



Bedienungsanleitung | Instruction

descon® command plus backwash

Art.-Nr.: 53012



**Vor Inbetriebnahme des Gerätes
Bedienungsanleitung lesen!**

Für künftige Verwendung aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Information	4
2	Technische Daten	6
3	Abbildung Komponenten der descon [®] command plus backwash – Filtersteuerung	7
4	Allgemeine Funktionen	8
5	Werkseitige Einstellungen (Standardwerte)	9
6	Installation	9
7	Elektroanschluss und Elektroinstallation	10
8	Inbetriebnahme und Bedienung	13
9	Inbetriebnahme und Bedienung	15
10	Menüstruktur – Flexible Anpassung der Gerätekonfiguration	18
11	Fehlermeldung und Störungsbeseitigung	28
12	Zubehör	29
13	Herstellereklärung	30
14	Wartungsdokumentation	31

1 Allgemeine Information

1.1 Allgemeines

Diese technische Information enthält Anweisungen zu Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der
descon® command^{plus} backwash - Filtersteuerung

Die Sicherheitshinweise und Hervorhebungen sind in jedem Fall zu beachten!

1.2 Hervorhebungen

In dieser technischen Information haben die Hervorhebungen VORSICHT, ACHTUNG und HINWEIS folgende Bedeutung:

VORSICHT:	Diese Überschrift wird benutzt, falls ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dgl. zu Verletzungen oder Unfällen führen kann.
ACHTUNG:	Diese Überschrift wird benutzt, falls ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, von vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dgl. zu Beschädigungen des Gerätes führen kann.
HINWEIS:	Diese Überschrift wird benutzt, wenn auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht werden soll.

1.3 Gewährleistung

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparatur werden von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt.

Es dürfen nur original Zubehörteile verwendet werden. Bei Reparaturen und Wartungen werden nur Originalersatzteile und Originalverschleißteile verwendet bzw. ersetzt. Das Gerät/die Anlage wird entsprechend den Ausführungen des technischen Handbuchs verwendet (Bestimmungsgemäßer Gebrauch).

ACHTUNG: Bei Verwendung von konzentrierter Salzsäure in unmittelbarer Nähe des Gerätes erlischt die Garantie
--

1.4 Sicherheitshinweise

<p>Die Anlage ist gemäß DIN 57411/VDE 0411 Teil 1, Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte, gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser technischen Information enthalten sind. Falls anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.</p> <p>Das ist der Fall:</p> <ul style="list-style-type: none">- falls das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist.- falls das Gerät nicht mehr funktionsfähig erscheint.- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen.
--

1.5 Transportschäden

Die descon® command plus backwash - Filtersteuerung wurde von uns sorgfältig transportgerecht verpackt. Bitte überprüfen Sie, ob die Sendung unbeschädigt und die Lieferung vollständig ist. Transportschäden müssen sofort gemeldet werden (Frachtführer).

ACHTUNG: Die Transportverpackung darf während des Transportes nicht längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Für Schäden die durch Nichtbeachtung entstehen, wird nicht gehaftet!

ACHTUNG: Die Transportverpackung darf während des Transportes keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Für Schäden die durch Nichtbeachtung entstehen, wird nicht gehaftet!

1.6 Produktinformation

Folgende Funktionen sind in der descon® command plus backwash - Filtersteuerung realisiert:

- Ansteuerung der Filterpumpe
- Ansteuerung der Steuerautomatik für 6 Wege Ventil, descon® backwash
- Ansteuerung der Heizungspumpe
- Ansteuerung der Dosieranlage (MSR-Gerät)
- Serviceanzeige für Laufzeit von Pumpen, Dosiertechnik etc.

Durch Erweiterung bzw. Parametrierung lassen sich weitere Funktionen nutzen:

- Steuerung eines Ausgleichstanks durch Ultraschallsensor
- Steuerung einer Solaranlage
- Schaltausgang für Beleuchtung oder Attraktionen

Das System descon® command plus backwash - Filtersteuerung hat sich in vielen Anwendungsvarianten bestens bewährt und bietet in Verbindung mit einer descon® Mess- und Regelanlage höchste Sicherheit und hohen Komfort. Durch Erweiterung durch einen Ultraschall – Level – Sensor ermöglicht das System eine vollständige Steuerung eines Ausgleichsbehälters. Zusätzlich kann durch Ergänzung mit einem Zusatztemperatur Fühler, das System zu einer komfortablen Solarsteuerung erweitert werden.

Durch die Verbindung der Steuerung mit der Steuerautomatik für 6 Wege Ventile, descon® backwash wird die Filtersteuerung zu einer umfassenden Gesamtanlagensteuerung erweitert. Somit wird der Betrieb in hohem Maße automatisiert was die Gefahr der Fehlbedienung, beispielsweise durch ungenügende Rückspülung minimiert. Dies wirkt sich direkt positiv auf die Wasserqualität aus.

2 Technische Daten

descon® command^{plus} backwash - Filtersteuerung Art.Nr.: 53012

Kompakt-Filtersteuerung für die Steuerung von bis zu sechs Anlagenkomponenten, mit 16-stelligem, 2-zeiligem, beleuchtetem, alphanumerischem Großdisplay mit Klartextanzeige.

Display-Größe:	97 x 28 mm
Schriftgröße:	10 mm
Schaltleistung	max. 6A
Schutzart:	IP 65
Versorgungsspannung:	230V/50-60Hz
Leistungsaufnahme:	3 VA
Schaltleistung Pumpen / Heizung:	je 1,4 kW / 1,0 kW
Schaltleistung Dosierung und Durchflussüberwachung:	0,4 kW
Relaisausgänge:	Relais K1: Filterpumpe Relais K2: Backwash Pumpe bzw. parametrierbar Relais K3: Heizung bzw. parametrierbar Relais K4: Dosierung bzw. parametrierbar Relais K5: Levelventil bzw. parametrierbar Relais K6: Fehlermeldung bzw. parametrierbar
Abmessungen:	160 x 240 x 90 mm (H x B x T)
Gewicht:	1,260 kg
Ausgänge:	Standard: Filterpumpe, Heizungspumpe, Dosier-, bzw. MSR-Anlage (teilw. parametrierbar) Konfigurierbar: Niveau-Ventil, Solarventil bzw. Solarpumpe, Schaltuhr Halbleiterausgang zur Ansteuerung der Backwash-Einheit
Eingänge:	Standard: Durchflusswächter, Temperaturfühler Konfigurierbar: Niveausensor, Zusatztemperaturfühler Solar, Zwangseinschaltung, Zwangsabschaltung der Filterpumpe; Halbleitereingang zur Kommunikation mit der Backwash-Einheit

2.1 Lieferumfang

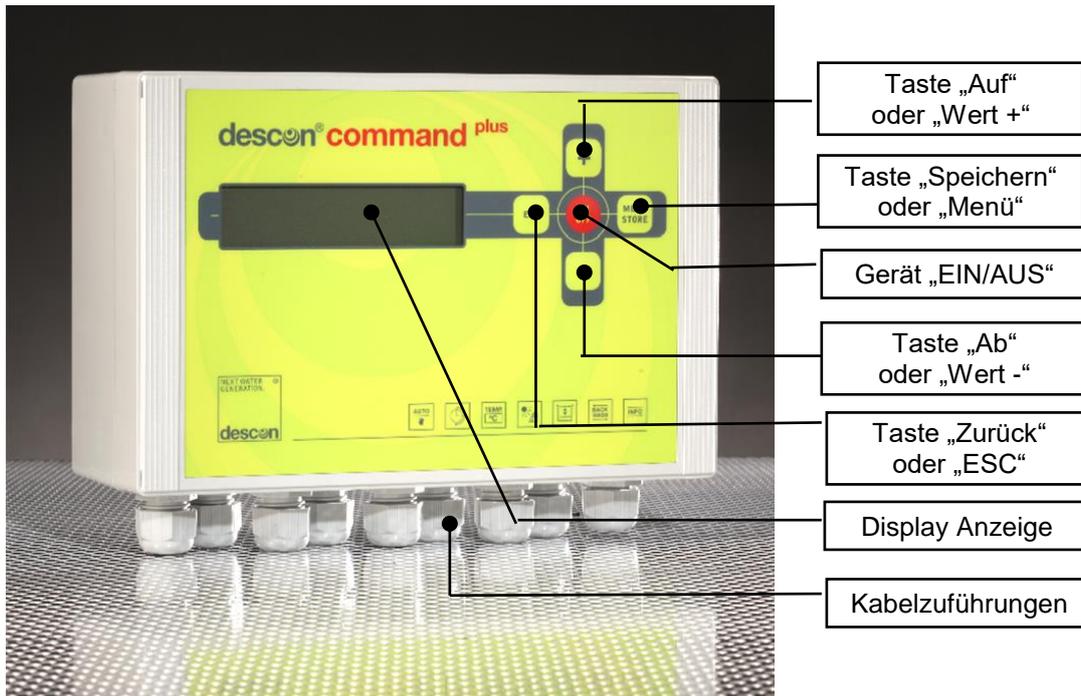
Die descon® command^{plus} backwash - Filtersteuerung wird inklusive aller notwendigen Bau- und Anschlussteile geliefert und besteht aus folgenden Teilen:

- descon® command^{plus} backwash
- Temperaturfühler mit Kabel
- Bedienungsanleitung

Optional:

- Niveausensor zur Erweiterung mit Ausgleichsbehälter Steuerung
- Zusätzlicher Temperaturfühler zur Erweiterung mit Solarfunktion
- Bus-Anbindung

3 Abbildung Komponenten der descon® command plus backwash – Filtersteuerung



3.1 Navigations- und Bedienfeld

Taste	Funktion
	- Schaltet das Gerät ein - Schaltet alle Funktionen des Gerätes sowie das Display definiert ab (kein NOT-AUS)
	- Zeilenwechsel im Navigationsmenü nach oben - Erhöht einen ausgewählten Parameterwert
	- Zeilenwechsel im Navigationsmenü nach unten - Verringert einen ausgewählten Parameterwert
	- Wechsel im Menü um eine Ebene zurück - Abbruch der Eingabe eines Parameterwertes und Beibehalten des aktuellen Wertes
	- Wechsel in das Informationsmenü oder um eine Ebene vorwärts - Speichern der Eingabe eines Parameterwertes

4 Allgemeine Funktionen

Im Menü Grundeinstellung kann zwischen den Sprachen Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch und Russisch gewählt werden.

Mit der Taste  schaltet das Gerät alle Funktionen aus. Auf der LCD-Anzeige erscheint der Text „command BW >AUS<“. Achtung: Das Gerät steht aber weiterhin unter Spannung. Vor dem Öffnen des Gehäuses muss es spannungslos geschaltet werden.

Die Filterpumpe läuft auch beim manuellen Ausschalten nach.

Die Filterpumpe und der Rückspülbetrieb können unabhängig voneinander in einem AUTO- oder MANUAL-MODE betrieben oder auch ausgeschaltet werden.

Es können bis zu 14 Filterpumpen-Schaltzeiten parametrierbar werden, wobei die Ein- und Ausschaltzeiten voneinander unabhängig sind.

Es können bis zu 14 Rückspül-Startzeiten eingegeben werden.

Die Heizung und Dosierung können im AUTOMATIK-MODE betrieben und auch komplett ausgeschaltet werden. Die Einschaltverzögerung und eine minimale Einschaltzeit für die Heizung können im SERVICE-MODE verändert werden.

Der Temperaturwert wird von -20°C bis 120°C angezeigt.
Der Sollwert kann zwischen 2°C und 50°C in Schritten von 0,2° eingestellt werden.

Heizung und Dosierung werden beim Rück- und Nachspülen sowie beim Entleeren automatisch ausgeschaltet.

Der Durchflusswächter wird mit einer ungefährlichen Niederspannung (24V) betrieben. Sobald die maximale Trockenlaufzeit der Filterpumpe überschritten ist, wird die Filterpumpe ausgeschaltet. Danach schaltet die Pumpe auch im AUTOMATIK-MODE nicht mehr ein. Ohne Durchfluss schalten auch die Heizung und die Dosierung nicht ein bzw. schalten nach 5 Sekunden Verzögerungszeit ebenso aus.

4.1 Pufferzeit und Einschaltfunktionen nach einem Stromausfall

Die Uhrzeit wird für min. 3 Monate gepuffert. Sollte die Steuerung länger ohne eine Stromversorgung sein, muss lediglich die Echtzeituhr neu eingestellt werden. Alle anderen eingestellten Werte und Parameter bleiben gespeichert.

Nach einem Stromausfall wird im MANUAL-MODE die Filterpumpe bzw. Geräte an Relais K2 bis Relais K6 in den Schaltzustand vor dem Stromausfall geschaltet. Im AUTOMATIK-MODE wird die Filterpumpe bzw. Geräte an Relais K2 bis Relais K6 sofort in die aktuelle Funktion der Schaltzeiten gebracht. Das gleiche gilt auch für das Einschalten des Gerätes nach dem Einstellen einer neuen Schaltzeit oder der Uhrzeit.

<p>ACHTUNG: Die Steuerung sichert die angeschlossenen Geräte nicht gegen Wiederanlauf nach einem Stromausfall. Sollte dies vom Betreiber gewünscht werden muss bauseitig ein Unterspannungsschutz mit zusätzlicher Warnlogik verbaut werden.</p>

5 Werkseitige Einstellungen (Standardwerte)

Funktionen Filterpumpe:

Filter-MODE: >0< "AUS"

Filterpumpe-Nachlaufzeit: 1 Minute

Max. Filterpumpe-Trockenlaufzeit: 10 Minuten

Einschaltzeiten Filterpumpe: Mo-So 8:30 EIN - Mo-So 22:00 AUS

Ausschaltzeiten Filterpumpe: Mo-So 8:30 EIN - Mo-So 22:00 AUS

Temperatur Solar (Optional):

Wasser-Solltemperatur: 24,0°C

Diff.-Einschalt-Temperatur: + 8,0°C

Diff.-Ausschalt-Temperatur: + 2,0°C

Filter-Zwangseinschaltung: >AUS<

Kühlfunktion: >AUS<

Temperatur Heizung:

Wasser-Solltemperatur: 24,0°C

Schaltdifferenz: +/- 0,4°C

Funktionen Heizung:

Heizungs-MODE: >A< "AUTO"

Einschalt Verzögerung: 60 Sekunden

Min. Einschaltzeit: 0 Minuten

Funktionen Dosieren:

Dosierungs-MODE: >A< "AUTO"

Einschalt Verzögerung: 30 Sekunden

Funktionen Dosieren:

Dosierungs-MODE: >A< "AUTO"

Einschalt Verzögerung: 30 Sekunden

NIVEAU-Funktionen (Optional):

Sensorhöhe: 210 cm

MAX.-WERT 180 cm

Rückspül-Höhe >AUS<

Filterpumpe EIN >AUS<

Filterpumpe AUS >AUS<

Soll-Wert 80 cm

MIN.-WERT 20 cm

6 Installation

6.1 Installationshinweise

Sämtliche Installationsarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften durchzuführen (ggf. kann die GUV 18.13 zur Anwendung kommen).

6.2 Der Aufstellungsraum

Der Aufstellungsraum muss gut be- und entlüftet sein. Die Raumtemperatur darf 30 °C nicht über und 8 °C nicht unterschreiten.

HINWEIS: Ein ausreichend groß dimensionierter Bodenablauf muss vorhanden sein!
Wasserschäden, die durch das Fehlen eines Bodenablaufs verursacht werden, fallen nicht unter die Gewährleistungspflicht!

7 Elektroanschluss und Elektroinstallation

Die Elektroinstallation und Erstinbetriebnahme darf nur durch örtlich konzessionierte Elektro-Meisterbetriebe unter den jeweiligen gültigen Landesvorschriften (z.B. VDE – ÖVE) und behördlichen Vorschriften durchgeführt werden.

VORSICHT: Es ist unbedingt erforderlich einen FI-Schalter (Fehlerstromschutzschalter 30 mA) und entsprechende Vorsicherungen im System einzubauen. Beim elektrischen Anschluss muss eine Trennvorrichtung in die fest verlegte elektrische Installation eingebaut werden, die es ermöglicht, den elektrischen Anschluss allpolig vom Netz zu trennen.

VORSICHT: Sollte die Betriebsvorschrift der Anlage ein automatisches Wiederanlaufen der Steuerung bzw. beweglicher Teile wie z.B. der Filterpumpe ausschließen, muss bauseitig eine Unterspannungsauslösung mit zusätzlicher Warnlogik verbaut werden.

Vor dem Öffnen der Filtersteuerung ist die Stromversorgung zu unterbrechen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Die Stromversorgung (Netzanschluss)	descon® command ^{plus} backwash
Anschluss (Netz)	230V/50-60Hz
geeignetes Zuleitungskabel	3 x 1,5 mm ²
Anschlussklemmen	230 V PE(1) / N(2)/ L(3)

Der Elektroanschluss von:

Filterpumpe

Steuerautomatik für 6 Wege Ventil, descon® backwash (optional)

Ansteuerung eines BESGO Rückspülautomat, 5-Wege-Ventil (optional)

Heizungsumwälzpumpe

Mess-, Regeltechnik

Temperaturfühler Schwimmbadwasser

Durchflusswächter

Frischwasserventil

Störungsmeldung

Niveausensor (optional)

Temperaturfühler Solar (optional) erfolgt unter Berücksichtigung der jeweiligen Montageanleitung der einzelnen Komponenten gemäß Klemmenplan descon® command^{plus} backwash

Bei der descon® command^{plus} backwash ist der Anschluss für einen Durchflusswächter aus Sicherheitsgründen in 24 V Schutzkleinspannung ausgelegt. Verwenden Sie nur einen original descon® Durchflusswächter (Art.Nr. 53060).

HINWEIS: Die Anschlussleitungen (Niederspannung) für Temperaturfühler, Durchflusswächter und Levelsensor sind in einem ausreichenden Abstand von min. 20 cm zu Netzleitungen zu verlegen, da sonst Störungen auftreten können.

HINWEIS: Beim Einsatz von 400V Pumpen wird zusätzlich ein Drehstromschaltschütz und Motorschutz mit folgenden Leistungs-Abstufungen benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten):

1,6 - 2,4 A, 400 V im CIK Gehäuse Art.Nr.: 53050

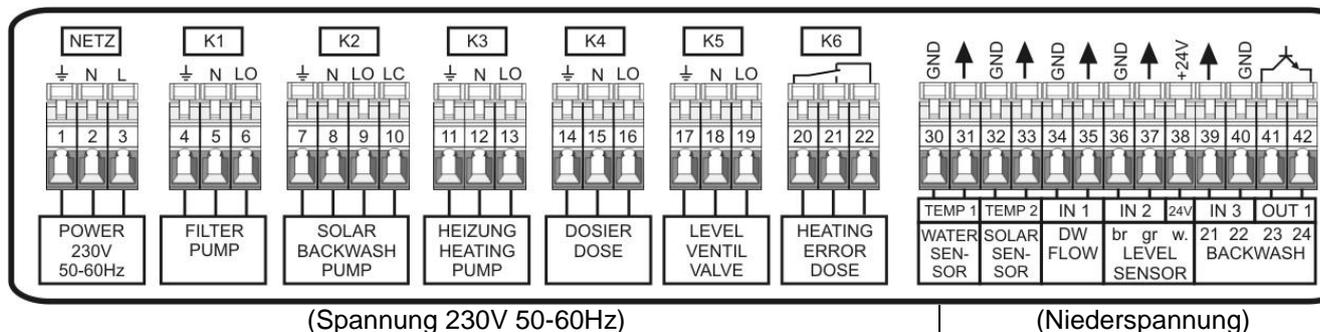
2,4 - 4,0 A, 400 V im CIK Gehäuse Art.Nr.: 53051

4,0 - 6,0 A, 400 V im CIK Gehäuse Art.Nr.: 53052

6,0 - 9,0 A, 400 V im CIK Gehäuse Art.Nr.: 53053

HINWEIS: Sollte kein Durchflusswächter installiert sein, müssen die Anschlüsse DW 34 – 35 unbedingt gebrückt bleiben (Lieferzustand). Sonst schaltet die Steuerung die angeschlossenen Verbraucher (Heizung, Dosiertechnik etc.) nicht an und die Filterpumpe nach Ablauf der Trockenlaufschutzzeit aus. Im Display erscheint dann bei Stillstand der Filterpumpe die Meldung „KEIN DURCHFLUSS“.

HINWEIS: Für Folgen unsachgemäßer Elektroinstallation, Inbetriebnahme sowie zweckentfremdeter Nutzung übernimmt der Hersteller keine Haftung



Anschlüsse (Standardkonfiguration):

1	Netzanschluss PE	30	TEMP1 - Eingang Temperaturfühler Wasser
2	Netzanschluss N	31	TEMP1 - Eingang Temperaturfühler Wasser
3	Netzanschluss L		
		32	TEMP2 - Eingang Temperaturfühler Solar
4	K1 – Filterpumpe 1 PE	33	TEMP2 - Eingang Temperaturfühler Solar
5	K1 – Filterpumpe 1 N		
6	K1 – Filterpumpe 1 L	34	IN1 - Eingang Durchflusswächter
		35	IN1 - Eingang Durchflusswächter
7	K2 – Solar PE / Rücksp. Pumpe / BESGO Ventil		
8	K2 – Solar N / Rücksp. Pumpe / BESGO Ventil	36	IN2 – Level Ultraschallsensor [braun]
9	K2 – Solar LO / Rücksp. Pumpe / BESGO Ventil	37	IN2 – Level Ultraschallsensor [grün]
10	K2 – Solar LC	38	24V - Ausgang +24V DC [weiß]
11	K3 – Heizungspumpe PE	39	IN3 – Backwash Einheit
12	K3 – Heizungspumpe N	40	IN3 – Backwash Einheit
13	K3 – Heizungspumpe L	41	OUT1 - Backwash Einheit
		42	OUT1 - Backwash Einheit
14	K4 – Dosiertechnik PE		
15	K4 – Dosiertechnik N		
16	K4 – Dosiertechnik L		
17	K5 – Levelventil PE		
18	K5 – Levelventil N		
19	K5 – Levelventil L		
20	K6 – Fehlermeldung Potentialfrei L		
21	K6 – Fehlermeldung Potentialfrei LO		
22	K6 – Fehlermeldung Potentialfrei LC		

Die aufgeführte Anschlussbelegung zeigt die lieferseitig vorgesehene Standardkonfiguration und steht in Abhängigkeit der geladenen Standardwerte. Die Belegung der Relaisausgänge K2 bis K6 sowie der Eingänge IN1 und IN2 kann konfigurationsabhängig geändert werden.

Parametrierungsmöglichkeiten der Relais K2 bis K6 sowie der Eingänge E1 und E2

<i>Relais K2</i>	<i>Relais K3</i>	<i>Relais K4</i>	<i>Relais K5</i>	<i>Relais K6</i>
Solar Pumpe	Heizung Pumpe	Dosiertechnik	Niveau Ventil	Heizung Anforderung
Schaltuhr	Solar Pumpe	Solar Pumpe	Solar Pumpe	Dosierung
Fehlerinfo	Schaltuhr	Schaltuhr	Schaltuhr	Schaltuhr
Dosierung	Fehlerinfo	Fehlerinfo	Fehlerinfo	Fehlerinfo
Backwash Pumpe	nicht belegt	nicht belegt	nicht belegt	nicht belegt
BESGO RSP				
nicht belegt				

<i>Eingang IN1</i>	<i>Eingang IN2</i>
Durchflusswächter	Filterpumpe Aus
Filterpumpe Aus	Filterpumpe Ein
Filterpumpe Ein	(Levelsensor)
nicht belegt	nicht belegt

HINWEIS: Der Relaisausgang K1 ist immer mit der **Filterpumpe** belegt und kann nicht parametrierbar werden.

HINWEIS: Durch die Aktivierung der Funktion „**SOLAR**“ muss ein **zweiter Temperaturfühler** am Eingang „**TEMP 2**“ angeschlossen werden, da sonst eine Fehlermeldung erscheint.

HINWEIS: Durch die Aktivierung der Funktion „**LEVEL**“ muss ein **Levelsensor** am Eingang „**IN 2**“ angeschlossen werden, da sonst eine Fehlermeldung erscheint.

HINWEIS: Durch die Aktivierung der Funktion „**BESGO RSP**“ an K2 wird die Ansteuerung der optionalen 6-Wege-Ventil Rückspülsteuerung, welche an Klemme 39 – 42 angeschlossen werden kann, **deaktiviert**. Die Drahtbrücke an Klemme 39 - 40 muss dabei installiert sein, um eine **Zwangsabschaltung** der Filterpumpe zu **verhindern**.

8 Inbetriebnahme und Bedienung

8.1 Bedienungsgrundlagen und Displayanzeigen

Symbol / Text	Funktion
	Schaltausgang der Filterpumpe aktiv
	Schaltausgang der Heizung aktiv
	Schaltausgang der Solartechnik aktiv
	Schaltausgang des BESGO Ventil aktiv
	Schaltausgang Solartechnik kühlen
	Schaltausgang der Dosiertechnik aktiv
	Schaltausgang des Frischwasserventil aktiv
	Schaltausgang der Schaltuhr an K2 bis K6 aktiv (Parameterabhängig)
	Schaltausgang der Fehlerinfo aktiv (Parameterabhängig)
	Ventil-Position Filtern ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Rückspülen ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Nachspülen ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Entleeren ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Geschlossen ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Zirkulieren ist erreicht und eingerastet
	Ventil-Position Winter ist erreicht
	Ventil-Position Filtern wird positioniert wurde aber noch nicht erreicht
	Zeilenmarke am Anfang zeigt die aktuell gewählte Zeile im Menü
	Zeilenmarke „Erster Eintrag“ im Hauptmenü
	Zeilenmarke „Erster Eintrag“ im Untermenü (Tiefe des Untermenüs angezeigt durch Balkenlänge)
	Zeilenmarke „Letzter Eintrag“ im Untermenü (Tiefe des Untermenüs angezeigt durch Balkenlänge)
	Zeilenmarke „Letzter Eintrag“ im Hauptmenü
	Zeilenmarke am Ende zeigt die Verfügbarkeit eines Untermenüs / Parameterwert
	Zeigt die momentan aktive Funktion/Betriebsart – „M“ = Manuell, „A“ = Automatik

8.2 Allgemeine Bedienungshinweise

Nach 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung oder nach dem Beginn des Rückspülvorgangs, wechselt die Displayanzeige selbsttätig in die Übersichtsanzeige mit Wassertemperatur bzw. Solartemperatur.

Durch Anzeige der Symbole     für Funktion Pumpe, Heizung, Solar und Dosiertechnik lassen sich die Grundfunktionen bzw. Schaltzustände mühelos und übersichtlich kontrollieren. Zusätzlich werden während eines Rückspülvorganges die Funktionsschritte mit Anzeige der Restlaufzeit dargestellt und können so überwacht werden.

Durch die Anzeige der Symbole    für Funktionen Frischwasserventil, Schaltuhr und Fehlerinfo lassen sich die Sonderfunktionen bzw. Schaltzustände mühelos und übersichtlich kontrollieren.

Rückspülvorgänge und Filterpumpenfunktionen können unabhängig vom Automatikbetrieb jederzeit manuell ausgelöst oder eingeschaltet werden.

Während eines Rückspülvorganges bleiben die Funktionen „Heizung“ und „Dosierung“ abgeschaltet.

Betriebsdaten wie Betriebsstunden, Rückspülzyklen und Fehlerereignisse werden von der Steuerung gezählt und permanent im Speicher abgelegt.

Um die Navigation im Informationsmenü zu vereinfachen wird das obere bzw. untere Listenende durch die Symbole  bzw.  angezeigt.

Das obere bzw. untere Listenende im Parametermenü wird durch die Symbole  bzw.  angezeigt. Zusätzlich wird bei diesem Symbol noch ein Balken angezeigt welcher seine Länge je nach Untermenü Ebene verändert.

9 Inbetriebnahme und Bedienung

Die Steuerung ist ausgeschaltet aber betriebsbereit;

Durch Betätigen der Taste  wird die Steuerung eingeschaltet und automatisch in das Informationsmenü gewechselt.

	W	A	S	S	E	R			2	2	,	1	°	C
	≈	⋈	♯		>	F	I	L	<					

9.1 Wechseln der Anzeige im Informationsmenü

Befindet sich die Anzeige im Informationsmenü,

	S	O	L	L	W	E	R	T		2	4	,	0	°	C
	≈	⋈	♯		>	F	I	L	<						

kann durch Betätigen der Tasten  und  zwischen den Anzeigen gewechselt werden (Struktur und Auswahlmöglichkeiten siehe Pkt 10)

	F	I	L	T	E	R	P	U	M	P	E		>	A	<
					>	E	I	N	<	0	0	:	2	1	

In diesem Menü wird abhängig von der gewählten Funktion der aktuelle Schaltzustand z.B. „>AUS<“ oder „>EIN<“ sowie der Betriebsmodus z.B. „>0<“ für *Aus*, „>M<“ für *Manuell* und „>A<“ für *Automatik* angezeigt. Die Anzeige einer zurückzählenden Uhr „00:21“ zeigt die verbleibende Laufzeit z.B. bei einem *Pumpennachlauf*, *Rückspülzeit* oder *Nachspülzeit* an.

	F	I	L	T	E	R	P	U	M	P	E		>	Z	<
					>	A	U	S	<	>	N	I	V	<	

Im Betriebsmodus Zwangsabschaltung wird ein „>Z<“ angezeigt. Zusätzlich wird der Auslöser der Zwangsabschaltung angezeigt. Dies ist zum Beispiel ein fehlendes Wasserniveau im Ausgleichstank dargestellt durch „>NIV<“.

9.2 Auswahl der Parameter und Untermenü

Durch Betätigen der Taste  gelangt man aus dem Informationsmenü in das Parametermenü:

▶	G	R	U	N	D	E	I	N	S	T	.			=	>
	F	I	L	T	E	R	P	U	M	P	E			=	>
	D	O	S	I	E	R	U	N	G					=	>
	V	E	N	T	I	L								=	>
	I	N	F	O	-	A	N	Z	E	I	G	E	N	=	>

Durch Betätigen der Tasten  oder  kann die Zeilenauswahl geändert werden. Die gewählte Zeile wird durch das Symbol  markiert.

	G	R	U	N	D	E	I	N	S	T	.			=	>
▶	F	I	L	T	E	R	P	U	M	P	E			=	>
	D	O	S	I	E	R	U	N	G					=	>
	V	E	N	T	I	L								=	>
	I	N	F	O	-	A	N	Z	E	I	G	E	N	=	>

Durch Betätigen der Taste  kann das ausgewählte Untermenü aufgerufen werden. Das Vorhandensein eines Untermenüs wird durch das Symbol  gekennzeichnet.

Durch Betätigen der Taste  kann immer in die nächst niedrigere Menüebene zurückgesprungen werden. Die geänderten Werte werden nicht übernommen.

9.3 Ändern des Betriebsmodus

Befindet man sich im Betriebsmodus Menü

▶	A	U	S		(	N	A	C	H	L	)		▶	0	◀
	M	A	N	U	E	L	L								
	A	U	T	O	M	A	T	I	K						
	S	C	H	A	L	T	Z	E	I	T	E	N		=	>

kann durch Betätigen der Tasten  oder  die Zeilenauswahl geändert werden. Die gewählte Zeile wird durch das Symbol  markiert.

	A	U	S		(	N	A	C	H	L)				
▶	M	A	N	U	E	L	L					▶	M	◀	
	A	U	T	O	M	A	T	I	K						
	S	C	H	A	L	T	Z	E	I	T	E	N		=	>

Durch Betätigen der Taste  kann der zuvor ausgewählte Betriebsmodus aktiviert werden. Die Anzeige wechselt nun von z.B.  0  nach  M . Der gewählte Betriebsmodus ist sofort aktiviert. Das Vorhandensein eines weiteren Untermenüs wird durch das Symbol  gekennzeichnet.

9.4 Ändern von Parameterwerten

Befindet man sich bei einem Parameterwert

▶	M	o	-	S	o	0	8	:	3	0	E	I	N
	M	o	-	S	o	2	2	:	0	0	A	U	S
	N	r	.	0	3	-	-	-	F	R	E	I	-

kann durch Betätigen der Tasten  oder  die Zeilenauswahl geändert werden. Die gewählte Zeile wird durch das Symbol  markiert.

▶						0	8	:	3	0	E	I	N
	M	o	-	S	o	2	2	:	0	0	A	U	S
	N	r	.	0	3	-	-	-	F	R	E	I	-

Durch Betätigen der Taste  kann der zu ändernde Wert ausgewählt werden. Die Auswahl wird durch wechselnde Anzeige des Symbols  und des aktuellen Wertes „**Mo-So**“ dargestellt.

Durch Betätigen der Tasten  oder  kann der Wert nun verändert werden.

▶	M	o	-	S	a			◆	:	3	0	E	I	N
	M	o	-	S	o	2	2	:	0	0	A	U	S	
	N	r	.	0	3	-	-	-	F	R	E	I	-	

Durch Betätigen der Taste  kann der neue Werte „**Mo-Sa**“ übernommen werden. Und die Änderungsmarke  wechselt in den nächsten Wert oder schließt die Eingabe ab.

Durch Betätigen der Taste  ohne Änderung des Wertes können Parameter übersprungen werden ohne diese zu ändern.

Durch Betätigen der Taste  kann die Eingabe abgebrochen werden. Die geänderten Werte werden nicht übernommen.

10 Menüstruktur – Flexible Anpassung der Gerätekonfiguration

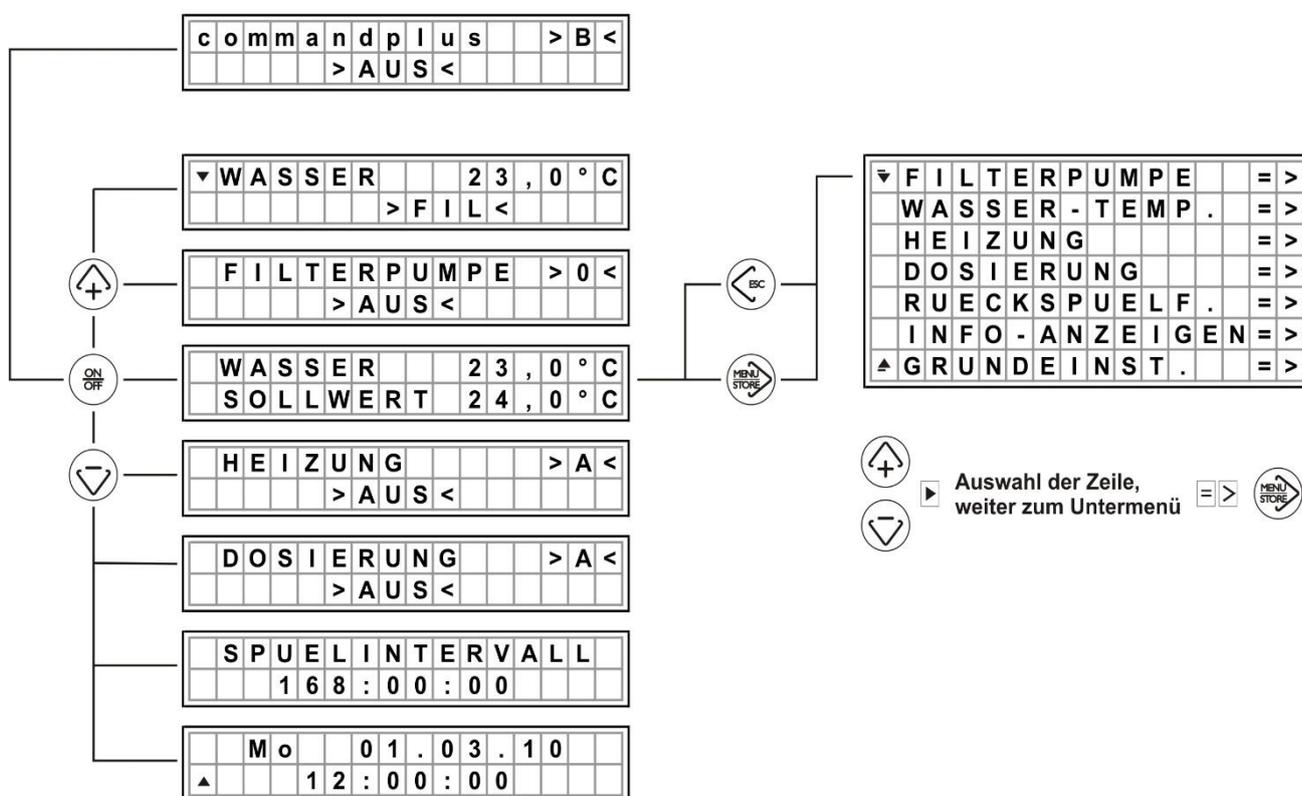
Um die Steuerungs- und Anzeigefunktionen exakt auf die installierte Schwimmbadtechnik anpassen zu können, wurde dieses Gerät mit vier Standardkonfigurationen ausgestattet. Diese können bei der Inbetriebnahme festgelegt werden. Zur Änderung der Einstellung vergleichen Sie bitte die Service und Montageanleitung.

Nach Aktivierung der Standardwerte für die entsprechende Funktion wird zum einen die Belegung der Relaisausgänge und Sensoreingänge standardisiert und zum anderen die Menüführung angepasst.

Dies erhöht die Übersichtlichkeit und Bedienkomfort, da nur benötigte Funktionen im Display angezeigt werden.

Auch in der jeweiligen Standardkonfiguration können Detailanpassungen an den Relaisausgängen und Sensoreingängen durch den Inbetriebnehmer erfolgen.

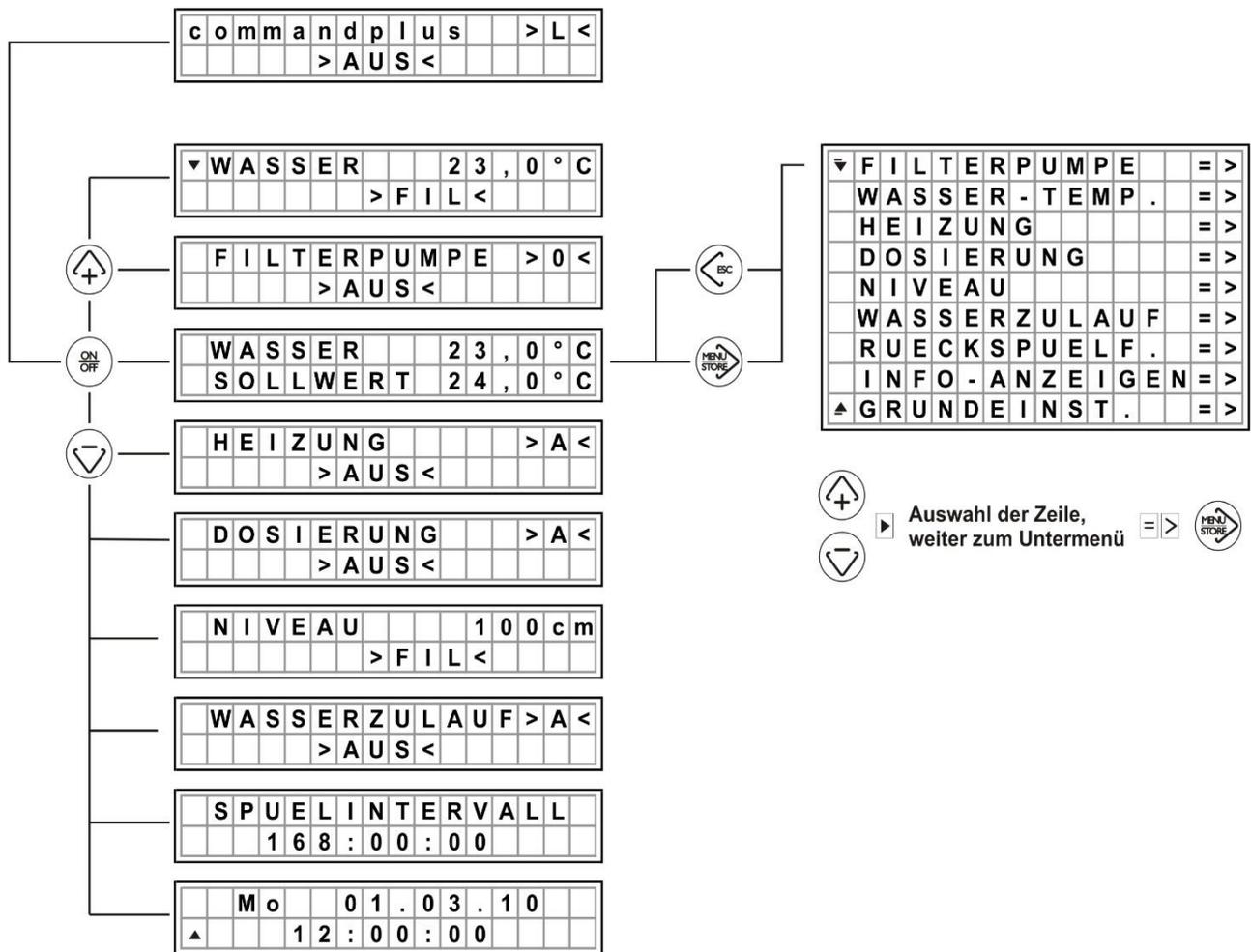
10.1 Informationsmenü in der Konfiguration „BASIC“



Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]
- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Durchflusswächter [IN1]

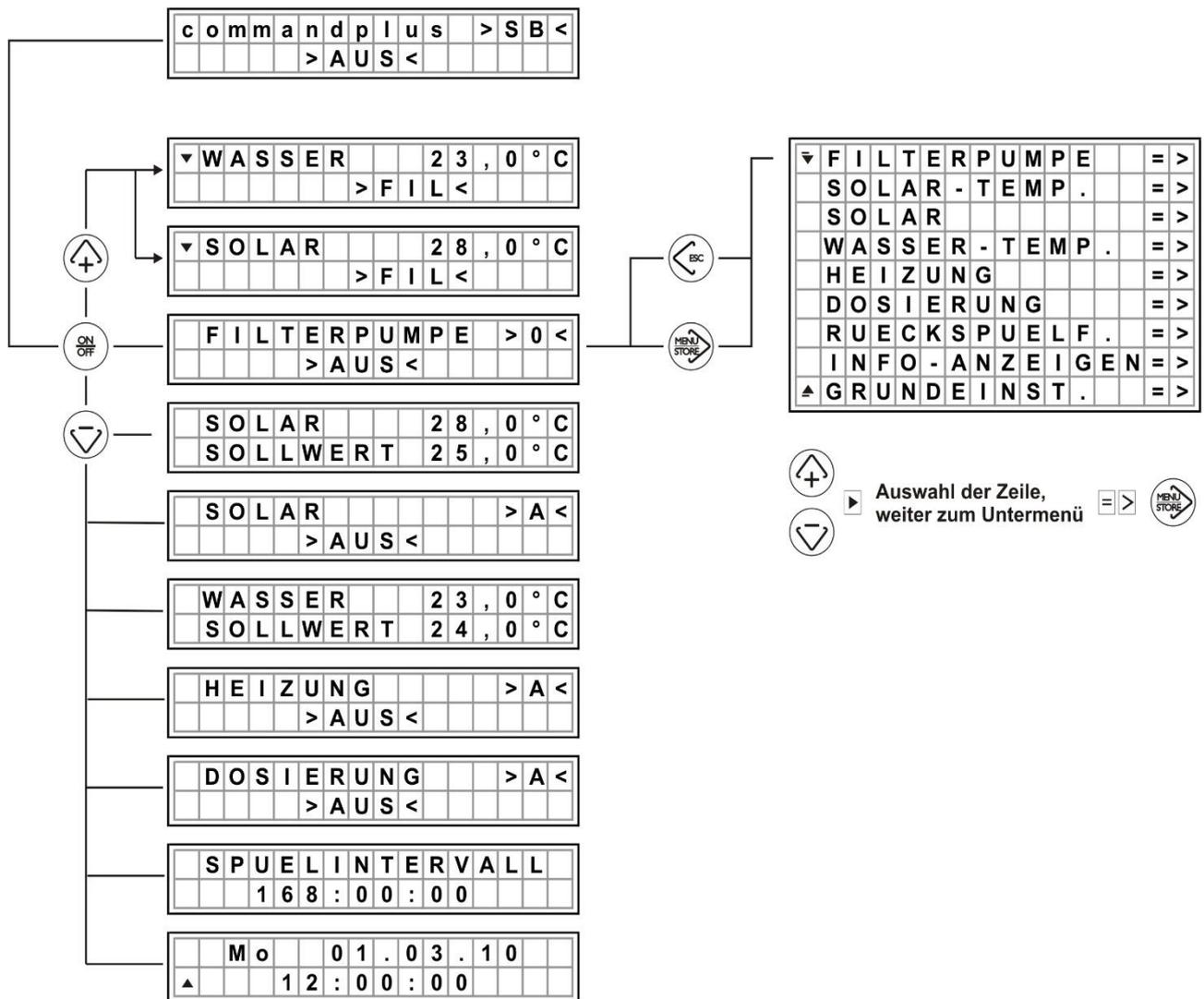
10.2 Informationsmenü in der Konfiguration „LEVEL“



Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]
- Ventilansteuerung (Niveau) [K5]
- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Durchflusswächter [IN1]
- Ultraschallsensor (Niveau) [IN2]

10.3 Informationsmenü in der Konfiguration „BASIC-SOLAR“

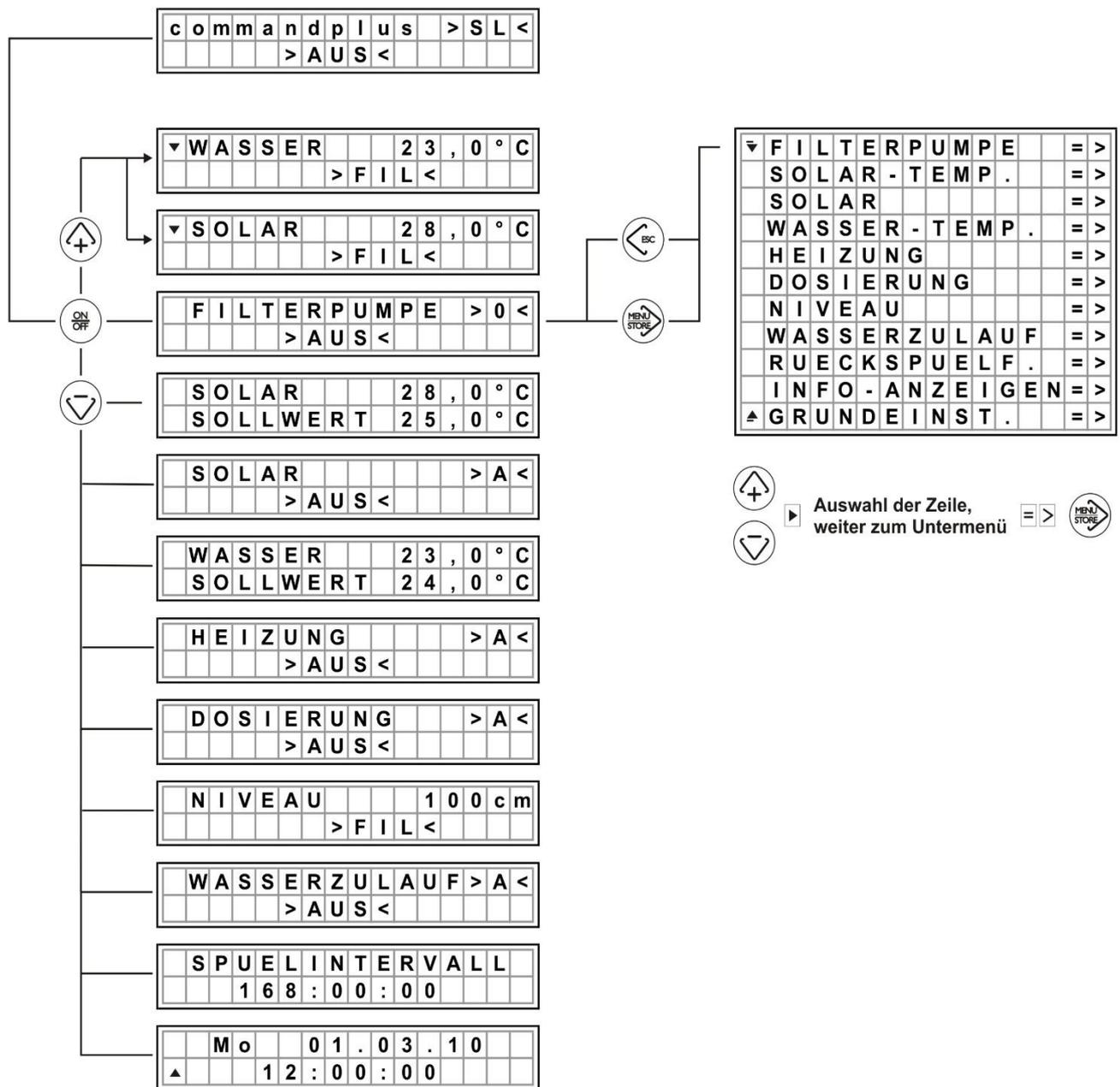


Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Solar Ventil [K2]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]

- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Solartemperaturfühler [TEMP2]
- Durchflusswächter [IN1]

10.4 Informationsmenü in der Konfiguration „LEVEL-SOLAR“

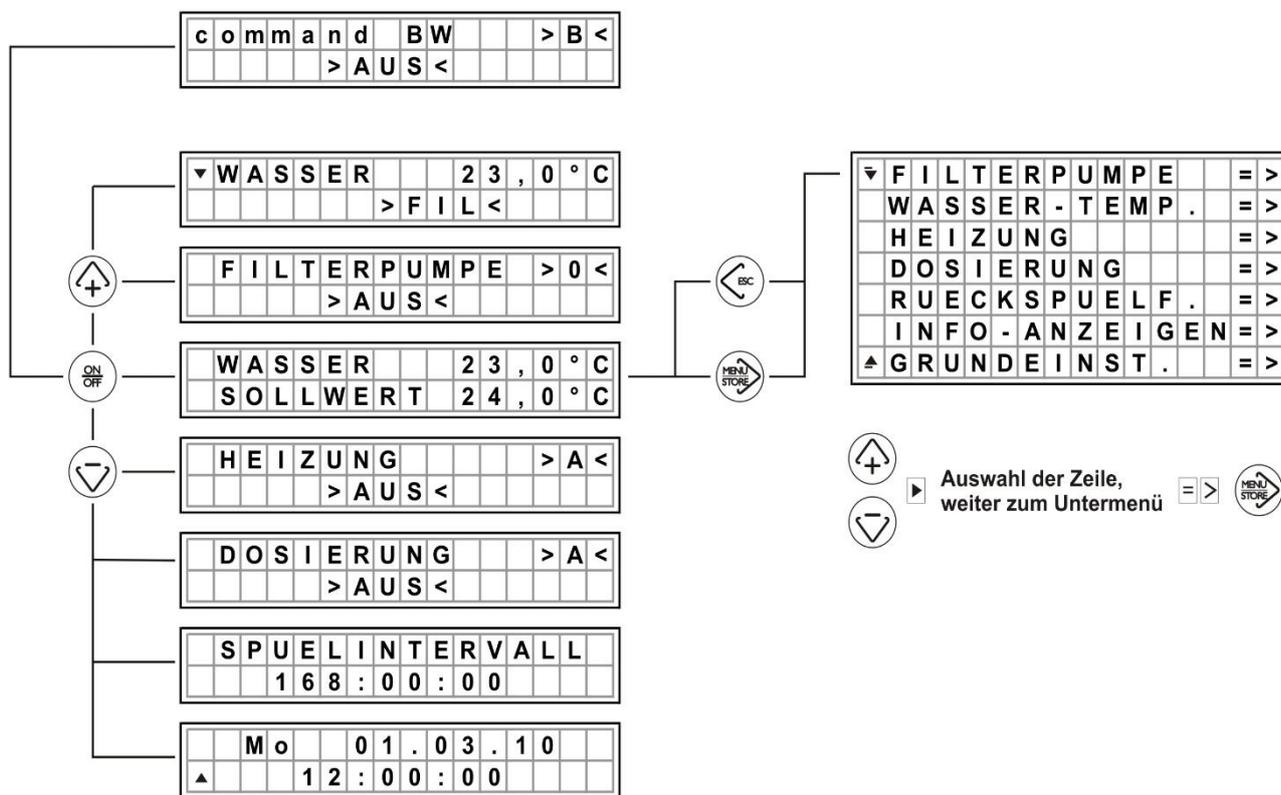


Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Solar Ventil [K2]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]
- Ventilansteuerung (Niveau) [K5]

- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Solartemperaturfühler [TEMP2]
- Durchflusswächter [IN1]
- Ultraschallsensor (Niveau) [IN2]

10.5 Informationsmenü in der Konfiguration „BACKWASH - BASIC“



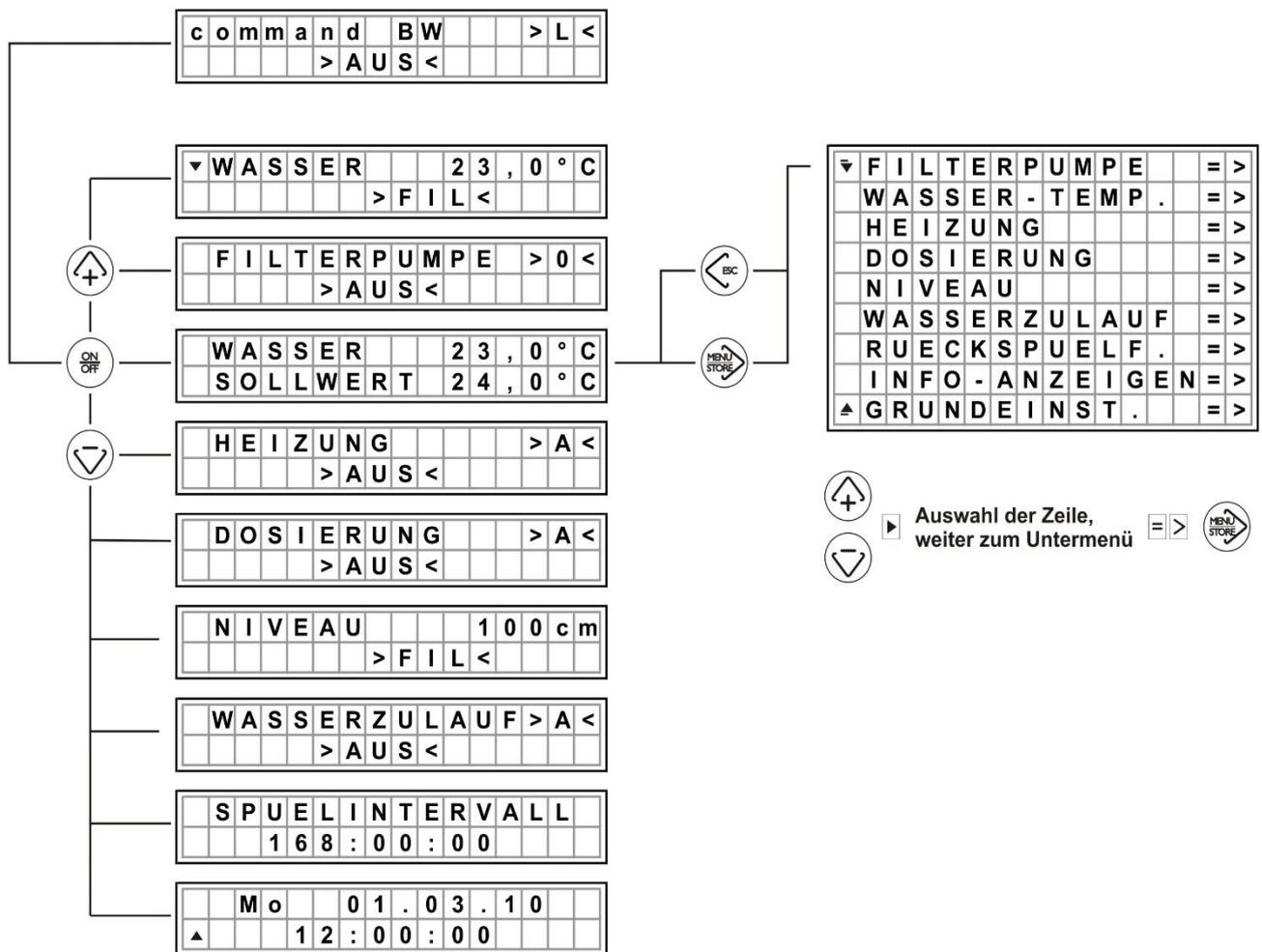
Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]

- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Durchflusswächter [IN1]

- BACKWASH [IN3]
- BACKWASH [OUT]

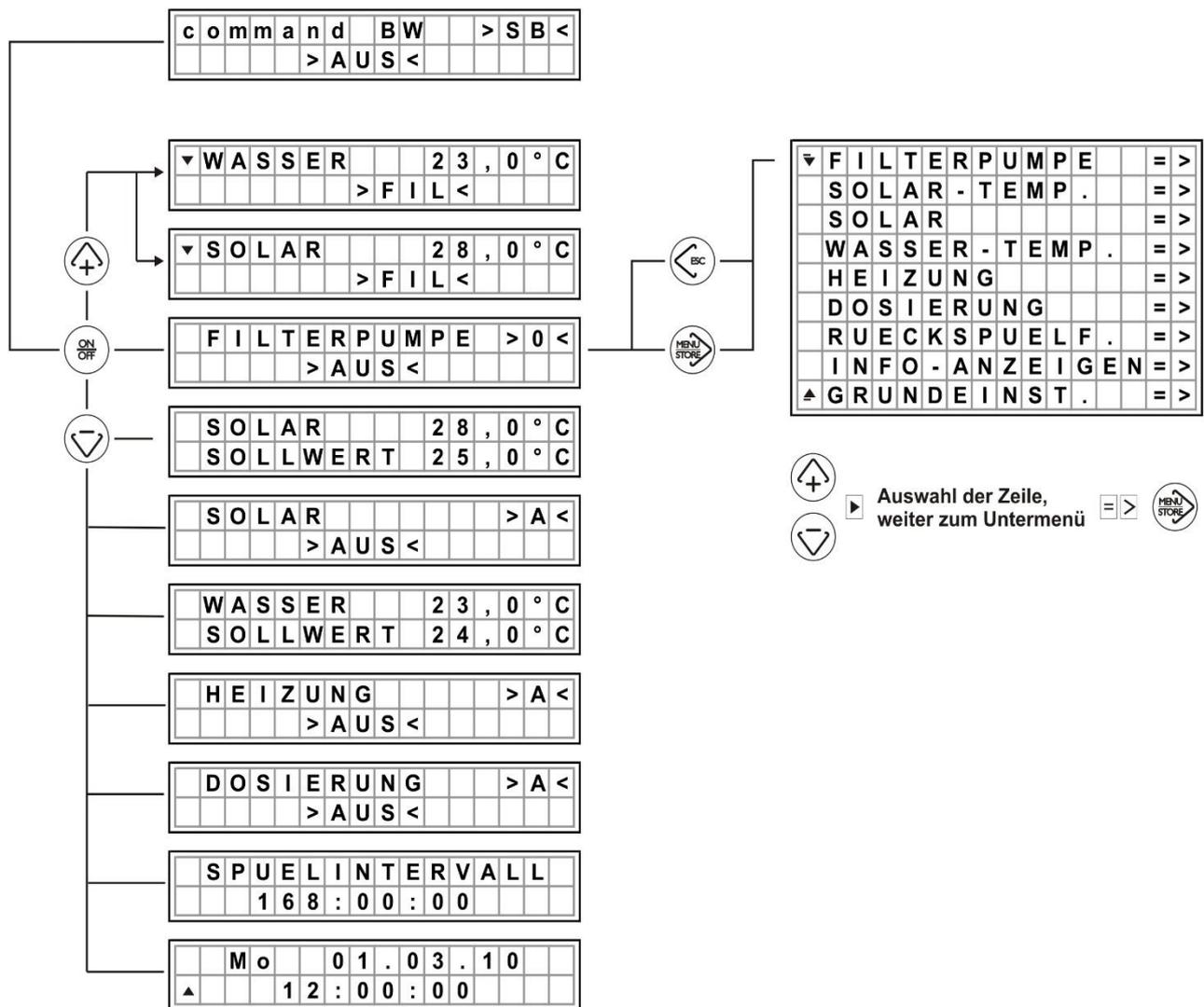
10.6 Informationsmenü in der Konfiguration „BACKWASH - LEVEL“



Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]
- Ventilansteuerung (Niveau) [K5]
- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Durchflusswächter [IN1]
- Ultraschallsensor (Niveau) [IN2]
- BACKWASH [IN3]
- BACKWASH [OUT]

10.7 Informationsmenü in der Konfiguration „BACKWASH - BASIC-SOLAR“



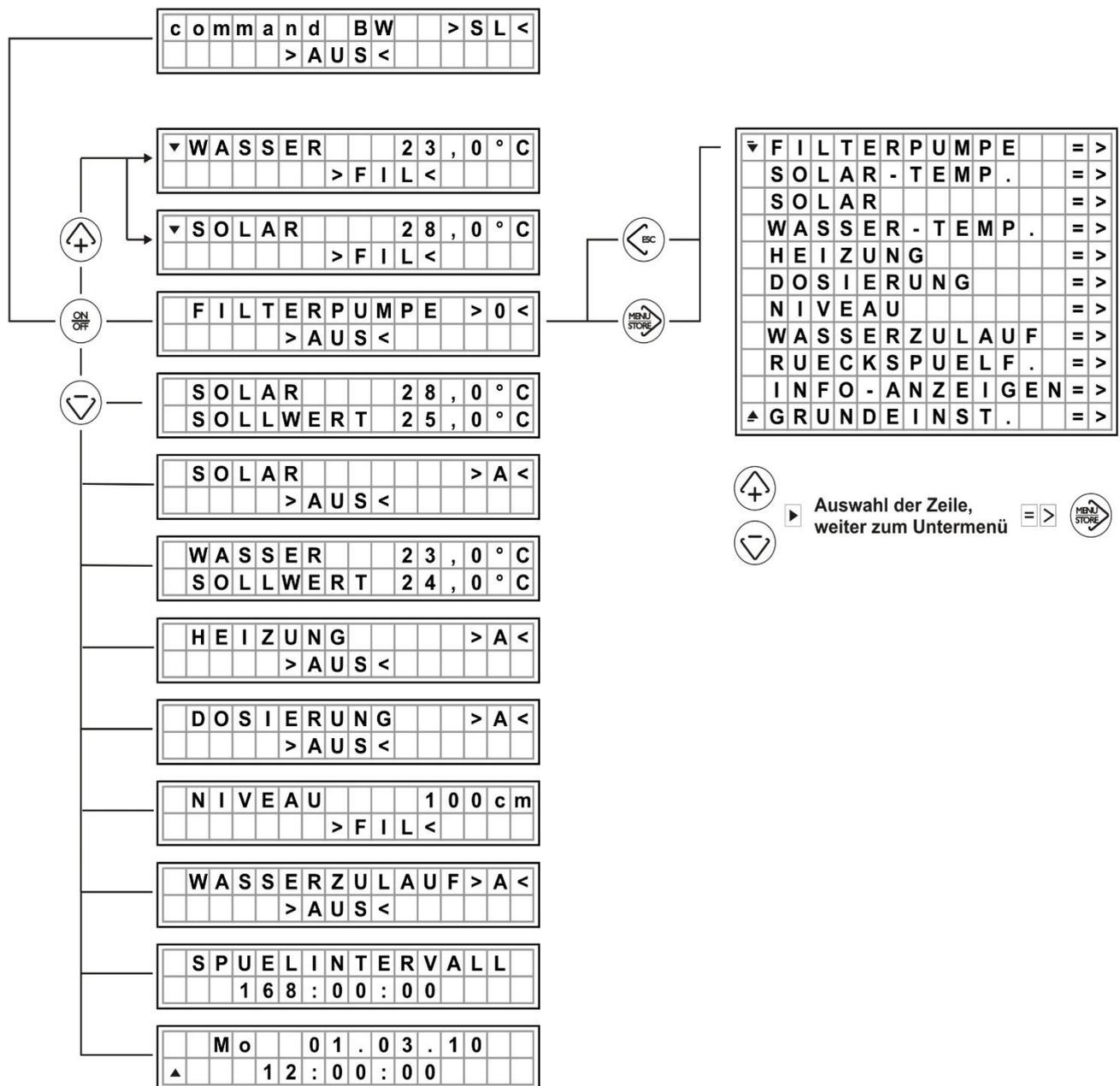
Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Solar Ventil [K2]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]

- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Solartemperaturfühler [TEMP2]
- Durchflusswächter [IN1]

- BACKWASH [IN3]
- BACKWASH [OUT]

10.8 Informationsmenü in der Konfiguration „BACKWASH - LEVEL-SOLAR“



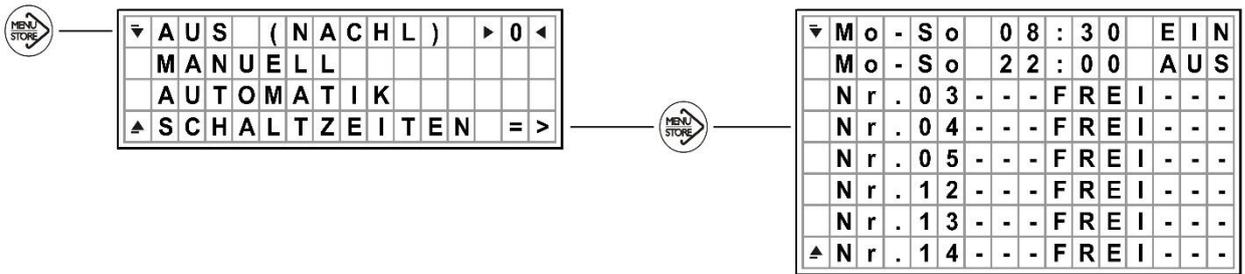
Standardfunktionen:

- Filterpumpenansteuerung [K1]
- Solar Ventil [K2]
- Heizungsansteuerung [K3]
- Dosiertechnik [K4]
- Ventilansteuerung (Niveau) [K5]

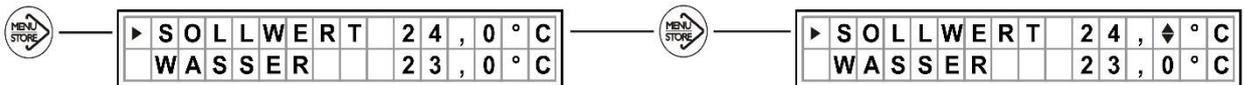
- Wassertemperaturfühler [TEMP1]
- Solartemperaturfühler [TEMP2]
- Durchflusswächter [IN1]
- Ultraschallsensor (Niveau) [IN2]

- BACKWASH [IN3]
- BACKWASH [OUT]

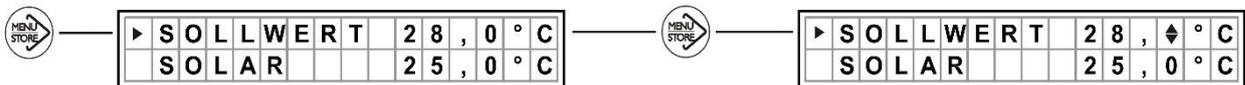
10.9 Parametermenü – Filterpumpe



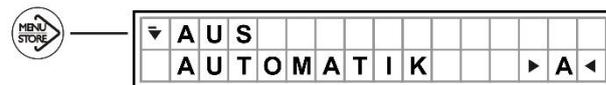
10.10 Parametermenü – Wasser Temperatur



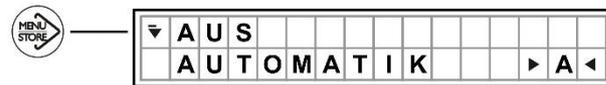
10.11 Parametermenü – Solar Temperatur



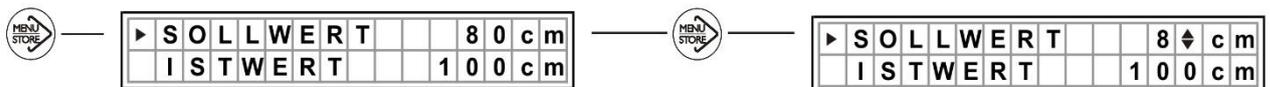
10.12 Parametermenü – Heizung (Parametrierbar Heizung / Kühlung)



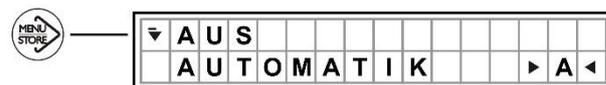
10.13 Parametermenü – Dosierung



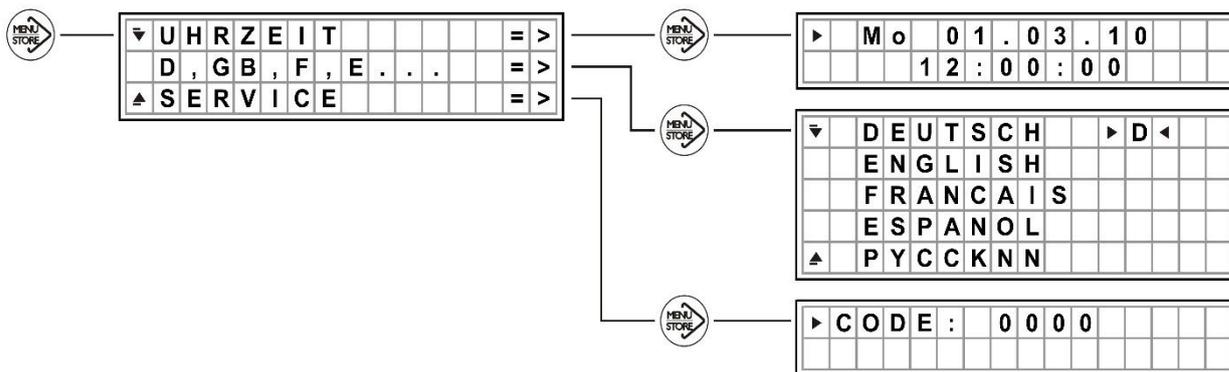
10.14 Parametermenü – Niveau



10.15 Parametermenü – Wasserzulauf



10.19 Parametermenü – Grundeinstellung



11 Fehlermeldung und Störungsbeseitigung

Meldung	Ursache	Beseitigung
TEMP.- SENSOR FEHLT	Es wurde kein Temperatursensor am Eingang Temp 1 erkannt.	Schließen Sie einen Temperatursensor an bzw. ersetzen Sie einen defekten Sensor
SOLAR SENSOR FEHLT	Es wurde die Funktion „ SOLAR-PUMPE “ im Menü „ MODULE INTERN “ aktiviert. Es wurde jedoch kein Solarsensor erkannt.	Schließen Sie einen Solarsensor an bzw. ersetzen Sie einen defekten Sensor
NIVEAU-FEHLER	Es wurde die Funktion „ NIV.-VENTIL “ im Menü „ MODULE INTERN “ aktiviert. Es wurde jedoch kein Levelsensor erkannt.	Schließen Sie einen Levelsensor an bzw. ersetzen Sie einen defekten Sensor
TEMP.- SENSOR KURZSCHLUSS	Es wurde ein Kurzschluss am Temperatursensor erkannt.	Ersetzen Sie den defekten Sensor bzw. überprüfen Sie die Anschlussverdrahtung
SOLAR.- SENSOR KURZSCHLUSS	Es wurde ein Kurzschluss am Temperatursensor der Solartechnik erkannt.	Ersetzen Sie den defekten Sensor bzw. überprüfen Sie die Anschlussverdrahtung

12 Zubehör

12.1 Artikelvarianten und Zubehör

<i>Artikel Nr.</i>	<i>Bezeichnung</i>
53012	descon® command plus backwash
55050	BESGO Rückspülautomat , 5-Wege-Ventil DN40/50mm
55051	BESGO Rückspülautomat , 5-Wege-Ventil DN50/63mm
55052	BESGO Rückspülautomat , 5-Wege-Ventil DN80/90mm
55053	BESGO Rückspülautomat , 5-Wege-Ventil DN100/110mm
55110	Erweiterung mit Levelfunktion : Ultraschallsensor Typ 1,3 mit Zubehör
55112	Erweiterung mit Solarfunktion : Temperaturfühler, Zuleitung 10 Meter
55113	Erweiterung mit Solarfunktion : Temperaturfühler, Zuleitung 20 Meter
55115	Tauchhülse für Temperaturfühler ½" VA M16
53060	Erweiterung mit Strömungswächter : Strömungswächter
53050	Ansteuerung Filterpumpe 400V : 1,6 - 2,4 A, 400 V mit Motorschutz im CIK Gehäuse
53051	Ansteuerung Filterpumpe 400V : 2,4 - 4,0 A, 400 V mit Motorschutz im CIK Gehäuse
53052	Ansteuerung Filterpumpe 400V : 4,0 - 6,0 A, 400 V mit Motorschutz im CIK Gehäuse
53053	Ansteuerung Filterpumpe 400V : 6,0 - 9,0 A, 400 V mit Motorschutz im CIK Gehäuse

13 Herstellererklärung

EG-Konformitätserklärung

Für eine Maschine zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie (geänderte Richtlinie 89/392/EWG) und mit den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften

Hersteller:
Descon GmbH
Siemensstraße 10
63755 Alzenau

Die unterlagenbevollmächtigte Person ist:
Descon GmbH
Siemensstraße 10
63755 Alzenau

erklärt, dass folgendes Produkt:

Bezeichnung: descon command

Serien Nummer: _____

mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (geänderte Richtlinie 89/392/EWG) und mit den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften übereinstimmt, und ebenfalls mit den Bestimmungen folgender europäischer Richtlinien übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie: Richtlinie 2006/42/EG

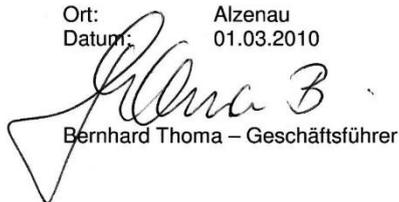
und mit den Bestimmungen folgender harmonisierter Normen übereinstimmt:

VDE Norm: VDE 0100 Teil 100 2009-06 DIN VDE 0100-100

ebenfalls mit folgenden europäischen Normen, nationalen Normen und technischen Vorschriften übereinstimmt:

-/-

Ort: Alzenau
Datum: 01.03.2010


Bernhard Thoma – Geschäftsführer

14 Wartungsdokumentation

Die descon[®] command^{plus} backwash Filtersteuerung ist wartungsfreundlich, muss aber jährlich von einer Fachfirma gewartet werden.

<i>Datum:</i>	<i>Art der Wartung:</i>	<i>Durchgeführt durch:</i>

DESCON GMBH – INNOVATIVE WASSERTECHNIK
Siemensstraße 10 | 63755 Alzenau | Germany |
Telefon: +49 (0)6023 50 701-0
Telefax: +49 (0)6023 50 701-20
Info@descon-trol.de www.descon-trol.de

VS: 2019-04-09