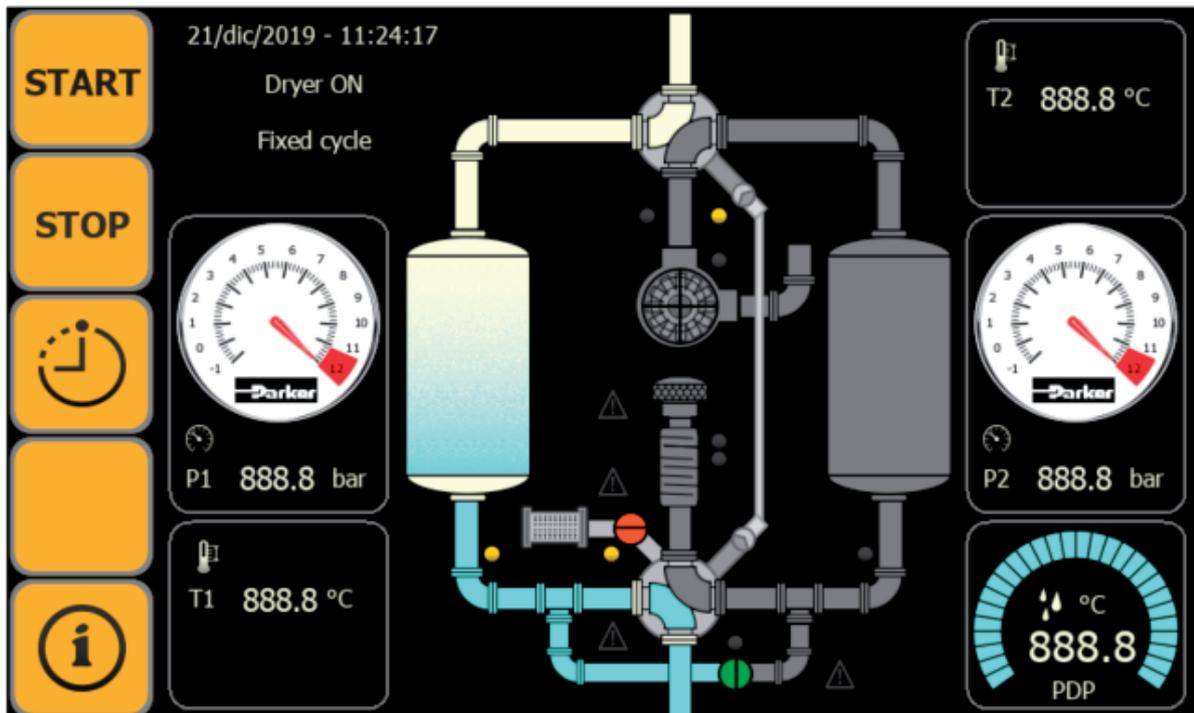


HCDC

Hyper-Connected Dryer Controller



Bedienungsanleitung

Inhalt

1. Daten des Herstellers	2
2. Über diese Betriebsanleitung	3
3. Technische Daten	4
3.1. Technische Merkmale	4
4. Übersicht der Bedienungs- und Anzeigeelemente	5
4.1. Das Hauptdisplay	5
5. Starten und Stoppen des Trockners	8
6. Status-Menü	10
7. System-Menü	11
7.1. Anzeigen von Systeminformationen	12
7.2. Diagramme-Menü	13
7.2.1 Abtastintervall	14
7.2.2 Temperatur-Diagramm	14
7.2.3 Druck-Diagramm	15
7.2.4 USB	15
7.2.5 Taupunkt-Diagramm	16
7.2.6 Energie-Diagramm	17
7.3. Allgemeines Einstellungsmenü	18
7.3.1 Menü zur Einstellung des Timers	19
7.3.2 Menü zur Druckeinstellung	20
7.3.3 Menü zur Einstellung der Temperaturen	21
7.3.4 Taupunkt-Menü	22
7.3.5 Menü zum Einstellen der Optionen	23
7.3.6 Menü zur Modbus-Einstellung	24
7.3.7 Sprachen-Menü	25
7.3.8 Service-Menü	25
7.3.9 Menü zum Einstellen von Datum/Uhrzeit der HMI	26
7.3.10 Menü Benutzereinstellung	27
7.4. Alarm-Menü	27
7.5. Menü E/A-Status	28
7.6. Menü Systemstatus	31
7.7. Menü Betriebsstunden	32
7.8. Menü Seriennummer	33
7.9. Menü Energiezähler	34

1. Daten des Herstellers

Name und Anschrift



Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Rechtssitz: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) – Italien

Betriebsstandort: **Gas Separation and Filtration Division EMEA** - Strada Zona Industriale, 4

35020 S. Angelo di Piove (PD) – Italien

Tel. +39 049 971 2111- Fax +39 049 9701911

Website: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com

2. Über diese Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält grundlegende Informationen zum sicheren Betrieb des Reglers und ist nur in Verbindung mit dem Handbuch des jeweiligen Trockners gültig. Aus diesem Grund ist die vorliegende Betriebsanleitung eine Ergänzung zum Handbuch des Trockners.

Verwendete Zeichen und Symbole

- ▶ Arbeitsschritte, die in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden müssen, sind durch schwarze Dreiecke gekennzeichnet.
- Listen sind durch ein Kästchen gekennzeichnet.

Anmerkung:

Diese Hinweise geben Tipps für den sicheren und effizienten Umgang mit dem Regler.



Vorsicht!

Diese Sicherheitshinweise warnen vor Sachschäden und helfen Ihnen, solche Schäden zu vermeiden.



Gefahr!

Diese grau hinterlegten Gefahrenhinweise warnen vor Personenschäden und/oder Gefahr für Leib und Leben; Gefahrenhinweise helfen Ihnen, ernste oder lebensbedrohliche Situationen für sich selbst und/oder Dritte zu vermeiden.

Zielgruppe der vorliegenden Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die mit und an dem Regler arbeiten. Wir gehen davon aus, dass diese Personen fachkundige und qualifizierte Techniker sein müssen.

Betriebsanleitung: Handhabung

Diese Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Trockners ständig verfügbar sein. Wir empfehlen, eine Kopie anzufertigen und diese an einem sicheren und frei zugänglichen Ort in der Nähe des Trockners aufzubewahren. Bewahren Sie das Originaldokument an einem sicheren Ort auf.

Ergänzende Dokumente

Die vorliegende Betriebsanleitung stellt eine Ergänzung zum Handbuch des Trockners dar. Alle dort gemachten Hinweise müssen beachtet werden, insbesondere alle Hinweise zur Sicherheit.

Garantiehinweise

Beachten Sie die Garantiehinweise im beiliegenden Handbuch des Trockners. Die dort gemachten Aussagen gelten auch für den Regler.

3. Technische Daten

3.1 Technische Merkmale

Farbiger LCD-Touchscreen

- Auflösung: 7" TFT 16:9 64k 800x480
- Betriebstemperatur: 0 °C bis +50 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C
- Schutzart IP65
- Abmessungen (B x H x T): 182 x 140 x 95 mm

Integriertes R&I-Fließschema

- Bietet hervorragenden Überblick

Interner Speicher

- Permanente Aufzeichnung von Messdaten mindestens alle 60 Sekunden
- Auswertung und Anzeige im Kurvendiagramm
- Möglichkeit, die aufgezeichneten Daten auf einen USB-Speicher herunterzuladen, ohne die elektrische Schalttafel öffnen zu müssen.

Ethernet-Anschluss

- RJ45 mit Webdienst

Kommunikationsmodule (optional erhältlich)

- Profibus (DPVO; Profinet)
- Modbus RTU auf RS485 und Modbus TCP/IP auf RJ45 (Standard)

Analoge Ausgänge

- 2 analoge Ausgänge 4-20 mA, zwei Messpunkte können zur Übertragung ausgewählt werden

Potenzialfreie Kontakte

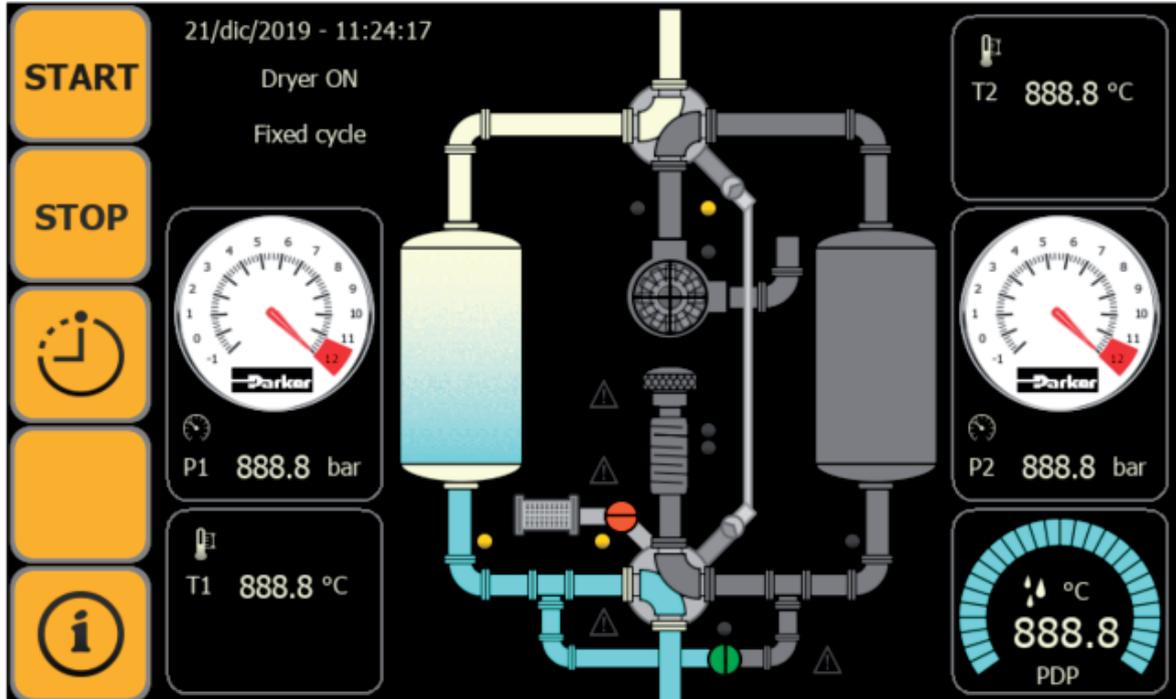
- Sammelalarm

4. Übersicht der Bedienungs- und Anzeigeelemente

Das Bedienfeld in der Schaltschranktür dient zur Überprüfung des Betriebszustandes und zur Bearbeitung von Parametern. Das Display ist ein *Touchscreen-Panel*.

4.1 Das Hauptdisplay

Der Trocknerstatus wird nach dem Einschalten auf dem Display angezeigt.

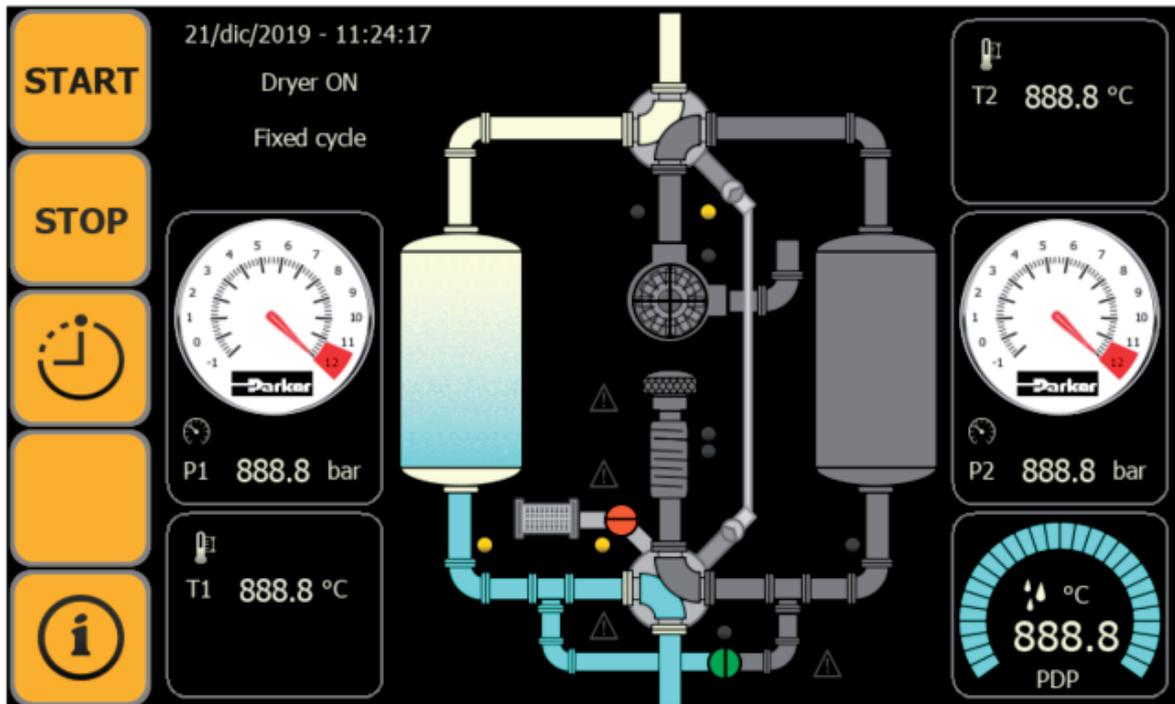


Das Hauptdisplay

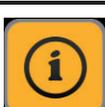
Das Display zeigt folgende Werte an:

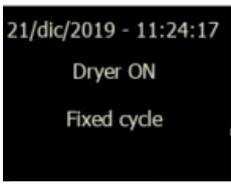
- den Trocknerstatus (EIN/AUS) und den aktuellen Zyklus des Behälters
- den aktuellen Behälterdruck in bar (B1/B2)
- die gemessene Temperatur an den Widerstandsthermometern R1 und R2 in °C
- den aktuellen Drucktaupunkt in °C
- den Zyklus, in dem sich der Trockner befindet (fest oder taupunktabhängig)

Das Hauptdisplay ist gleichzeitig die Startdisplay für die Navigation im Menü.



Die Flussdiagramm-Ansicht bietet eine grafische Übersicht über den aktuellen Zustand der Geräte und Komponenten. Die Alarme werden ebenfalls den einzelnen Komponenten zugeordnet. Wenn ein Fehler auftritt, wird die jeweilige Komponente im Flussdiagramm rot markiert und ein Alarmsymbol leuchtet auf.

	Schaltfläche berühren, um den Trockner einzuschalten
	Schaltfläche berühren, um den Trockner auszuschalten
	Schaltfläche berühren, um den Gerätestatus (Standby, Adsorption, Regeneration, Druckbeaufschlagung...) zu sehen
	Schaltfläche berühren, um die aktivierten Alarme oder die Alarmhistorie zu sehen.
	Schaltfläche berühren, um in das Systemmenü zu gelangen

 <p>P1 888.8 bar</p>	<p>Zeigt den Drucktrend in Tank Nr. 1 an.</p>
 <p>P2 888.8 bar</p>	<p>Zeigt den Drucktrend in der T1 Nr. 2 an.</p>
 <p>888.8 °C PDP</p>	<p>Zeigt den Taupunktrend (min./max.) an.</p>
 <p>T1 888.8 °C</p>	<p>Zeigt die Heiztemperatur T1 an. Siehe Abs. 6.3.5 zur Anzeige der Einlass-Drucklufttemperatur T3 auf dem Hauptdisplay.</p>
 <p>T2 888.8 °C</p>	<p>Zeigt die Regenerationstemperatur T2 an. Siehe Abs. 6.3.5 zur Anzeige der Auslass-Drucklufttemperatur T4 auf dem Hauptdisplay.</p>
 <p>21/dic/2019 - 11:24:17 Dryer ON Fixed cycle</p>	<p>Zeigt Datum/Uhrzeit und Zustand des Trockners an.</p>

5. Starten und Stoppen des Trockners

Sicherstellen, dass alle notwendigen Vorbereitungen getroffen wurden. Befolgen Sie dazu das beigefügte Handbuch des Trockners.

Der Trockner ist mit einer elektrischen Schalttafel mit einem Hauptschalter ausgestattet, mit dem die Versorgungsspannung ein-/ausgeschaltet wird.

Anmerkung

Für die korrekte Funktion der installierten Ventile ist es notwendig, dass das System unter Druck steht! Der Druck muss höher als 4 bar (sp) sein.

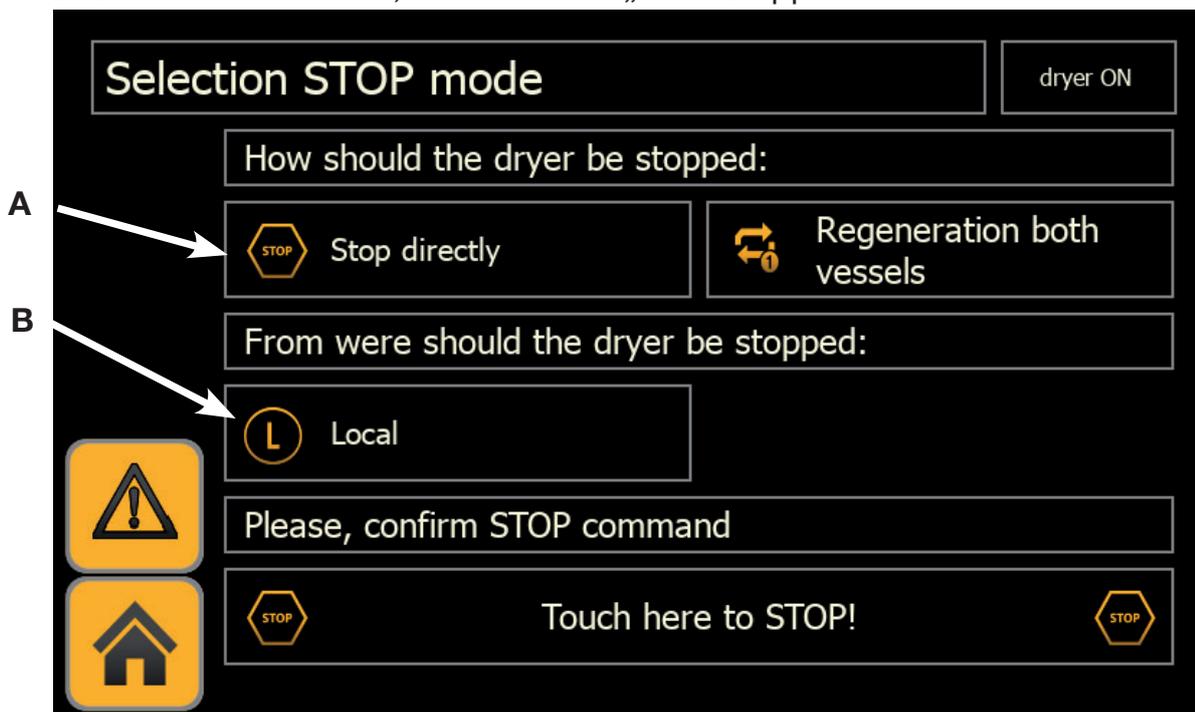
- ▶ Stellen Sie den Hauptschalter auf „I“.
- ▶ Das Display leuchtet auf und zeigt den Hauptbildschirm an.

- ▶ **START**  berühren, um den Trockner zu starten.

Der Trockner läuft nun vollautomatisch entsprechend den gespeicherten Betriebsparametern.

Anhalten des Trockners (Programm stoppen)

- ▶ **STOPP**  berühren, um das Menü „Start/Stopp“ aufzurufen:



Anzeige: Stop

Anmerkung:

Sie sollten immer die Funktion „Normalstopp“ bevorzugen, um sicherzustellen, dass der aktuelle Regenerationszyklus abgeschlossen werden kann, bevor der Trockner abschaltet.

Anmerkung:

Die Regeneration ist unvollständig, wenn der Trockner in einer anderen Phase als der Standby-Phase (z. B. Heizen oder Kühlen) durch „direkten Stopp“ angehalten wird. Dabei kann es vorkommen, dass der eingestellte Drucktaupunkt bei der Wiederinbetriebnahme zunächst nicht erreicht wird.

Beim Abschalten während der Heizphase kann das Sicherheitsthermostat am Heizgerät ausgelöst werden. Bei der Wiederinbetriebnahme läuft der Trockner dann ohne Heizung und regeneriert sich nicht richtig.

Sie können den Trockner auf verschiedene Weise anhalten:

Tippen Sie auf die Schaltfläche „A“, um den Zustand normal/direkt einzustellen.

Tippen Sie auf die Schaltfläche „B“, um den Zustand lokal/entfernt einzustellen.

■ Lokale Abschaltung mit Normalstopp

(wählen Sie „Normalstopp“ - „Lokal“)

Der Trockner wird direkt über das Display abgeschaltet. Der aktuelle Regenerationszyklus wird beendet, bevor das Programm beendet wird. Der vollständig regenerierte Behälter bleibt drucklos. Die Druckaufbauphase erfolgt erst nach dem Neustart des Trockners.

- Unter diesen Bedingungen wird die Regenerationslösung eines oder beider Tanks bereitgestellt. („Regenerierung beider Tanks“).

■ Lokale Abschaltung mit sofortigem Stopp

(wählen Sie „Direkter Stopp“ - „Lokal“)

Der Trockner wird ebenfalls über das Display abgeschaltet. Das Programm stoppt sofort, der aktuelle Zyklus wird nicht abgeschlossen.

■ Fernabschaltung mit Normalstopp

(wählen Sie „Normalstopp“ - „Fern“)

Der Trockner wird über eine Schaltzentrale abgeschaltet. Der laufende Regenerationszyklus wird abgeschlossen. Der vollständig regenerierte Behälter bleibt drucklos. Die Druckaufbauphase erfolgt erst nach dem Neustart des Trockners.

- Unter diesen Bedingungen wird die Regenerationslösung eines oder beider Tanks bereitgestellt. („Regenerierung beider Tanks“).

■ Fernabschaltung mit direktem Stopp

(wählen Sie „Direkter Stopp“ - „Fern“)

Der Trockner wird ebenfalls über eine Schaltzentrale abgeschaltet. Das Programm stoppt sofort, der aktuelle Zyklus wird nicht abgeschlossen.

■ Anhalten des Trockners

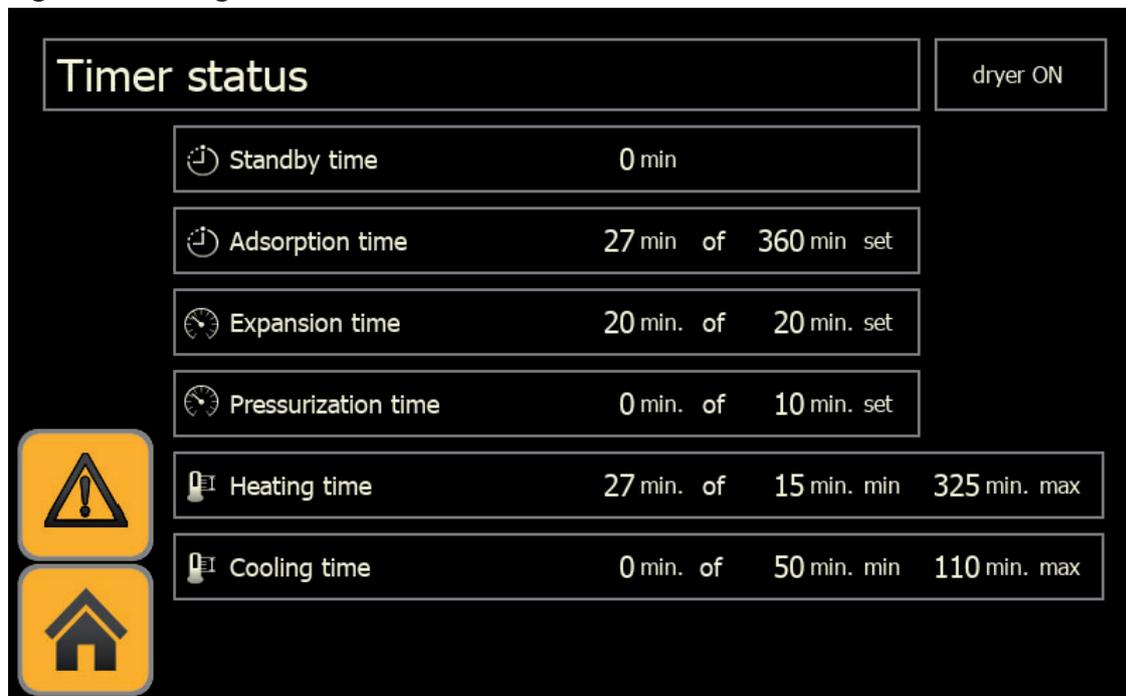
▶ Tippen Sie auf „hier berühren, um zu stoppen“ im Menü „Start/Stop“ oder in der Flussdiagrammanzeige.

Auf dem Hauptdisplay können Sie die Deaktivierung des Trockners sehen.

6. Status-Menü

Das Hauptmenü ist der Einstiegspunkt für die Navigationssystematik des Reglers. Von hier aus gelangen Sie leicht zu jedem Untermenü. Um das Hauptmenü zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Tippen Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche .
- Die folgende Anzeige erscheint:



The screenshot shows a 'Timer status' menu with a 'dryer ON' indicator. The menu lists several time settings:

Category	Current Time	Set Time
Standby time	0 min	-
Adsorption time	27 min	360 min
Expansion time	20 min.	20 min.
Pressurization time	0 min.	10 min.
Heating time	27 min.	15 min. min, 325 min. max
Cooling time	0 min.	50 min. min, 110 min. max

On the left side of the menu, there are two icons: a warning triangle and a home icon.

Anzeige: Timer-Status-Menü

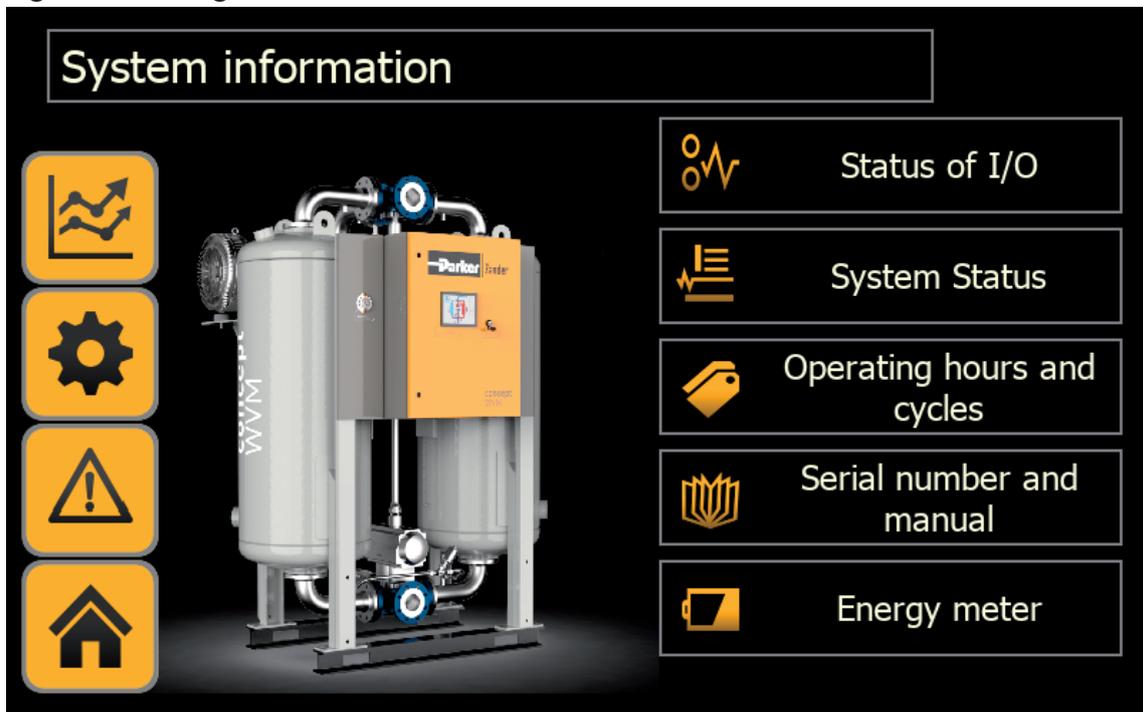
Anzeige der Betriebszeiten des Trockners

7. System-Menü

Das Hauptmenü ist der Einstiegspunkt für die Navigationssystematik des Reglers. Von hier aus gelangen Sie leicht zu jedem Untermenü. Um das Hauptmenü zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Tippen Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche .

Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: System-Menü

Hier können Sie die jeweilige Taste drücken, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen.

7.1 Anzeigen von Systeminformationen

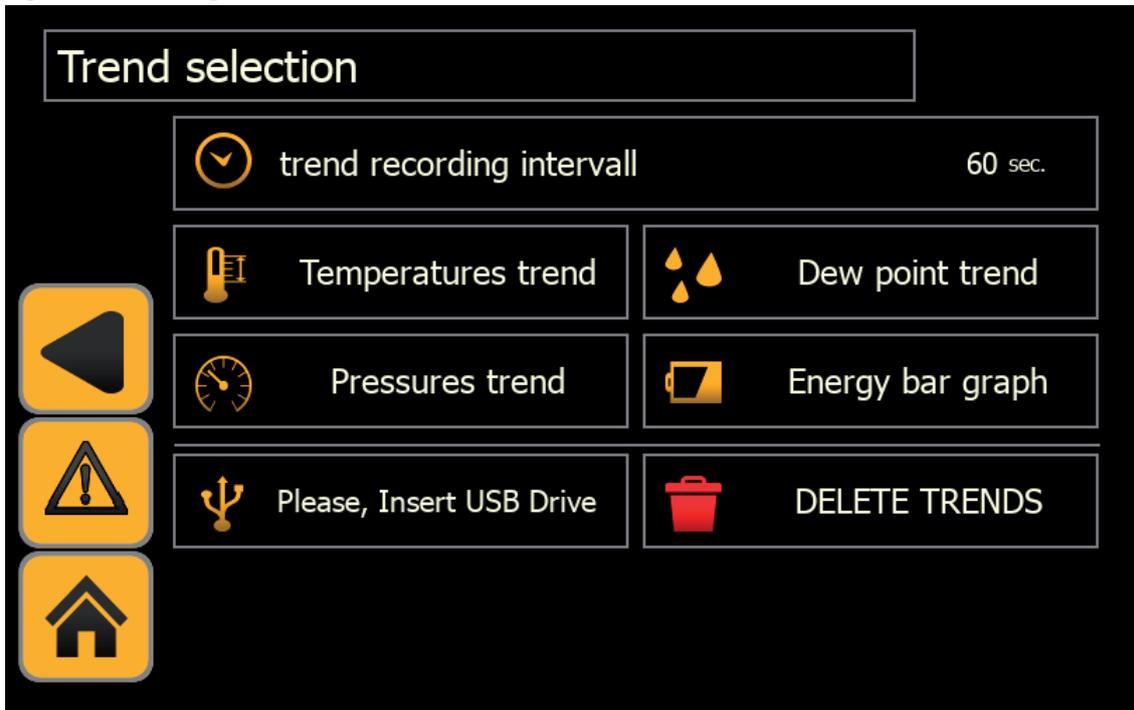
Im System-Menü finden Sie alle Informationen zu Betriebstemperatur / Druck / Taupunkt und zum Trockner.

	Aufruf des Diagramme-Menüs: Druck-/Temperatur-/Taupunkt diagramme, Daten herunterladen, Daten löschen
	Aufruf des Einstellungsmenüs: Druck, Taupunkt, Kommunikation, Sprache, HMI.
	Aufruf des Alarmmenüs: zeigt alle Alarme und alle ausgelösten Alarme an.
	Rückkehr zum Hauptdisplay.
 Status of I/O	Aufruf des Menüs „Status E/A“: digitaler Ein-/Ausgang, analoger Ausgang und Einstellung des analogen Ausgangs.
 System Status	Aufruf des Menüs „Systemstatus“: zeigt den aktuellen Zustand des Trockners an.
 Operating hours and cycles	Aufruf des Menüs „Betriebsstunden“: zeigt die Betriebsstunden des Trockners und der Vakuumpumpe sowie andere Parameter an.
 Serial number and manual	Aufruf des Menüs „Seriennummer“: zeigt die Softwareversion, die Seriennummer und die Betriebsstunden an.
 Energy meter	Aufruf des Menüs „Energiezähler“.

7.2 Diagramme-Menü

► Tippen Sie auf 

Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Diagramme

	Zurück zum vorherigen Bildschirm
 trend recording interval	Einstellen der Abtastzeit
 Temperatures trend	Zeigt den Trend der aktuellen und vorherigen Temperatur
 Pressures trend	Zeigt den Trend des aktuellen und vorherigen Drucks
 Please, Insert USB Drive	Ermöglicht das Einstecken eines USB-Sticks zur Datenaufzeichnung
 Dew point trend	Zeigt den Trend des aktuellen und vorherigen Taupunktes
 Energy bar graph	Zeigt den Trend der Energie
 DELETE TRENDS	Daten zurücksetzen.

7.2.1 Abtastintervall

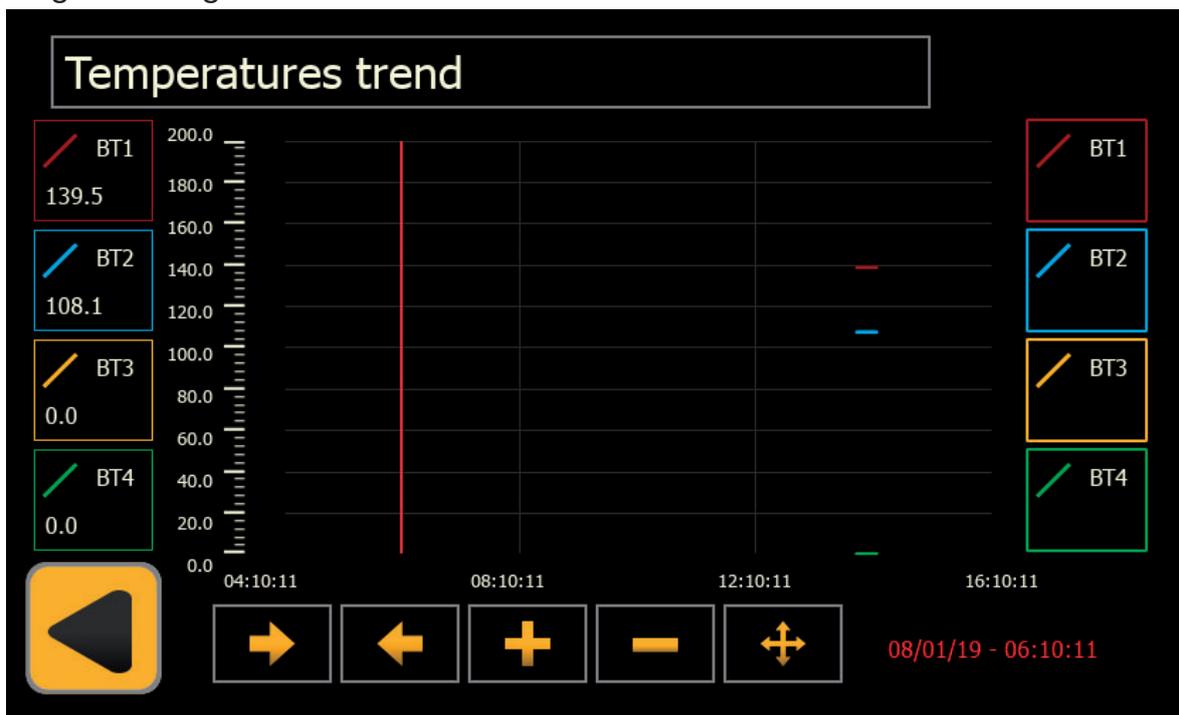


- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche
 - Ein numerisches Tastenfeld erscheint
 - ▶ Geben Sie die gewünschte Abtastzeit ein (Minimum=60; Maximum=3600 Sekunden).
 - ▶ Tippen Sie zur Bestätigung auf „Enter“.
- die Anzahl der Stichproben erscheint links vom „Trendaufzeichnungsintervall“.

7.2.2 Temperatur-Diagramm



- ▶ Tippen Sie auf
- Das folgende Diagramm erscheint:



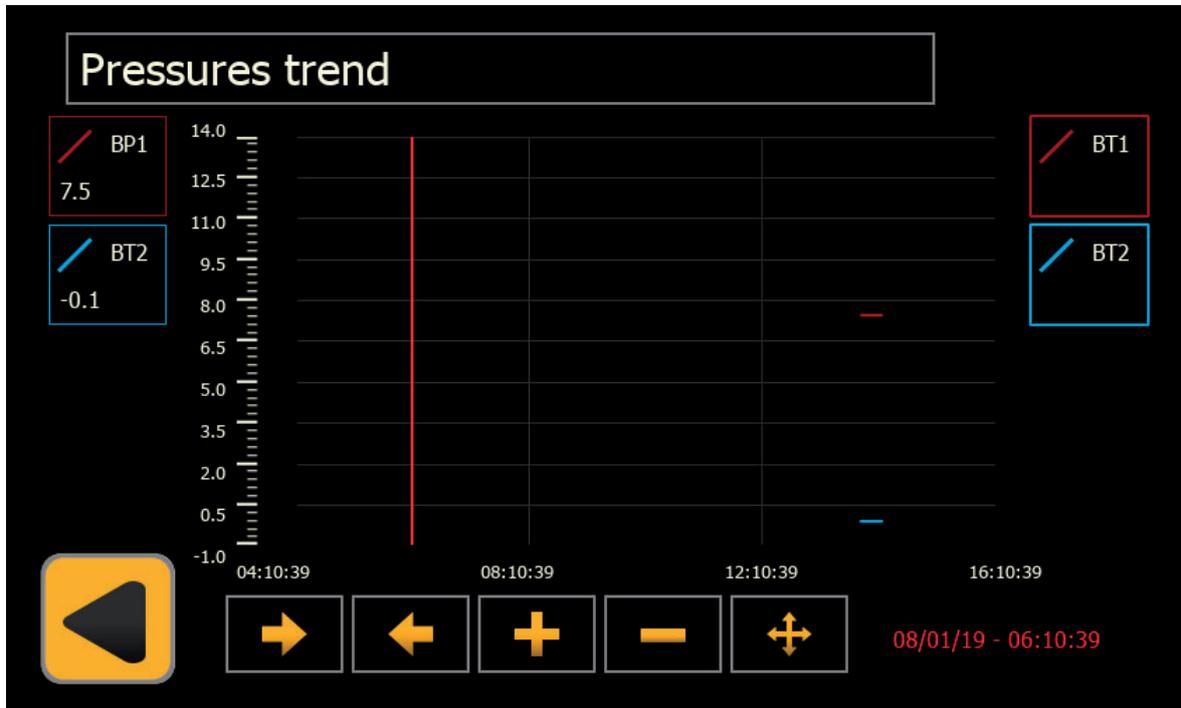
Anzeige: Temperatur-Diagramm

- links der aktuelle Temperaturwert: BT1(R1), BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4)
- rechts der Wert von BT1(R1), BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4) an der roten Linie, die nach rechts und links verschoben werden kann, um alle zuvor vom Trockner aufgezeichneten Werte zu sehen. Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme, die durch die rote Linie angezeigt wird, wird unten rechts angezeigt.

7.2.3 Druck-Diagramm



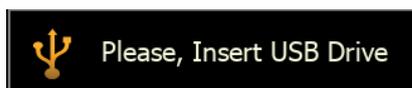
- Tippen Sie auf
Das folgende Diagramm erscheint:



Anzeige: Druck-Diagramm

- links der aktuelle Wert von Druck BP1, BP2
- rechts der Wert von BP1, BP2 an der roten Linie, die nach rechts und links verschoben werden kann, um alle zuvor vom Trockner aufgezeichneten Werte zu sehen. Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme, die durch die rote Linie angezeigt wird, wird unten rechts angezeigt.

7.2.4 USB



- Tippen Sie auf
stecken Sie den USB-Stick in das entsprechende Loch an der Vorderseite der Schalttafel.

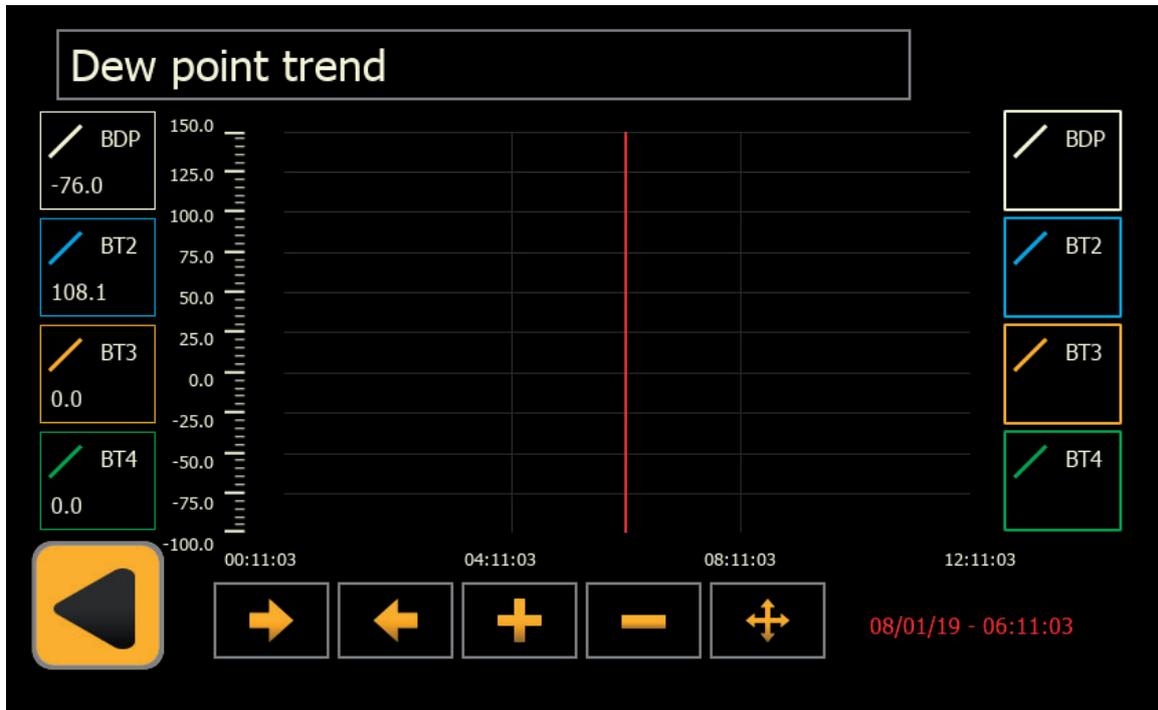
Die Schaltflächen am Display ändern sich:

- „**Bitte USB-Stick einstecken**“ wird zu „**Daten speichern**“.
- Es erscheint eine weitere Schaltfläche, die das Herausziehen des USB-Sticks ermöglicht.

Nachdem der Stick entfernt wurde, kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

7.2.5 Taupunkt-Diagramm

- Tippen Sie auf  Dew point trend
Das folgende Diagramm erscheint:

*Anzeige: Taupunkt-Diagramm*

- links der aktuelle Wert von Taupunkt und Temperatur BDP, BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4)
- rechts der Wert von BDP, BT2(R2), BT3(R3), BT4(R4) an der roten Linie, die nach rechts und links verschoben werden kann, um alle zuvor vom Trockner aufgezeichneten Werte zu sehen. Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme, die durch die rote Linie angezeigt wird, wird unten rechts angezeigt.

7.2.6 Energie-Diagramm

- ▶ Tippen Sie auf



Das folgende Diagramm erscheint:

Zurücksetzen

- ▶ Tippen Sie auf

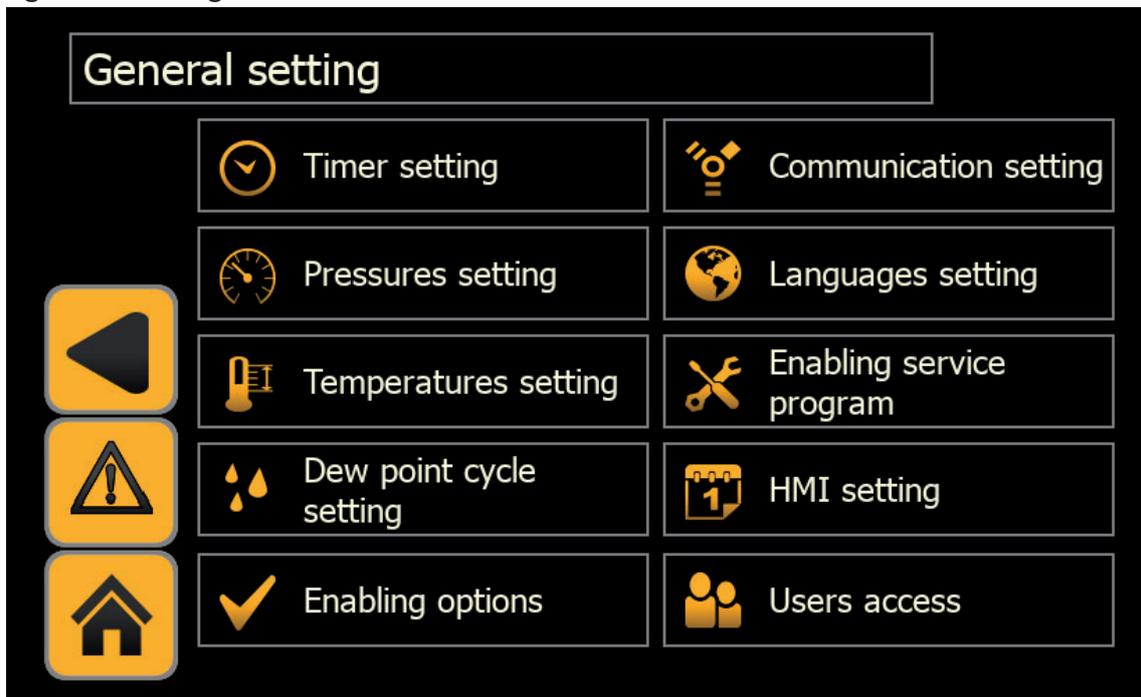


Alle aufgezeichneten Daten werden gelöscht.

7.3 Allgemeines Einstellungsmenü



► Tippen Sie auf 
Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Allgemeine Einstellung

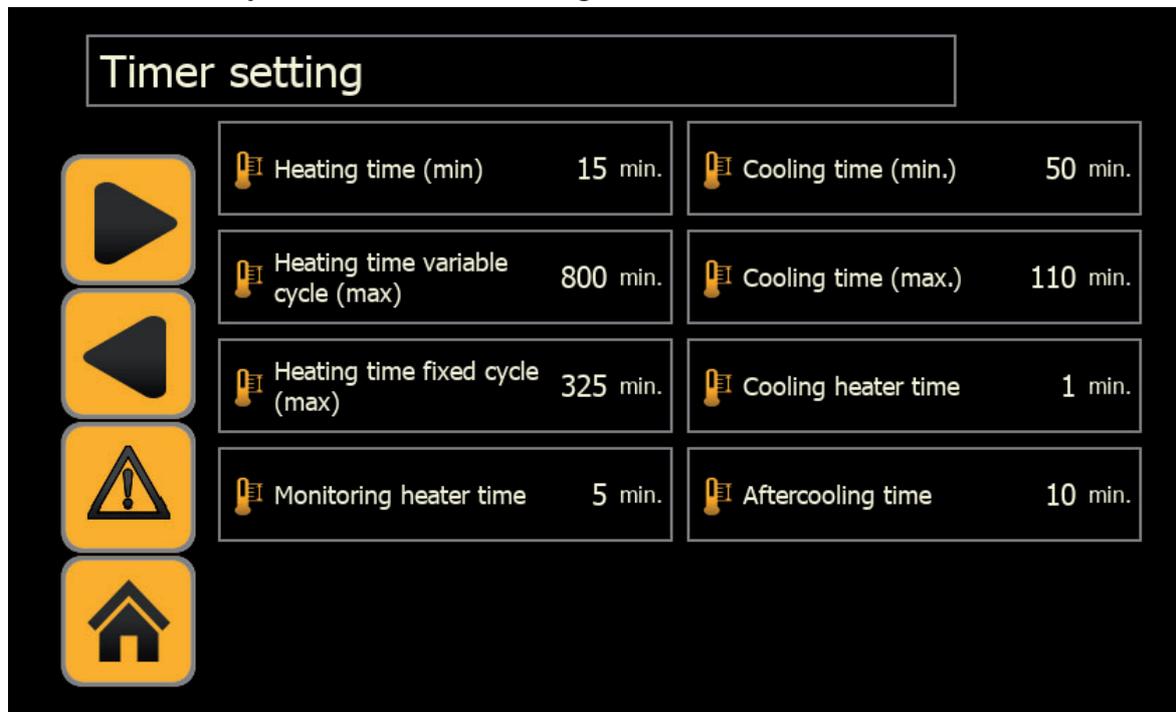
 Timer setting	Zeigt die eingestellte Zeit an: Heizen (fest, variabel), Kühlen und das Heizgerät
 Pressures setting	Zeigt den min./max. Druck und den aktuellen Wert der Trockenmittelbetten des Gefäßes an.
 Temperatures setting	Zeigt die Soll-Temperatur und den Ist-Wert von Sensor BT1 und BT2 an.
 Dew point cycle setting	Zeigt den Taupunkt-Sollwert, den Zyklus und den Istwert des Taupunkts an.
 Enabling options	Zeigt alle Optionen an.
 Communication setting	Konfiguration des Modbus (RTU/TCP-IP)
 Languages setting	Wählen Sie die Sprache
 Enabling service program	Dem Servicepersonal vorbehalten
 Set Data Time	Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit
 Users access	Zum Erstellen eines persönlichen Passworts

7.3.1 Menü zur Einstellung des Timers

 Timer setting

► Tippen Sie auf

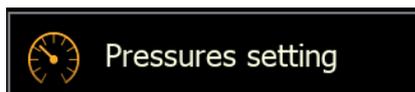
Es erscheinen alle Zyklen-Timer-Einstellungen und der aktuelle Zustand des Trockners.



Anzeige: Timer-Einstellung

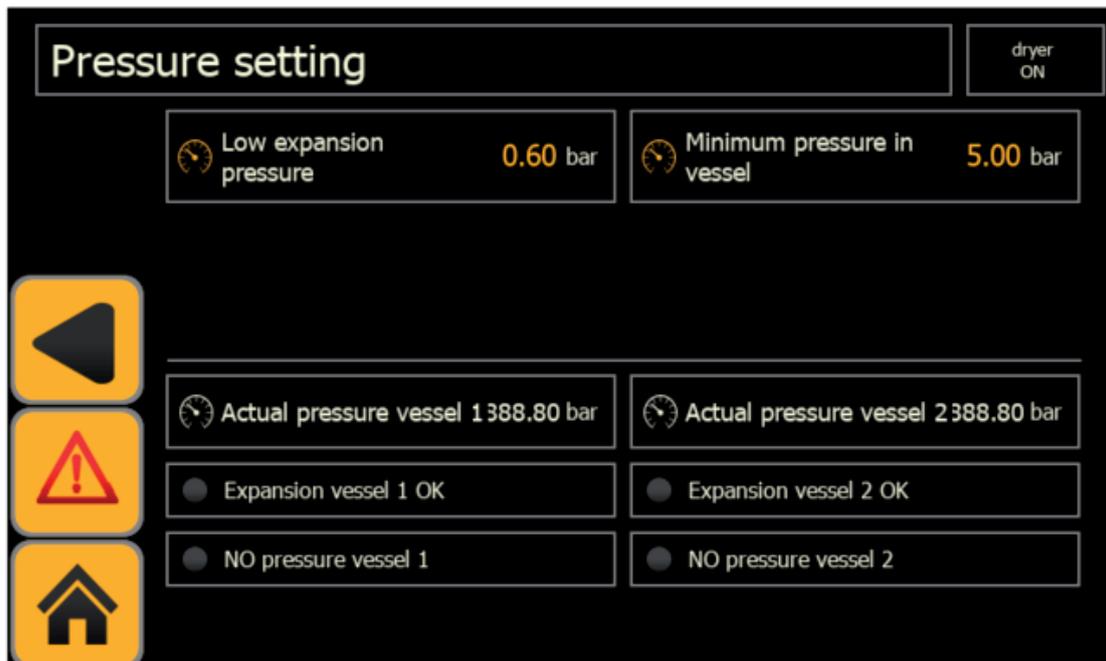
- Einige Werte sind veränderbar, andere Werte sind nur für autorisiertes Personal.
- Tippen Sie auf den Parameter, um die numerische Tastatur anzuzeigen und den Wert zu ändern. Bestätigen Sie mit Enter, so dass der neue Wert rechts neben dem Parameter erscheint.

7.3.2 Menü zur Druckeinstellung



► Tippen Sie auf

Es erscheinen alle Druck-Einstellungen im aktuellen Status des Trockners.



Anzeige: Druckeinstellung

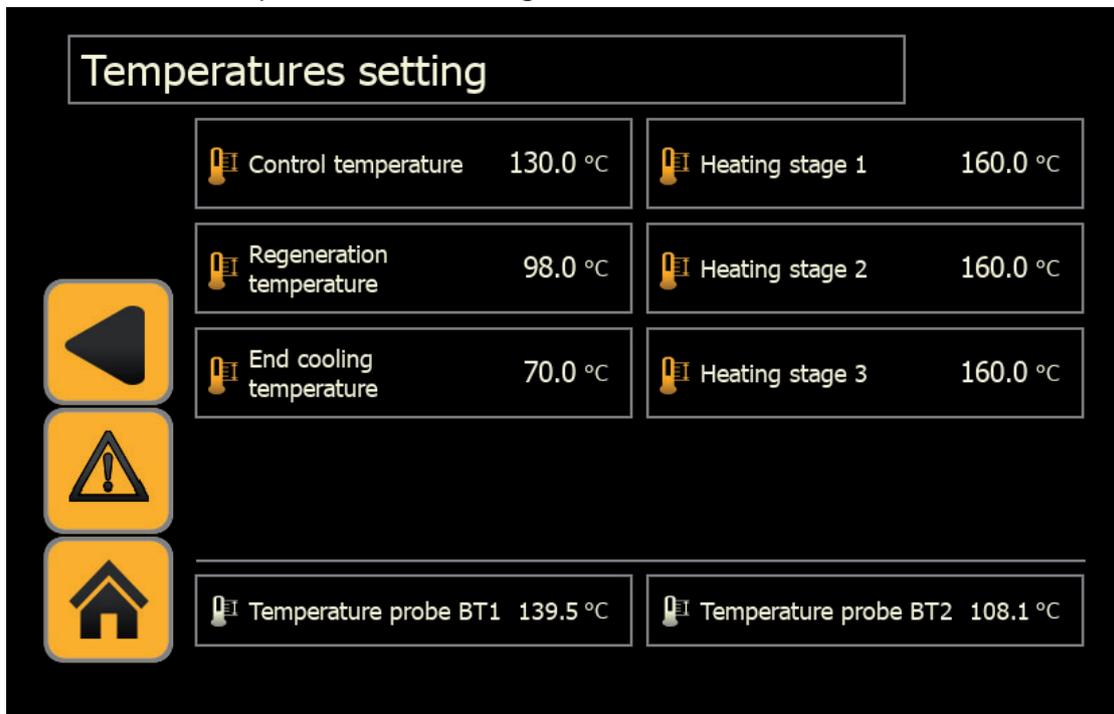
- Einige Werte sind veränderbar, andere Werte sind nur für autorisiertes Personal.
- Tippen Sie auf den Parameter, um die numerische Tastatur anzuzeigen und den Wert zu ändern. Bestätigen Sie mit Enter, so dass der neue Wert rechts neben dem Parameter erscheint.

7.3.3 Menü zur Einstellung der Temperaturen

Temperatures setting

► Tippen Sie auf

Es erscheinen alle Temperatur-Einstellungen und die aktuellen Werte der Sensoren.

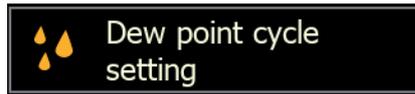


Temperatures setting	
 Control temperature	130.0 °C
 Heating stage 1	160.0 °C
 Regeneration temperature	98.0 °C
 Heating stage 2	160.0 °C
 End cooling temperature	70.0 °C
 Heating stage 3	160.0 °C
 Temperature probe BT1	139.5 °C
 Temperature probe BT2	108.1 °C

Anzeige: Einstellung der Temperaturen

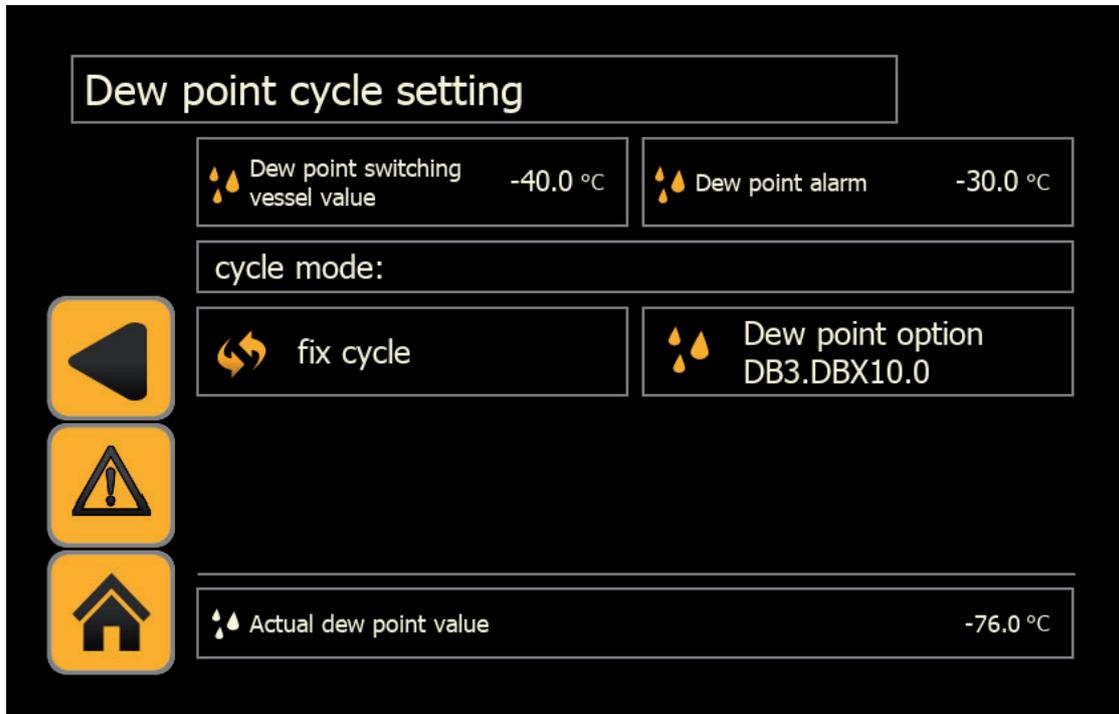
- Einige Werte sind veränderbar, andere Werte sind nur für autorisiertes Personal.
- Tippen Sie auf den Parameter, um die numerische Tastatur anzuzeigen und den Wert zu ändern. Bestätigen Sie mit Enter, so dass der neue Wert rechts neben dem Parameter erscheint.

7.3.4 Taupunkt-Menü



► Tippen Sie auf

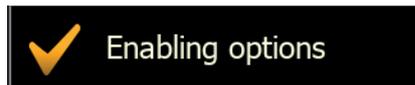
Es erscheinen der Taupunktsollwert, Zyklustyp, Option und Taupunkt-Istwert



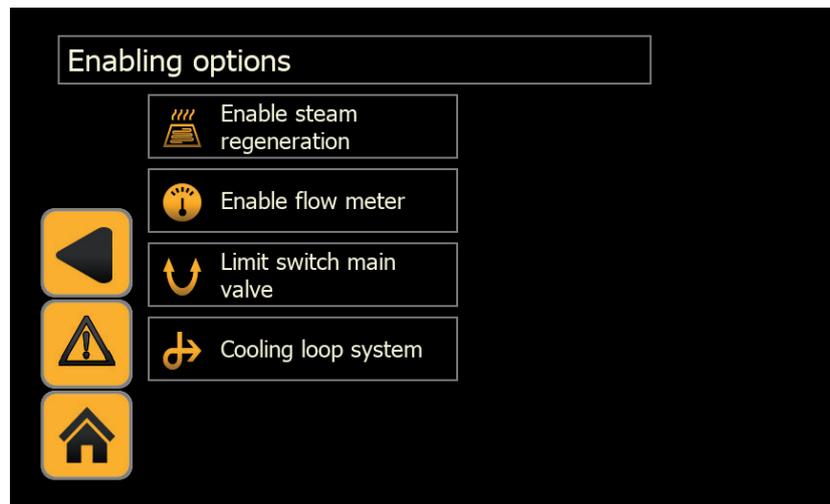
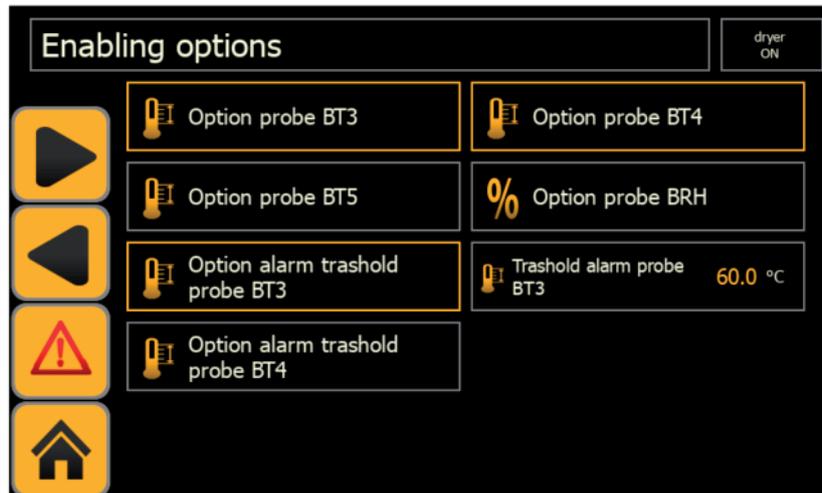
Anzeige: Taupunkt

- Einige Werte sind veränderbar, andere Werte sind nur für autorisiertes Personal.
- Tippen Sie auf „**Fester Zyklus**“, um den Zyklus zu ändern (fest/variabel).
- Tippen Sie auf den Parameter, um die numerische Tastatur anzuzeigen und den Wert zu ändern. Bestätigen Sie mit Enter, so dass der neue Wert rechts neben dem Parameter erscheint.

7.3.5 Menü zum Einstellen der Optionen



- ▶ Tippen Sie auf Die Liste der Optionen wird angezeigt.



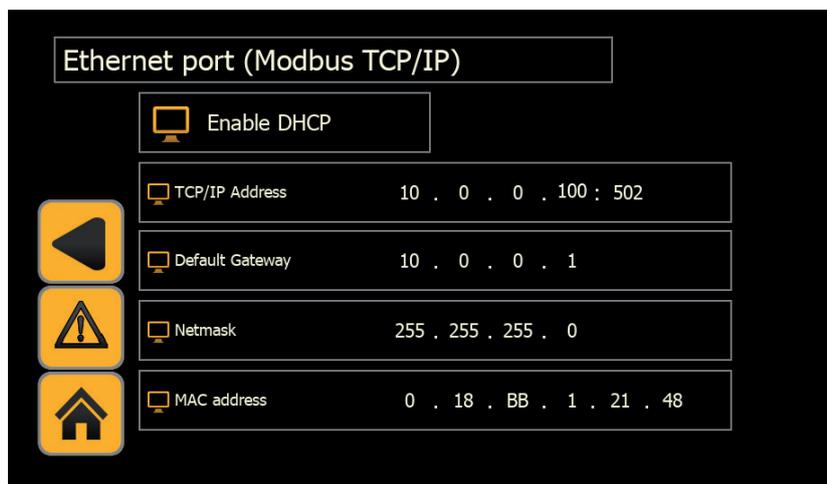
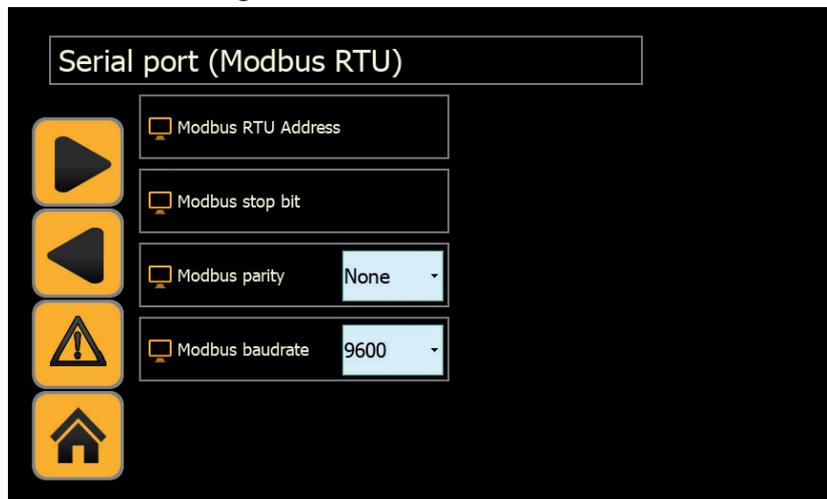
Anzeige: Optionen

- Die erste Liste zeigt die zusätzlichen Sonden und die zweite Liste die Optionen, die sich aus bestimmten Kundenwünschen ergeben. Diese Optionen müssen von autorisiertem Personal aktiviert werden.

7.3.6 Menü zur Modbus-Einstellung



- ▶ Tippen Sie auf . Es erscheint die Modbus-Konfiguration.



Anzeige: Modbus-Menü

- ▶ Bei Modbus (RTU) ist es möglich, jeden Parameter auszuwählen und zu ändern.
- ▶ Bei Modbus (TCP/IP) ist es möglich, Adresse, Gateway und Netzmaske zu ändern.
- ▶ Wenn Sie die Option „**DHCP aktivieren**“ anwählen, genügt es, die Adresse anzugeben.

7.3.7 Sprachen-Menü



Languages setting

- ▶ Tippen Sie auf
Die verfügbaren Sprachen werden angezeigt.



Anzeige: Sprache

- ▶ Tippen Sie einfach auf die Sprache, um sie auszuwählen.

7.3.8 Service-Menü



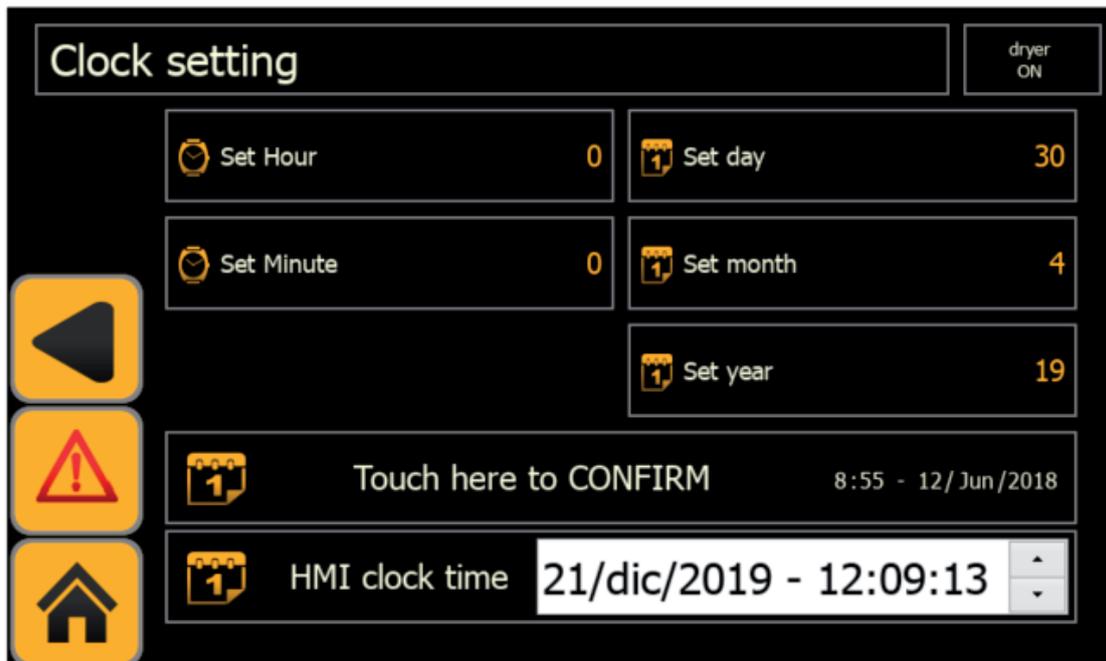
Enabling service
program

- ▶ Tippen Sie auf
Dieses Menü ist nur für Servicepersonal bestimmt.
Dieses Menü ist durch ein Passwort geschützt.

7.3.9 Menü zum Einstellen von Datum/Uhrzeit der HMI



- Tippen Sie auf
Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Einstellung der Uhrzeit

Tippen Sie auf die Felder, um das Datum und die Uhrzeit einzustellen, die im Hauptdisplay erscheinen werden.

7.3.10 Menü Benutzereinstellung



Users access

- ▶ Tippen Sie auf

Es ist möglich, ein eigenes Passwort zu generieren, das zum Schutz Ihres Programms gesperrt werden kann.

7.4 Alarm-Menü



- ▶ Tippen Sie auf

Die folgende Anzeige erscheint:

The screenshot shows the 'Alarms history' screen. At the top, it displays the time range: 'From : 05/dic/2019 - 12:34:24' and 'To : 10/dic/2019 - 10:45:39'. Below this is a table with the following data:

ID	State	Value	Time	Description
QVP	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm thermal protection vacuum pump
TSH	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm heater thermostat
BDP	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm dew point sensor
BP1	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm pressure probe vessel 1
BP2	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm pressure probe vessel 2
BT1	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm temperature probe heating air (BT1)
BT2	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm temperature probe regeneration air (BT2)
EV3	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm position regeneration valve
PH1	Triggered	1	05/dic/2019 - 12:34:24	Alarm CANopen expansion 1

At the bottom of the screen, there are navigation buttons: a home icon, a right arrow, a plus sign, and a left arrow. On the right side, there is a 'Duration' dropdown menu set to 'All'.

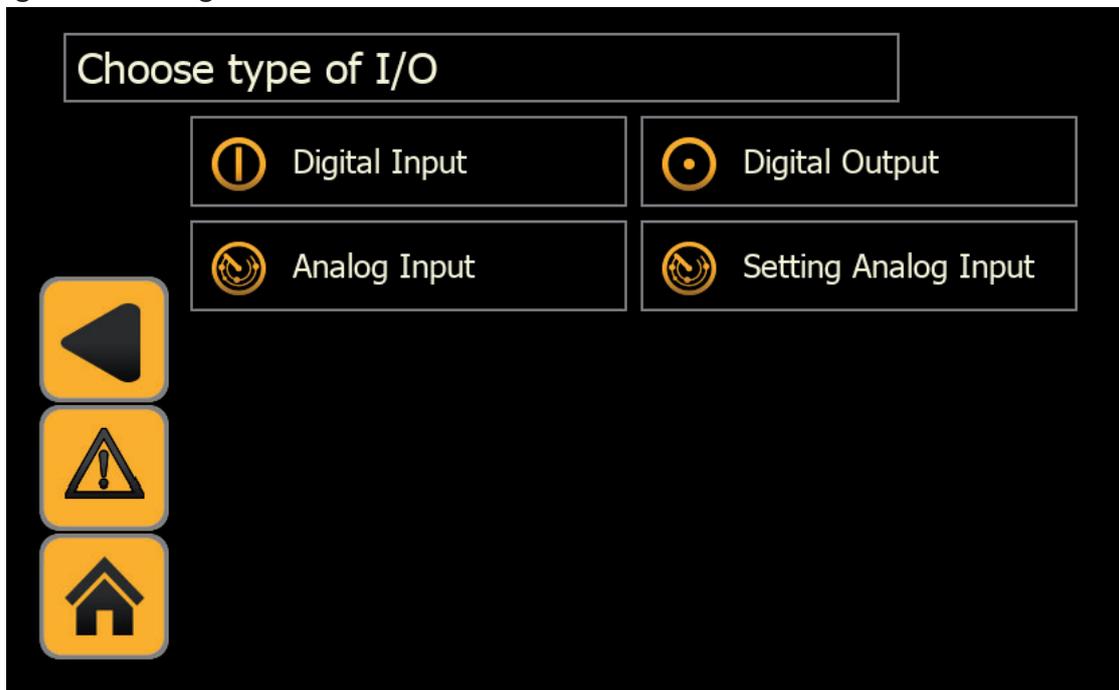
Anzeige: Alarm

- ▶ Zeigt die Liste der im Laufe der Zeit ausgelösten Alarme an.

7.5 Menü E/A-Status

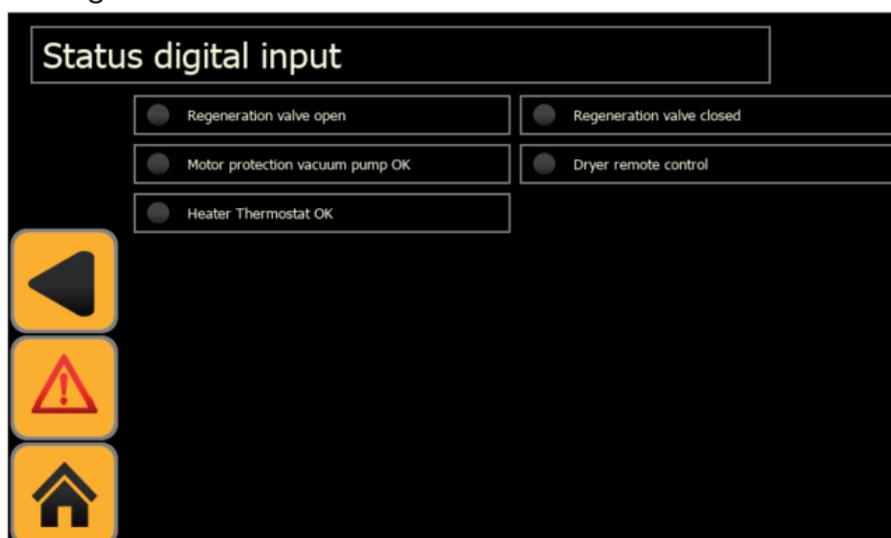


- ▶ Tippen Sie auf
- Die folgende Anzeige erscheint:



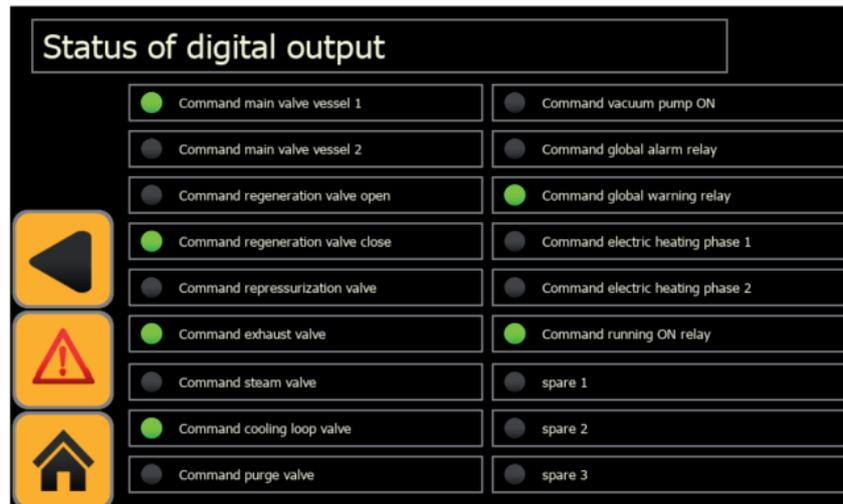
Anzeige: E/A-Status

- Zeigt digitale und analoge Eingänge sowie die Einstellung der analogen Eingänge an.
 - ▶ Tippen Sie auf „Digitaler Eingang“.
- Die folgende Anzeige erscheint:



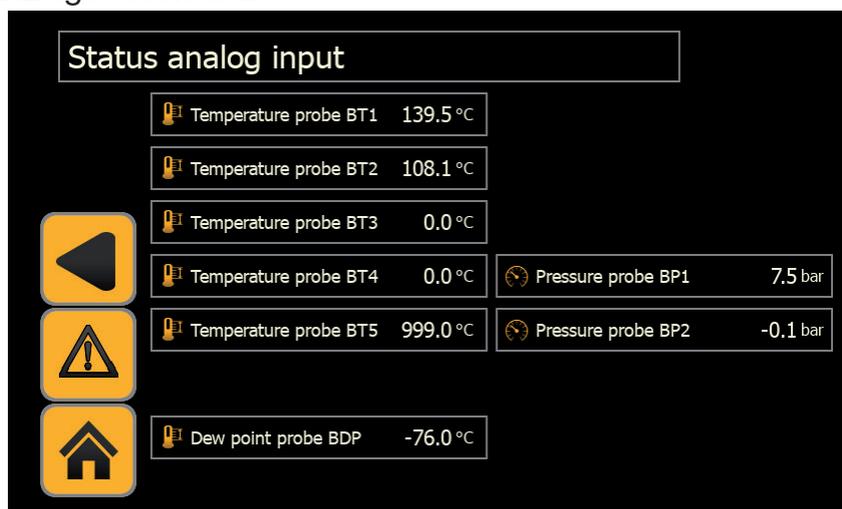
Anzeige: Digitaler Eingang

- Tippen Sie auf „Digitaler Ausgang“.
Die folgende Anzeige erscheint:



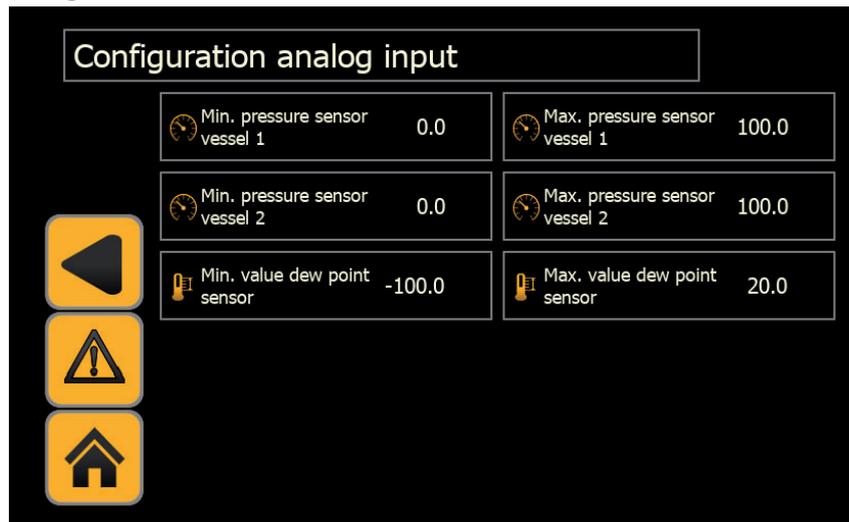
Anzeige: Digitaler Ausgang

- Tippen Sie auf „Analoger Eingang“.
Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Analoge Eingänge

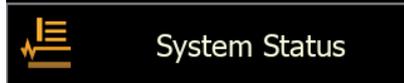
- ▶ Tippen Sie auf „Analogeingang einstellen“.
Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Einstellung Analogeingang

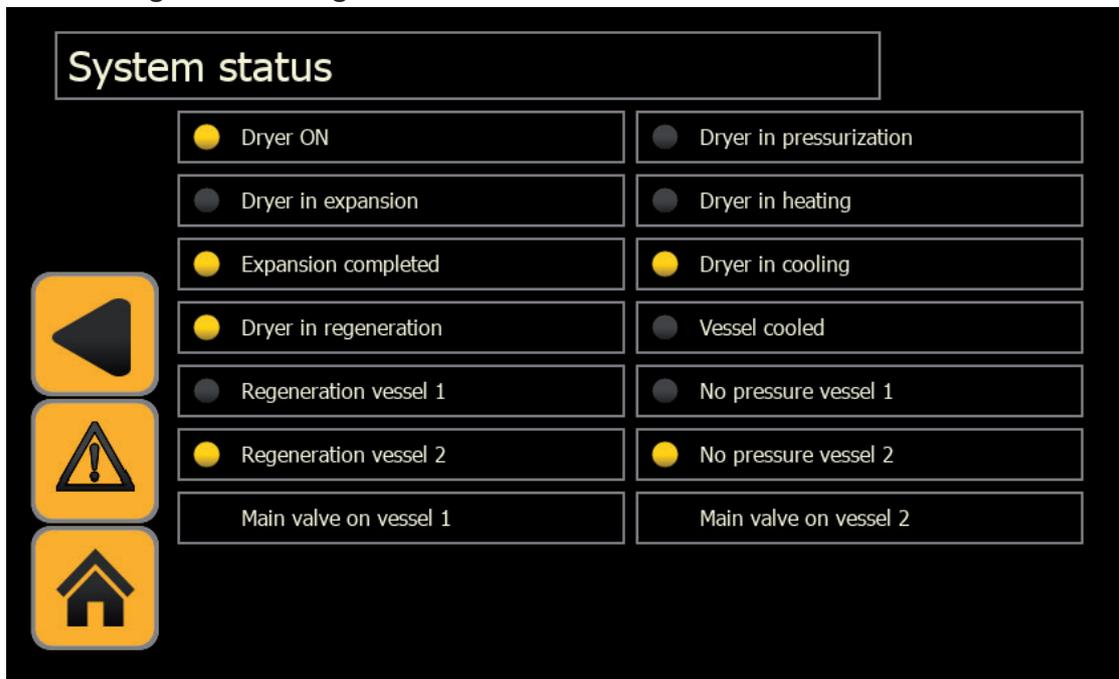
- ▶ Auf all diesen Bildschirmseiten ist zu sehen, welche Ein-/Ausgänge aktiviert sind, und insbesondere bei analogen Eingängen werden auch der Wert und die Einstellung angezeigt.
- ▶ Die Parameter können nur durch autorisiertes Servicepersonal konfiguriert werden.

7.6 Menü Systemstatus



► Tippen Sie auf

Es erscheint folgende Anzeige:



Anzeige: Systemstatus

- Zeigt den aktuellen Betriebszustand des Trockners in den beiden Behältern an.

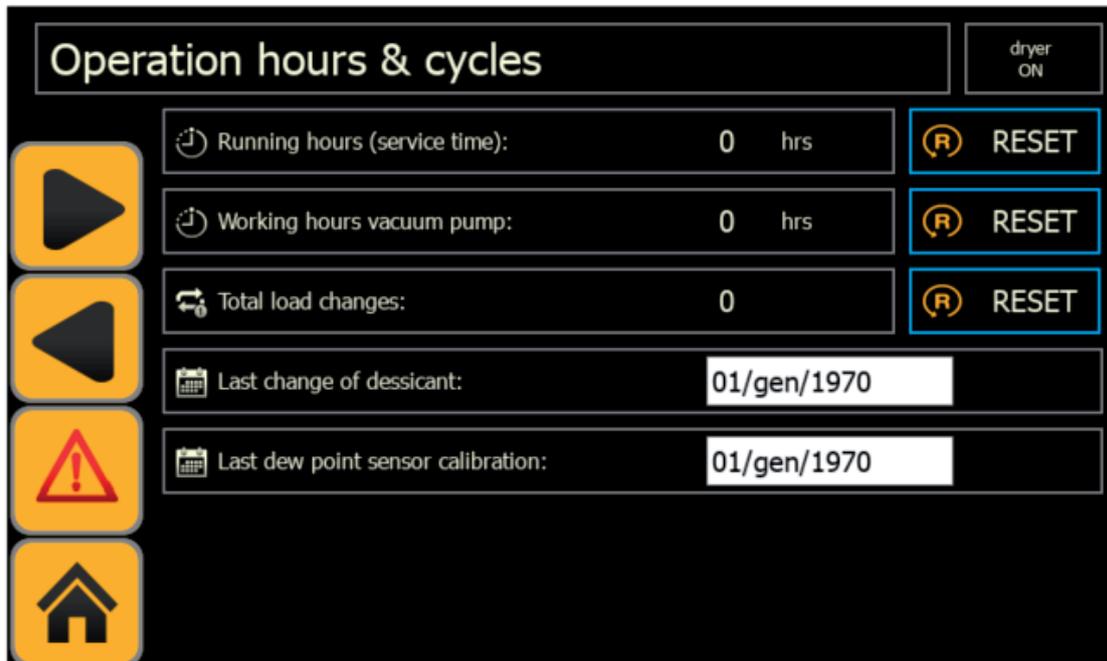
7.7 Menü Betriebsstunden



Operating hours and cycles

- ▶ Tippen Sie auf

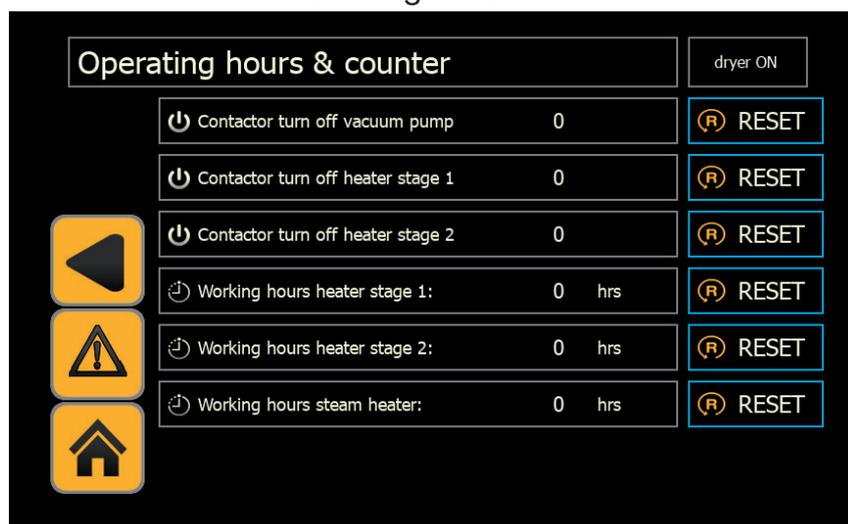
Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Betriebsstunden

Hier werden angezeigt:

- ▶ Die Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung
- ▶ Betriebsstunden der Maschine
- ▶ Die Anzahl der durchgeführten Zyklen
- ▶ Das letzte Mal, dass das Trockenmittel nachgeladen wurde
- ▶ Die zuletzt durchgeführte Kalibrierung des Taupunktes
- ▶ Die ersten drei Punkte können zurückgesetzt werden.



Anzeige: Betriebsstunden (Service)

- ▶ Diese Anzeige ist nur für Servicepersonal vorgesehen.

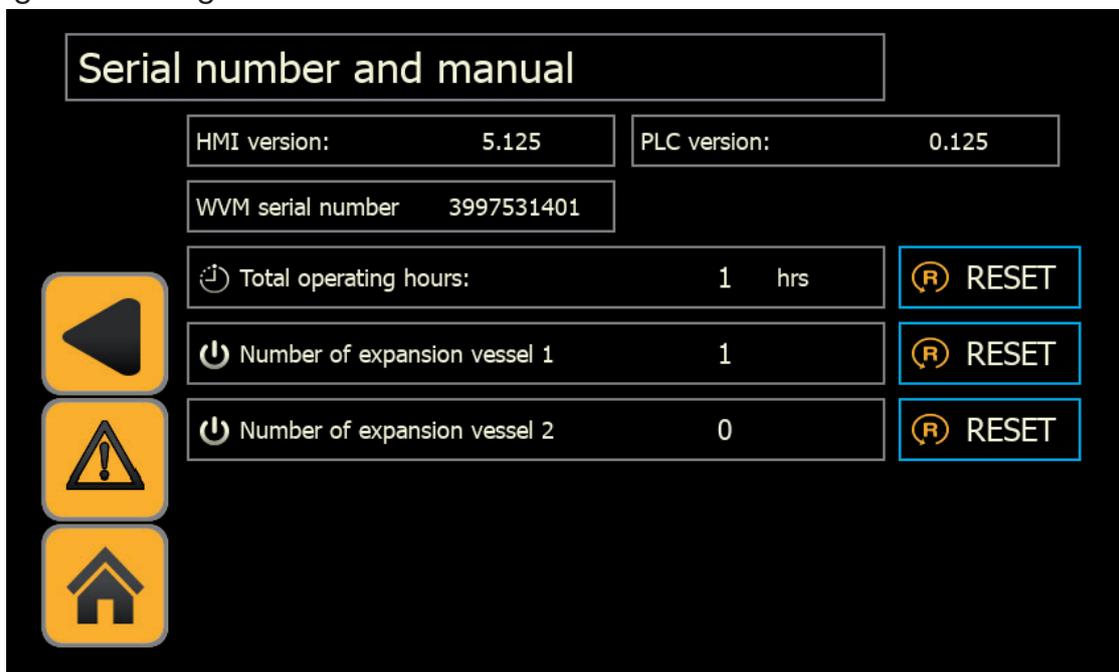
7.8 Menü Seriennummer



Serial number and manual

- ▶ Tippen Sie auf

Die folgende Anzeige erscheint:



Anzeige: Seriennummer

- ▶ HMI-Version, Seriennummer und PLC-Version
- ▶ Gesamtbetriebsstunden
- ▶ Anzahl der Ausdehnungen an Behälter 1
- ▶ Anzahl der Ausdehnungen an Behälter 2
- ▶ Bei den letzten drei Punkten können Sie ein Reset durchführen.

7.9 Menü Energiezähler

► Tippen Sie auf



Die Anzeige des Energiezählers erscheint:



A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: **Gas Separation and Filtration Division EMEA -**

Strada Zona Industriale, 4

35020 S. Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com