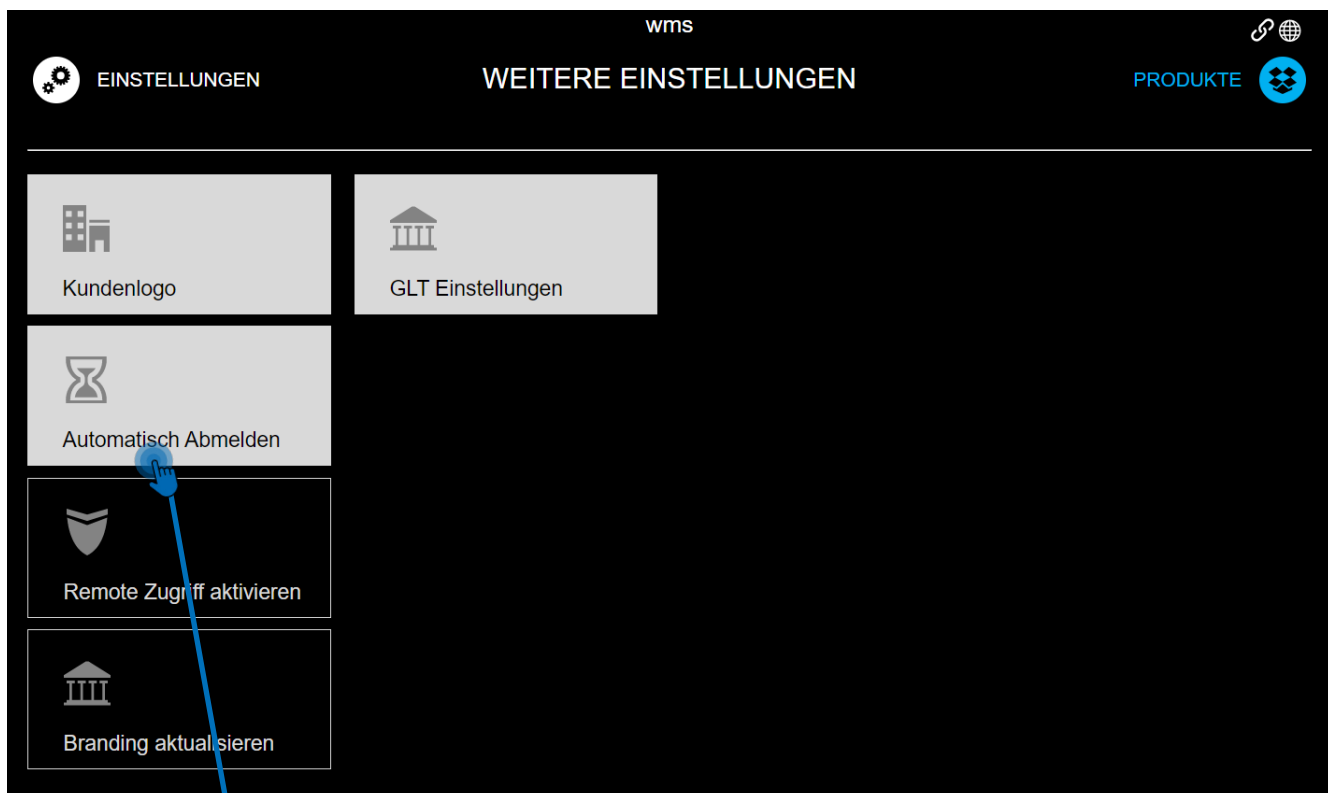
Eine thermische Spülung ist nur außerhalb der eingetragenen Uhrzeiten möglich.

Die Sperrzeiten für die automatische thermische Spülung sind so einzurichten, dass die Spülung nicht innerhalb der Betriebs-, oder Besuchszeiten Ihres Objektes stattfinden können.

Berücksichtigen Sie bei der Einstellung auch die Uhrzeiten in denen sich z.B. Reinigungskräfte in den Räumen aufhalten könnten.

## Einstellungen

weitere Einstellungen > automatisches Abmelden



Automatisches Abmelden [min]

Automatisches Abmelden [min]

Nach dem Ändern bitte abmelden und erneut anmelden.

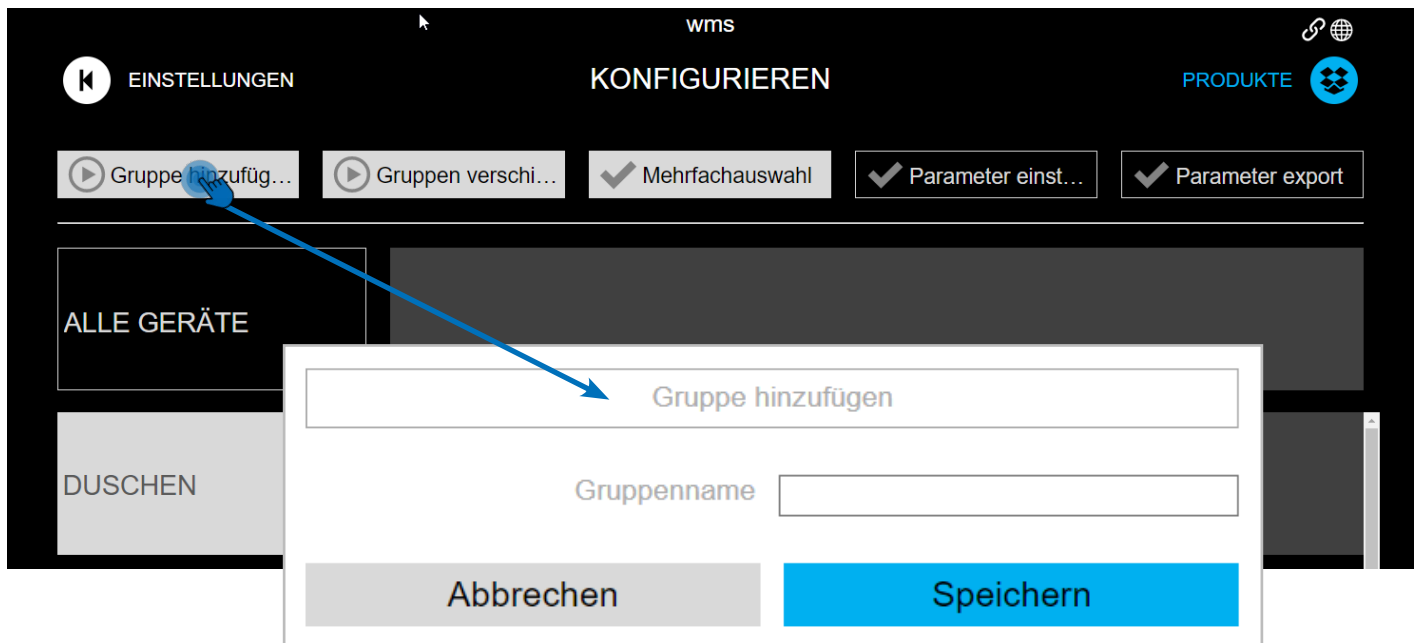
Zeit bis zur automatischen Abmeldung des Nutzers.

Jede Aktivität in der Benutzeroberfläche verlängert diese Zeit um den eingestellten Wert!

## Einstellungen

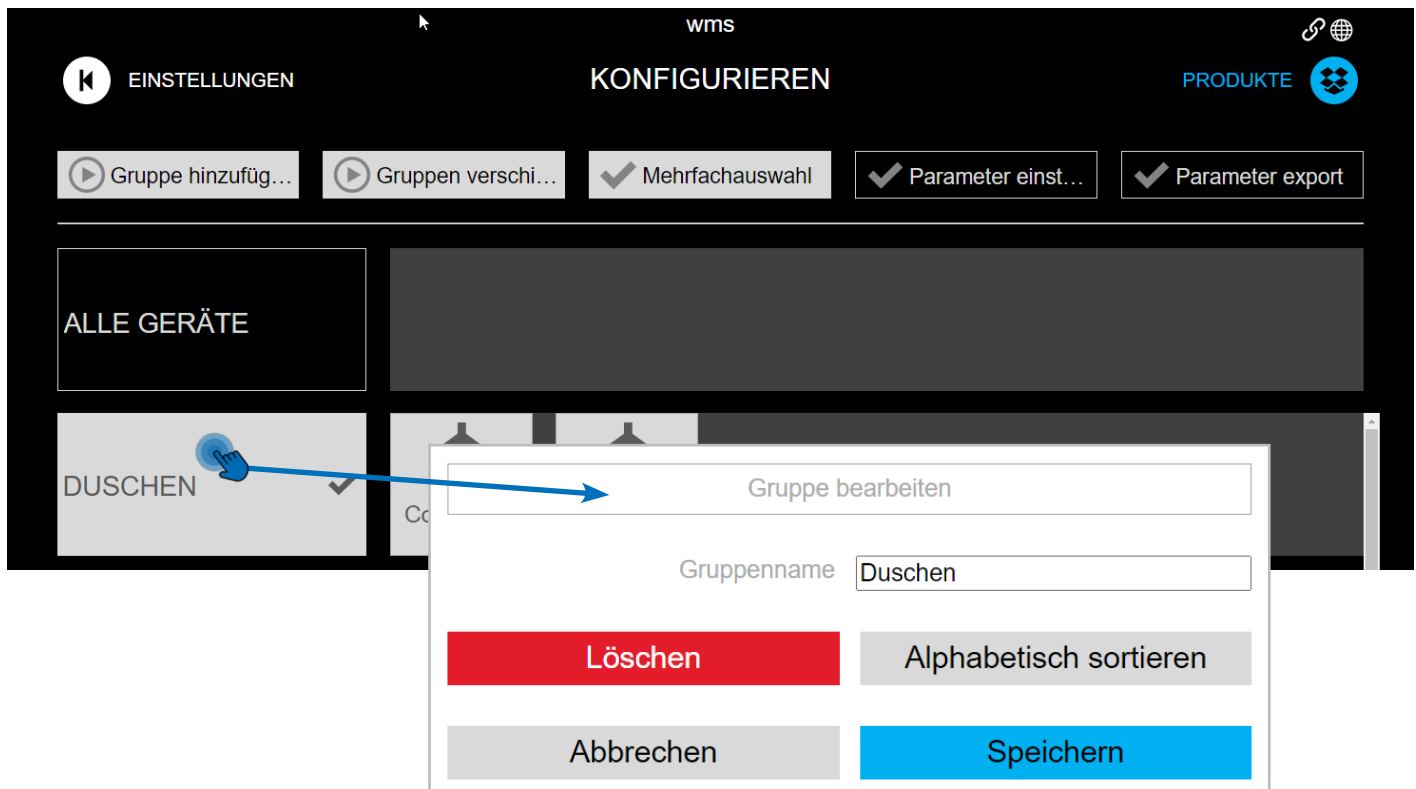
### Konfigurieren

#### Gruppe hinzufügen



#### Gruppe bearbeiten

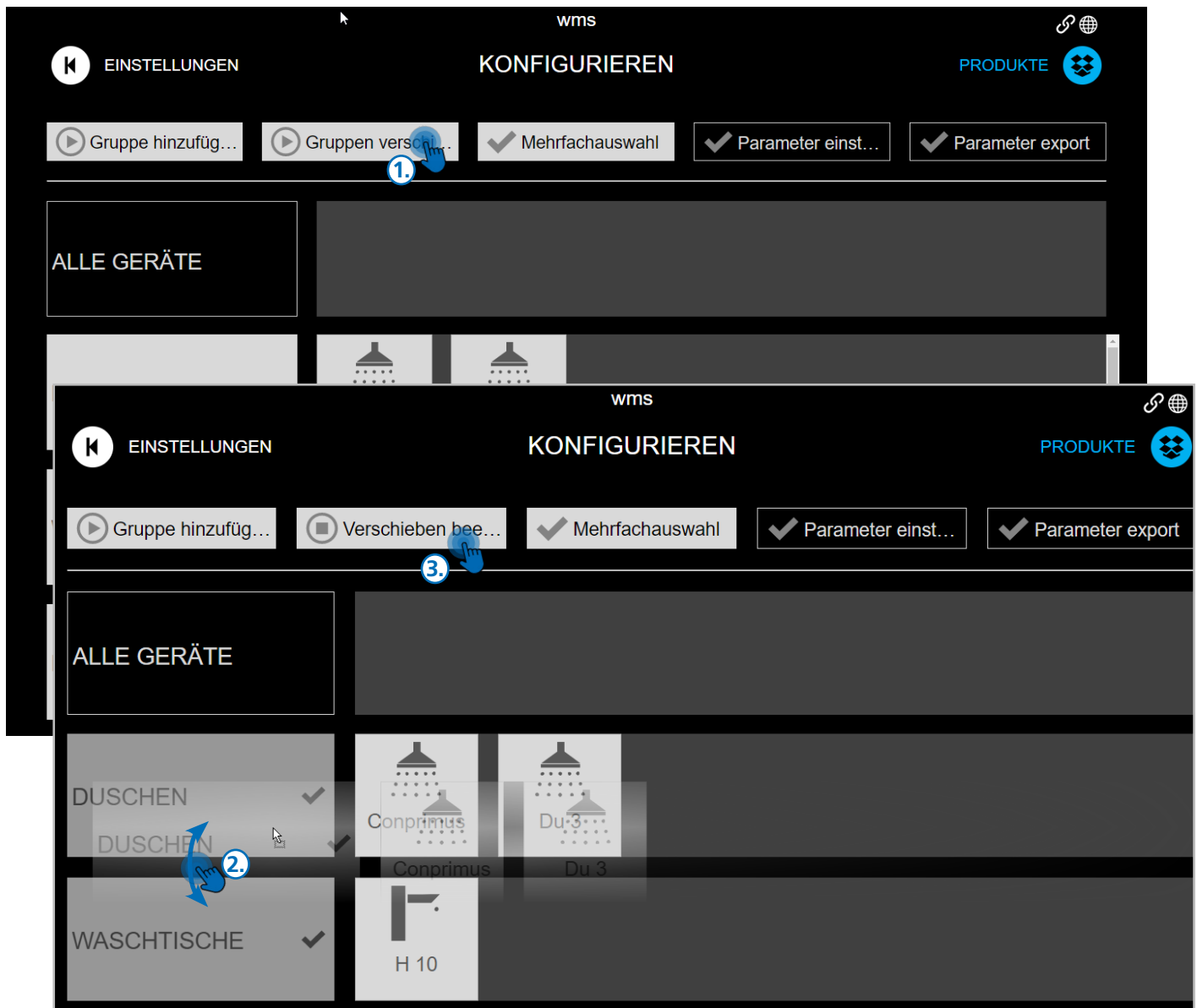
Durch Antippen der angelegten Gruppen können diese bearbeitet werden.



# Einstellungen

## Konfigurieren

### Gruppe verschieben



1. Gruppen verschieben anklicken
2. Gruppen per drag & drop neu anordnen
3. Verschieben beenden klicken

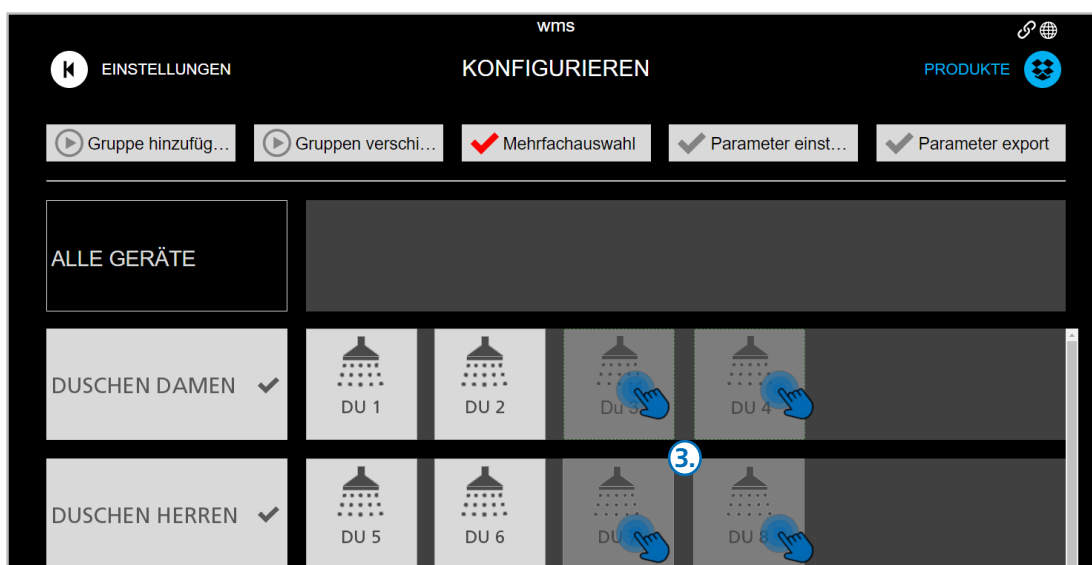
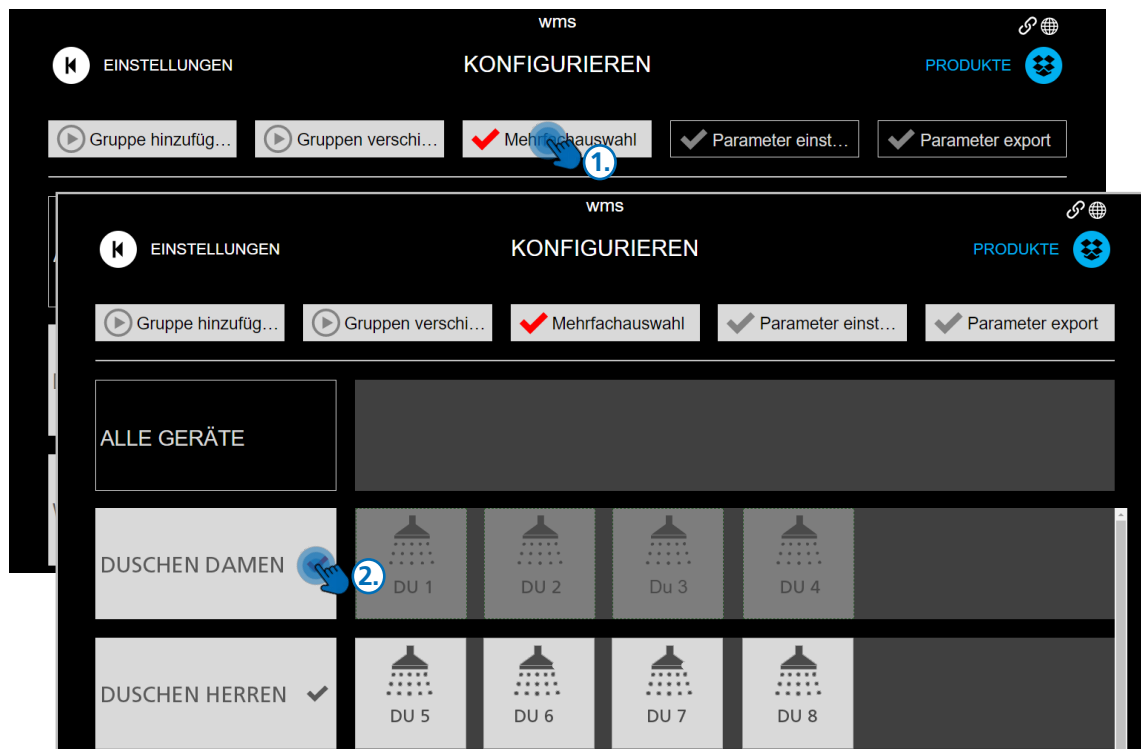
# Einstellungen

## Konfigurieren

### Mehrfachauswahl

Die Funktion "Mehrfachauswahl" bietet die Möglichkeit, Parameter für zuvor angelegte Gruppen oder auch wahlweise gruppenübergreifend einzustellen.

1. Tippen Sie die Schaltfläche "Mehrfachauswahl" an
2. Gruppen lassen sich auswählen, indem das Häkchen im jeweiligen Feld der Gruppe angetippt wird.
3. Gruppenübergreifende Auswahl durch Antippen der gewünschten Teilnehmer

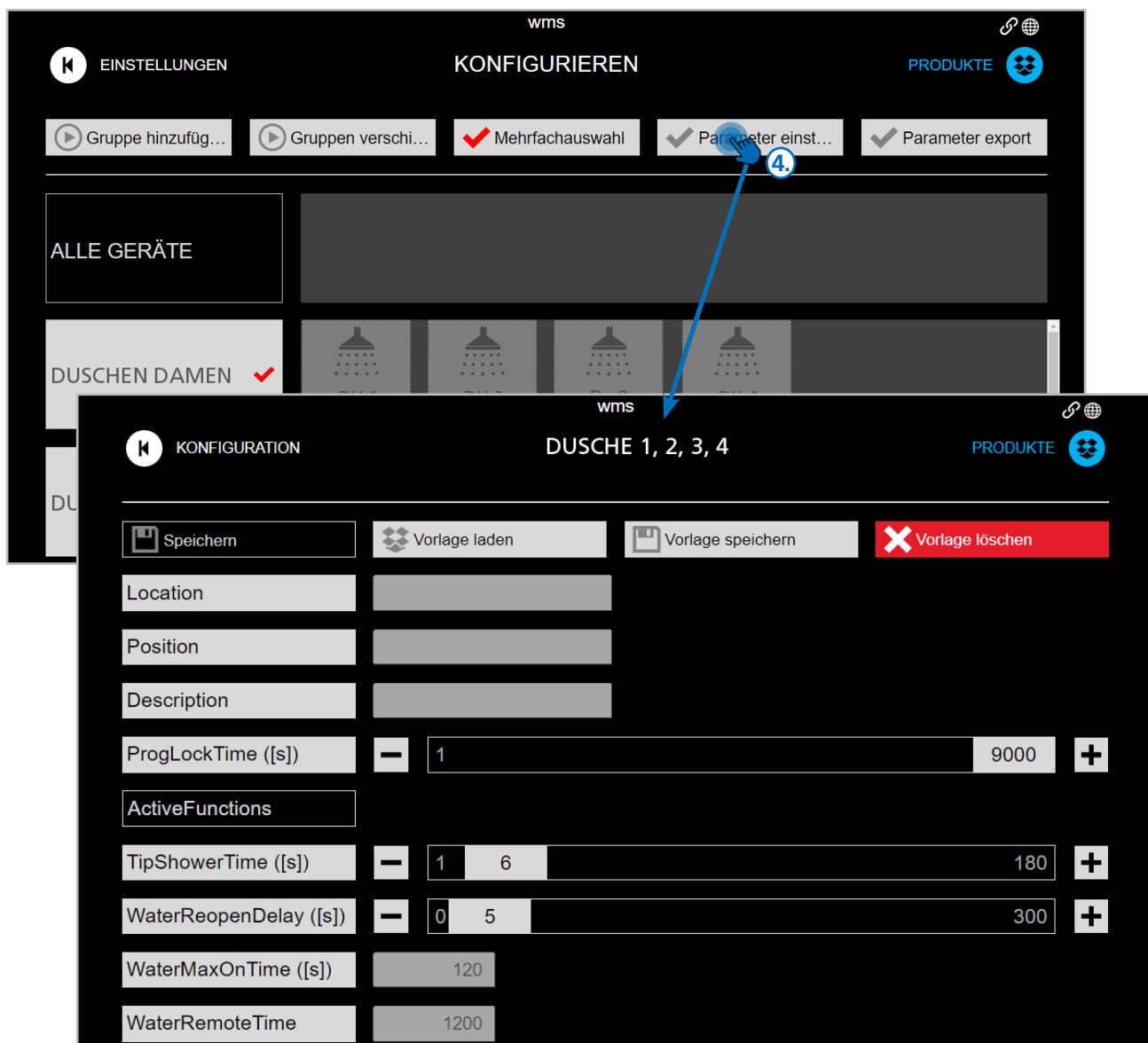


## Einstellungen

### Konfigurieren

4. Das Feld "Parameter einstellen" wird erst nach Auswahl mindestens eines Teilnehmers aktiv.

Parameter können einzeln, gruppenbezogen oder auch gruppenübergreifend eingestellt werden. Die Einstellung von Parametern ist nutzerbezogen.



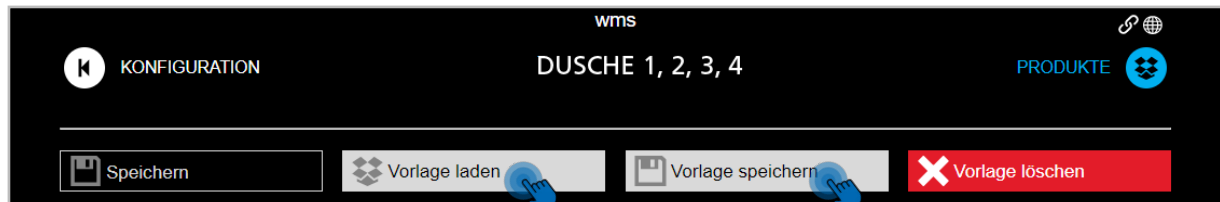
Weitere Informationen zu den Parametern entnehmen Sie bitte den Parameterlisten auf den Folgeseiten.



# Einstellungen

## Konfigurieren

### Parameter speichern / laden / löschen



Vorlagen

Name

Abbrechen **Laden**

Sind bereits Vorlagen gespeichert, können diese über das Drop Down Menü ausgewählt und geladen werden. Die Änderungen werden angezeigt und müssen gespeichert werden.

Vorlagen

Name

Abbrechen **Speichern**

Sind alle Parameter eingestellt, können diese als Vorlage gespeichert und immer wieder für gleiche Einstellungen verwendet werden.

Änderungen speichern

Wollen Sie die Änderungen speichern?

- TipShowerTime: 5

Abbrechen **Speichern**



Nicht mehr benötigte Vorlagen können über das entsprechende Feld gelöscht werden. Löschen von Vorlagen nach Auswahl (Drop Down) und Bestätigung.

Vorlagen

Name

Abbrechen **Löschen**

# Einstellungen

## Konfigurieren

### Parameterliste

Im Menü Konfigurieren können die Parameterwerte auch einzeln per Klick auf die jeweilige Dusche / Armatur für diese eingestellt werden. Grau hinterlegte Felder sind aktive (einstellbare) Felder, während schwarz hinterlegte Felder inaktiv sind. Inaktive Felder sind entweder aufgrund fehlender Nutzerrechte nicht veränderbar oder weil es sich um nicht veränderbare Zählerwerte handelt.

Die Parameter können wie folgt verändert werden:

über die Schieberegler: Antippen, halten und verschieben des Reglers

über "+" und "-": Werte werden in Stufen erhöht oder gesenkt

über numerische Eingabe: durch Antippen des Beschreibungsfeldes und Eingabe im Dialogfenster

Das Feld "speichern" wird erst aktiv, wenn ein Parameterwert verändert wurde.

Positionsbeschreibung  
der Teilnehmer

Allgemeine  
Wasser-Parameter

Hygienespülung-  
Parameter und Zähler

The screenshot displays the 'KONFIGURATION' screen for 'DUSCHE 1, 2, 3, 4'. At the top, there are buttons for 'Speichern', 'Vorlage laden', 'Vorlage speichern', and 'Vorlage löschen'. The parameters are organized into three sections:

- Positionsbeschreibung der Teilnehmer:** Includes 'Location', 'Position', and 'Description' fields.
- Allgemeine Wasser-Parameter:** Includes 'ProgLockTime ([s])' (1 to 9000), 'ActiveFunctions', 'TipShowerTime ([s])' (1 to 6 to 180), 'WaterReopenDelay ([s])' (0 to 5 to 300), 'WaterMaxOnTime ([s])' (120), 'WaterRemoteTime' (1200), 'WaterStoppTemperature' (48), 'NominalFlowRate ([l/...])' (0), and 'HygMode' (1).
- Hygienespülung-Parameter und Zähler:** Includes 'HygWaterOnTime ([s])' (0 to 30 to 1200), 'HygIntv ([h])' (1 to 25 to 168), 'HygTime', 'HygMaxRuntime ([s])' (1 to 300 to 600), 'HygResultSignaltime ...' (0 to 30 to 900), 'LastWaterOnHyg' (23), and 'HygFlushCnt' (125).

# Einstellungen

## Konfigurieren

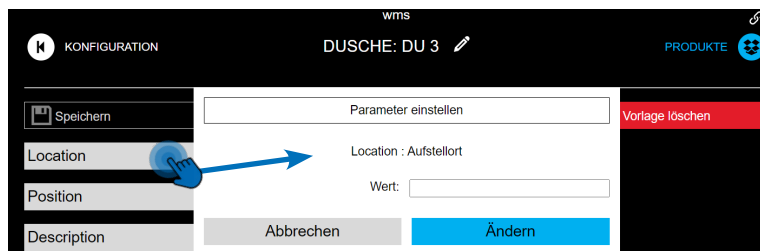
Thermische Desinfektion  
Parameter und Zähler  
(Einstellbare Parameter  
nur auf Ebene des Service-  
technikers veränderbar)

Allgemeine Zähler der  
Teilnehmer  
(Keine Veränderung /  
Eingabe möglich)

ThsStartTemp ([°C])	65	71	80
ThsMinWaterTemp ([°...]	65	70	80
ThsResultSignaltime (...]	0	0.5	15
ThsTempHoldtime ([s])	10	180	600
ThsDelayTime ([s])	0		600
ThsMaxPreheatTime (...]	10		600
ThsColdFlush ([s])	1	30	120
ThsRestartDelay ([h])	0		168
ThsCnt	0		
ThsTempArray			
LastSuccessThs	0		
temperature	424		
WaterCnt	7127		
LastWaterOnSens	23		
HourCnt	3062		
OperateCnt	13		
BattVoltage	1119		
HWVersion			
ValveState			
IQ7SwVerMin	5		
BattLevel	0		
RunMode	1		
StartupDelay	300		
SerNoFaucet			

### HINWEIS:

Eine Beschreibung der Parameter kann durch Antippen der aktiven Felder aufgerufen werden.



## Einstellungen

### Anlageninformationen

Die im Bereich Anlageninformationen eingetragenen Daten werden auf dem Home-Bildschirm und auf den PDF Protokollen angezeigt.

HOME

Deutsch ▾

Sprache

Datum/Uhrzeit

Benutzer

Update und Reboot

WLAN

Sperrzeiten Thermospülung

Weitere Einstellungen

Anlageninformationen

PRODUKTE

Daten sichern

Daten wiederherstellen

Werkseinstellungen

Geräte Monitor

Anlageninformationen

Anlagenname: CONTI+ Sanitärarmaturen GmbH

Name Ansprechperson: CONTI+ Kundenservice

Technischer Kontakt: CONTI+ Kundenservice

Abbrechen

Speichern

12.07.2022 14:40

ANLAGE

CON

Anlagenname:  
Conti+ Sanitärarmaturen GmbH

Kontakt hausintern:  
CONTI+ Kundenservice

Technischer Kontakt:  
CONTI+ Kundenservice

A-ID C8DF845B9C93

• Test 1 - Hygiene Spülung  
13.07.2022 10:43:00

Einstellungen

Aktionen

Conti+ Sanitärarmaturen GmbH

Protokoll HYG

Gruppe, Gerät	Armaturentyp	Seriennr.	Ergebnis
Duschen, Du 3	Dusche	3473109	erfolgreich
Waschtische, H 10	Waschtisch	4310547	nicht erfolgreich

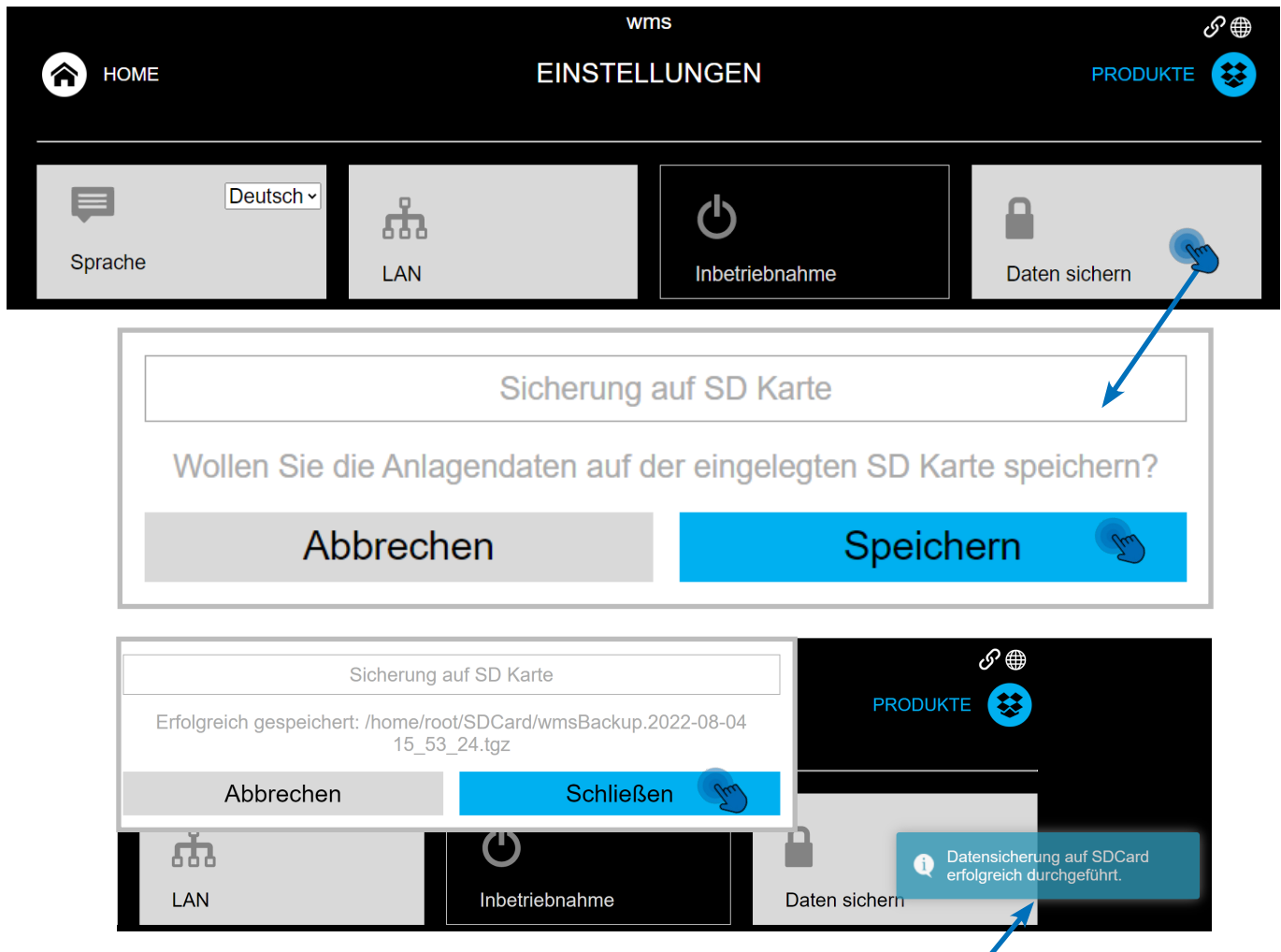
Protokoll HYG  
Datum: 22. Juli 2022, Zeitraum: 10:43 - 10:44

Anlage: Conti+ Sanitärarmaturen GmbH, Anlage Nr.: C8DF845B9C93

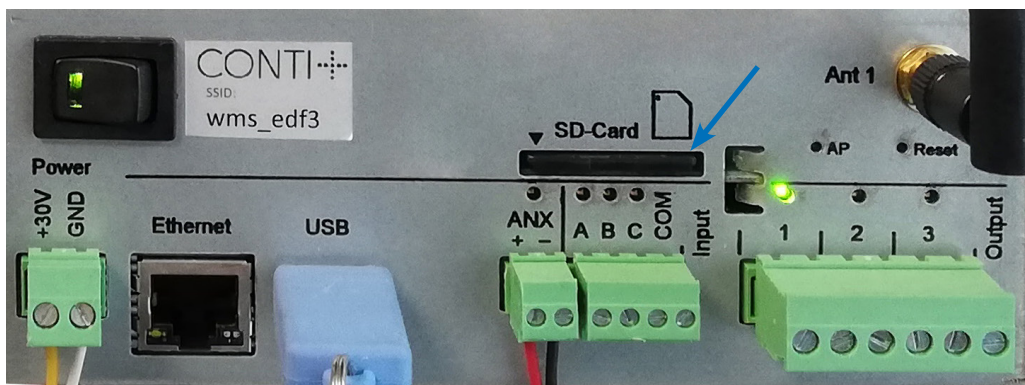
## Einstellungen

### Daten sichern

Das CNX System führt täglich um 22.00 Uhr eine automatische Datensicherung durch. Zusätzlich kann eine manuelle Datensicherung über die Schaltfläche im Menü Einstellungen durchgeführt werden.




Die erfolgreiche Sicherung wird mit einer Systemmeldung bestätigt.




## Einstellungen

### Daten wiederherstellen

Alle auf der SD-Karte gespeicherten Backups werden aufgelistet. Auch Backups anderer Anlagen können geladen werden. Über das Drop Down Menü kann über die Anlagen-ID gezielt nach Anlagen gefiltert werden. Die automatischen Backups, die täglich erzeugt werden, sind maximal 7 Tage verfügbar und werden dann wieder überschrieben.


**EINSTELLUNGEN**

**DATEN WIEDERHERSTELLEN**

**PRODUKTE**


ANLAGE

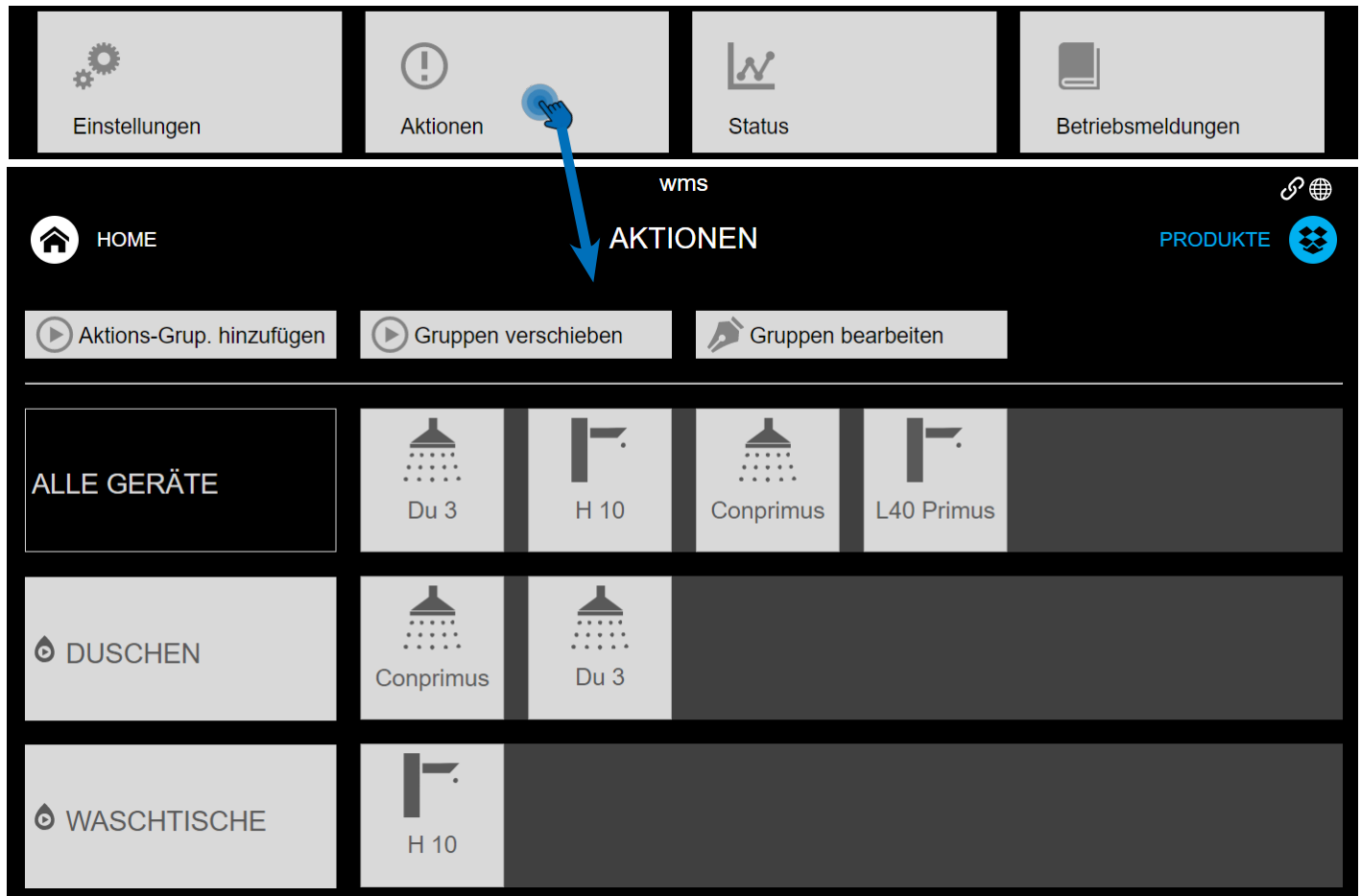
Alle Anlagen
Alle Anlagen
C8DF845B9C93
F045DA1ECE8D

ANLAGE	DATEINAME	DATUM
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-12 00_00_00	Montag, 11. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-11 00_00_00	Sonntag, 10. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-10 00_00_00	Samstag, 9. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-09 00_00_00	Freitag, 8. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-08 00_00_00	Donnerstag, 7. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-07 00_00_00	Mittwoch, 6. Juli 2022 22:00
C8DF845B9C93 *	auto.2022-07-06 00_00_00	Dienstag, 5. Juli 2022 22:00
F045DA1ECE8D	2022-02-10 09_19_00	Donnerstag, 10. Februar 2022 09:19

\* diese Anlage

## Menü Aktionen

### Menü Aktionen im Überblick



In diesem Bereich lassen sich einzelne Teilnehmer in eigene Gruppen zusammenfassen, denen Basisfunktionen zugeordnet werden können. Im CNX-System werden drei Basisfunktionen unterschieden. Betrieb STOPP, Hygienespülung (HYG) und Thermische Spülung (THS). Die Basisfunktion wird bei Erstellung der Gruppe festgelegt (**siehe Seite 48**).

Aktionen können von Personen ausgeführt werden, die entweder als Benutzer ODER als Servicetechniker am System angemeldet sind.

### Betrieb STOPP | START

Die Funktion setzt systemweit alle der Aktionsgruppe zugeordneten Teilnehmer außer Betrieb.

#### HINWEIS:

Betrieb STOPP | START deaktivieren, bzw. aktivieren die Piezo-Taster und IR-Sensoren der zugeordneten Geräte (Teilnehmer). Alle anderen Funktionen, vor allem zeitgesteuert ablaufende Aktionen (THS und HYG), sind von dieser Funktion NICHT betroffen. Es ist möglich während eines Betrieb STOPP eine Hygiene- Spülung oder eine thermische Spülung durchzuführen.

## Menü Aktionen

### Menü Aktionen im Überblick

#### Hygienespülung START | STOPP

Startet eine Hygienespülung mit Mischwassertemperatur systemweit an allen Geräten oder an einer Auswahl an Geräten, die der jeweiligen Aktions-Gruppe zugeordnet sind. Das Ergebnis einer Hygiene-Spülung wird protokolliert. Sie lässt sich abbrechen.

#### Thermische Spülung (THS)

##### **ACHTUNG!**

Für das Aktivieren dieser Funktion sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Lesen Sie das Kapitel **Sicherheitsvorkehrungen bei thermischen Spülungen**, bevor Sie thermische Spülungen einleiten. Stellen Sie sicher, dass sich in den Räumlichkeiten, in denen thermische Spülungen vorgenommen werden, während der Spülung keine Personen aufhalten. Während einer thermischen Spülung herrscht in den jeweiligen Räumen Verbrühungsgefahr!

Die Durchführung einer THS ist ausschließlich außerhalb der Sperrzeiten für Thermospülung möglich (siehe **Seite 31**). Eine manuelle Auslösung über die Schaltfläche "jetzt ausführen" ist nur auf Serviceebene möglich.

Nach Aktivierung einer THS startet die thermische Spülung mit Zuführung von Heißwasser systemweit an allen Geräten oder einer Auswahl an Geräten, die der jeweiligen Aktionsgruppe zugeordnet sind.

Das Ergebnis einer thermischen Spülung wird protokolliert.

Weitere Angaben zur thermischen Spülung finden Sie im Kapitel **Thermische Spülungen (ab Seite 52)**.

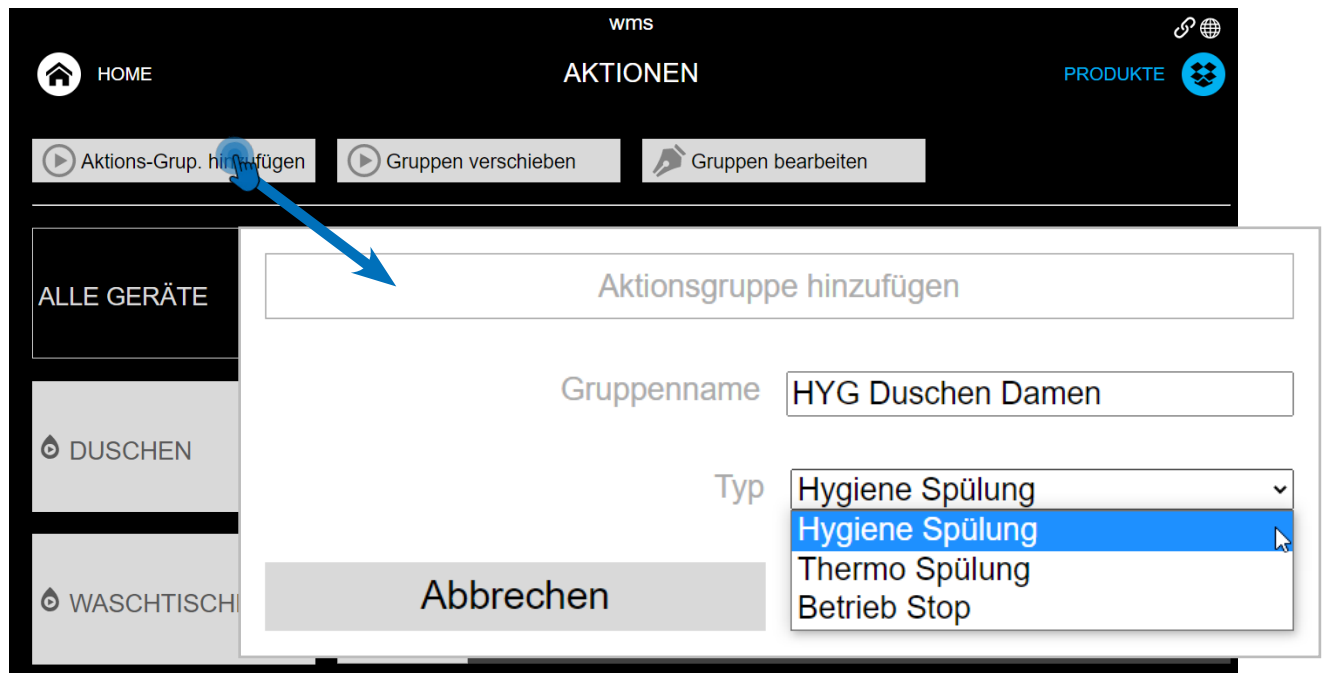


## Menü Aktionen

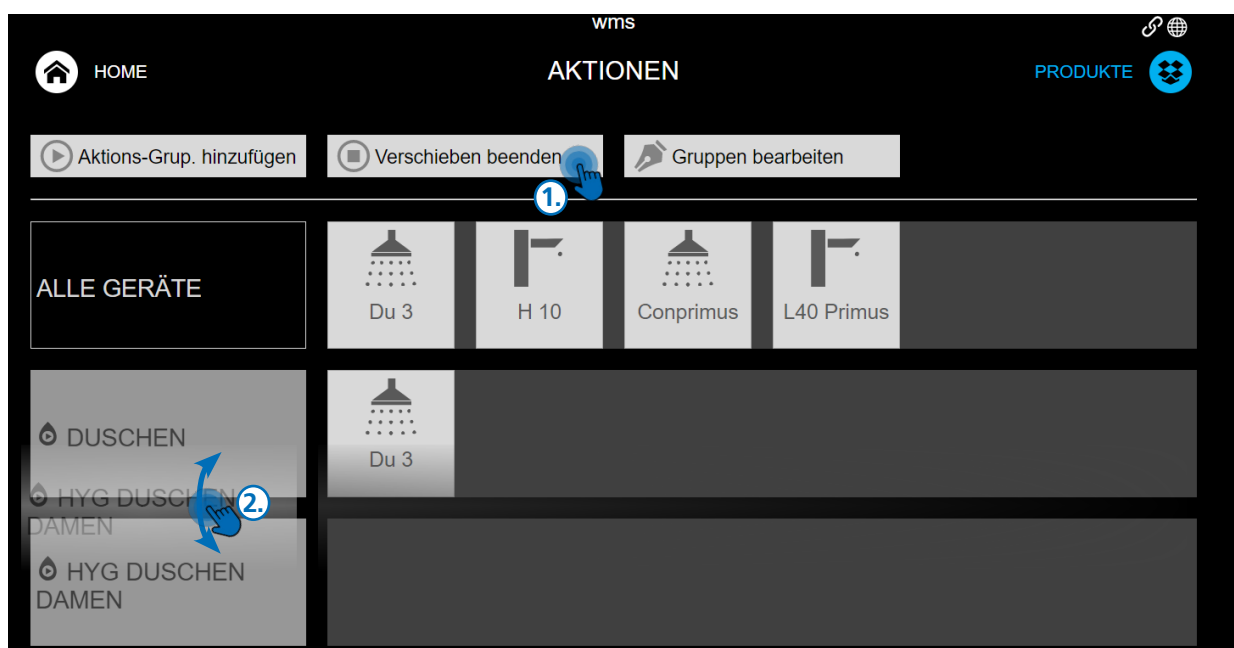
### Aktionsgruppen hinzufügen

#### Anlegen einer Aktionsgruppe

Das Anlegen und Verschieben einer Aktionsgruppe ist für alle drei Basisfunktionen identisch.



- Wählen Sie eine aussagekräftige Benennung für die neue Aktionsgruppe aus.
- Der Aktionsgruppentyp lässt sich über das Auswahlmeneü (Drop Down) festlegen.
- Speichern antippen, um die Gruppe zu bestätigen.
- Die neu erstellte Gruppe erscheint in der Liste im linken Bereich der Oberfläche ganz unten.
- Über die Funktion "Gruppe verschieben" kann sie neu angeordnet werden.



## Menü Aktionen

### Aktionsgruppen hinzufügen

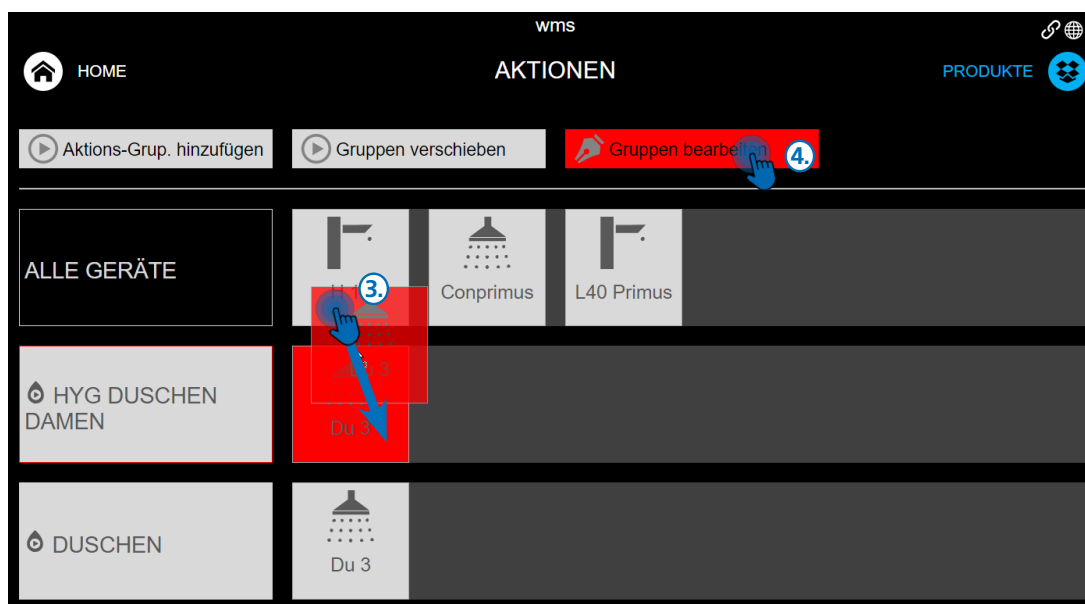
#### Teilnehmer zur Aktionsgruppe hinzufügen (Betrieb STOPP und Hygienespülung)

Der neu erstellten Gruppe müssen noch die gewünschten Teilnehmer hinzugefügt werden. Der Vorgang ist für die Basisfunktionen Betrieb STOPP und Hygienespülung identisch.

Für die Aktionsgruppe einer thermischen Spülung beachten Sie bitte den Punkt "Teilnehmer zur THS-Aktionsgruppe hinzufügen" auf **Seite 47**.



1. Gruppe bearbeiten antippen (Feld färbt sich rot).
2. Neu erstellte Gruppe antippen (Feld bekommt einen feinen roten Rahmen).



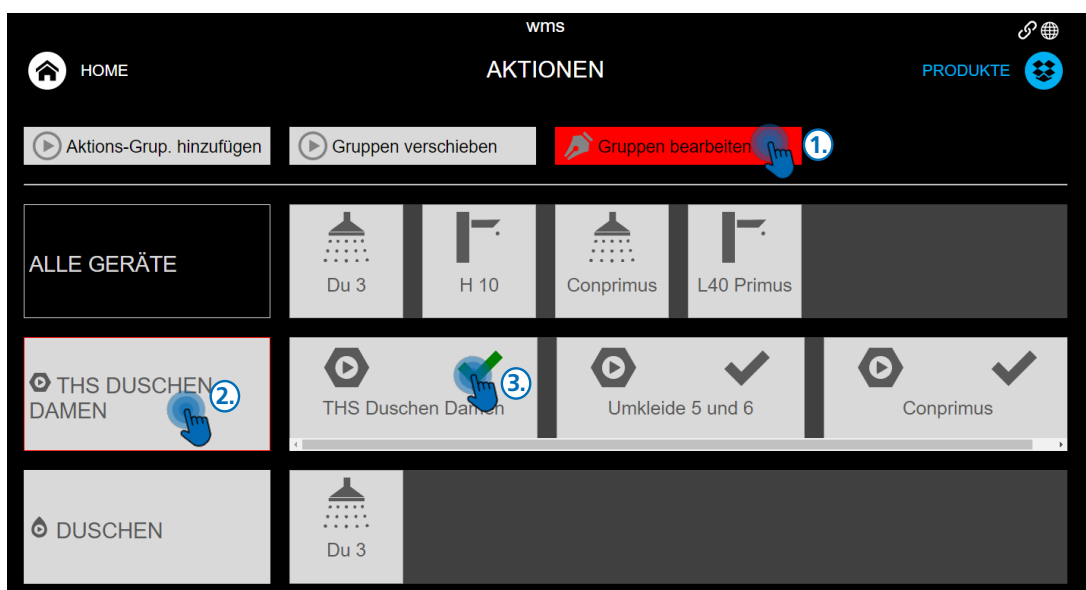
3. Gewünschte Teilnehmer aus "ALLE GERÄTE" antippen und kurz halten, bis sich das Feld rot färbt. Dann per Drag and Drop in die neue Gruppe verschieben.
4. Feld "Gruppe bearbeiten" antippen, um Bearbeitungsfunktion zu beenden.

## Menü Aktionen

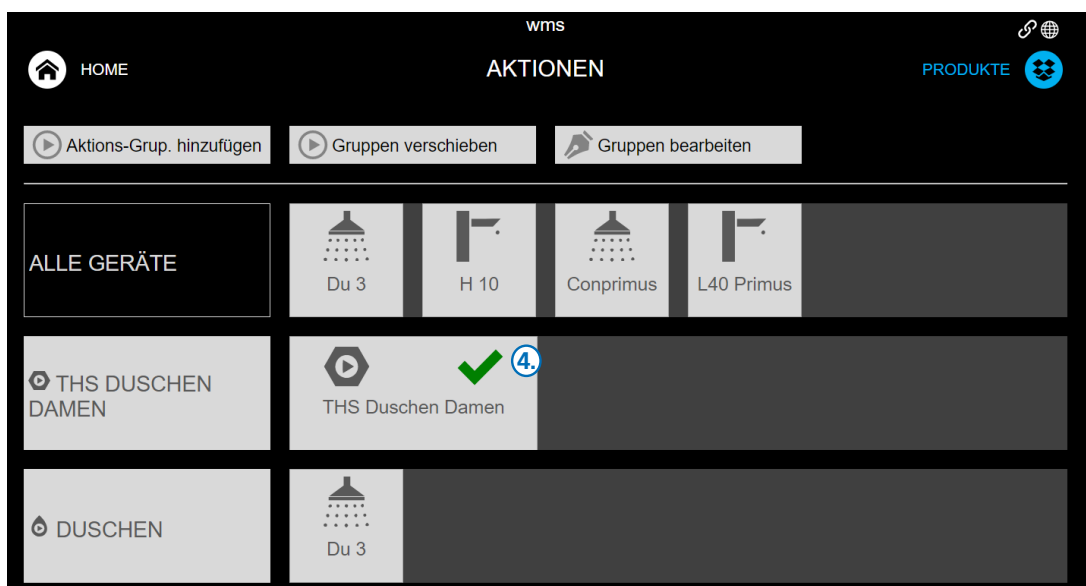
### Aktionsgruppen hinzufügen

#### Teilnehmer zur THS-Aktionsgruppe hinzufügen

Im Gegensatz zu einer Aktionsgruppe für Betrieb STOPP oder Hygienespülung können bei einer Aktionsgruppe für thermische Spülungen nicht einfach einzelne Teilnehmer ausgewählt und hinzugefügt werden. Aus Sicherheitsgründen ist nur das Hinzufügen von zuvor festgelegten THS-Gruppen möglich. Diese THS-Gruppen können nur von einem Servicetechniker über das Konfigurieren Menü erstellt werden (in der Regel wird dies im Rahmen der Inbetriebnahme durchgeführt).



1. "Gruppe bearbeiten" antippen (Feld färbt sich rot).
  2. Neu erstellte Gruppe antippen (Feld bekommt einen feinen roten Rahmen).
  3. Gewünschte THS Gruppe(n) durch Antippen des Hakens selektieren (Haken wird grün).
  4. Feld "Gruppe bearbeiten" antippen um Bearbeitungsfunktion zu beenden.
- Die ausgewählte THS-Gruppe wird mit grünem Haken als Teilnehmer dargestellt.

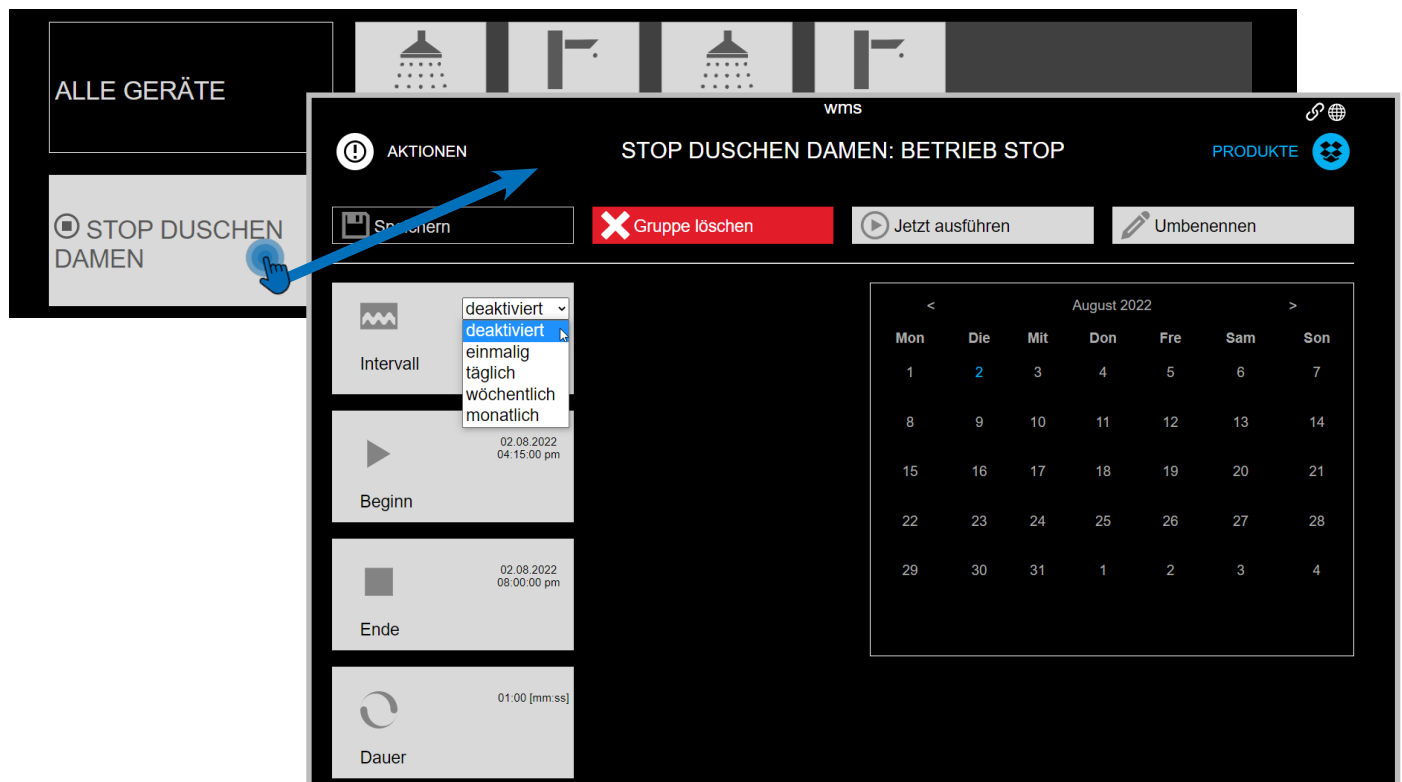


## Menü Aktionen

### Aktionsgruppen

#### Parameter eines Betrieb STOPPs einstellen

Über das Menü der Aktionsgruppe kann die Funktion der Gruppe unmittelbar über das Feld "Jetzt ausführen", oder über die Intervalleinstellung automatisiert gestartet werden.



#### Manuelle Auslösung und Abbruch

Durch Antippen des Feldes "jetzt ausführen" wird die gewählte Gruppe sofort in den Betrieb STOPP versetzt. Die Gruppenteilnehmer kehren automatisch nach der im Feld "Dauer" eingestellten Zeit in den Betrieb START zurück. Teilnehmer im Status Betrieb STOPP können manuell über die Schaltfläche Betrieb START im Anlagen- oder Produktemenü in den Status Betrieb START zurückversetzt werden.

## Menü Aktionen

### Aktionsgruppen

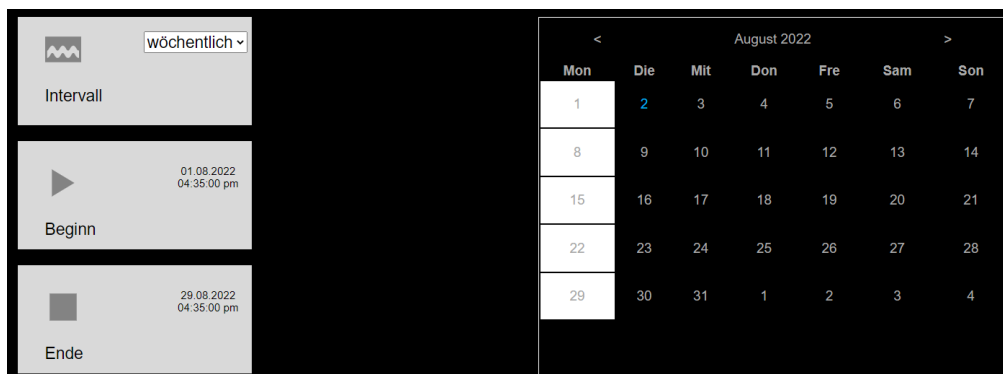
#### Automatisierte Auslösung über Intervalleinstellung

- deaktiviert**     Standardeinstellung bei der keine automatisierte Funktion ausgeführt wird
- einmalig**       Funktion wird am angegeben Tag zur eingestellten Uhrzeit einmalig ausgeführt
- täglich**        Funktion wird im angegebenen Zeitraum (Datum Beginn - Ende) täglich zur eingestellten Uhrzeit ausgeführt



The interface shows a configuration for a daily action. On the left, there are three fields: 'Intervall' with a dropdown set to 'täglich', 'Beginn' with a play button icon and date '01.08.2022 04:35:00 pm', and 'Ende' with a square icon and date '07.08.2022 04:35:00 pm'. On the right is a calendar for August 2022. The 2nd of the month is highlighted in blue, indicating the selected day for the daily action.

- wöchentlich**     Funktion wird im angegeben Zeitraum (Datum Beginn - Ende) einmal wöchentlich am eingestellten Wochentag und zur eingestellten Uhrzeit ausgeführt



The interface shows a configuration for a weekly action. On the left, the 'Intervall' dropdown is set to 'wöchentlich'. The 'Beginn' field shows '01.08.2022 04:35:00 pm' and the 'Ende' field shows '29.08.2022 04:35:00 pm'. On the right, the calendar for August 2022 shows the 1st of the month highlighted in white, indicating the selected day for the weekly action.

- monatlich**       Funktion wird im angegebenen Zeitraum (Datum Beginn - Ende) einmal monatlich am angegebenen Tag und zur eingestellten Uhrzeit ausgeführt



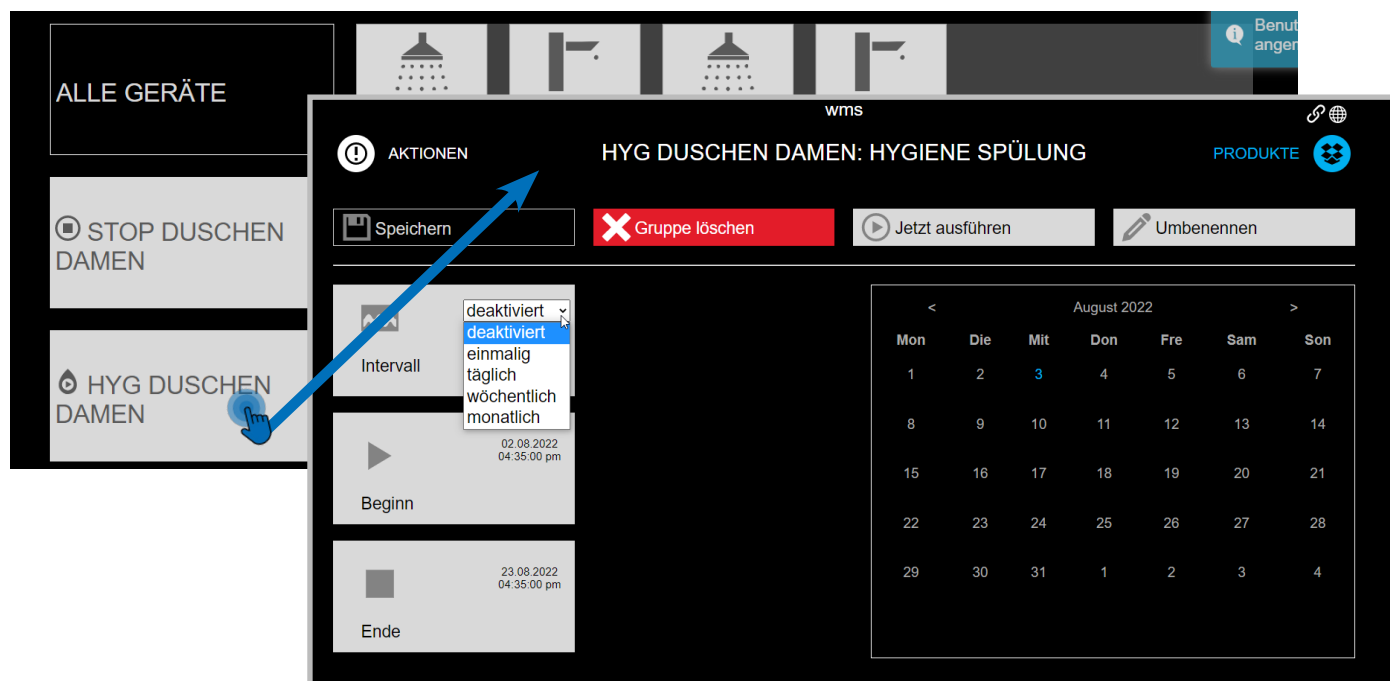
The interface shows a configuration for a monthly action. On the left, the 'Intervall' dropdown is set to 'monatlich'. The 'Beginn' field shows '01.08.2022 04:35:00 pm' and the 'Ende' field shows '30.11.2022 04:35:00 pm'. On the right, the calendar for August 2022 shows the 1st of the month highlighted in white, indicating the selected day for the monthly action.

## Menü Aktionen

### Aktionsgruppen

#### Parameter einer Hygienespülung einstellen

Über das Menü der Aktionsgruppe kann die Funktion der Gruppe unmittelbar über das Feld "Jetzt ausführen", oder über die Intervalleinstellung automatisiert gestartet werden.



#### Manuelle Auslösung und Abbruch

Durch Antippen des Feldes "jetzt ausführen" wird für die gewählte Gruppe sofort eine Hygienespülung gestartet. Die Hygienespülung läuft so lange wie in den Parametern der Teilnehmer festgelegt wurde (Werkseinstellung = 30 Sekunden).



Die Hygienespülung lässt sich über die Schaltfläche "HYG STOPP" im Anlagen- oder Produktemenü abbrechen. Die Einstellung der Intervalle wird wie bei der Funktion Betrieb STOPP durchgeführt (**siehe Seite 47**).

## Menü Aktionen

### Aktionsgruppen

#### Parameter einer thermischen Spülung einstellen

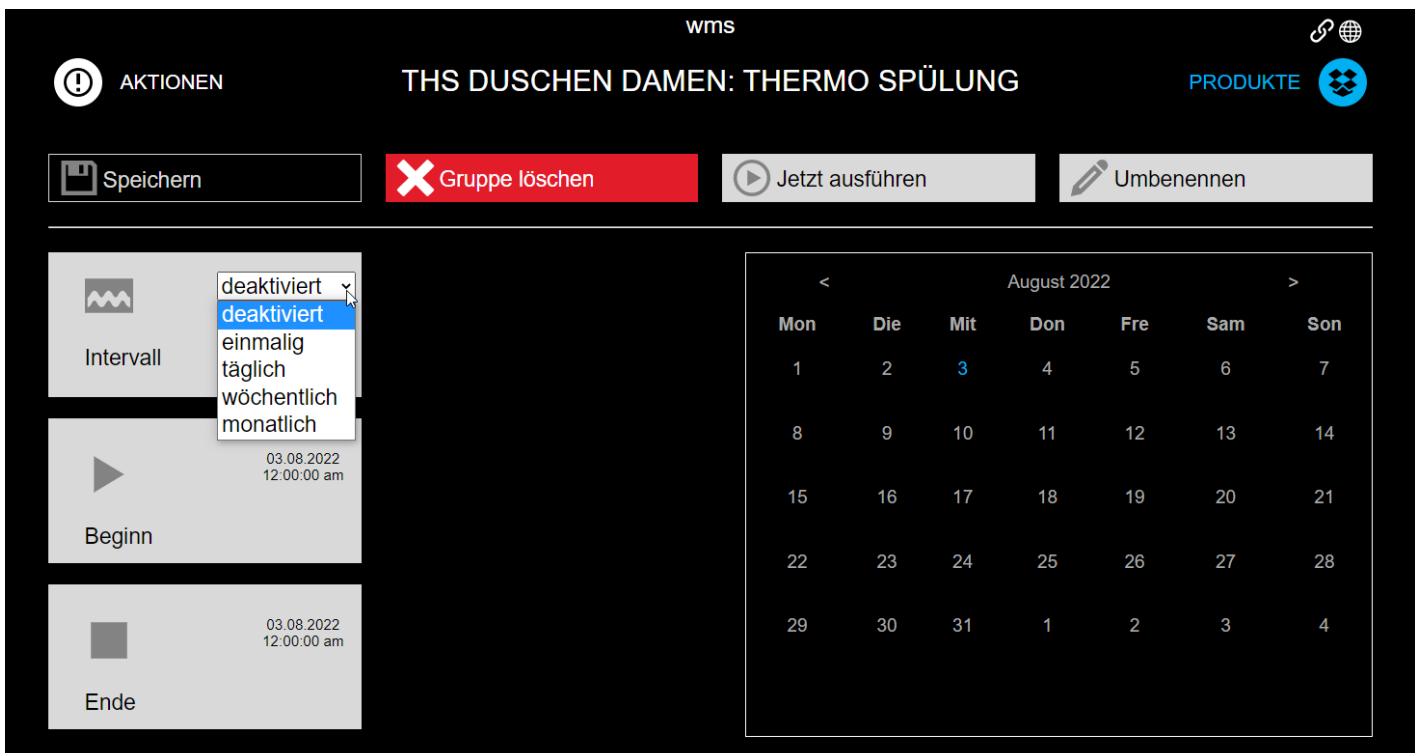
Aus Sicherheitsgründen ist die Auslösung einer THS über die Schaltfläche "Jetzt ausführen" nur auf Ebene des Servicetechnikers möglich.

Als WMS-Nutzer können Sie eine THS über die Intervalleinstellungen auslösen, jedoch ausschließlich wenn entsprechende THS-Gruppen durch einen Servicetechniker eingerichtet wurden.

Beachten Sie bitte, dass eine THS nicht innerhalb der Sperrzeiten für THS ausgeführt werden kann.

#### ACHTUNG!

Für das Aktivieren dieser Funktion sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Lesen Sie das Kapitel **Sicherheitsvorkehrungen bei thermischen Spülungen**, bevor Sie thermische Spülungen einleiten. Stellen Sie sicher, dass sich in den Räumlichkeiten, in denen thermische Spülungen vorgenommen werden, während der Spülung keine Personen aufhalten. Während einer thermischen Spülung herrscht in den jeweiligen Räumen Verbrühungsgefahr!



Mon	Die	Mit	Don	Fre	Sam	Son
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

- Wählen Sie im Feld "Intervall" die Option einmalig aus
- Stellen Sie die Zeit im Feld "Beginn" mit aktuellem Datum auf eine Startzeit die in Kürze erreicht wird
- Stellen Sie die Zeit im Feld "Ende" auf einen späteren Zeitpunkt, oder nachfolgenden Tag ein
- Klicken Sie auf "Speichern"
- Warten Sie bis zum Erreichen der eingestellten Startzeit. Die THS startet dann automatisch.

## Thermische Spülung (THS)

### Sicherheitsvorkehrungen bei einer THS

#### Prinzip der thermischen Spülung

Bei Durchführung einer thermischen Spülung wird allen Teilnehmern im System heißes Wasser zugeführt, um eine bakteriologische Kontaminierung des Wassersystems bis zu den Wasseraustrittspunkten zu beheben ODER vorbeugend zu verhindern.

#### Funktionsumfang des CNX Wassermanagement-Systems

Mit dem CNX Wassermanagement-System ist das Vorgehen der thermischen Spülung nach dem Regelwerk DVGW Arbeitsblatt W551 gewährleistet. Dies betrifft vor allem die geschlossene, vollständige Durchführung einer Spülung an ALLEN Wasseraustrittspunkten für einen festgelegten Zeitraum bei einer definierten Mindesttemperatur. Zeitraum und Mindesttemperatur sind nach DVGW-Regelung auf mindestens 3 Minuten bei mindestens 70 °C zu wählen. Die von der DVGW geforderte Mindestdurchflussmenge ist durch Einbau eines Wassermengendurchflussbegrenzers in den Duschelementen und Fertigmontagesets auf eine Durchflussmenge von 3 l/min begrenzt. Die Protokollierung der Vorgänge erfolgt systemseitig über den Zeitraum der letzten vier Minuten des Spülvorganges. Die Bereitstellung ausreichend temperierten Wassers obliegt dem Betreiber.

#### Organisatorische Sicherheitsvorkehrungen

- Während einer thermischen Spülung herrscht in den jeweiligen Räumen Verbrühungsgefahr!
- Planen Sie den Zeitpunkt einer thermischen Spülung außerhalb der normalen Öffnungszeiten.
- Stellen Sie sicher, dass sich in den Räumen, in denen thermischen Spülungen vorgenommen werden, während der geplanten Aktion keine Personen aufhalten. Der Betreiber haftet für Personenschäden infolge mangelnder Überwachung der Spülräume.
- Weisen Sie die Mitarbeiter auf Zeitpunkt und Raum einer thermischen Spülung hin.
- Unterweisen Sie die Mitarbeiter, wie sich das System im Falle eines Unfalls abschalten lässt.

#### Technische Sicherheitsvorkehrungen

Die manuelle und sofortige Auslösung einer THS ist nur auf Service-Ebene möglich. Dies setzt den Anschluss eines Service-Dongles an der USB Buchse des CNX Controllers und die Anmeldung im CNX System mit dem Passwort des Servicetechnikers voraus.

Die Ausführung einer THS für WMS Nutzer ist nur über mehrere Schritte möglich, sodass ein versehentliches Auslösen der THS ausgeschlossen ist.



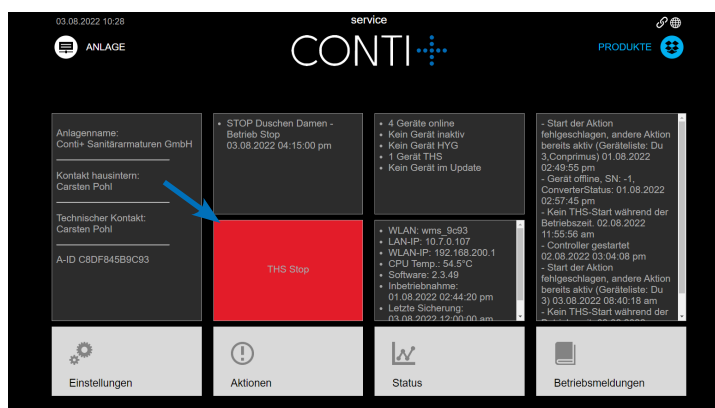
## Thermische Spülung (THS)

### Sicherheitsvorkehrungen bei einer THS

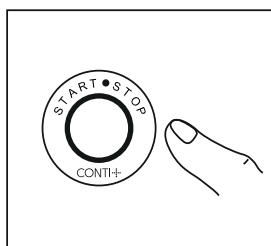
#### Abbruch einer laufenden THS

Eine laufende THS lässt sich wie folgt abbrechen:

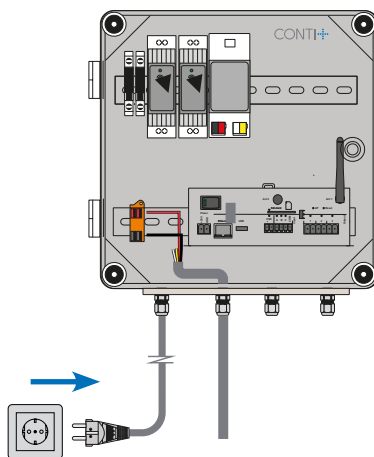
Antippen der rot hinterlegten Schaltfläche auf dem Home-Bildschirm (sichtbar nur bei laufender THS)



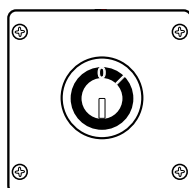
Auslösen eines Piezo-Tasters innerhalb der aktiven THS Gruppe



Mit Unterbrechung des Stromkreises für das Gesamtsystem (Netzstecker ziehen)



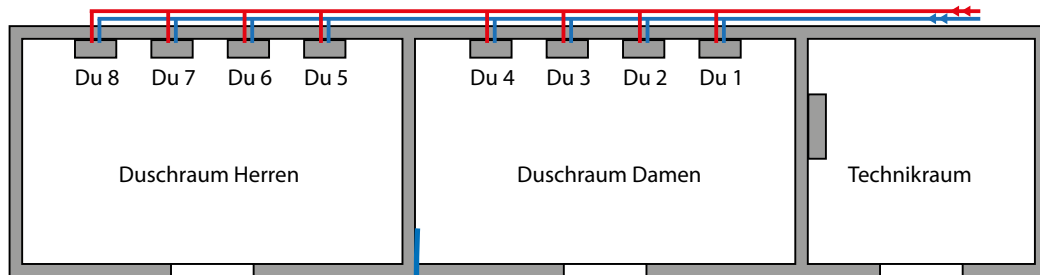
Mit Abschalten über eingebundenen zentralen Schlüsselschalter



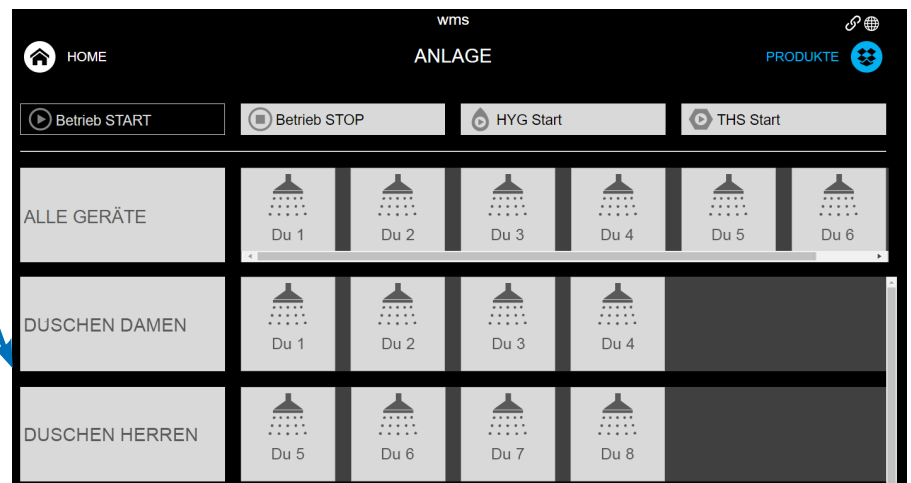
## Thermische Spülung (THS)

### Ablauf einer thermischen Spülung

Um Heißwasser zu sparen und die Temperatur halten zu können ist es notwendig, eine THS in Etappen auszuführen. Die automatische THS startet die Gruppen daher gemäß der Reihenfolge, die während der Inbetriebnahme festgelegt wurde. Diese Reihenfolge entspricht dem Heißwasserstrang. Eine Einschaltverzögerung zwischen den einzelnen Gruppen ermöglicht zudem die Bereitstellung von Heißwasser für die Folgegruppe.

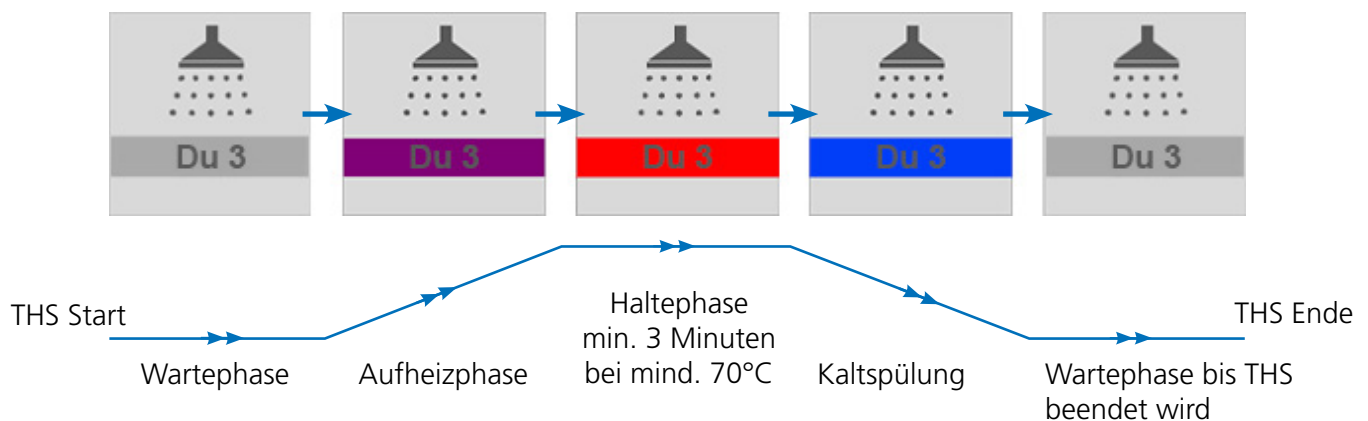


Gruppenreihenfolge anhand einer beispielhaften Duschräumeaufteilung



### THS Abfolge im Detail

Der Status einer THS wird in der Anwenderoberfläche je Armatur mit einem farblichen Band innerhalb der Teilnehmerkacheln gekennzeichnet und ist im Anlagenmenü, dem Produktemenü und im Aktionenmenü ersichtlich.



#### HINWEIS:

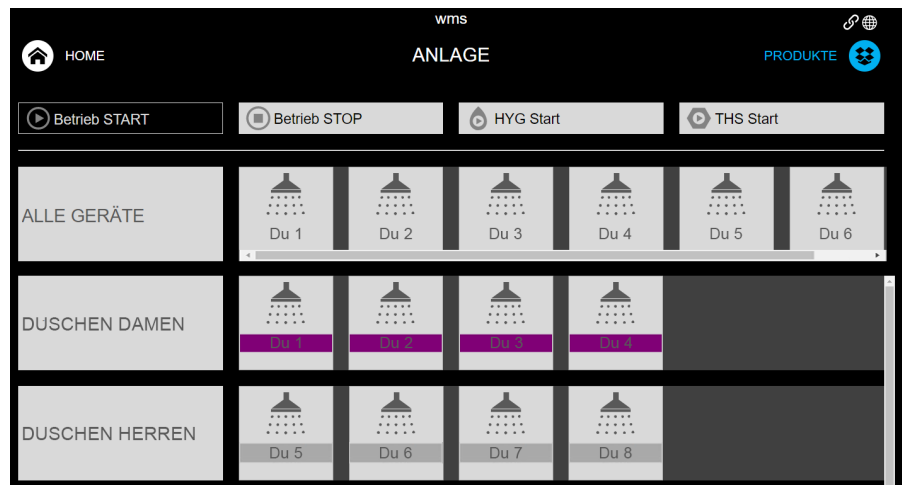
Temperatur Unterbrechungen während der Haltephase führen zum Abbruch der THS dieser Armatur.

# Thermische Spülung (THS)

## Ablauf einer thermischen Spülung

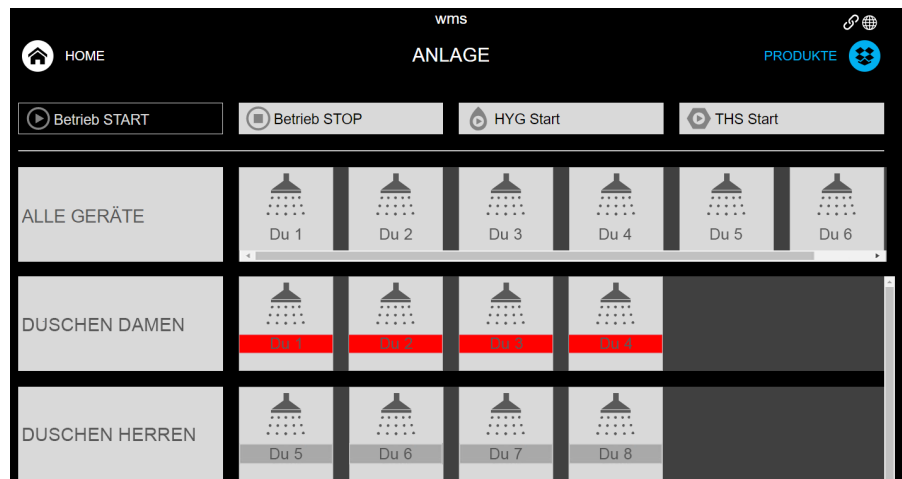
1. Gruppe Aufheizphase

2. Gruppe wartet



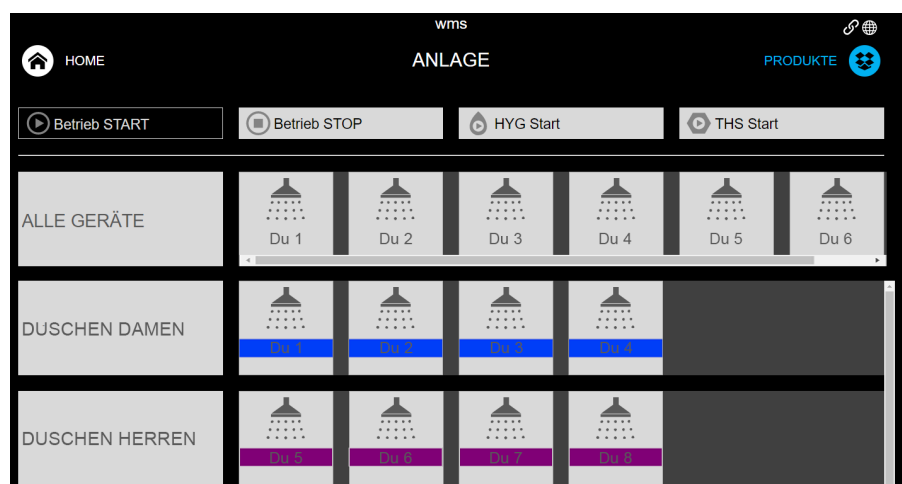
1. Gruppe THS Haltephase

2. Gruppe wartend



1. Gruppe Kaltspülung

2. Gruppe Aufheizphase



## Thermische Spülung (THS)

### Ablauf einer thermischen Spülung

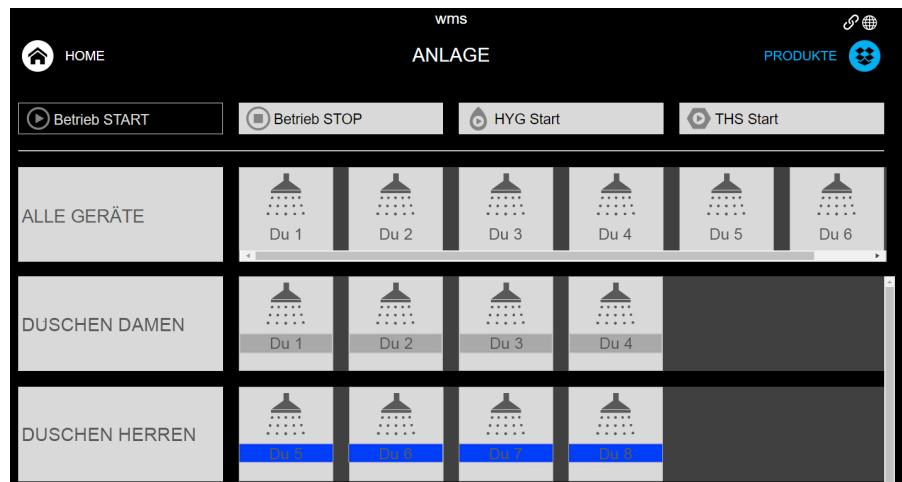
1. Gruppe Kaltspülung

2. Gruppe THS Haltephase



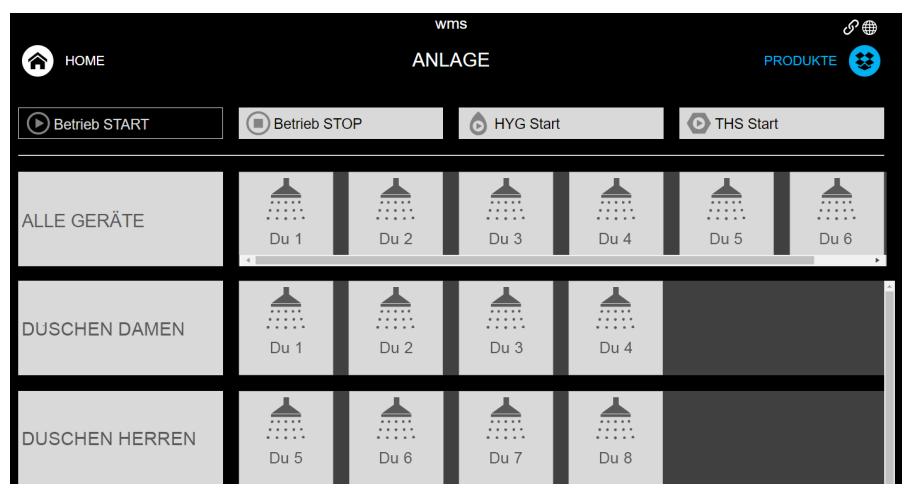
1. Gruppe wartet auf Ende

2. Gruppe Kaltspülung



1. Gruppe THS beendet

2. Gruppe THS beendet



## Gerätemonitor

### Gerätemonitor in der Übersicht

Der Gerätemonitor bietet eine Übersicht über interne Controllerinformationen, anstehende Ein- und Ausgangssignale, sowie eine Auflistung aller Converter und Armaturen, bzw. deren Elektronik inklusive der jeweiligen Softwarestände. Die Auflistung kann durch Antippen der jeweiligen Listenbezeichnung sortiert werden. Neben diesen Informationen besteht die Möglichkeit einen Bus-Scan durchzuführen, um die Auflistung der Armaturen zu aktualisieren. Weitere Informationen zur Bus-Scan Funktion entnehmen Sie bitte der **Seite 59**. Der Gerätemonitor kann auch als Druckansicht oder als CSV-Datei ausgegeben werden.

Signal Ein- und  
Ausgänge  
(siehe **Seite 58**)

interne Controller  
Informationen  
(nur für Service  
relevant)

Auflistung aller  
Teilnehmer

The screenshot shows the WMS Gerätemonitor interface. At the top, there are tabs for 'EINSTELLUNGEN', 'SERVICE', and 'PRODUKTE'. Below the tabs are buttons for 'Start Busscan', 'Druckansicht', and 'CSV Export'. The main content area is divided into sections: 'PINS' (IN/OUT status), 'Controller' (software versions, uptime), 'Speicherplatz' (SD card and OS storage), and 'Pakete' (packet statistics). At the bottom, there is a table titled 'Geräte/Converter' listing various devices and their specifications.

Name	Gruppe	Typ	Conv.Snr	Konv.SW	Arm.Snr	Arm.SW
Conprimus	Duschen	DU	4673658	143	4497211	1028
L40 Primus	Damen	WT	4673662	143	4499202	943
			2327117	117		
			4673627	143		
H 10	Waschtische	WT	2628920	117	4310547	163
Du 3	Duschen	DU	2126378	117	3473109	93
			2179869	117		

Labels for the table columns:

- Bezeichnung: Name
- Gruppenzugehörigkeit: Gruppe
- Armaturentyp: Typ (Dusche (DU) / Waschtischarmaturen (WT) / Urinale (UR))
- Seriennummer des CNX-Converters: Conv.Snr
- Softwarestand des CNX-Converters: Konv.SW
- Seriennummer der Armatur: Arm.Snr
- Softwarestand der Armatur: Arm.SW

## Gerätemonitor

### Signal Ein- und Ausgänge (PINS)



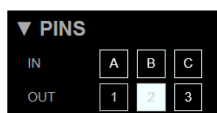
Meldung Quittieren gesetzt



Meldungsausgang Relais gesetzt  
(neue Meldung steht an)



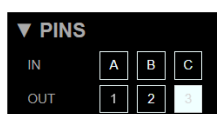
THS Start gesetzt



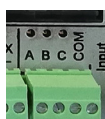
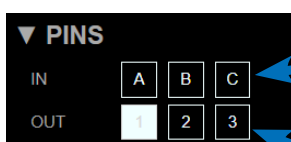
THS gestartet



Außer Betrieb gesetzt



THS beendet



Anstehende Eingangs-Signale werden im Gerätemonitor oben dargestellt



Ausgangs-Signale (Relais) werden im Gerätemonitor unten dargestellt

### Funktionen des Gerätemonitors

#### Bildschirmausdruck und CSV Export

Druckansicht

CSV Export

a-ID: C8DF44589C6									
Name									
Name	Gruppe	Typ	Conv.Ser	Conv.SW	Arm.Ser	Arm.SW	Status (h/m/vw)		
L40 Primus	Damen	WT	5311083	149	449202	943			
Conprimus	Duschen	DU	4673658	149	4497211	1028			
			2327117	149					
Du 3			2179869	149					
	Duschen	DU	2126378	149	3473109	93			
H 10	Waschtische	WT	4673627	143					
			2628920	149	4310547	163			
				-1					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	assignedNo	assignedNo	assignedNo	converterSe	converterSV	nodeSerial	nodeSVN	
2	L40 Primus	Damen	WT	5311083	149	449202	943	
3	Conprimus	Duschen	DU	4673658	149	4497211	1028	
4				2327117	149			
5				2179869	149			
6	Du 3	Duschen	DU	2126378	149	3473109	93	
7				4673627	143			
8	H 10	Waschtische	WT	2628920	149	4310547	163	
9				-1	-1			
10								
11								
12								

Druckansicht erstellt eine Auflistung zur Ansicht am Bildschirm, oder auch zur Speicherung als PDF auf dem Bediengerät (Tablet/PC).

Ausleitung der Teilnehmerübersicht als CSV-Datei (Excel) zur Speicherung auf dem Bediengerät (Tablet/PC).

## Gerätemonitor

### Funktionen des Gerätemonitors

#### Start Bus-Scan

Start Busscan



Durch die Funktion Bus-Scan werden alle verbundenen Teilnehmer neu eingelesen. Bitte abwarten bis die Tabelle neu aufgebaut wurde. Eventuell ist eine Aktualisierung des Bildschirms (Refresh) notwendig.

Wird eine Armatur in der Liste ausgewählt, wird diese mit einem grauen Balken hinterlegt.

Geräte/Converter							
Name	Gruppe	Typ	Conv.Snr	Konv.SW	Arm.Snr	Arm.SW	Status (h/m/t/w)
D10	G2	DU	2157392	105	2364218	87	0/0/0/0
D09	G2	DU	2157418	105	2364223	87	0/0/0/0
D08	G2	DU	2157408	105	2364258	87	0/0/0/0
D07	G2	DU	2157397	105	2364103	87	0/0/0/0
D06	G2	DU	2157401	105	2364811	87	0/0/0/0
D05	G1	DU	2157393	105	1704483	87	0/0/0/0
D04	G1	DU	2157405	105	2364210	87	0/0/0/0
D03	G1	DU	2157426	105	2364803	87	0/0/0/0
D02	G1	DU	2157411	105	2364180	87	0/0/0/0
D01	G1	DU	2157032	93	1704486	87	0/0/0/0

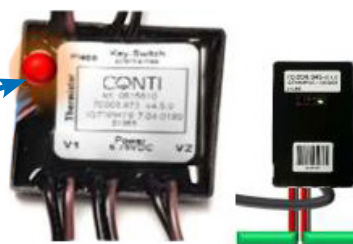
D03

Armatur Seriennummer 1704483  
 C Seriennummer 2157393  
 Name D03  
 Gruppe G1  
 Status (h/m/t/w) 0/0/0/0

blink 8sec

Abbrechen



Durch erneutes Antippen der gewählten Armatur öffnet sich ein Dialogfenster mit allen Informationen zur Armatur. Durch Antippen der Schaltfläche "blink 8 sec" blinkt die LED der gewählten Steuerung für 8 Sekunden.

#### HINWEIS:

Bei Duschpaneelen und Unterputzduschen ist die LED der Steuerung nur bei geöffneter Dusche sichtbar (Haube oder Abdeckplatte abgenommen). Informationen zum Öffnen der Duschen entnehmen Sie bitte der jeweiligen Montage- und Bedienungsanleitung.

## Gerätemonitor

### Funktionen des Gerätemonitors

#### Nicht vorhandene / ehemalige Teilnehmer

Teilnehmer die durch einen Wechsel des CNX Controllers oder durch den Austausch der Armaturen in der Datenbank verblieben sind, also nicht vorhanden oder angeschlossen sind, haben keine Nummern und sind grau hinterlegt. Sie können durch Zurücksetzen des CNX Controllers entfernt werden.

**Geräte/Converter**

Name	Gruppe	Typ	Conv.Snr	Konv.SW	Arm.Snr	Arm.SW
Conprimus	Duschen	DU	4673658	143	4497211	1028
L40 Primus	Damen	WT	4673662	143	4499202	943
			2327117	117		
			4673627	143		
H 10	Waschtische	WT	2628920	117	4310547	163
				117	3473109	93

Diagramm des Dialogfensters:

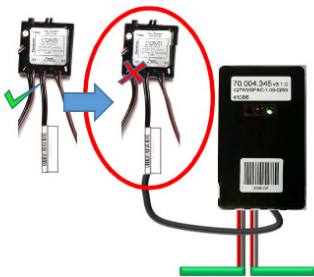
Armatur Seriennummer  
C Seriennummer -1  
Name  
Gruppe  
Status (h/m/t/w) ///

Abbrechen

**HINWEIS:**  
Seit Software-Version 2.3.48 ist dieser Zustand durch die Funktion "Gerätetausch" vermeidbar. Beachten Sie hierzu bitte die nachfolgenden Kapitel "Gerätetausch".

### Gerätetausch Steuerung

Defekte Steuerungen / Elektroniken können vom Nutzer selbst getauscht und auch als WMS Nutzer neu ins CNX System eingelesen werden. Dabei können alle Parameter der vorigen Armaturensteuerung übernommen werden.



Angaben zu den Verbindungen der Elektroniken entnehmen Sie bitte der Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Duschen / Armaturen.

#### HINWEIS:

Es kann immer nur eine Steuerung / Elektronik auf einmal getauscht und neu eingelesen werden! Bei Austausch mehrerer Teilnehmer sind diese nacheinander zu tauschen UND einzulesen!

#### HINWEIS:

Bei Austausch von CNX Converter UND Steuerung / Elektronik muss dieses Paar über die Inbetriebnahme-Funktion neu eingefügt werden.



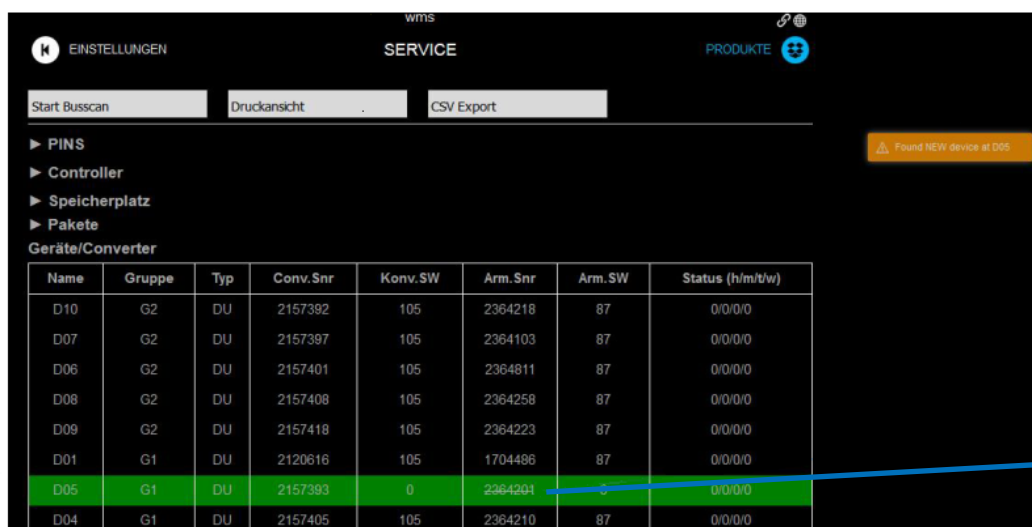
# Gerätemonitor

## Funktionen des Gerätemonitors

### Vorgehen beim Gerätetausch

1. Gerät öffnen (Dusche / Armatur / Urinal)
2. Steuerung / Elektronik abstecken
3. Neue Steuerung / Elektronik anstecken
4. Kurze Zeit warten (ca. 1 Minute je nach Anlagengröße)
5. In der Bedienoberfläche den Gerätemonitor aufrufen
6. Bus-Scan ausführen

Die neu gefundene Steuerung wird in der Teilnehmernaufstellung mit einem grünen Balken hinterlegt und eine Systemmeldung am rechten Bildschirmrand eingeblendet.

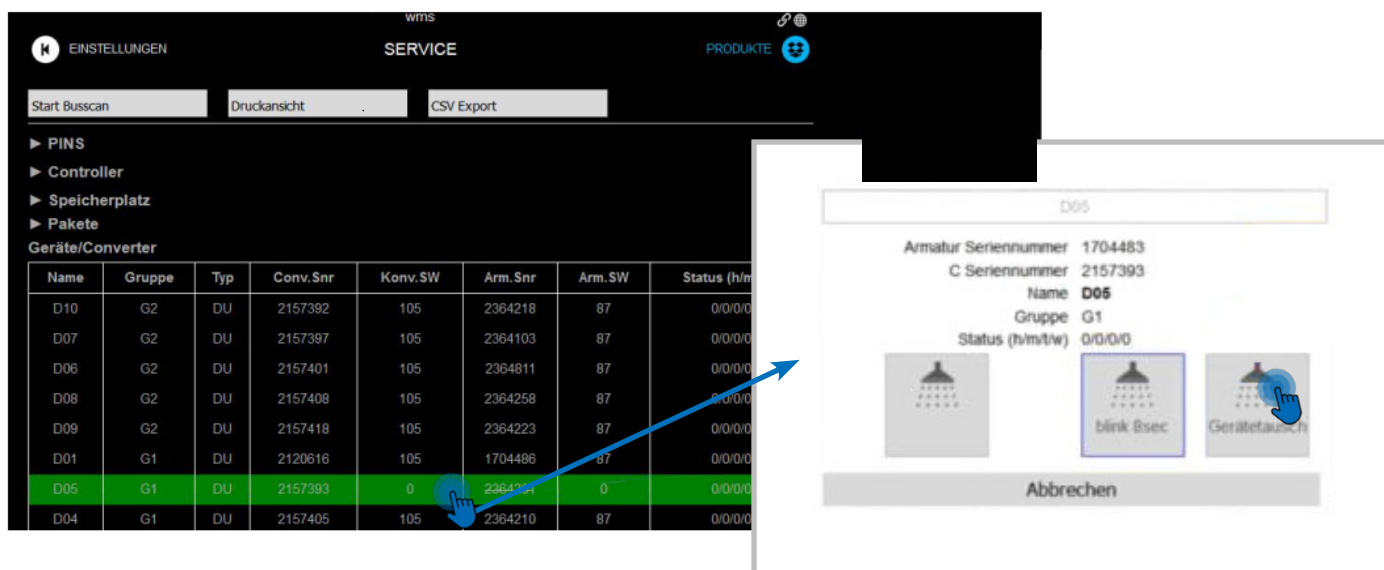


Name	Gruppe	Typ	Conv. Snr	Konv. SW	Arm. Snr	Arm. SW	Status (h/m/t/w)
D10	G2	DU	2157392	105	2364218	87	0/0/0/0
D07	G2	DU	2157397	105	2364103	87	0/0/0/0
D06	G2	DU	2157401	105	2364811	87	0/0/0/0
D08	G2	DU	2157408	105	2364258	87	0/0/0/0
D09	G2	DU	2157418	105	2364223	87	0/0/0/0
D01	G1	DU	2120616	105	1704486	87	0/0/0/0
D05	G1	DU	2157393	0	2364201	0	0/0/0/0
D04	G1	DU	2157405	105	2364210	87	0/0/0/0

Die alte Seriennummer der vorigen Steuerung steht noch durchgestrichen in der Liste.

2364201

Antippen der neu gefundenen Armatur öffnet das Dialogfenster mit den Informationen der alten Steuerung. Mit der Funktion "Gerätetausch" werden die Daten der alten Steuerung auf die neue Steuerung übertragen. Alle Zuordnungen der Gruppen, sowie Parametereinstellungen bleiben erhalten und nur die Seriennummer der neuen Steuerung wird übernommen.



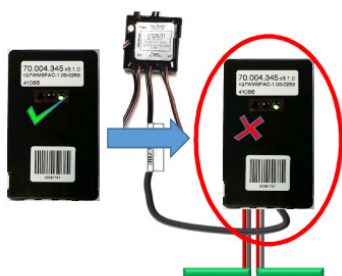
## Gerätemonitor

### Funktionen des Gerätemonitors

#### Gerätetausch CNX-Converter

Defekte CNX-Converter können vom Nutzer selbst getauscht und auch als WMS Nutzer neu ins CNX System eingelesen werden.

Achten Sie auf die Spannungsangaben der CNX Converter! Ersetzen Sie 6 V/DC Converter nur mit 6 V/DC Convertern und 12 V/DC nur mit 12 V/DC Convertern!



Angaben zu den Verbindungen der Elektroniken entnehmen Sie bitte der Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Duschen / Armaturen.

#### HINWEIS:

Es kann immer nur ein CNX-Converter auf einmal getauscht und neu eingelesen werden! Bei Austausch mehrerer Converter sind diese nacheinander zu tauschen UND einzulesen!

#### HINWEIS:

Bei Austausch von CNX Converter UND Steuerung / Elektronik muss dieses Paar über die Inbetriebnahme-Funktion neu eingefügt werden.

#### Vorgehen beim Gerätetausch

1. Gerät öffnen (Dusche / Armatur / Urinal)
2. Defekten CNX-Converter vom BUS abklemmen und Steckverbindungen trennen
3. Neue CNX-Converter anstecken und am BUS anklemmen
4. Kurze Zeit warten (ca. 1 Minute je nach Anlagengröße)
5. In der Bedienoberfläche den Gerätemonitor aufrufen
6. Bus-Scan ausführen - der neue CNX-Converter wird automatisch eingelesen

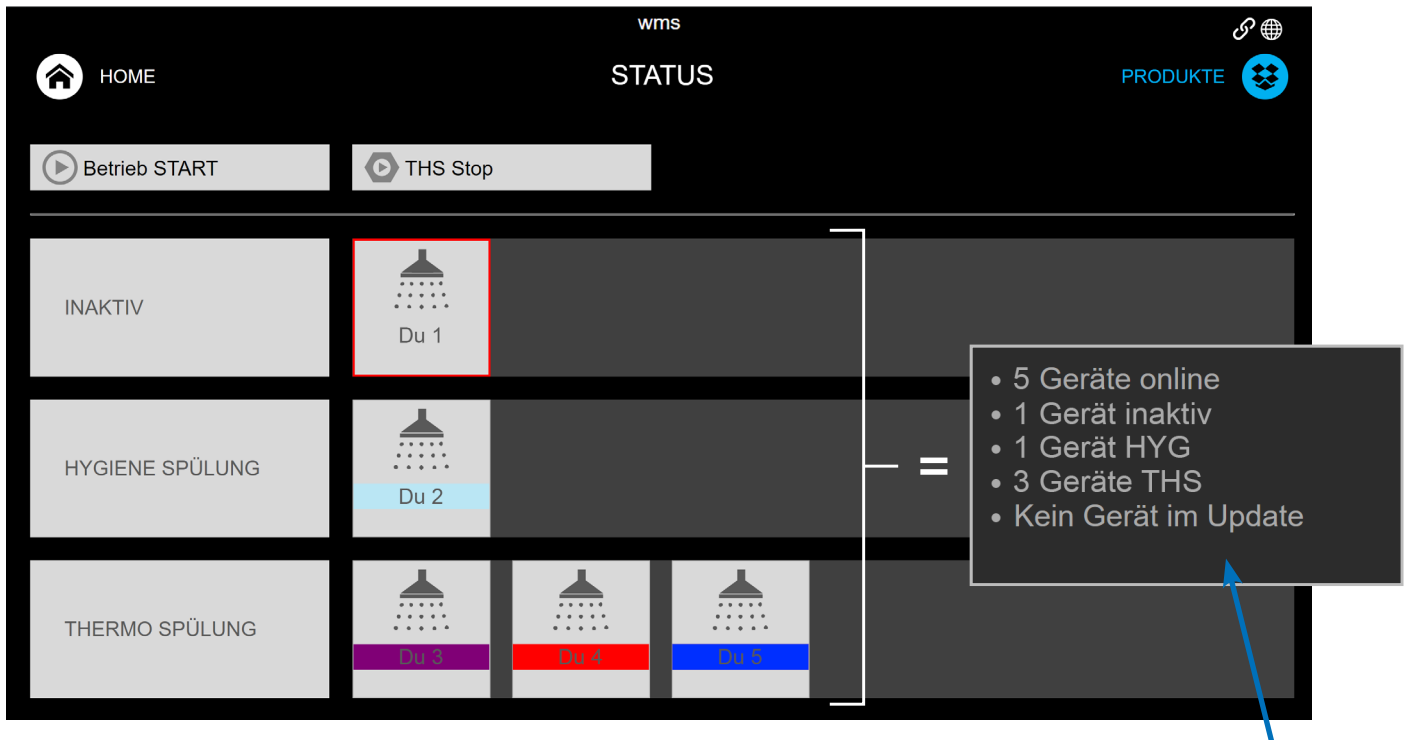
Name	Gruppe	Typ	Conv.Snr	Konv.SW	Arm.Snr	Arm.SW	Status (h/m/t/w)
D01	G1	DU	2120616	105	1704486	87	0/0/0/0
D01	G1	DU	2120616	105	1704486		///
D01	G1	DU	2157032	93	1704486	87	0/0/0/0

alter CNX Converter

neuer CNX Converter

## Status Menü

Im Statusbildschirm werden die Teilnehmer nach ihrem aktuellen Status aufgelistet. Diese Auflistung entspricht der Kurzübersicht die auf dem HOME Bildschirm angezeigt wird.



Der Status Betrieb STOPP und laufende thermische Spülungen können über die entsprechenden Schaltflächen für alle Teilnehmer im jeweiligen Status abgebrochen werden. Die Schaltflächen werden aktiv sobald sich einer der Teilnehmer im entsprechenden Status befindet.

Kurzübersicht des  
HOME Bildschirmes

## Betriebsmeldungen

### Betriebsmeldungen

In der Auflistung Betriebsmeldungen werden nur Hardware bezogene Meldungen angezeigt. Über das Drop Down Menü des Feldes "Meldungszeitraum" können die Meldungen nach Zeitraum gefiltert werden.

FEHLERMELDUNG	ALLE
Controller gestartet	02.08.2022 03:04:08 pm
Kein THS-Start während der Betriebszeit.	02.08.2022 11:55:56 am
Gerät offline, SN: -1, ConverterStatus:	01.08.2022 02:57:45 pm
Start der Aktion fehlgeschlagen, andere Aktion bereits aktiv (Geräteliste: Du 3,Comp rimus)	01.08.2022 02:49:55 pm

Antippen der Schaltfläche "ALLE QUITTIEREN" löscht die Betriebsmeldungen aus dieser Liste und aus der Ansicht auf dem HOME Bildschirm. Die LED der CNX Converter wird außerdem zurückgesetzt. Mittels CSV EXPORT können die Meldungen im Excell Format abgespeichert werden.

## Betriebsmeldungen

### Protokolle

Software und User bezogene Betriebsmeldungen sind über die Schaltfläche "PROTOKOLLE" einsehbar. Über den Meldungszeitraum können die Meldungen zeitlich gefiltert werden.

**BETRIEBSMELDUNGEN**

FEHLERMELDUNG LETZTER TAG

QUITTIEREN

MELDUNGSZEITRAUM  
letzter Tag

PROTOKOLLE

**PROTOKOLLE**

MELDUNGEN

MELDUNGSZEITRAUM  
letzter Tag

DOWNLOAD PDF HYG

DOWNLOAD PDF THS

AUSDRUCK

CSV EXPORT

BENUTZER	EREIGNIS	LETZTER TAG
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 16:09:49
No User	Logout	12.07.2022 16:09:44
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:57:28
wms	Logout wms	12.07.2022 14:57:05
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:54:40
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:39:34
No User	Logout	11.07.2022 10:13:23

**Drucken** 1 Seite

Ziel: Als PDF speichern

Seiten: Alle

Ausrichtung: Querformat

Weitere Einstellungen

Speichern Abbrechen

Antippen der Schaltfläche "AUSDRUCK" erstellt eine Druckansicht zum Ausdrucken auf verbundenen Druckern, oder zur Speicherung als PDF-Datei auf dem Bediengerät (Tablet / PC).

Antippen der Schaltfläche "CSV EXPORT" erzeugt eine Excel-Datei zur Speicherung auf dem Bediengerät.

Die Druckansicht, sowie die Optionen zum Drucken sind abhängig von der auf dem Bediengerät genutzten Software und können daher von dieser Abbildung abweichen.

## Betriebsmeldungen

### Protokolle (HYG / THS)

#### Download Protokoll über Einzelauswahl

Der Vorgang zur Ansicht und zum Download sind für HYG und THS Protokolle identisch.

**PROTOKOLLE**

BENUTZER	EREIGNIS	LETZTER TAG
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 16:09:49
No User	Logout	12.07.2022 16:09:44
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:57:28
wms	Logout wms	12.07.2022 14:57:05
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:54:40
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	12.07.2022 14:39:34
No User	Logout	11.07.2022 10:13:23
No User	Benutzer "wms" angemeldet.	11.07.2022 07:59:54

**DOWNLOAD PDF HYGIENE SPÜLUNG**

DATEINAME	DATUM	STATUS
HYG_20220724_104300_213.pdf	24.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich
HYG_20220723_104300_212.pdf	23.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich
HYG_20220722_104300_211.pdf	22.07.2022 10:44:04 am	erfolgreich
HYG_20220721_164547_208.pdf	21.07.2022 04:45:47 pm	erfolgreich
HYG_20220721_104300_202.pdf	21.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich
HYG_20220720_153959_200.pdf	20.07.2022 03:40:17 pm	erfolgreich
HYG_20220720_104300_197.pdf	20.07.2022 10:44:04 am	erfolgreich
HYG_20220719_104300_196.pdf	19.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich
HYG_20220708_104300_183.pdf	08.07.2022 10:44:03 am	unvollständig

zurück weiter

Vor- und Zurückblättern für Ansicht weiterer Seiten

**Protokoll HYG**

Gruppe, Gerät	Armaturentyp	Seriennr.	Ergebnis	Datum	Uhrzeit Start
Duschen, Du 3	Dusche	3473109	erfolgreich	3. August 2022	10:24

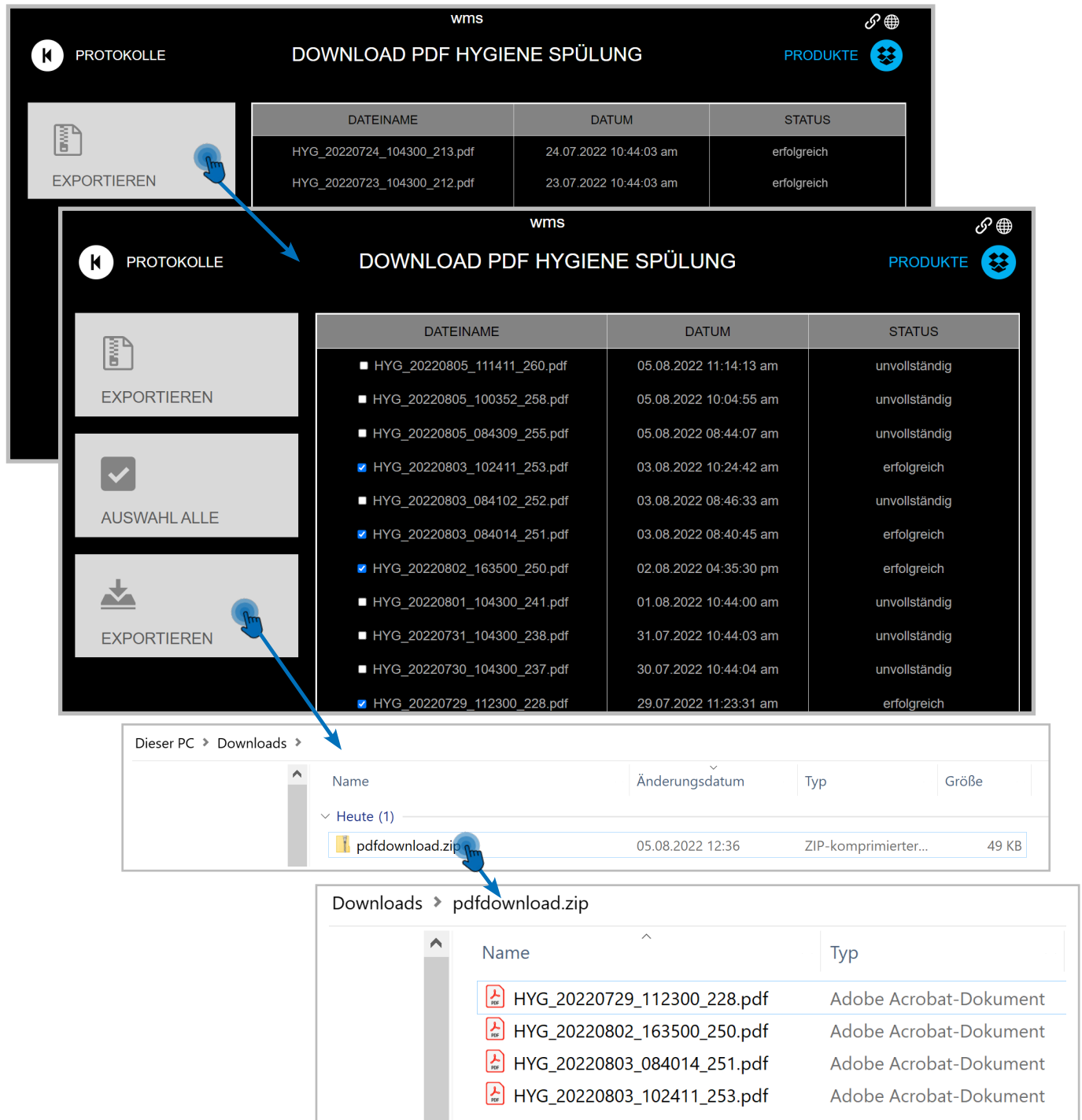
Protokolle lassen sich einzeln über die Auswahl direkt in der Liste als PDF Datei öffnen. Diese PDF Datei kann gedruckt oder auf dem Bediengerät gespeichert werden. Über die Schaltfläche "EXPORTIEREN" können mehrere Protokolle gleichzeitig erzeugt werden (siehe Folge-seite).

# Betriebsmeldungen

## Protokolle

### Download Protokolle über Mehrfachauswahl

1. Antippen der Schaltfläche "EXPORTIEREN" fügt weitere Optionen hinzu.
2. Auswahl aller Protokolle über die Schaltfläche "AUSWAHL ALLE" oder Protokolle einzeln anhaken.
3. Schaltfläche "EXPORTIEREN" antippen erzeugt eine ZIP Datei im lokalen Downloadverzeichnis des Bediengerätes (Tablet / PC).



The screenshot illustrates the process of downloading multiple hygiene protocols from a WMS interface to a PC. It consists of three main parts:

**WMS Interface (Top):** The interface shows a list of protocols under the heading "DOWNLOAD PDF HYGIENE SPÜLUNG". The list has columns for DATEINAME, DATUM, and STATUS. The "EXPORTIEREN" button is highlighted with a blue arrow.

DATEINAME	DATUM	STATUS
HYG_20220724_104300_213.pdf	24.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich
HYG_20220723_104300_212.pdf	23.07.2022 10:44:03 am	erfolgreich

**WMS Interface (Middle):** The interface shows a list of protocols under the heading "DOWNLOAD PDF HYGIENE SPÜLUNG". The list has columns for DATEINAME, DATUM, and STATUS. The "AUSWAHL ALLE" button is highlighted with a blue arrow.

DATEINAME	DATUM	STATUS
■ HYG_20220805_111411_260.pdf	05.08.2022 11:14:13 am	unvollständig
■ HYG_20220805_100352_258.pdf	05.08.2022 10:04:55 am	unvollständig
■ HYG_20220805_084309_255.pdf	05.08.2022 08:44:07 am	unvollständig
■ HYG_20220803_102411_253.pdf	03.08.2022 10:24:42 am	erfolgreich
■ HYG_20220803_084102_252.pdf	03.08.2022 08:46:33 am	unvollständig
■ HYG_20220803_084014_251.pdf	03.08.2022 08:40:45 am	erfolgreich
■ HYG_20220802_163500_250.pdf	02.08.2022 04:35:30 pm	erfolgreich
■ HYG_20220801_104300_241.pdf	01.08.2022 10:44:00 am	unvollständig
■ HYG_20220731_104300_238.pdf	31.07.2022 10:44:03 am	unvollständig
■ HYG_20220730_104300_237.pdf	30.07.2022 10:44:04 am	unvollständig
■ HYG_20220729_112300_228.pdf	29.07.2022 11:23:31 am	erfolgreich

**Windows File Explorer (Bottom):** The file explorer shows the "Downloads" folder. A file named "pdfdownload.zip" is highlighted with a blue arrow. The file is dated 05.08.2022 12:36 and is a ZIP-komprimierter... file (49 KB).

The file explorer also shows the contents of the "pdfdownload.zip" file, which includes four PDF documents:

Name	Typ
HYG_20220729_112300_228.pdf	Adobe Acrobat-Dokument
HYG_20220802_163500_250.pdf	Adobe Acrobat-Dokument
HYG_20220803_084014_251.pdf	Adobe Acrobat-Dokument
HYG_20220803_102411_253.pdf	Adobe Acrobat-Dokument

## Fehleranalyse und Behebung

### Allgemein

#### Bedienoberfläche nicht aktuell

Vereinzelte kann es vorkommen, dass die Bedienoberfläche sich nicht automatisch aktualisiert.

In diesem Fall kann die Anzeige wie folgt manuell aktualisiert werden:

Tablet	vom oberen Rand des Bildschirms nach unten Wischen
PC / Laptop	Betätigen der Taste "F5" (bei Laptops kann es nötig sein, zuvor die Taste "fn" zu drücken)

#### Funktionen nicht ausführbar

Sollten sich Funktionen trotz erfolgreicher Anmeldung nicht ausführen lassen, versuchen Sie bitte zunächst den angemeldeten User ab und wieder neu anzumelden.

### Teilnehmer offline / nicht erreichbar



Nicht erreichbare Teilnehmer werden in der Bedienoberfläche (Anlagen- / Produktmenü) mit einer schwarzen Kachel dargestellt.

#### Teilnehmer funktioniert bei manueller Auslösung (Piezo-Taster / IR-Sensor)

- Gezielte Neuabfrage des Teilnehmers auslösen
- Teilnehmer werden vom CNX Controller zyklisch abgefragt und gehen nach einer kurzen Zeit selbst wieder online (warten, z.B. nach Neustart)

#### Teilnehmer funktioniert nicht bei manueller Auslösung (Piezo-Taster / IR-Sensor)

#### Verbindung zwischen CNX Controller (Steuerschrank) und CNX Converter (Dusche / Armatur) unterbrochen

- Prüfen der Leitungen und Klemmverbindungen, messen der BUS Leitung
- Verbindung zwischen CNX Converter und Elektronik unterbrochen
- Prüfen der LEDs am Converter und Elektronik
- Leitungen und Steckverbindungen zur Dusche / Armatur prüfen

**Defekte Converter, Elektroniken und Leitungen sind auszutauschen!**





## Verlässlich & Innovativ

---

Hygienische und smarte Dusch- und Waschraumkonzepte für ein Plus an Lebensqualität: Dafür steht die Marke CONTI+ seit 50 Jahren.

Dank unserer innovativen Technologien, dem breit aufgestellten Produktportfolio und einem umfassenden Serviceangebot bieten wir unseren Kunden für jede Anforderung im Neubau- und Sanierungsbereich die optimale Lösung. Kompetent, flexibel – und rundum überzeugend.

Von modernen elektronischen und mechanischen Dusch-, Waschtisch- und Urinalarmaturen über Waschtische bis hin zu kompletten Sanitärraumausstattungen und Wassermanagement-Systemen: Bei allen Produkten und Systemlösungen denken wir ganzheitlich und legen größten Wert auf Nachhaltigkeit, Hygiene und Sicherheit. Dafür wird die Marke CONTI+ von Planern und Architekten als professioneller Partner geschätzt.

CONTI Sanitärarmaturen GmbH  
Hauptstraße 98  
35435 Wettenberg | Deutschland  
Tel. +49 641 98221 0  
Fax. +49 641 98221 50  
info@conti.plus  
www.conti.plus

Member of Fortuna Group 