

Programmierhandbuch

PROFITRONIC

G 7825 / 7826

Version 5



Gerätebeschreibung	7
Bedienelemente	7
Bedienebenen	9
Bedienebene wechseln.	10
Bediensystematik	11
Aufbau der Software	11
Menüwahl.	11
Menü-Übersicht.	12
Eingabefelder ausfüllen	13
Programmnamen eingeben	13
Befehle bestätigen	13
Programmablaufanzeige	14
Reinigungsprogramme	14
Zusatzinformationen	15
Serviceprogramme	17
Programmübersicht	18
Miele Standard-Reinigungsprogramme	18
Spezial-Reinigungsprogramme.	18
Serviceprogramme	20
Heizungsart.	20
Dosiersystem füllen.	20
Filterwechsel TA	20
Boiler füllen	20
Bedienebene A	21
Bedienebene A: Festprogramm / freigegebene Programme.	21
Bedienebene B: freie Programmwahl	23
Bedienebene C: Automatische Wagenkennung (AWK)	27
Bedienebene D: Programmierung	28
Programmier-Funktionen	29
Programmierebene	29
Programmaufbau	30
Programm erstellen.	36
Programm kopieren.	44
Programm löschen	46
Programm ändern	49
Fehlermeldungen	55

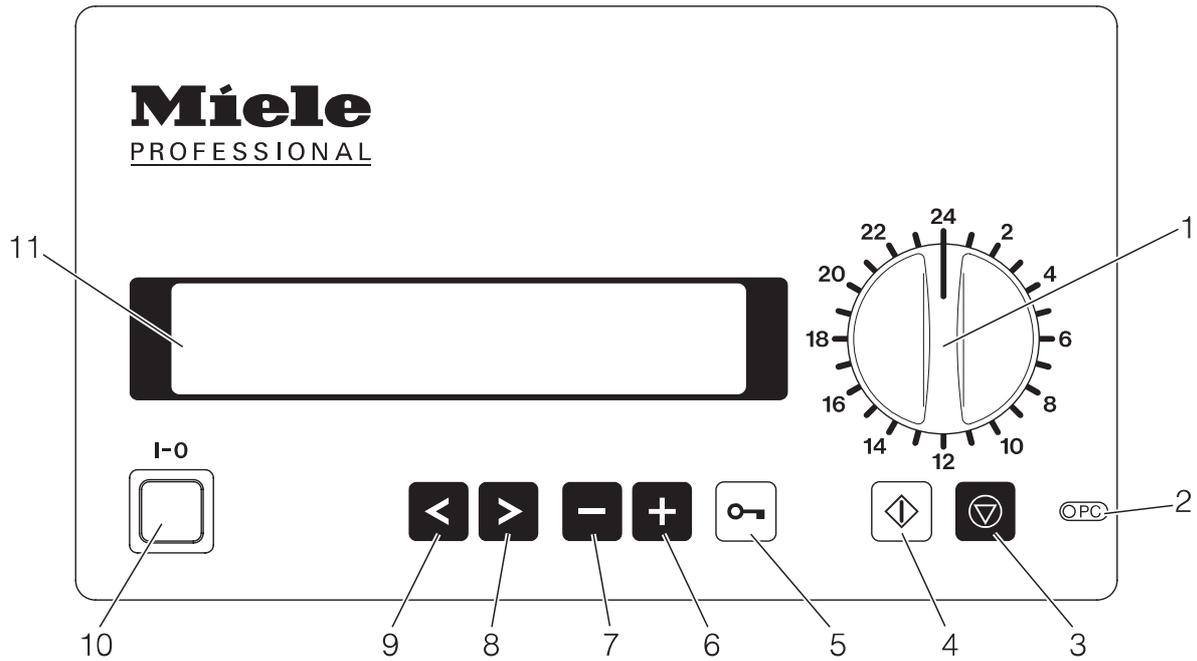
Inhalt

Zusatz-Funktionen	56
Menüstruktur	57
Betriebsinformation	58
Grobfilter TA	59
Grundeinstellung	59
Aktuelle Restzeit	59
Feinfilter TA	59
Grundeinstellung	59
Aktuelle Restzeit	59
Fehlerprotokoll	60
Programmstatistik.	61
PC/Druck Funktion	62
Menüstruktur	62
Schnittstellen-Konfiguration	63
Schnittstelle	63
Baudrate	64
Druckertyp extern	64
Etikettengröße extern	64
Zeilenvorschub Drucker intern	64
Programmdruck	65
Zusatz- Funktionsdruck.	66
Spülprotokoll	67
Fehlerprotokoll	69
Maschinenfunktion	70
Menüstruktur	70
Dosierung	71
Förderleistung	72
Füllmenge.	72
Behälterabfrage	73
Flusskontrolle	74
Wasserablauf	75
Ablaufverlängerung.	75
Duo-Ablauf	75
Boiler	76
Boilertemperatur	77
Bereitschaft	77
Boilerheizen im Trocknungsblock	77

Endlosprogramm	78
Programm wählen	78
Programmdurchläufe eingeben	78
Endlosprogramm starten	79
Programm unterbrechen	79
Zählerstand	79
Zählerstand zurücksetzen	79
Nachlaufzeit Kühlung	80
Schleuse G 7826	80
Spitzenlastabschaltung	81
Anschlussmodul	82
Systemfunktion	84
Programme unter "A" freigeben	86
Wahlschalter-Organisation	87
Programmplatzanzeige	87
Platzänderung	88
Werkseitige Standardprogramm- Anordnung	89
Programme ab 24 sperren	90
Anzeige	91
Restzeit/ Laufzeit	91
Blinksignal ja/nein	91
Uhrzeit/Datum	92
Uhrzeit einstellen	92
Datum einstellen	92
Sommer-/ Winterzeit- Umschaltung	93
Automatische Umschaltung aktivieren	93
Datensicherung	94
Datensicherung	94
Rückspeichern	94
Code ändern	95
Softwarestand	96
Remote	96
Sonderausstattung OXIVARIO	97
Dosierung H ₂ O ₂ -Lösung	98
Förderleistung	98
Füllmenge	99

Inhalt

Sonderfunktionen	101
Kundendienst-Informationen	101
Landessprache einstellen	102
Wagenkodierung	103
Wagenkodierung einstellen	105
Meldungen	108
Service-Info	108
.	114
Anhang	115
Programmablauf	117
DESIN-BSG-93/10	119
DES-BSG-93/10AN	121
DES-VAR-TD	123
DES-VAR-TD-AN	125
VAR-TD-NR	127
SCHUH-TD-75/2	129
CONTAINER	131
LAB-STANDARD	133
LAB-UNIVERSAL	135
LAB-INTENSIV	137
ORGANICA	139
ANORGANICA	141
CHEM-DESIN	143
CHEM-DESIN-COMB	145
CHEM-DES-INTENS	147
OXIVARIO	149
OXIVARIO PLUS	151
Grundeinstellungen Blockprogrammierung	153
Grundeinstellungen Zusatzfunktionen	157
Anschlussmodul 1	165



Bedienelemente

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 1. | Programmwahlschalter | Wahl der Programmplätze 1 bis 23 |
| 2. | optische Schnittstelle | Serviceschnittstelle |
| 3. | Stoptaste | Programm abbrechen
Eingabemaske verlassen ohne zu speichern (Abbruch)
Menü verlassen |
| 4. | Starttaste | Programm starten
Eingabemodus aktivieren
Werte und Einstellungen bestätigen
Menüpunkte bestätigen, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen |
| 5. | Türschalter | öffnet die Tür |
| 6. | Plustaste | Programmwahl für die Programmplätze ab 24
seitenweise vorblättern in Menüs
Ziffern und Buchstaben eingeben
Voreinstellungen ändern, z. B. Serviceparameter |

Gerätebeschreibung

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| 7. | Minustaste | Programmwahl für die Programmplätze über 24
seitenweise zurückblättern in Menüs
Ziffern und Buchstaben eingeben
Voreinstellungen ändern, z. B. Serviceparameter |
| 8. | Cursortaste rechts | bewegt den Cursor nach rechts:
- zum nächsten Menüpunkt
- zum nächsten Parameter
- zur nächsten Eingabestelle |
| 9. | Cursortaste links | bewegt den Cursor nach links:
- zum vorherigen Menüpunkt
- zum vorherigen Parameter
- zur vorherigen Eingabestelle |
| 10. | Ein-/Ausschalter | |
| 11. | Display | vierzeiliges Anzeigefenster,
mit einem Bildschirmschoner ausgestattet;
- beliebige Taste drücken, um die Display-
beleuchtung wieder anzuschalten |

Lesen Sie unbedingt auch die Gebrauchsanweisung des Reinigungsautomaten - insbesondere die **Sicherheitshinweise und Warnungen**.

Beachten Sie, dass Programm- oder Parameteränderungen, die eine Veränderung der Reinigungs- und/oder Desinfektionsleistung zur Folge haben können, Anlass zur erneuten Validierung des Verfahrens sind.

Bedienebenen

Mit der elektronischen Steuerung können vier Bedienebenen festgelegt werden:

- A Festprogramm oder freigegebene Programme
- B freie Programmwahl
- C automatische Wagenkennung (AWK)
- D freie Programmwahl und Programmierung

Um einen unberechtigten Wechsel zwischen den Bedienebenen zu verhindern, wird ein Zahlencode abgefragt:

- Code 1 erlaubt den Wechsel zwischen den Bedienebenen A, B und C,
- Code 2 erlaubt den Wechsel zwischen den Bedienebenen A, B, C und D.

Für die folgenden Bedienebenenwechsel ist keine Codeeingabe notwendig:

- von B nach A und C
- von D nach A, B und C.

Im Auslieferungszustand sind beide Codes auf 0000 eingestellt. Die Codes können geändert werden, siehe "SYSTEM-FUNKTION, CODE ÄNDERN".

Nach dem Einschalten wird in den Bedienebenen A, B und D das zuletzt gewählte Programm zusammen mit der programmierten Bedienebene angezeigt:

Beispiel:

```
PROGRAMM                2: DES-BSG-93/10AN [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT

                                >START<
```

In der Bedienebene C wird außer der programmierten Bedienebene folgende Meldung angezeigt:

Beispiel:

```
AUTOMATISCHE WAGENKENNUNG [C]
BITTE WAGEN EINSCHIEBEN
UND TÜR SCHLIESSEN
```

Bedienebenen

Bedienebene wechseln

- Taste **<** und **>** gleichzeitig drücken.

```
EBENE WECHSELN                                AKTUELL: C
A  B  >C<  D
```

- Bedienebene mit **<** oder **>** wählen und bestätigen (**↩**).

Bei einem Wechsel in eine übergeordnete Bedienebene (z.B. von C nach D) wird ein Code abgefragt.

```
EBENE WECHSELN                                C ->D
BITTE CODE EINGEBEN:>0000<
```

- Eingabeposition aktivieren (**↩**).

```
EBENE WECHSELN                                C ->D
BITTE CODE EINGEBEN: [0000]
```

- Code eingeben (Zahlen mit **+** und **-**, Positionswechsel mit **<** oder **>**) und bestätigen (**↩**).

Die Steuerung springt in die gewählte Bedienebene, das entsprechende Eingangsdisplay wird angezeigt:

```
P R O G R A M M                                2: DES-BSG-93/10AN [D]
PROGRAMM-ÜBERSICHT                            PROGRAMMIERUNG
                                                >START<
```

Bediensystematik

Aufbau der Software

Die Profitronic ist eine elektronische Steuerung für Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten.

Die Software der Profitronic ist in Menüs unterteilt.

Menüwahl

Innerhalb der Menüstruktur können Sie sich folgendermaßen bewegen:



Mit  oder  bewegen Sie die Cursor zum nächsten bzw. vorherigen Menüaufruf (zeilenweises Bewegen).
Blinkende Cursor markieren das angewählte Menü.



Mit  rufen Sie markierte Menüpunkte oder Unter-Menüs auf.



Mit  verlassen Sie Menüs, die höherliegende Ebene wird erreicht.

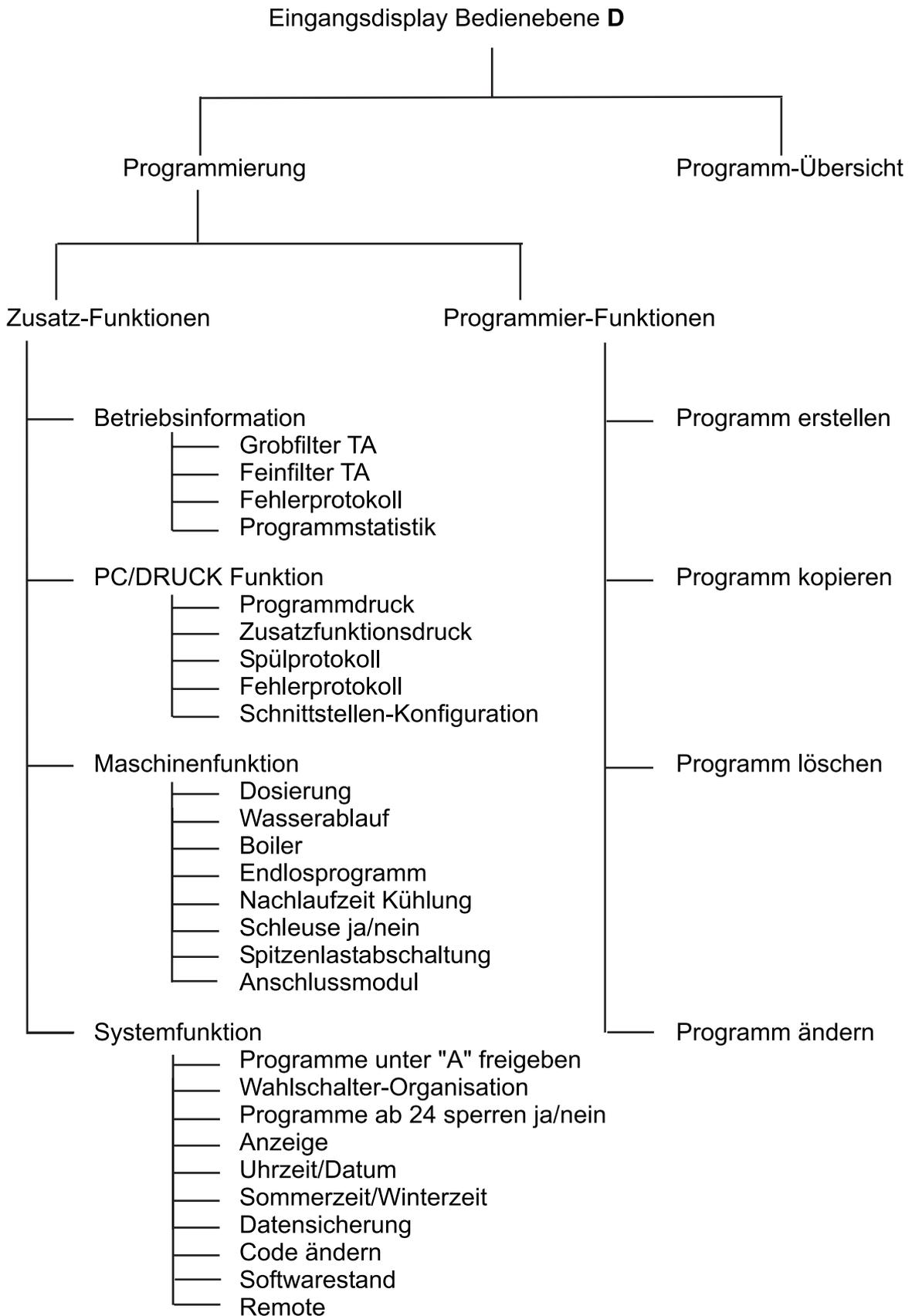
Wenn sich ein Menü über mehrere Seiten erstreckt, erscheint im Display die Seitennummerierung (aktuelle Seite/Seitenanzahl).



Mit  blättern Sie seitenweise vorwärts, mit  seitenweise zurück.

Bediensystematik

Menü-Übersicht



Eingabefelder ausfüllen

Sie haben die Möglichkeit, Werte und Einstellungen einzelner Parameter zu verändern. Nachdem Sie einen Parameter markiert und diese Wahl bestätigt haben, öffnet sich ein Eingabefeld.

Blinkende Cursor markieren die Eingabeposition.

Werte und Einstellungen können nur dann verändert werden, wenn die Eingabeposition aktiviert ist.

Blinkende eckige Klammern markieren die aktivierte Eingabeposition.

Innerhalb der Eingabefelder haben die Tasten folgende Funktionen:



- aktiviert die Eingabeposition, die Cursor werden zu eckigen blinkenden Klammern
- speichert die Änderung



- erhöhen oder verringern Zahlen-Werte,
- schalten zwischen Auswahlmöglichkeiten um, z. B. Anzeige: RESTZEIT, LAUFZEIT,
- schalten zwischen JA und NEIN um.



- macht die Eingabe rückgängig (Abbruch).



- bewegen die Cursor von einer Eingabeposition zur nächsten oder vorherigen, wenn mehrere Eingabepositionen in einem Eingabefeld vorhanden sind, z. B. die Minuten und Sekunden der Uhrzeit.

Programmnamen eingeben

In den Unter-Menüs der Programmier-Funktionen können Sie Programmnamen eingeben.

Nachdem die Eingabeposition aktiviert ist, markiert ein blinkender Balken die erste Stelle des Programmnamens. An dieser Stelle darf kein Leerzeichen stehen.



- wählen Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen.



- bewegen den blinkenden Balken zur nächsten oder vorherigen Stelle des Programmnamens.

Befehle bestätigen

In einigen Menüs wird in der unteren Zeile ein Befehl angezeigt, z. B. ABPUMPEN, KOPIEREN oder WEITER.

Wenn blinkende Cursor den Befehl markieren, haben die Tasten folgende Funktion:



- führt den Befehl aus.



- Menü verlassen, ohne den Befehl auszuführen (Abbruch).



- bewegen die Cursor von einem Befehl zum nächsten oder vorherigen, wenn mehrere Befehle vorhanden sind.

Programmablaufanzeige

Programmablaufanzeige

Nachdem Sie ein Programm gewählt haben, steht der Programmname im Display und blinkende Cursor markieren den Befehl START.

P R O G R A M M	10: LAB-INTENSIV [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT	
	>START<

-  drücken, das gewählte Programm läuft ab.

Am Programmende blinkt die Displaybeleuchtung für die Dauer von 15 Minuten. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Blinken abzuschalten. (Sie können das Blinksignal generell abschalten, siehe SYSTEMFUNKTION, ANZEIGE, BLINKSIGNAL).

Reinigungsprogramme

Das Display zeigt außer dem Programmnamen auch die Blöcke an, aus denen sich das Programm zusammensetzt.

Der momentan aktive Block steht an erster Stelle im Display. Bereits abgearbeitete Blöcke werden nicht mehr dargestellt, die restlichen rücken nach (Scrolling).

aktueller Spülblock

PROGRAMM	10: LAB-INTENSIV	[B] 1/4
>REINIGEN	<	NEUTRALISIEREN
SPÜLEN II		NACHSPÜLEN
16,0 °C		RESTZEIT 01:05

Anzeige Restzeit

Die Restzeit des Programms wird in der unteren Zeile angezeigt.

PROGRAMM	10: LAB-INTENSIV	[B] 1/4
>REINIGEN	<	NEUTRALISIEREN
SPÜLEN II		NACHSPÜLEN
16,0 °C		RESTZEIT 01:05

Anzeige Laufzeit

Sie können die Anzeige umschalten, so dass statt der Restzeit die abgelaufene Programmdauer angezeigt wird (siehe Kapitel SYSTEMFUNKTION, ANZEIGE, RESTZEIT/LAUFZEIT).

PROGRAMM	10: LAB-INTENSIV	[B] 1/4
>REINIGEN	<	NEUTRALISIEREN
SPÜLEN II		NACHSPÜLEN
16,0 °C		LAUFZEIT 00:30

Programmablaufanzeige

Zusatz- informationen

Während des Programmablaufes können mit **+** und **-** seitenweise Zusatzinformationen aufgerufen werden.

Beispiel

WARTUNG NÄCHSTE IN XX STD	[B] 2/4
GROBFILTER TA RESTZEIT -> 200 STD	
FEINFILTER TA RESTZEIT -> 500 STD	

10: LAB-INTENSIV	[B] 3/4
REINIGEN SCHRITT: 1	SOLL °C
SCHRITTZEIT -:- -	IST °C
WIRKZEIT -:- -	

während des Wassereinlaufs:

10: LAB-INTENSIV	[B] 4/4
W-KALT W-WARM W-KALT	
SOLL IN ML : 16000 0	
IST IN ML : 8000 0 0	

während der Dosierung:

10: LAB-INTENSIV	[B] 4/4
DOS1	
SOLL IN ML : 10	
IST IN ML : 5	

Programmablaufanzeige

Programm-ende

Wenn das Programm ohne Störung abgelaufen ist, erscheint im Display folgende Meldung und die Displaybeleuchtung blinkt (beliebige Taste drücken, um das Blinken abzuschalten):

G 7825

```
PROGRAMM 10: LAB-INTENSIV [B]
PROGRAMM - E N D E
TÜR ÖFFNEN
```

G 7826

Für dieses Gerät wird zusätzlich angegeben, welche der beiden Türen geöffnet werden kann.

Die Verriegelung der Türen hängt davon ab, wie die Maschinenfunktion SCHLEUSE eingestellt ist (siehe Kapitel MASCHINENFUNKTION, SCHLEUSE).

SCHLEUSE/ NEIN

Ist die Funktion SCHLEUSE auf NEIN eingestellt, lässt sich die Tür der reinen Seite nur nach dem störungsfreien Programmablauf eines Desinfektionsprogramms öffnen.

Desinfektions- programm

```
PROGRAMM 2: DES-BSG-93/10AN [B]
PROGRAMM - E N D E
TÜR REINE SEITE ÖFFNEN
```

Nach dem Ablauf eines Programms ohne Desinfektionsschritt (Nicht-Desinfektionsprogramm) lässt sich nur die Tür der unreinen Seite öffnen.

Nicht- Desinfektions- programm

```
PROGRAMM 10: LAB-INTENSIV [B]
PROGRAMM - E N D E
TÜR UNREINE SEITE ÖFFNEN
```

SCHLEUSE/JA

Ist der Parameter SCHLEUSE auf JA eingestellt, lassen sich die Türen unabhängig von der Art des abgelaufenen Programms öffnen.

alle Programme

```
PROGRAMM 10: LAB-INTENSIV [B]
PROGRAMM - E N D E
TÜR REINE ODER UNREINE SEITE ÖFFNEN
```

Serviceprogramme

Bei einigen Serviceprogrammen erscheint nach dem Programmablauf eine Meldung.

Dampf/Elektro

Dieses Programm kann nur gewählt werden, wenn der Reinigungsautomat umschaltbar für Dampf- und Elektroheizung ausgestattet ist. Nachdem die Heizungsart umgeschaltet wurde, wird folgende Meldung angezeigt:

Elektro >>-
Dampf

[D]
AUF DAMPF UMGESCHALTET !
>WEITER<

Dampf
>>Elektro

[D]
AUF ELEKTRO UMGESCHALTET !
>WEITER<

Nachdem die Meldung mit WEITER bestätigt wurde, wird ein Neustart durchgeführt.

Wechsel TA-Grob

Nachdem das Serviceprogramm WECHSEL TA-GROB abgelaufen ist, erscheint im Display eine Bestätigung:

[D]
BETRIEBSZEIT DES TA-GROBFILTERS AUF NULL GESETZT !
>WEITER<

Wechsel TA-Fein

Nachdem das Serviceprogramm WECHSEL TA-FEIN abgelaufen ist, erscheint im Display eine Bestätigung:

[D]
BETRIEBSZEIT DES TA-FEINFILTERS AUF NULL GESETZT !
>WEITER<

- Bestätigen Sie den Befehl WEITER, um zum Eingangsdisplay zurückzukehren.

Während des Programmablaufes der anderen Serviceprogramme wird die Meldung PROGRAMM LÄUFT, BITTE WARTEN angezeigt. Danach kehrt die Steuerung automatisch zum Eingangsdisplay zurück. Wenn nach dem Programmablauf wieder das Eingangsdisplay erreicht ist, blinkt die Displaybeleuchtung (beliebige Taste drücken, um das Blinken abzuschalten).

Programmübersicht

Miele Standard-Reinigungsprogramme

Miele liefert die Profitronic mit 12 Standard-Reinigungsprogrammen. Die Standard-Reinigungsprogramme sind bei Auslieferung den Programmplätzen 1 bis 12 zugeordnet.

Programmname	Spültemperatur in den Programmblöcken [°C]			Trocknungsparameter		
	Reinigen	Desin-Thermisch	Nachspülen	Temperatur 1 / 2 [°C]	Zeit 1 / 2 [min]	Abkühlen [min]
DESIN-BSG-93/10		93	70	110 / -	20 / -	0
DES-BSG-93/10AN		93	70	100 / 90	10 / 25	0
DES-VAR-TD	55	93 ¹⁾		110 / -	15 / -	0
DES-VAR-TD-AN	55	83 ¹⁾		100 / 90	10 / 25	0
VAR-TD-NR	55	93 ¹⁾		110 / -	15 / -	0
SCHUH-TD-75/2	45	75 ¹⁾		90 / 75	5 / 15	0
CONTAINER	45	83 ¹⁾		110 / -	10 / -	0
LAB-STANDARD	70		70	110 / -	20 / -	0
LAB-UNIVERSAL	75		75	110 / -	20 / -	0
LAB-INTENSIV	80		75	110 / -	20 / -	0
ORGANICA	85		80	110 / -	20 / -	0
ANORGANICA	75		70	110 / -	20 / -	0

1) Desinfektion erfolgt mit dem Nachspülen.

Tabellen mit den Parametereinstellungen der einzelnen Programme finden Sie im Anhang.

Spezial-Reinigungsprogramme

Reinigungsprogramme für die chemische Desinfektion sind im Auslieferungszustand den Programmplätzen 48 bis 50 zugeordnet. Um sie zu verwenden, ist eine zusätzliche Dosierpumpe nötig.

Programmname	Spültemperatur in den Programmblöcken [°C]			Trocknungsparameter		
	Reinigen	Desin-Chemisch	Nachspülen	Temperatur 1 / 2 [°C]	Zeit 1 / 2 [min]	Abkühlen [min]
CHEM-DESIN	60	60	60	80/60	5/15	0
CHEM-DESIN-COMB		60 ²⁾	60	80/60	5/15	0
CHEM-DES-INTENS	60	60	60	80/60	5/15	0

2) Reinigung und Desinfektion erfolgen in einem Schritt.

Tabellen mit den Parametereinstellungen der einzelnen Programme finden Sie im Anhang.

Programmübersicht

Die Spezial-Reinigungsprogramme für die Sonderausstattung OXIVARIO sind auf den Programmplätzen 51 bis 52 vorhanden.

Sie sind nur dann einsetzbar, wenn der Reinigungsautomat mit zwei zusätzlichen Dosierpumpen und einem Zwischenbehälter für H₂O₂-Lösung ausgestattet ist (siehe Kapitel OXIVARIO).

Programmname	Spültemperatur in den Programmblöcken [°C]			Trocknungsparameter		
	Reinigen	Desin-Thermisch	Nachspülen	Temperatur 1 / 2 [°C]	Zeit 1 / 2 [min]	Abkühlen [min]
OXIVARIO	55	93 ¹⁾		110 / -	20 / -	0
OXIVARIO PLUS	55	93 ¹⁾		110 / -	20 / -	0

1) Desinfektion erfolgt mit dem Nachspülen.

Tabellen mit den Parametereinstellungen der einzelnen Programme finden Sie im Anhang.

Die Standard- und Spezial-Reinigungsprogramme können nicht verändert werden.

Sie können sie kopieren und die Kopie ändern. Die Vorgehensweise ist in den Kapiteln PROGRAMM KOPIEREN und PROGRAMM ÄNDERN beschrieben.

Die Standard- und Spezial-Reinigungsprogramme können auf andere Programmplätze verschoben werden. Die Vorgehensweise ist im Kapitel SYSTEMFUNKTION, WAHLSCHALTER-ORGANISATION beschrieben.

Programmübersicht

Serviceprogramme

Miele liefert die Profitronic mit acht Serviceprogrammen, um häufig wiederkehrende Arbeitsabläufe zu erleichtern.

Heizungsart

Das Programm 57 stellt den Betrieb der Heizung von Dampf- auf Elektroheizung um (oder umgekehrt).

Dieses Programm kann nur gestartet werden, wenn der Reinigungsautomat umschaltbar für Dampf- und Elektroheizung ausgestattet ist.

57. DAMPF >>ELEKTRO oder ELEKTRO >>DAMPF
(Programmname passt sich der aktivierten Heizungsart an.)

Dosiersystem füllen

Die Programme 58 bis 61 füllen das entsprechende Dosiersystem (Zuleitung), nachdem Dosierbehälter mit den entsprechenden Medien angeschlossen bzw. gefüllt wurden.

58. DOS1-FÜLLEN

59. DOS2-FÜLLEN

60. DOS3-FÜLLEN

61. DOS4-FÜLLEN

Filterwechsel TA

Mit den Programmen 62 und 63 werden die Betriebsstundenzähler der Filter des Trocknungsaggregates auf Null gesetzt, nachdem die Filter ausgewechselt wurden.

62. WECHSEL TA-GROB

63. WECHSEL TA-FEIN

Boiler füllen

Mit dem Programm 64 wird der Boiler für heißes AD-Wasser gefüllt. Dieses Programm kann nur gestartet werden, wenn der Reinigungsautomat mit einem Boiler ausgestattet ist.

64. BOILER FÜLLEN

Die Serviceprogramme 57 bis 64 können Sie auf andere Programmplätze verschieben (siehe Punkt WAHLSCHALTER-ORGANISATION im Kapitel SYSTEMFUNKTION).
Diese Programme sind nicht veränderbar.

Bedienebene A: Festprogramm / freigegebene Programme

In Bedienebene A sind nur Programme wählbar, die unter Bedienebene B oder D freigegeben wurden.

Wenn nur ein Programm freigegeben ist, steht dieses dem Bedienungspersonal unter Bedienebene A als Festprogramm zur Verfügung.

Nur die Start-Taste  kann betätigt werden. Der Programmwahlschalter hat keine Wirkung.

Um ein Festprogramm freizugeben, muss das gewünschte Programm unter Bedienebene B oder D gewählt und danach in die Bedienebene A gewechselt werden.

Sollen mehrere Programme für die Bedienebene A freigegeben werden, müssen diese unter Bedienebene D festgelegt werden (siehe Kapitel SYSTEMFUNKTION, PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN).

Das Bedienpersonal kann die freigegebenen Programme in Bedienebene A mit dem Programmwahlschalter wählen.

Die Start-Taste  ist solange blockiert, bis die Tür geschlossen wurde.

Festprogramm Bei geschlossener Tür wird im Display das Festprogramm angezeigt:

PROGRAMM	DES-BSG-93/10AN [A]
	>START<

-  drücken, das Programm läuft ab.

Bedienebene A

Freigegebene Programme

Bei geschlossener Tür und Programmwahlschalter in Position 24 erscheint folgendes Display:

PROGRAMM	----- [A]
----------	-----------

- Programmwahl über Programmwahlschalter.

Nachdem der Programmplatz eines freigegebenen Programms gewählt wurde, wird der entsprechende Programmname angezeigt, z. B. DES-VAR-TD:

PROGRAMM	DES-VAR-TD [A]
	>START<

-  drücken, das Programm läuft ab.

Bedienebene B: freie Programmwahl

Unter Bedienebene B stehen dem Anwender alle vorhandenen Programme zur Verfügung.

Die Programme 1 - 23 werden mit dem Programmwahlschalter erreicht.

Die Programme 24 - 64 werden mit den Tasten **+** und **-** aufgerufen. Nicht belegte Programmplätze werden dabei übersprungen.

Wird die Bedienebene B gewählt und der Programmwahlschalter steht in Stellung 24, erscheint folgendes Display:

Eingangsdisplay

```
P R O G R A M M          ----- [B]
>PROGRAMM-ÜBERSICHT<

PROGRAMME 24-64 ÜBER +/- TASTE
```

Wird die Bedienebene B gewählt, während der Programmwahlschalter in einer Position zwischen 1 - 23 steht, ist das der Position zugeordnete Programm gewählt:

```
P R O G R A M M          2: DES-BSG-93/10AN [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT

                                >START<
```

Programmwahl

Unter Bedienebene B haben Sie drei Möglichkeiten der Programmwahl:

1. Programmwahlschalter

Die Programme 1 bis 23 sind über den Programmwahlschalter wählbar.

- Programmwahlschalter auf die gewünschte Programmnummer stellen.

Bedienebene B

2. **+** / **-** Tasten Die Programme ab Platz 24 sind über **+** und **-** wählbar.

- Programmwahlschalter auf 24 stellen.
- **+** drücken (blättert vorwärts), bis das gewünschte Programm angezeigt wird.

oder

- **-** drücken (blättert rückwärts), bis das gewünschte Programm angezeigt wird.

Mit einem einmaligen Tastendruck springen Sie zum jeweils nächsten Programm. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, werden die Programme im Schnelldurchlauf angezeigt.

3. Programm-
übersicht

Das Menü PROGRAMM-ÜBERSICHT listet alle gespeicherten Programme auf.

Sie können in diesem Menü ein Programm auswählen. Dazu:

- Programm-Übersicht mit **<** wählen und mit **↵** bestätigen.

PROGRAMM-ÜBERSICHT	SEITE 1/3
>1: DESIN-BSG-93/10<	2: DES-BSG-93/10AN
3: DES-VAR-TD	4: DES-VAR-TD-AN
5: VAR-TD-NR	6: SCHUH-TD-75/2

- Programm mit **>** oder **<** wählen.
- Gewähltes Programm mit **↵** bestätigen.

Die Programm-Übersicht wird verlassen.

Wenn in der Programm-Übersicht ein Programm gewählt und bestätigt wurde, steht es im Display und überschreibt das eventuell mit dem Programmwahlschalter vorgegebene Programm.

Der Programmwahlschalter steht in diesem Fall in einer Position, die nicht mit dem gewählten Programm übereinstimmt.

Programmstart

Das gewählte Programm wird im Display angezeigt, z. B. 5: VAR-TD-NR:

```
PROGRAMM          5: VAR-TD-NR    [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT

                                >START<
```

-  drücken, das Programm läuft ab.

Programme gesperrt

Die freie Programmwahl kann eingeschränkt sein. Unter Bedienebene D besteht die Möglichkeit, Programme ab einer beliebigen Position größer als 23 zu sperren (siehe Kapitel SYSTEMFUNKTION, PROGRAMME AB 24 SPERREN).

Wenn die Programme ab Nummer 24 gesperrt sind und der Programmwahlschalter in Stellung 24 steht, erscheint in Bedienebene B folgendes Display:

```
PROGRAMM          ----- [B]
>PROGRAMM-ÜBERSICHT<
```

Wenn Programme ab einer Nummer größer als 24 gesperrt sind, z. B. ab Programmplatz 60, erscheint weiterhin das Eingangsdisplay.

Die weiterhin zugänglichen Programme 1 bis 23 sind über den Programmwahlschalter oder das Menü PROGRAMM-ÜBERSICHT wählbar.

- Programm über Programmwahlschalter oder Menü Programmübersicht wählen und mit  bestätigen, z. B. Programm Nr. 2.

```
PROGRAMM          2: DES-BSG-93/10AN [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT

                                >START<
```

-  drücken, das Programm läuft ab.

Bedienebene B

Festprogramm freigeben

Sie können ein Programm festlegen, das dem Anwender unter Bedienebene A als Festprogramm zur Verfügung steht.

- Programm wählen.
- Bedienebene A einstellen.

Das gewählte Programm steht unter Bedienebene A als Festprogramm zur Verfügung.

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, falls unter SYSTEM-FUNKTION, PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN keine Programme freigegeben sind!

Bedienebene C: Automatische Wagenkennung (AWK)

In Bedienebene C ordnet die Automatische Wagenkennung einem gültig kodierten Wagen einen festen Programmplatz zu. Die Vorgehensweise der Kodierung wird im Kapitel WAGENKODIERUNG beschrieben.

Die zur Kodierung passenden Reinigungsprogramme müssen unter Bedienebene D (siehe SYSTEMFUNKTION, WAHLSCHALTER-ORGANISATION) den Programmplätzen zugeordnet werden.

Ist kein Wagen in den Reinigungsautomaten eingeschoben und die Tür geöffnet, erscheint folgendes Display:

**Eingangs-
display**

```
AUTOMATISCHE WAGENKENNUNG [C]
BITTE WAGEN EINSCHIEBEN
UND TÜR SCHLIESSEN
```

Wenn ein gültig kodierter Wagen eingeschoben und die Tür geschlossen ist, erscheint folgendes Display:

```
PROGRAMM          2: DES-BSG-93/10AN [C]
AUTOMATISCHE WAGENKENNUNG
                                >START<
```

Vergewissern Sie sich, dass das für den eingeschobenen Wagen notwendige Programm im Display angezeigt wird! Ist dies nicht der Fall, ändern Sie die Wagenkodierung oder legen Sie das Programm auf den kodierten Programmplatz.

-  drücken, das Programm läuft ab.

Bedienebene D: Programmierung

Bedienebene D beinhaltet alle Möglichkeiten der Programmwahl und der Freigabe eines Festprogramms für Bedienebene A (siehe Bedienebene B).

Außerdem können Sie den vollen Programmierumfang der Steuerung nutzen, das heißt, alle Programmierfunktionen und alle Zusatzfunktionen stehen Ihnen zur Verfügung.

Wenn Bedienebene D gewählt wurde, erscheint folgendes Display:

Eingangsdisplay

P R O G R A M M	2: DES-BSG-93/10AN [D]
PROGRAMM-ÜBERSICHT	PROGRAMMIERUNG
>START<	

Der Menüpunkt PROGRAMMIERUNG beinhaltet zwei Untermenüs:

PROGRAMMIERUNG
>ZUSATZ-FUNKTIONEN< PROGRAMMIER-FUNKT.

Programmierfunktionen

Unter dem Menüpunkt PROGRAMMIER-FUNKT. können Sie Programme erstellen, kopieren, löschen und ändern (siehe Kapitel PROGRAMMIER-FUNKTIONEN):

P R O G R A M M I E R - F U N K T I O N E N
>ERSTELLEN< KOPIEREN
LÖSCHEN ÄNDERN

Zusatzfunktionen

Unter dem Menüpunkt ZUSATZ-FUNKTIONEN können Sie verschiedene Parameter einstellen (siehe Kapitel ZUSATZFUNKTIONEN):

Z U S A T Z - F U N K T I O N E N
>BETRIEBSINFORMATION< PC/DRUCK FUNKTION
MASCHINENFUNKTION SYSTEMFUNKTION

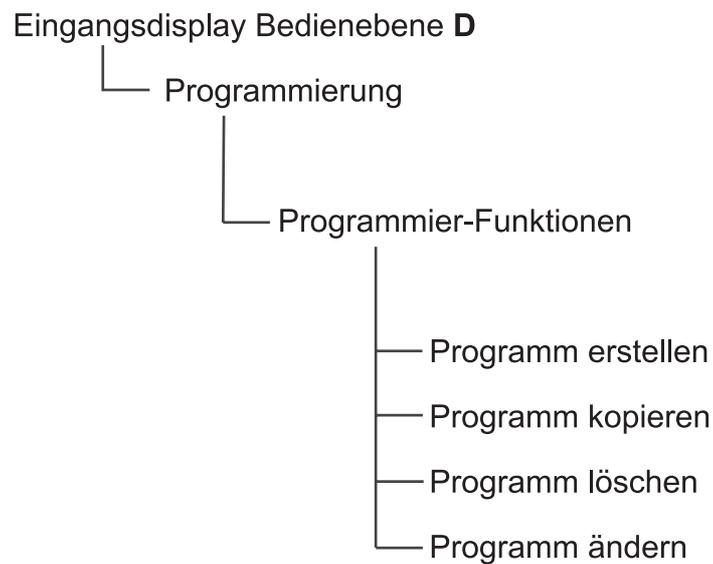
Programmirebene

Die Programmirebene ist nur unter Bedienebene D freigegeben.

Der Menüpunkt PROGRAMMIERUNG beinhaltet zwei Untermenüs. Im Untermenü ZUSATZ-FUNKTIONEN sind diverse Parameter und Funktionen abgelegt, sie werden in gesonderten Kapiteln beschrieben.

Im Untermenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN können Sie Programme erstellen, kopieren, löschen und ändern.

Menüstruktur



Programmier-funktionen

Nachdem Sie das Untermenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN aufgerufen haben, erscheint folgendes Display:

P R O G R A M M I E R - F U N K T I O N E N	
>ERSTELLEN<	KOPIEREN
LÖSCHEN	ÄNDERN

Programmaufbau

Die Programme setzen sich aus Blöcken zusammen. Sie können mindestens einen und höchstens zwölf Blöcke enthalten. Jeder Block kann innerhalb eines Programms nur einmal vorkommen.

Spülblöcke

1. Vorspülen I
2. Vorspülen II
3. Reinigen
4. Desinfizieren thermisch
5. Desinfizieren chemisch
6. Spülen I
7. Neutralisieren
8. Spülen II
9. Spülen III
10. Spülen IV
11. Nachspülen
12. Trocknen

Desinfektionsprogramme können nur einen Desinfektions-block enthalten, entweder Nr. 4 oder Nr. 5.

Thermische Desinfektion verschieben

Der Spülblock Nr. 4. DESIN-THERMISCH kann im Programmablauf hinter Block Nr. 11 NACHSPÜLEN gelegt werden. Dazu stellen Sie in der Blockprogrammierung die Einstellung BLK VERSCHIEBEN auf JA.

Grundeinstellungen

Die maschinenspezifischen Daten für die Programmgestaltung und die Grundeinstellungen der Blockprogrammierung finden Sie in Tabellen im Anhang.

Anzeige programmierter Blöcke

Ein programmierter Block wird durch Sterne gekennzeichnet, z. B. *REINIGEN*:

PROGRAMM 13: XYZ		SEITE 1/2
>*VORSPÜLEN I*	<	VORSPÜLEN II
REINIGEN		DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH		SPÜLEN I

Innerhalb der Spülblöcke können Sie folgende Parameter verändern:

Wasserzulauf

Für alle Spülblöcke eines Programms müssen Sie das Wasserzulaufventil wählen:

- kalt (k),
- warm (w),
- vollentsalzen (AD),
- Mischwasser
($1/2 k + 1/2 w$, $1/3 k + 2/3 w$, $2/3 k + 1/3 w$,
 $1/2 k + 1/2 AD$, $1/3 k + 2/3 AD$, $2/3 k + 1/3 AD$,
 $1/2 w + 1/2 AD$, $1/3 w + 2/3 AD$), $2/3 w + 1/3 AD$), und
- nein (kein Wasserzulauf).

Wassermenge

Sie können die Wassereinflussmenge innerhalb eines Spülblockes gegenüber der Nennwassermenge verändern (+/- Wasser):

- von Nennwassermenge minus 7 l bis Nennwassermenge plus 10 l.

Die Nennwassermenge beträgt:

- 20 l für Wagen mit seitlicher Ankopplung
- 12 l für Wagen ohne seitliche Ankopplung.

Wagen mit seitlicher Ankopplung besitzen eine magnetische Kodierung, durch die die erhöhte Nennwassermenge automatisch einläuft.

Der Parameter +/-WASSER ist nicht anwählbar, wenn für den Wasserzulauf VENTIL = NEIN eingegeben wurde.

Programmaufbau

Dosierpumpen Die Reinigungsautomaten sind serienmäßig mit zwei Dosierpumpen (DOS 1 und DOS 3) ausgestattet. Optional können zwei weitere Dosierpumpen eingebaut werden (DOS 2 und DOS 4). Den folgenden Spülblöcken können Sie je zwei Dosierpumpen zuordnen:

- Vorspülen I
- Vorspülen II
- Reinigen
- Desinfizieren thermisch
- Desinfizieren chemisch
- Neutralisieren
- Nachspülen

Die zwei Dosierpumpen werden nacheinander angesteuert. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel im Block REINIGEN Reiniger (DOS 1) und chemisches Desinfektionsmittel (DOS 4) dosieren. Den Spülblöcken SPÜLEN I bis IV können Sie jeweils nur eine Dosierpumpe zuordnen.

Sonderausstattung OXIVARIO:

Der Reinigungsautomat ist mit zwei zusätzlichen Dosierpumpen und einem Zwischenbehälter für H₂O₂-Lösung ausgestattet ist (siehe Kapitel OXIVARIO).

Dosiermengen Die Dosiermenge wird in % angegeben, wobei sich die Prozentangabe auf die eingelaufene Wassermenge bezieht. Die Profitronic errechnet das Dosiervolumen und steuert die Pumpe entsprechend lange an.

Dosierpumpe	Medium	Schrittweite [%]	Wertebereich [%]
DOS 1	Reiniger	0,01	0 - 1,0
DOS 2	Nachspülmittel/alternativ Neutralisationsmittel II nur in der Sonderausstattung OXIVARIO: H ₂ O ₂ -Lösung	0,01	0 - 1,0
DOS 3	Neutralisationsmittel/ Nachspülmittel	0,01	0 - 1,0
DOS 4	chemisches Desinfektionsmittel/ alternativ Reiniger II	0,01	0 - 3,0

Werden externe Dosierpumpen verwendet, muss die Förderleistung angepasst werden (siehe MASCHINENFUNKTION, DOSIERUNG).

Dosier- temperatur	<p>Sie können eine Temperatur zwischen 10 und 95 °C festlegen, ab der die Dosierung erfolgen soll.</p> <p>Wenn keine Dosiertemperatur eingegeben ist, steht im Display "—" und die Dosierung erfolgt nach dem Wassereinlauf.</p> <p>Die eingegebene Dosiertemperatur wird automatisch auch als Wassertemperatur übernommen. Ist für die Wassertemperatur bereits ein Wert eingegeben, der niedriger ist als die Dosiertemperatur, dann wird der höhere Wert als Wassertemperatur übernommen.</p>
Wasser- temperatur	<p>In allen Spülblöcken ist die Wassertemperatur programmierbar. Sie können Temperaturen im Bereich von 10 °C bis 95 °C eingeben (in 1 °C Schritten).</p>
Desinfektions- temperatur	<p>Bei der Temperaturprogrammierung für die thermische Desinfektion nach dem A₀-Konzept beachten Sie bitte die folgenden Zusammenhänge.</p> <p>Die Temperatursensoren des Reinigungsautomaten haben eine Toleranz von ± 1,5 °C. Programmieren Sie deshalb eine um 3 °C höhere Wassertemperatur, um die Desinfektionstemperatur sicher einzuhalten.</p>
Beispiel	<p>Für einen A₀-Wert von 600 sind die Parameter Desinfektionstemperatur 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) und Einwirkzeit 10 min sicher einzuhalten.</p> <p>Um diesen A₀-Wert sicherzustellen, müssen Sie eine Wassertemperatur von 83 °C eingeben.</p> <p>Wenn keine Wassertemperatur eingegeben ist, steht im Display "—".</p> <p>Die Wassertemperatur kann die Dosiertemperatur nicht unterschreiten.</p> <p>Wenn zum Beispiel im Block VORSPÜLEN I eine Dosiertemperatur von 45 °C programmiert ist, können Sie nur eine Wassertemperatur im Bereich von 45 °C bis 95 °C eingeben.</p>
Wirkzeit	<p>Sie können für alle Spülblöcke eine Wirkzeit zwischen 0 min und 30 min 59 sek festlegen.</p>

Programmaufbau

Abkühlen

Am Ende eines Spülblockes kann die Flotte durch zusätzlichen Wassereinlauf abgekühlt werden (kalt oder AD, abhängig vom in der Blockprogrammierung gewählten Wassereinlaufventil). Sie können maximal 25 l Wasser zusätzlich einlaufen lassen.

Die maximale Wassereinlaufmenge von 30 l pro Spülblock kann nicht überschritten werden.

Ablauf

Sie können zwischen ABLAUF STANDARD, RECYCLING oder NEIN wählen.

In der Einstellung RECYCLING wird das Wasser des Spülblockes über den Recyclingablauf (falls vorhanden) abgeleitet.

Wenn im Reinigungsautomaten keine Recycling-Pumpe für den Wasserablauf eingebaut ist, erfolgt der Wasserablauf trotz der Einstellung RECYCLING über den Standardablauf. Dazu muss im Menü MASCHINENFUNKTION der Parameter DUO-ABLAUF = NEIN eingestellt sein.

Ist NEIN eingestellt, bleibt das Wasser des Spülblockes im Spülraum.

Wenn für den Parameter PAUSE die Einstellung MIT SPÜLEN gewählt wurde, wird trotz der Einstellung ABLAUF NEIN das Wasser während der Pause abgepumpt.

Pause

Wenn spültechnische Sonderfälle es erfordern, können Sie am Ende jedes Spülblockes innerhalb eines Programms eine Pause einfügen, die zwischen dem letzten Abpumpen und dem Beginn des nächsten Spülblockes liegt.

Die Pausen können zwischen 1 und 600 sek dauern (Schrittweite 1 sek).

Innerhalb der Pause kann das Spülgut mit AD-Wasser gespült werden (Option MIT SPÜLEN). Dazu ist ein Spezialwagen mit einem besonderen Wasseranschluss notwendig.

Wenn diese Option gewählt wurde, wird das Wasser während der Pause abgepumpt, abweichend von der Einstellung des Parameters ABLAUF = NEIN.

Wenn ein Trocknungsaggregat an den Reinigungsautomaten angeschlossen ist, können Sie alternativ die Option MIT TA einstellen. Während der Pause läuft in diesem Fall das Trocknungsaggregat.

Innerhalb des Blockes TROCKNEN können Sie folgende Parameter verändern:

Trocknungszeit

Sie können zwei Zeiten eingeben, die zwischen der Sanftanlaufzeit des Trocknungsaggregates (falls vorhanden) und 240 min liegen (in 1 min-Schritten). Die zweite Trocknungszeit (Zeit 2) lässt sich nur dann eingeben, wenn bei ZEIT 1 ein Wert eingestellt ist.

Die Sanftanlaufzeit beträgt 3 min. Sie kann durch den Kundendienst an die bauseitigen Gegebenheiten angepasst werden. Wenn keine Trocknungszeiten eingegeben sind, steht im Display "—" und das Programm läuft ohne Trocknung ab.

Trocknungstemperatur

Die zwei Trocknungstemperaturen können zwischen 60 und 115 °C liegen und in 1 °C-Schritten eingegeben werden. Wenn Sie eine Trocknungstemperatur festlegen, ohne dass die zugehörige Trocknungszeit definiert ist, bleibt der Trocknungsblock inaktiv.

Wenn Sie keine Trocknungstemperatur eingeben, läuft der Trocknungsblock ohne Heizung ab.

Abkühlen

Sie können eine Zeit zwischen 0 und 30 min eingeben. Die Gebläse laufen während dieser Zeit ohne Heizung. Das Spülgut kühlt ab und es tritt kein Dampf aus, wenn nach dem Programmablauf die Tür geöffnet wird.

Programmieren Sie aus Sicherheitsgründen die Abkühlzeit auch dann, wenn Sie Trocknungszeit und -temperatur nicht eingegeben haben.

Diesen Parameter können Sie auch für Geräte ohne angeschlossene Trocknungsaggregate einstellen. Da keine Gebläse vorhanden sind, wird dieser Programmschritt als Pause abgearbeitet.

Das Spülgut kühlt ab und es tritt kein Dampf aus, wenn nach dem Programmablauf die Tür geöffnet wird.

Programm erstellen

Programm erstellen

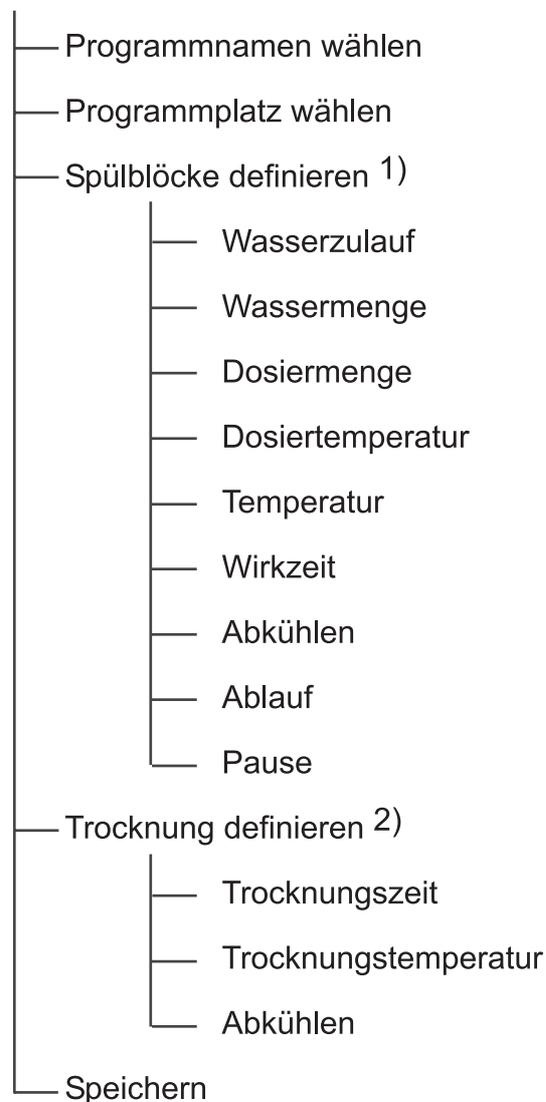
In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, ein neues, ihren Anforderungen entsprechendes Reinigungsprogramm zu programmieren.

Bitte beachten:

- Ein gültiges Programm muss mindestens einen definierten Block enthalten.
- Jeder Block kann innerhalb eines Programms nur einmal vorkommen.
- Desinfektionsprogramme können nur einen Desinfektionsblock enthalten.

Arbeitsschritte Um ein Programm zu erstellen, müssen Sie folgende Arbeitsschritte durchführen:

Programm erstellen



1) In den einzelnen Spülblöcken müssen nicht alle Parameter eingegeben oder verändert werden.

2) Im Trocknungsblock können zwei Zeiten und zwei Temperaturen eingegeben werden. Die Trocknung muss nicht in jedem Programm enthalten sein.

Nachdem Sie das Menü PROGRAMM ERSTELLEN aufgerufen haben, erscheint folgendes Display:

```
P R O G R A M M - ERSTELLEN
PROGRAMMNAMEN WÄHLEN:>          <
PROGRAMMPLATZ WÄHLEN: 20
                                WEITER
```

Programmnamen wählen

Zuerst müssen Sie einen Programmnamen (maximal 15 Zeichen) eingeben.

- Eingabeposition aktivieren.

Ein blinkender Balken markiert das erste Zeichen der Eingabeposition.

```
P R O G R A M M - ERSTELLEN
PROGRAMMNAMEN WÄHLEN:[          ]
PROGRAMMPLATZ WÄHLEN: 20
WEITER
```

- Alle Zeichen des Programmnamens nacheinander eingeben und den Programmnamen bestätigen.

An erster Stelle des Programmnamens darf kein Leerzeichen stehen.

Programmplatz wählen

Die Elektronik gibt den ersten freien Programmplatz vor. Wenn Sie diesen Vorschlag übernehmen wollen, können Sie diese Eingabeposition überspringen.

- Die Eingabeposition PROGRAMMPLATZ WÄHLEN markieren und aktivieren.

```
P R O G R A M M - ERSTELLEN
PROGRAMMNAMEN WÄHLEN: TEST-PROGRAMM-1
PROGRAMMPLATZ WÄHLEN: [20]
                                WEITER
```

- Programmplatz wählen und bestätigen.
- Den Befehl WEITER markieren und bestätigen.

Im Display erscheint das Menü zur Auswahl der Spülblöcke:

```
PROGRAMM 20: TEST-PROGRAMM-1      SEITE 1/2
>VORSPÜLEN I          <          VORSPÜLEN II
  REINIGEN              DESIN-THERMISCH
  DESIN-CHEMISCH       SPÜLEN I
```

Programm erstellen

Spülblöcke definieren

Dazu wählen Sie nacheinander die gewünschten Blöcke aus. Nachdem Sie einen Block markiert und bestätigt haben, gelangen Sie in das zugehörige Eingabefeld. Hier können Sie die einzelnen Parameter des Blockes definieren.

Beispiel

In diesem Beispiel soll der Block REINIGEN mit folgenden Einstellungen programmiert werden:

- Wasserzulauf-Ventil WARM
- +/- WASSER 0 Liter
- DOS1 (Reiniger) 0,75 %
- Dosiertemperatur 35 °C
- danach DOS4 :
(chem. Desinfekt.) 2,0 %
- Dosiertemperatur 55 °C
- Temperatur 60 °C
- Wirkzeit [min/sek] 10:30
- Abkühlen 0 Liter
- Ablauf Standard
- Pause 60 sek mit TA

Die dazu nötigen Handlungen werden Schritt für Schritt erklärt.

Block wählen

- Den Block REINIGEN markieren und bestätigen.

Im Display wird das zugehörige Eingabefeld angezeigt, blinkende Cursor markieren die erste Eingabeposition:

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL->-----<	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.00 % AB -- °C		
DANACH: DOS4 0.00 % AB -- °C		

Wasserzulauf festlegen

- Eingabeposition aktivieren.
- Wasserzulauf-Ventil einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL->WARM <	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.00 % AB -- °C		
DANACH: DOS4 0.00 % AB -- °C		

+/- WASSER einstellen

Die Einstellung soll beibehalten bleiben. Sie können diese Eingabeposition überspringen.

Dosierpumpe Die Dosierpumpe DOS 1 ist im Spülblock REINIGEN bereits eingestellt. Sie können diese Eingabeposition überspringen.

- Dosiermenge eingeben
- Eingabeposition markieren (wechseln) und aktivieren.
 - Dosiermenge eingeben und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL- WARM	+/-WASSER	0 L
DOS1>0.75<% AB - - °C		
DANACH: DOS4 0.00 % AB - - °C		

- Dosiertemperatur festlegen
- Eingabeposition markieren (wechseln) und aktivieren.
 - Dosiertemperatur eingeben und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL- WARM	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.75 % AB>35<°C		
DANACH: DOS4 0.00 % AB - - °C		

Im Block REINIGEN können Sie mit der Dosierpumpe DOS4 (falls vorhanden) ein weiteres Medium dosieren, z. B. chemisches Desinfektionsmittel.

- Dosiermenge II eingeben
- Eingabeposition markieren (wechseln) und aktivieren.
 - Dosiermenge eingeben und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL- WARM	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.75 % AB 35 °C		
DANACH: DOS4>2.00<% AB 35 °C		

- Dosiertemperatur II festlegen
- Eingabeposition markieren (wechseln) und aktivieren.
 - Dosiertemperatur eingeben und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	1/2
VENTIL- WARM	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.75 % AB 35 °C		
DANACH: DOS4 2.00 % AB>55<°C		

Programm erstellen

- Auf die zweite Seite des Eingabefeldes wechseln, um die restlichen Parameter einzustellen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	> 5 5<°C	WIRKZEIT 00 : 00
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	0 SEK OHNE TA	

Temperatur
einstellen

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Temperatur einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	>60<°C	WIRKZEIT 00 : 00
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	0 SEK OHNE TA	

Wirkzeit
einstellen

- Eingabeposition aktivieren.
- Minuten einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	60 °C	WIRKZEIT>10<: 00
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	0 SEK OHNE TA	

- Eingabeposition der Sekunden markieren und aktivieren.
- Sekunden einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	60 °C	WIRKZEIT 10 :>30<
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	0 SEK OHNE TA	

Abkühlen

Die Einstellung soll in diesem Beispiel beibehalten werden. Sie können diese Eingabeposition überspringen.

Ablauf

Die Einstellung soll in diesem Beispiel beibehalten werden. Sie können diese Eingabeposition überspringen.

Pause

- Eingabeposition aktivieren.
- Sekunden einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	60 °C	WIRKZEIT 10 : 30
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	>60<SEK OHNE TA	

- Eingabeposition nach Sekunden markieren und aktivieren.
- MIT TA einstellen und bestätigen.

REINIGEN	20:TEST-PROGRAMM-1	2/2
TEMPERATUR	60 °C	WIRKZEIT 10 : 30
ABKÜHLEN	0 L	ABLAUF STANDARD
PAUSE	60 SEK>MIT TA<	

Der Spülblock REINIGEN aus dem Beispiel ist jetzt definiert.

- Eingabefeld verlassen.

Im Display erscheint wieder das Menü zur Auswahl der Blöcke:

PROGRAMM	20: TEST-PROGRAMM-1	SEITE 1/2
VORSPÜLEN I		VORSPÜLEN II
>*REINIGEN*	<	DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH		SPÜLEN I

Wenn das Programm weitere Spülblöcke enthalten soll, definieren Sie diese in der gleichen Weise.

Programm erstellen

Trocknung definieren

Der Spülblock TROCKNEN beinhaltet spezifische Parameter, die Sie in gleicher Weise wie die Parameter der Spülblöcke einstellen.

Zeit 2 kann nur eingestellt werden, wenn für Zeit 1 bereits ein Wert eingestellt wurde.

Beispiel

In diesem Beispiel soll die Trocknung mit folgenden Parameter-Einstellungen programmiert werden:

- Zeit 1 30 min
- Temperatur 1 115 °C
- Abkühlen 10 min

Die einzelnen Handlungen werden Schritt für Schritt erklärt.

Spülblock wählen

- Den Block TROCKNEN markieren und bestätigen.

Im Display wird das zugehörige Eingabefeld angezeigt, blinkende Cursor markieren die erste Eingabeposition:

```
TROCKNEN  20:TEST-PROGRAMM-1
ZEIT 1  >  --<MIN          TEMPERATUR 1  -- °C
ZEIT 2   -- MIN          TEMPERATUR 2  -- °C
ABKÜHLEN   0 MIN
```

Zeit eingeben

- Eingabeposition aktivieren.
- Minuten eingeben und bestätigen.

```
TROCKNEN  20:TEST-PROGRAMM-1
ZEIT 1  > 30<MIN          TEMPERATUR 1  -- °C
ZEIT 2   -- MIN          TEMPERATUR 2  -- °C
ABKÜHLEN   0 MIN
```

Temperatur eingeben

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Temperatur eingeben und bestätigen.

```
TROCKNEN  20:TEST-PROGRAMM-1
ZEIT 1   30 MIN          TEMPERATUR 1 >115<°C
ZEIT 2   -- MIN          TEMPERATUR 2  -- °C
ABKÜHLEN   0 MIN
```

Abkühlen
einstellen

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Minuten eingeben und bestätigen.

```
TROCKNEN  20:TEST-PROGRAMM-1
ZEIT 1    30 MIN           TEMPERATUR 1 115 °C
ZEIT 2    -- MIN           TEMPERATUR 2  -- °C
ABKÜHLEN  >10< MIN
```

**Programm
speichern**

Nachdem Sie alle gewünschten Blöcke definiert haben, speichern Sie das Programm.

- Zum Menü PROGRAMM - ERSTELLEN zurückkehren.

```
P R O G R A M M - ERSTELLEN
PROGRAMM      20:TEST-PROGRAMM-1

ABBRECHEN                                >SPEICHERN<
```

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, das erstellte Programm zu speichern oder den Vorgang abubrechen.

Speichern

- Markierten Befehl bestätigen.

Abbrechen

- Befehl ABBRECHEN markieren und bestätigen.
Die eingegebenen Daten gehen verloren.

Nach der Bestätigung des Befehls wird das Hauptmenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN angezeigt.

```
P R O G R A M M I E R - FUNKTIONEN
>ERSTELLEN<                                KOPIEREN
LÖSCHEN                                     ÄNDERN
```

Programm kopieren

Programm kopieren

In diesem Menü können Sie ein vorhandenes Programm unter einem neuen Namen auf einen anderen Programmplatz kopieren.

Diese Vorgehensweise bietet sich an, wenn Sie ein neues Programm benötigen, das nur in wenigen Einstellungen von einem bestehenden Programm abweicht.

Nachdem Sie das Menü PROGRAMM - KOPIEREN aufgerufen haben, erscheint folgendes Display:

```
P R O G R A M M - K O P I E R E N
Q U E L L E  W Ä H L E N : >  1 : D E S I N - B S G - 9 3 / 1 0 <
P R O G R A M M P L A T Z  W Ä H L E N :  2 0
WEITER
```

Programm wählen

Zuerst wählen Sie das zu kopierende Programm aus.

- Eingabeposition aktivieren.
- Quell-Programm wählen und bestätigen.

```
P R O G R A M M - K O P I E R E N
Q U E L L E  W Ä H L E N : >  3 : D E S - V A R - T D      <
P R O G R A M M P L A T Z  W Ä H L E N :  2 0
WEITER
```

Programmplatz eingeben

Die Elektronik gibt den nächsten freien Programmplatz vor. Wenn Sie diesen Vorschlag übernehmen wollen, können Sie diese Eingabeposition überspringen.

- Die Eingabeposition PROGRAMMPLATZ WÄHLEN markieren und aktivieren.

```
P R O G R A M M - K O P I E R E N
Q U E L L E  W Ä H L E N :  3 : D E S - V A R - T D
P R O G R A M M P L A T Z  W Ä H L E N : [ 2 0 ]
WEITER
```

- Programmplatz eingeben und bestätigen.

- Den Befehl WEITER markieren und bestätigen.

Im Display erscheint die Eingabeposition für den Programmnamen:

```
P R O G R A M M - K O I E R E N
Q U E L L E : 3 : D E S - V A R - T D
P R O G R A M M N A M E N W Ä H L E N : 2 0 > D E S - V A R - T D      <
                                                                K O I E R E N
```

Programmnamen eingeben

- Eingabeposition aktivieren.

Ein blinkender Balken markiert das erste Zeichen der Eingabeposition.

```
P R O G R A M M - K O I E R E N
Q U E L L E : 3 : D E S - V A R - T D
P R O G R A M M N A M E N W Ä H L E N : 2 0 [ D E S - V A R - T D      ]
                                                                K O I E R E N
```

- Die Veränderungen des Programmnamens nacheinander eingeben und den neuen Programmnamen bestätigen.

An erster Stelle des Programmnamens darf kein Leerzeichen stehen.

```
P R O G R A M M - K O I E R E N
Q U E L L E : 3 : D E S - V A R - T D
P R O G R A M M N A M E N W Ä H L E N : 2 0 > D E S - V A R - T D - 2      <
                                                                K O I E R E N
```

Programm kopieren

- Befehl KOPIEREN markieren und bestätigen.

Nach der Bestätigung des Befehls wird das Hauptmenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN angezeigt.

```
P R O G R A M M I E R - F U N K T I O N E N
E R S T E L L E N                                     > K O I E R E N <
L Ö S C H E N                                       Ä N D E R N
```

Programm löschen

Programm löschen

In diesem Menü können Sie einzelne Programme löschen. Es bietet außerdem die Funktion, den gesamten Inhalt des Programmspeichers zu löschen.

Miele-Standard-Programme und Serviceprogramme sind von dieser Funktion nicht betroffen. Sie können nicht gelöscht werden.

Nachdem Sie das Menü PROGRAMM - LÖSCHEN aufgerufen haben, erscheint folgendes Display:

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
PROGRAMMWahl:          >20:TEST-PROGRAMM-1<
  ALLE PROGRAMME LÖSCHEN
                                     LÖSCHEN
```

Programm wählen

Wenn Sie ein einzelnes Programm löschen wollen, wählen Sie zuerst den Programmnamen aus.

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen.

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
PROGRAMMWahl:          >21:TEST-PROGRAMM-2<
  ALLE PROGRAMME LÖSCHEN
                                     LÖSCHEN
```

Löschen ausführen

- Den Befehl LÖSCHEN markieren und bestätigen.

Im Display erscheint eine Sicherheitsabfrage:

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
PROGRAMM 21:TEST-PROGRAMM-2      LÖSCHEN ?
>NEIN<                             JA
```

Sie können das ausgewählte Programm jetzt löschen oder den Vorgang abbrechen.

Abbrechen

- NEIN bestätigen.

Programm löschen

Sie kehren zu folgendem Eingabefeld zurück:

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
PROGRAMMWahl:          21:TEST-PROGRAMM-2
  ALLE PROGRAMME LÖSCHEN
                                >LÖSCHEN<
```

Löschen

- Befehl JA markieren und bestätigen.

Nach der Bestätigung des Befehls wird das Hauptmenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN angezeigt.

```
P R O G R A M M I E R - F U N K T I O N E N
  ERSTELLEN                                KOPIEREN
>LÖSCHEN<                                ÄNDERN
```

Alle Programme löschen

Über den Befehl ALLE PROGRAMME LÖSCHEN kann der gesamte Inhalt des Programmspeichers gelöscht werden. Die Miele-Standard- und Serviceprogramme bleiben erhalten!

- Befehl markieren und bestätigen.

Im Display erscheint eine Sicherheitsabfrage:

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
MIT AUSNAHME DER STANDARD-PROGRAMME
WERDEN ALLE PROGRAMME GELÖSCHT!
>ABBRUCH<                                LÖSCHEN
```

Sie können jetzt alle Programme löschen oder den Vorgang abbrechen.

Abbrechen

- ABBRUCH bestätigen.

Sie kehren zu folgendem Eingabefeld zurück:

```
P R O G R A M M - L Ö S C H E N
PROGRAMMWahl:          20:TEST-PROGRAMM-1
>ALLE PROGRAMME LÖSCHEN<
                                LÖSCHEN
```

Programm löschen

Löschen

- Befehl LÖSCHEN markieren und bestätigen.

Nach der Bestätigung des Befehls wird das Hauptmenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN angezeigt.

P R O G R A M M I E R - F U N K T I O N E N	
ERSTELLEN	KOPIEREN
>LÖSCHEN<	ÄNDERN

Programm ändern

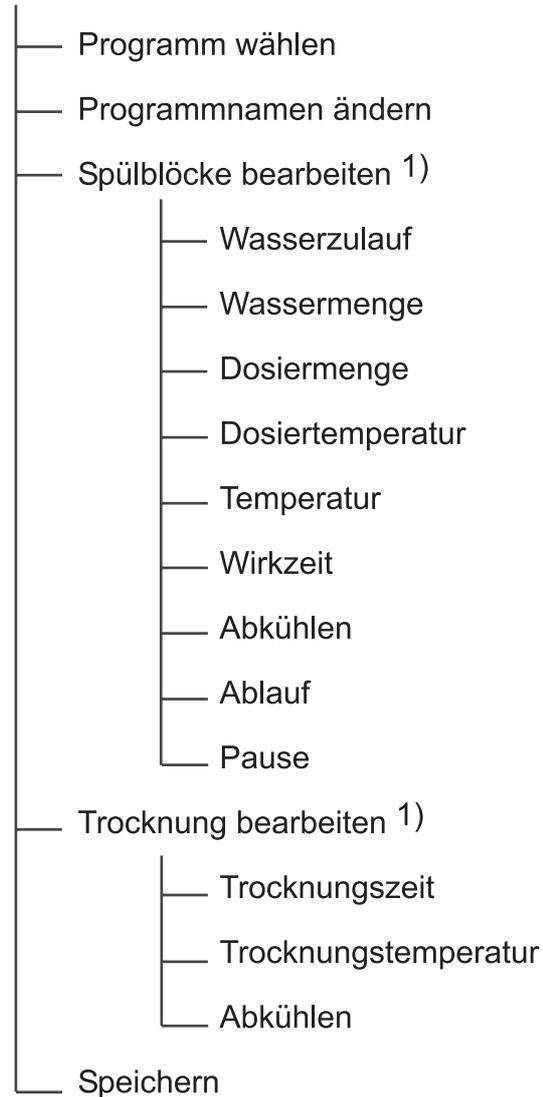
In diesem Menü können Sie vorhandene Programme ändern.

Bitte beachten:

- Miele-Standard-Programme und Serviceprogramme sind nicht veränderbar!

Arbeitsschritte Um ein Programm zu ändern, können Sie folgende Arbeitsschritte durchführen:

Programm ändern



1) Sie können einzelne Blöcke entfernen, hinzufügen und die Parameter bereits programmierter Blöcke verändern.

Programm ändern

Nachdem Sie das Menü PROGRAMM ÄNDERN aufgerufen haben, erscheint folgendes Display:

```
P R O G R A M M - Ä N D E R N
PROGRAMMWAHL :>20:TEST-PROGRAMM-1 <
LETZTE ÄNDERUNG 08:12 / 12.05.96
WEITER                                     PROGRAMMNAME
```

Programm wählen

Wählen Sie das Programm, das Sie ändern wollen.

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen.

```
P R O G R A M M - Ä N D E R N
PROGRAMMWAHL :>21:TEST-PROGRAMM-2 <
LETZTE ÄNDERUNG 08:12 / 12.05.96
WEITER                                     PROGRAMMNAME
```

Sie haben die Möglichkeit:

- den Inhalt eines vorhandenen Programms zu ändern
= Befehl WEITER
- den Programmnamen zu ändern
= Befehl PROGRAMMNAME
- den Inhalt und den Namen eines Programms zu ändern
= Befehl PROGRAMMNAME

Programm ändern

- Befehl WEITER markieren und bestätigen.

Im Display erscheint das Menü zur Auswahl der Spülblöcke. Bereits programmierte Blöcke sind mit Sternen gekennzeichnet:

```
PROGRAMM 21: TEST-PROGRAMM-2          SEITE 1/2
>VORSPÜLEN I          <          VORSPÜLEN II
*REINIGEN *          DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH          SPÜLEN I
```

Blöcke bearbeiten

Dazu wählen Sie nacheinander die gewünschten Blöcke aus.

Nachdem Sie einen bereits programmierten Block (gesternt) markiert und bestätigt haben, gelangen Sie zu folgender Abfrage:

* REINIGEN *	21:TEST-PROGRAMM-2
LÖSCHEN	>BEARBEITEN<

In dieser Abfrage können Sie wählen, ob Sie den ausgewählten Block löschen oder bearbeiten möchten.

Wenn Sie einen bisher nicht programmierten Block (nicht gesternt) gewählt haben, gelangen Sie direkt in das Eingabefeld für die Parameter des Blockes.

Um die Parameter einzustellen, gehen Sie wie unter "Bearbeiten" beschrieben vor.

Löschen

- Befehl LÖSCHEN markieren und bestätigen.

Das Display zeigt wieder das Menü zur Auswahl der Blöcke.

Hinweis:

Mit der Funktion LÖSCHEN wird der Block aus dem Programm entfernt, die Einstellungen des Blockes bleiben erhalten. Für Testzwecke können Sie auf diese Weise einzelne Blöcke aus einem Programm entfernen, ohne dass die Einstellungen verloren gehen.

Bearbeiten

- Befehl BEARBEITEN markieren und bestätigen.

Im Display wird das Eingabefeld des Blockes angezeigt, blinkende Cursor markieren die erste Eingabeposition:

REINIGEN	21:TEST-PROGRAMM-2	1/2
VENTIL->-----<	+/-WASSER	0 L
DOS1 0.00 % AB -- °C		
DANACH: DOS4 0.00 % AB -- °C		

- Nacheinander die gewünschten Parameter einstellen (siehe Kapitel PROGRAMM ERSTELLEN).
- Eingabefeld verlassen.

Programm ändern

Im Display erscheint wieder das Menü zur Auswahl der Spülblöcke:

PROGRAMM 21: TEST-PROGRAMM-2	SEITE 1/2
VORSPÜLEN I	VORSPÜLEN II
>*REINIGEN * <	DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH	SPÜLEN I

Wenn Sie weitere Spülblöcke bearbeiten wollen, gehen Sie in gleicher Weise vor.

Programm speichern

Nachdem Sie alle gewünschten Spülblöcke geändert haben, speichern Sie das Programm.

- Zum Menü PROGRAMM - ÄNDERN zurückkehren.

PROGRAMM - ÄNDERN	
PROGRAMM 21:TEST-PROGRAMM-2	
ABBRECHEN	>SPEICHERN<

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, das geänderte Programm zu speichern oder den Vorgang abzuberechnen.

Speichern

- Markierten Befehl bestätigen.

Abbrechen

- Befehl ABBRECHEN markieren und bestätigen.
Alle eingegebenen Änderungen werden verworfen.

Nach der Bestätigung des markierten Befehls wird das Hauptmenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN angezeigt.

PROGRAMMIER - FUNKTIONEN	
ERSTELLEN	KOPIEREN
LÖSCHEN	>ÄNDERN<

Änderung unter neuem Namen

Sie können außer dem Programminhalt auch den Programmnamen ändern.

PROGRAMM - ÄNDERN	
PROGRAMMWahl :>21:TEST-PROGRAMM-2 <	
LETZTE ÄNDERUNG 08:12 / 12.05.96	
WEITER	PROGRAMMNAME

- Befehl PROGRAMMNAME markieren und bestätigen.

Im Display erscheint das Eingabefeld für den Programmnamen:

```
P R O G R A M M - Ä N D E R N
PROGRAMMNAME >TEST-PROGRAMM-2<

WEITER
```

- Eingabeposition aktivieren.
- Programmnamen eingeben und bestätigen.

An erster Stelle des Programmnamens darf kein Leerzeichen stehen.

- Befehl WEITER markieren und bestätigen.

Im Display erscheint das Menü zur Auswahl der Spülblöcke, programmierte Blöcke sind mit Sternen gekennzeichnet:

```
PROGRAMM 21: TEST-PROGRAMM-3      SEITE 1/2
>VORSPÜLEN I          <          VORSPÜLEN II
*REINIGEN *           DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH       SPÜLEN I
```

- Programmänderungen vornehmen (wie unter BLOCHE BEARBEITEN beschrieben).
- Programm speichern.

Programmnamen ändern

Wenn Sie nur den Namen eines Programms ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- Befehl PROGRAMMNAME markieren und bestätigen.

Im Display erscheint das Eingabefeld für den Programmnamen:

```
P R O G R A M M - Ä N D E R N
PROGRAMMNAME >TEST-PROGRAMM-1<

WEITER
```

- Eingabeposition aktivieren.
- Programmnamen eingeben und bestätigen.

An erster Stelle des Programmnamens darf kein Leerzeichen stehen.

- WEITER markieren und bestätigen.

Programm ändern

Im Display erscheint das Menü zur Auswahl der Spülblöcke, programmierte Blöcke sind mit Sternen gekennzeichnet:

PROGRAMM 20: TEST-PROGRAMM-1	SEITE 1/2
>VORSPÜLEN I	< VORSPÜLEN II
*REINIGEN *	DESIN-THERMISCH
DESIN-CHEMISCH	SPÜLEN I

- Auswahl-Menü mit  verlassen.

P R O G R A M M - Ä N D E R N	
PROGRAMM	20:TEST-PROGRAMM-1
ABBRECHEN	>SPEICHERN<

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, den geänderten Programmnamen zu speichern oder den Vorgang abzubrechen.

Speichern

- Markierten Befehl SPEICHERN bestätigen.
Der geänderte Programmname ist jetzt gespeichert.

Abbrechen

- Befehl ABBRECHEN markieren und bestätigen.
Alle eingegebenen Änderungen werden verworfen.

Fehlermeldungen

Innerhalb der Programmier-Funktionen können Fehler auftreten. Sie werden im Display angezeigt.

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
DESIN-Block bereits programmiert!	Sie haben versucht, zwei DESIN-Blöcke in einem Programm zu definieren. Jedes Programm kann nur einen DESIN-Block enthalten.	Löschen Sie den nicht benötigten DESIN-Block. Danach können Sie den neuen DESIN-Block definieren.
Kein Block aktiv!	Sie wollen ein leeres Programm speichern.	Definieren Sie einen Spülblock oder verlassen Sie das Menü PROGRAMM ERSTELLEN mit ABBRUCH.
Kein freier Programmplatz!	Alle Programmplätze der Steuerung sind belegt.	Löschen Sie Programme, die Sie nicht benötigen. Wenn wieder freie Programmplätze zur Verfügung stehen, beginnen Sie noch einmal mit der gewünschten Funktionen (erstellen oder kopieren).
Kein Programm zum Ändern vorhanden!	Die Steuerung enthält kein änderbares Programm.	Im Speicher sind nur Miele Standard-Programme vorhanden, diese sind nicht änderbar.
Kein Programm zum Löschen vorhanden!	Der Programmspeicher enthält nur Miele-Standard-Programme und Serviceprogramme. Diese Programme können nicht gelöscht werden.	
Programmname schon vergeben!	Sie haben einen Programmnamen eingegeben, der bereits vorhanden ist.	Ändern Sie den Programmnamen.
Programmname " " ungültig!	An der ersten Stelle des Programmnamens steht ein Leerzeichen.	Ändern Sie die erste Stelle des Programmnamens.

Zusatz-Funktionen

Die Zusatz-Funktionen sind nur unter Bedienebene **D** freigegeben.

Der Menüpunkt PROGRAMMIERUNG beinhaltet zwei Untermenüs.

Im Untermenü PROGRAMMIER-FUNKTIONEN können Sie Programme erstellen, kopieren, löschen und ändern.

Die Programmier-Funktionen sind in einem gesonderten Kapitel beschrieben.

Über das Menü ZUSATZ-FUNKTIONEN können diverse Funktionen und Parameter eingestellt und Informationen abgerufen werden (siehe Menüstruktur).

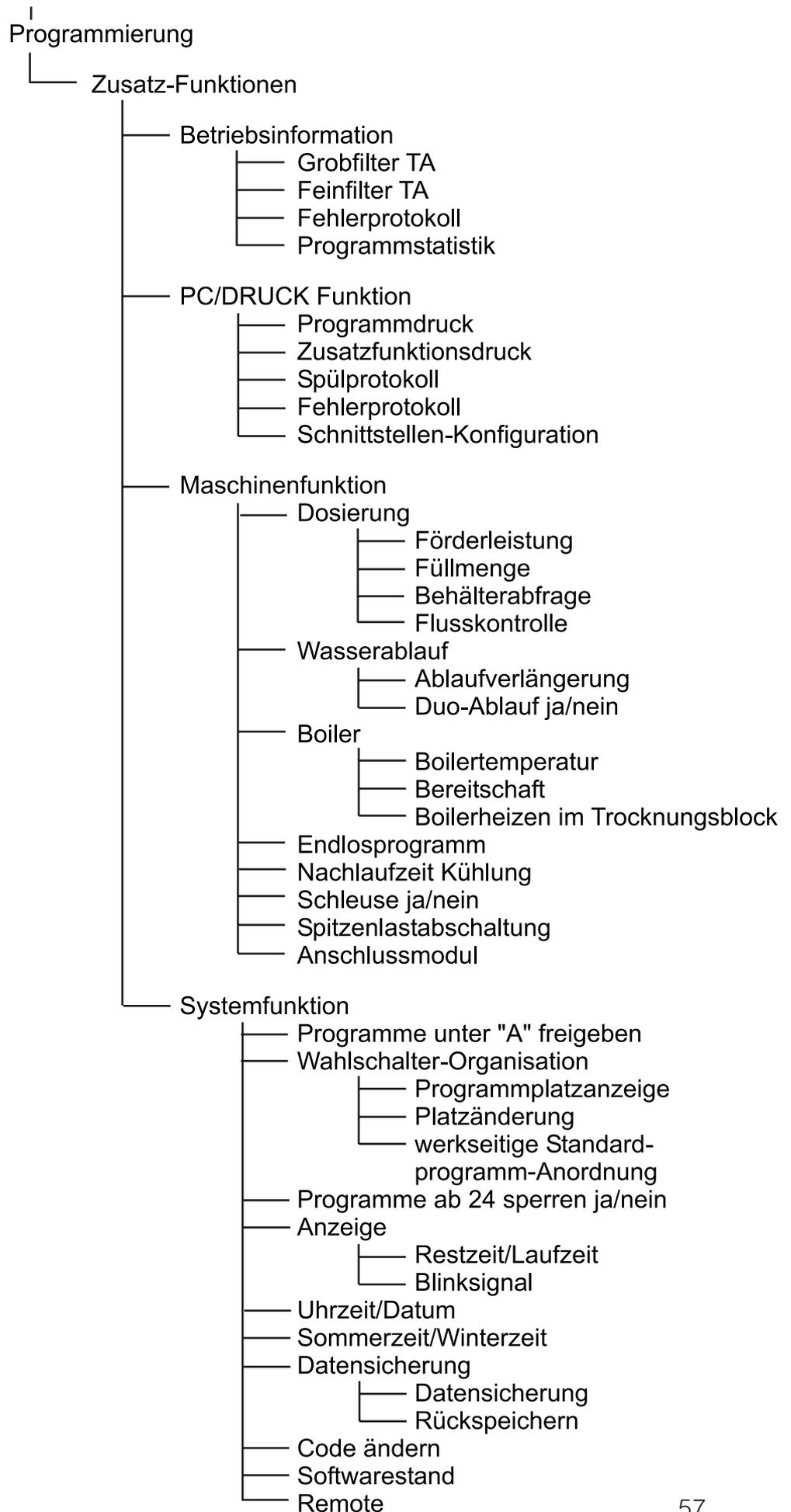
Die Grundeinstellungen und Wertebereiche der Zusatzfunktionen sind in einer Tabelle im Anhang zusammengefasst.

Nach Aufruf des Menüs ZUSATZ-FUNKTIONEN wird folgendes Display angezeigt:

**Eingangs-
display**

Z U S A T Z - F U N K T I O N E N	
>BETRIEBSINFORMATION<	PC/DRUCK FUNKTION
MASCHINENFUNKTION	SYSTEMFUNKTION

Menüstruktur Eingangsdisplay Bedienebene D



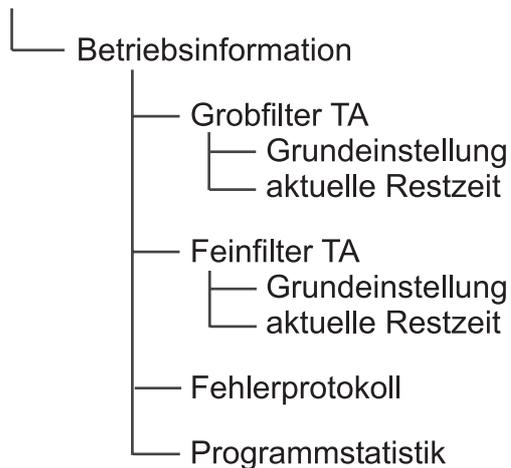
Betriebsinformation

Im Menü BETRIEBSINFORMATION finden Sie Informationen, die Sie für den einwandfreien Betrieb des Reinigungsautomaten benötigen.

Außerdem können Sie die Grundeinstellungen für das Trocknungsaggregat verändern, Fehlerprotokolle ansehen und die Programmstatistik abrufen.

Menüstruktur

Zusatz-Funktionen



Eingangsdisplay

Nachdem Sie das Menü BETRIEBSINFORMATION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:



Grobfilter TA

Wenn ein Trocknungsaggregat an den Reinigungsautomaten angeschlossen ist, können Sie die Grundeinstellung des Grobfilters den Prozessbedingungen anpassen.

Nach dem Aufruf des Menüs GROBFILTER TA erscheint folgendes Eingabefenster:

```
BETRIEBSINFORMATION  GROBFILTER TA
GRUNDEINSTELLUNG     >200<STUNDEN
AKTUELLE RESTZEIT -> 200 STUNDEN
```

Grundeinstellung

Geben Sie die Betriebsstunden des Grobfilters ein, dazu:

- Eingabeposition aktivieren.
- Betriebsstunden einstellen und bestätigen.

Aktuelle Restzeit

Sie können die verbleibende Restzeit bis zum nächsten Wechsel des Grobfilters ablesen.

Feinfilter TA

Wenn ein Trocknungsaggregat an den Reinigungsautomaten angeschlossen ist, können Sie die Grundeinstellung des Feinfilters den Prozessbedingungen anpassen.

Nach dem Aufruf des Menüs FEINFILTER TA erscheint folgendes Eingabefenster:

```
BETRIEBSINFORMATION  FEINFILTER TA
GRUNDEINSTELLUNG     >500<STUNDEN
AKTUELLE RESTZEIT -> 500 STUNDEN
```

Grundeinstellung

Geben Sie die Betriebsstunden des Feinfilters ein, dazu:

- Eingabeposition aktivieren.
- Betriebsstunden einstellen und bestätigen.

Aktuelle Restzeit

Sie können die verbleibende Restzeit bis zum nächsten Wechsel des Feinfilters ablesen.

Wenn kein Trocknungsaggregat angeschlossen ist, sind die Menüpunkte GROBFILTER und FEINFILTER nicht anwählbar.

Fehler-protokoll

Diese Funktion sichert die zum Zeitpunkt eines Fehlers im Programmablauf zuletzt aktuellen Verfahrensparameter. Bis zu 5 Fehlerprotokolle werden gespeichert (Nr.1 ist das neueste, Nr. 5 ist das älteste Fehlerprotokoll).

Jedes Fehlerprotokoll enthält folgende Informationen:

- Programmname und -platz
- Programmblock
- Schritt innerhalb des Programmblocks
- Fehlermeldung
- Uhrzeit und Datum
- Betriebszeit Filtereinheiten
- Status Füllstand der Behälter
(I.O. = voll, N.I.O. = leer, AUS = Abfrage ausgeschaltet)
- Letzte Ist-Temperaturen

Nach dem Aufruf des Menüs FEHLERPROTOKOLL erscheint folgendes Eingabefenster:

BETRIEBSINFORMATION FEHLERPROTOKOLL FEHLERPROTOKOLL WÄHLEN> 1< WEITER

Fehlerprotokoll wählen

Über das Display kann ein Fehlerprotokoll ausgewählt und angezeigt werden.

- Eingabeposition aktivieren.
- Protokollnummer einstellen und bestätigen.

Fehlerprotokoll ansehen

- Befehl WEITER markieren und aktivieren.

Das ausgewählte Fehlerprotokoll wird im Display über mehrere Seiten angezeigt.

Diese Fehlerprotokolle können ausgedruckt werden (siehe Kapitel PC/DRUCK FUNKTION, FEHLERPROTOKOLL).

Beispiel

FEHLERPROTOKOLL NR. 1	SEITE 1/3
13: TEST-PROGRAMM-1	
BLOCK: VORSPÜLEN I	SCHRITT : 1
SENSOR-WASSER-SPÜLRAUM PRÜFEN	

FEHLERPROTOKOLL NR. 1	SEITE 2/3
UHRZEIT 11:49:40	DATUM 30.04.96
TA FEINF. 500 STD	GROBF. 100 STD
BEHÄLTER 1 I.O. 2 I.O. 3 I.O. 4 I.O.	

FEHLERPROTOKOLL NR. 1	SEITE 3/3		
TEMPERATUR WASSER	LUFT-A	LUFT-I	BOILER
NORMAL: 19°C	19°C	19°C	19°C
REDUNDANT: 18°C			

In der Zeile REDUNDANT wird der Wert der zusätzlichen Kontrollfühlermessung angezeigt.

Programmstatistik

In diesem Menü können Sie Statistiken zu den einzelnen Programmen, zur Steuerung und zum Trocknungsaggregat abrufen.

PROGRAMMSTATISTIK	SEITE 1/2
> 1:DESIN-BSG-93/10<	80 STD 53 MIN
GESAMTLAUFZEIT	200 STD 30 MIN
BETRIEBSZEIT STEUERUNG:	250 STD 14 MIN

Die Laufzeiten der einzelnen Programme sind hier abrufbar.

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen.

Neben dem Programmnamen wird die Laufzeit angezeigt.

Außerdem können Sie die Gesamtlaufzeit aller Programme, die Betriebszeit der Steuerung und die Betriebszeit des Trocknungsaggregates ablesen.

PROGRAMMSTATISTIK	SEITE 1/2
> 1:DESIN-BSG-93/10<	80 STD 53 MIN
GESAMTLAUFZEIT	200 STD 30 MIN
BETRIEBSZEIT STEUERUNG:	250 STD 14 MIN

PROGRAMMSTATISTIK	SEITE 2/2
BETRIEBSZEIT TA:	90 STD 09 MIN

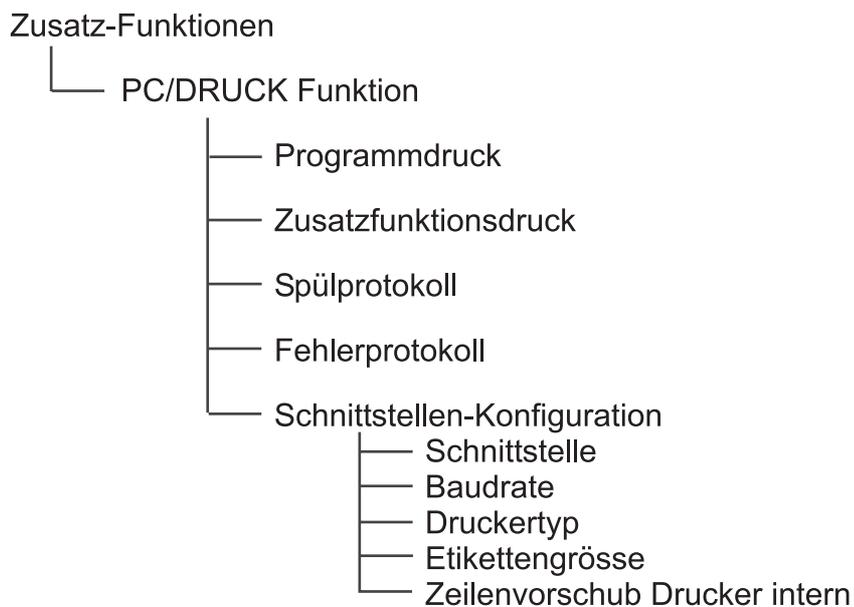
PC/Druck Funktion

PC/Druck Funktion

Im Menü PC/DRUCK FUNKTION passen Sie die Steuerung an den angeschlossenen Drucker oder PC an (Schnittstellen-Konfiguration).

Von diesem Menü aus starten Sie den Ausdruck verschiedener Protokolle und Listen auf dem zuvor eingestellten Drucker.

Menüstruktur



Eingangsdisplay

Nachdem Sie das Menü PC/DRUCK FUNKTION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

PC/DRUCK FUNKTIONEN	
>PROGRAMMDRUCK<	ZUSATZFUNKTIONSDRUCK
SPÜLPROTOKOLL	FEHLERPROTOKOLL
SCHNITTSTELLEN-KONFIGURATION	

Schnittstellen-Konfiguration

In diesem Menü stimmen Sie die Steuerung auf den angeschlossenen Drucker ab.

Dazu müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Schnittstelle einstellen
- Baudrate festlegen
- Druckertyp wählen
- Etikettengröße definieren
- Zeilenvorschub Drucker intern einstellen.

Nachdem Sie das Menü SCHNITTSTELLEN-KONFIGURATION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Eingabefeld angezeigt:

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN
SCHNITTSTELLE>INTERN <      BAUDRATE 9600
DRUCKERTYP EPSON      ETIKETTENGRÖSSE 4 ZOLL
ZEILENVORSCHUB DRUCKER INTERN 5
```

Schnittstelle

Sie können die Schnittstelle einstellen, über die gedruckt werden soll. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

extern (RS232)

Konfigurieren Sie den externen Drucker gemäß der Einstellung:

- EXT-NONE Baudrate,n,8,1
- EXT-EVEN Baudrate,e,8,1
- EXT-ODD Baudrate,o,8,1
- EXT-NET (nur für Miele-interne Prüfzwecke, bitte nicht verwenden)

optisch

- OPT-NONE die optische Schnittstelle
- OPT-EVEN ist Kundendienstzwecken
- OPT-ODD vorbehalten

Die optische Schnittstelle ist nur für den kurzfristigen Betrieb geeignet.

intern

- INTERN Einen internen Drucker (Einbaudrucker) können Sie als Zubehör bei Miele bestellen.
- INT-NET (nur für Miele-interne Prüfzwecke, bitte nicht verwenden)

PC/Druck Funktion

- Baudrate** Über diese Funktion können Sie die Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate) für externe und optische Schnittstellen einstellen.
Die interne Schnittstelle ist fest auf 9600 Baud konfiguriert.
- Druckertyp extern** Sie können verschiedene Druckertypen als externe Drucker einsetzen:
- Epson kompatibler Zeichensatz (Eine Liste mit geeigneten Druckern erhalten Sie beim Miele Kundendienst.)
 - HP Laserjet
 - Spezial (weitere Druckertreiber über PC-Programm nachladbar).
- Etikettengröße extern** Stellen Sie die Etikettengröße für den Ausdruck der Spülprotokolle auf dem externen Drucker ein:
- 2 Zoll= 5,08 cm
 - 4 Zoll=10,16 cm
 - 6 Zoll=15,24 cm
 - endlos
- Zeilenvorschub Drucker intern** Der interne Drucker (Zubehör) verwendet Endlospapier (Papierrollen).
Der Menüpunkt ZEILENVORSCHUB DRUCKER INTERN gibt den Abstand zwischen zwei nacheinander ausgedruckten Protokollen an. Stellen Sie einen minimalen Zeilenvorschub von 5 ein, damit genügend Platz als Abreißkante vorhanden ist.

Programm- druck

In diesem Menü wählen Sie das Programm, das auf dem Protokolldrucker ausgedruckt werden soll.

Für den Ausdruck erfolgt eine automatische Umstellung vom Defaultwert auf Endlospapier. Achten Sie bei Verwendung eines externen Druckers darauf, dass Endlospapier eingelegt ist.

Nachdem Sie das Menü markiert und bestätigt haben, erscheint folgendes Eingabefeld:

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN          PROGRAMMDRUCK
PROGRAMMWAHL : > 1:DESIN-BSG-93/10<

                                DRUCK STARTEN
```

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen.

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN          PROGRAMMDRUCK
PROGRAMMWAHL : >20:TEST-PROGRAMM <

                                DRUCK STARTEN
```

- Befehl DRUCK STARTEN markieren und bestätigen.

Folgende Daten werden ausgegeben:

- Programmplatz /-name
- verwendete Blöcke
- Parameter der einzelnen Blöcke.

Während des Druckens wird eine Meldung angezeigt. Sie haben die Möglichkeit, den Druck abubrechen:

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN          PROGRAMMDRUCK
DRUCKVORGANG LÄUFT!

                                >VORGANG ABBRECHEN<
```

Hinweis:

Sind bereits alle Daten in den Drucker Speicher übertragen, kann der Druck nicht mehr abgebrochen werden.

PC/Druck Funktion

Zusatz- Funktions- druck

Sie können sämtliche Zusatz-Funktionen ausdrucken. Dabei erfolgt eine automatische Umstellung vom Defaultwert auf Endlospapier. Achten Sie bei Verwendung eines externen Druckers darauf, dass Endlospapier eingelegt ist.

- Menü markieren und bestätigen.

PC/DRUCK FUNKTIONEN	ZUSATZ-FUNKTIONEN
AUSDRUCK DER ZUSATZFUNKTIONEN	
>DRUCK STARTEN<	

- Befehl bestätigen.

Der Ausdruck enthält folgende Angaben:

- Maschinentyp
- Maschinenummer
- Datum
- Uhrzeit
- Liste aller Zusatzfunktionen

Während des Druckens wird eine Meldung angezeigt, und Sie haben die Möglichkeit, den Druck abubrechen:

PC/DRUCK FUNKTIONEN	ZUSATZ-FUNKTIONEN
DRUCKVORGANG LÄUFT!	
>VORGANG ABBRECHEN<	

Hinweis:

Sind bereits alle Daten in den Druckerspeicher übertragen, kann der Druck nicht mehr abgebrochen werden.

Spülprotokoll

Während des Programmablaufs wird ein Protokoll erstellt. Das Protokoll wird zeilenweise, immer wenn ein Programmschritt erreicht ist, gedruckt.

Es beinhaltet folgende Daten:

- Datum und Maschinenummer
- Programmstart mit Programmplatz und Programmname +
- Dosiersystem mit Dosiertemperatur und -konzentration für jeden Programmblock
- abgelaufene Wirkzeit mit erreichter Soll-Temperatur und Uhrzeit für jeden Programmblock (Spülen)
- minimale und maximale Temperatur während der Wirkzeit *
- für Desinfektionsprogramme:
Erfüllung der Prozessparameter
- erreichte Soll-Temperatur im Trocknungsblock mit Uhrzeit
- alle Störungen (z.B. Wassereinlauf defekt)
- alle Handeingriffe (Start, Stop, Netzunterbrechungen)
- Programmende

+ In Bedienebene A wird kein Programmplatz ausgedruckt.

* Die minimalen und maximalen Temperaturwerte werden über einen Kontrollrechner ermittelt.

In diesem Menü können Sie den Spülprotokolldruck aktivieren.

- Menü markieren und bestätigen.

PC/DRUCK FUNKTIONEN	SPÜLPROTOKOLL
SPÜLPROTOKOLL >AUS<	
ES ERFOLGT KEIN AUSDRUCK !	

- Eingabeposition aktivieren.
- Einstellung auf EIN stellen und bestätigen.

PC/DRUCK FUNKTIONEN	SPÜLPROTOKOLL
SPÜLPROTOKOLL >EIN<	

Bleibt die Funktion SPÜLPROTOKOLLDRUCK ausgeschaltet, werden die fünf letzten Protokolle in der Steuerung gesammelt. Nach Einschalten der Funktion SPÜLPROTOKOLLDRUCK werden die gespeicherten 5 Protokolle sofort auf dem angeschlossenen Drucker ausgegeben.

Beispiel

Protokoll eines Desinfektionsprogramms

03.04.00 MASCHINE 00007828
07:07:47 START PROGRAMM :
1:DESIN-BSG-93/10
DESIN-THERMISCH
07:15:52 DOS1 AB 40 GRAD / 0.30%
07:41:23 93 GRAD / 10:00
07:41:23 MIN/MAX: 91.7 - 93.2 GRAD
NEUTRALISIEREN
07:44:42 DOS3 / 0.10%
07:46:42 10 GRAD / 02:00
NACHSPÜLEN
08:00:25 70 GRAD / 01:00
08:00:25 MIN/MAX: 69,5 - 70,5 GRAD
PROZESSPARAMETER ERFÜLLT
TROCKNEN
08:06:43 110 GRAD
08:21:28 ENDE

Fehlerprotokoll

Sie können das unter BETRIEBSINFORMATION beschriebene Fehlerprotokoll ausdrucken lassen. Es erfolgt eine automatische Umschaltung vom Defaultwert auf Endlospapier und wieder zurück. Achten Sie bei Verwendung eines externen Druckers darauf, dass Endlospapier eingelegt ist.

- Menü markieren und bestätigen.

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN          FEHLERPROTOKOLL
PROTOKOLLNUMMER WÄHLEN> 1<

                                DRUCK STARTEN
```

- Eingabeposition aktivieren.
- Protokollnummer eingeben (das neueste Protokoll hat die NR. 1) und bestätigen.

```
PC/DRUCK FUNKTIONEN          FEHLERPROTOKOLL
PROTOKOLLNUMMER WÄHLEN> 1<

                                DRUCK STARTEN
```

- Befehl DRUCK STARTEN markieren und bestätigen.

Folgende Daten werden ausgedruckt:

- Programmname und -nummer
- Spülblock und Schritt innerhalb des Blocks
- Fehlermeldung
- Uhrzeit und Datum
- Betriebszeit Filtereinheiten
- Status Füllstand der Behälter
(I.O. = voll, N.I.O. = leer, AUS = Abfrage ausgeschaltet)
- Letzte Ist-Temperatur der Temperaturfühler

Beispiel

```
FEHLERPROTOKOLL NR. 1
PROGRAMM 20:TEST-PROGRAMM-1
DESIN-THERMISCH SCHRITT 2
WASSERABLAUF PRÜFEN
UHRZEIT 13:00:02 DATUM 15.05.97
TA FEINFILTER-RESTZEIT 500 STD
TA GROBFILTER-RESTZEIT 200 STD
BEHÄLTER 1 I.O.
BEHÄLTER 2 I.O.
BEHÄLTER 3 I.O.
BEHÄLTER 4 I.O.
      WASSER    LUFT-A    LUFT-I    BOILER
N:    18°C     40°C     19°C     19°C
R:    19°C     --°C     --°C
```

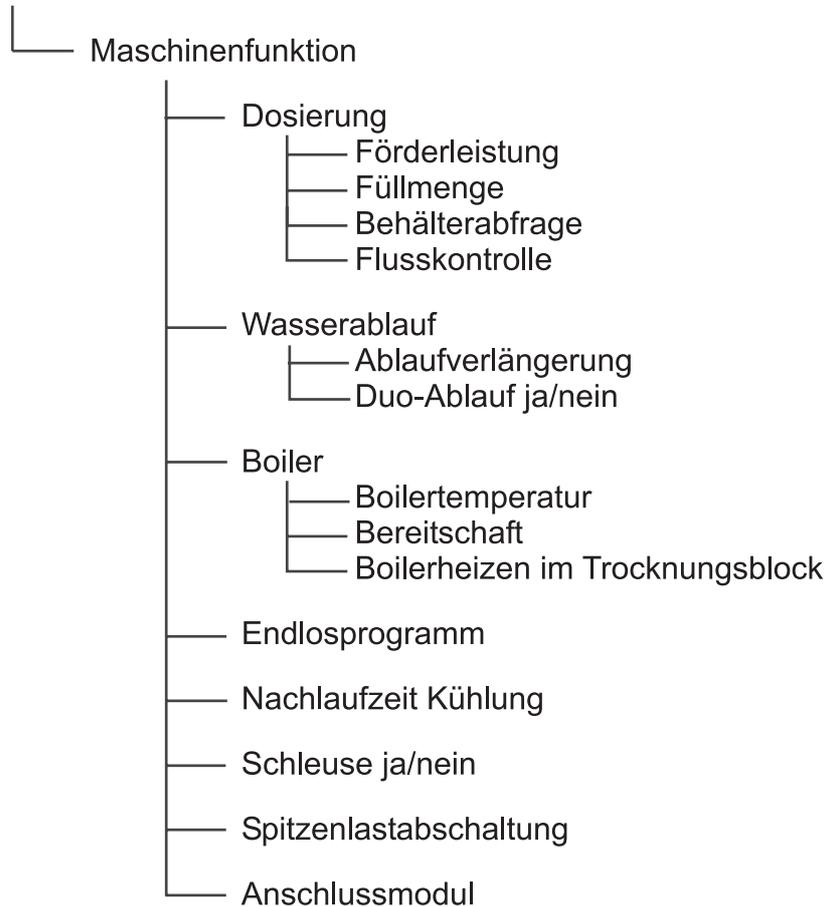
Maschinenfunktion

Maschinenfunktion

Im Menü MASCHINENFUNKTION können Sie die Steuerung an die Gegebenheiten am Einsatzort anpassen, z. B. an die verwendeten Dosiersysteme.

Menüstruktur

Zusatz-Funktionen



Eingangsdisplay

Nachdem Sie das Menü MASCHINENFUNKTION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

MASCHINENFUNKTION	SEITE 1/3
>DOSIERUNG<	WASSERABLAUF
BOILER	ENDLOSPROGRAMM
NACHLAUFZEIT KÜHLUNG: 2 MIN	

Die zweite Seite des Menüs beinhaltet folgende Systemfunktionen:

MASCHINENFUNKTION	SEITE 2/3
SCHLEUSE > JA<	
SPITZENLASTABSCHALTUNG EHZ	
ANSCHLUSSMODUL	

Dosierung

Im Menü DOSIERUNG sind alle Einstellungen zusammengefasst, die die Dosierpumpen/-systeme betreffen. Es beinhaltet vier Untermenüs zur Einstellung von:

- Förderleistung
- Füllmenge
- Behälterabfrage
- Flusskontrolle.

In der Sonderausführung OXIVARIO wird die Einstellung des Dosiersystems 2 zur Füllstankontrolle des Vorratsbehälters für H₂O₂-Lösung von der Steuerung automatisch vorgenommen und lässt sich nicht verändern.

Der Parameter FLUSSKONTROLLE DOS2 muss auf AUS eingestellt sein, da in der Sonderausführung OXIVARIO ein anderer Sensor verwendet wird!

Die Umstellung auf DOS2-EXTERN im Menü MASCHINENFUNKTION/ ANSCHLUSSMODUL hat keine Auswirkung.

Externe Dosiersysteme müssen über das Anschlussmodul angeschlossen und aktiviert (siehe MASCHINENFUNKTION, ANSCHLUSSMODUL).

In den Untermenüs sind die vier Dosiersysteme unabhängig voneinander einstellbar. Die Reinigungsautomaten sind serienmäßig mit den Dosiersystemen DOS 1 und DOS 3 ausgestattet, DOS 2 und DOS 4 sind optional. Die Dosiersysteme enthalten in der Regel folgende Medien:

- DOS1 Reinigungsmittel
- DOS2 Nachspülmittel/alternativ Neutralisationsmittel II
nur Sonderausstattung OXIVARIO: H₂O₂-Lösung
- DOS3 Neutralisationsmittel/Nachspülmittel
- DOS4 chem. Desinfektionsmittel/alternativ Reiniger II.

Die Besonderheiten für die Sonderausstattung OXIVARIO, sind im Kapitel "Sonderausstattung OXIVARIO" beschrieben.

Nachdem Sie das Menü DOSIERUNG markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

MASCHINENFUNKTION	DOSIERUNG
>FÖRDERLEISTUNG	< FÜLLMENGE
BEHÄLTERABFRAGE	FLUSSKONTROLLE

Maschinenfunktion

Förderleistung In diesem Menü müssen Sie die Förderleistungen der verwendeten Dosierpumpen eingeben (wichtig für externe Fördersysteme).

Wenn die eingebauten Dosierpumpen eingesetzt werden, dürfen Sie die Förderleistung nicht verändern.

Wenn Sie das Menü FÖRDERLEISTUNG bestätigt haben, wird die entsprechende Eingabeposition angezeigt:

DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG	DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG
DOS1	>120<ML/MIN	DOS2	20 ML/MIN
DOS3	20 ML/MIN	DOS4	120 ML/MIN

Beispiel

Die Förderleistung des DOS3 soll auf 30 ml/min geändert werden.

- Eingabeposition DOS3 markieren und aktivieren.

DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG	DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG
DOS1	120 ML/MIN	DOS2	20 ML/MIN
DOS3	[20] ML/MIN	DOS4	120 ML/MIN

- Förderleistung ändern und bestätigen.

DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG	DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG
DOS1	120 ML/MIN	DOS2	20 ML/MIN
DOS3	> 30<ML/MIN	DOS4	120 ML/MIN

Füllmenge

In diesem Menü sind die Füllmengen der Schläuche der einzelnen Dosiersysteme einstellbar (wichtig für externe Fördersysteme). (Füllmenge für H₂O₂-Lösung siehe Kapitel "Sonderausstattung OXIVARIO".)

Verändern Sie die Einstellungen nicht, wenn die eingebauten Dosierpumpen verwendet werden.

Werden externe Pumpen für die Dosierung eingesetzt, müssen Sie in diesem Eingabefeld die Schlauchvolumen anpassen.

Die angepassten Schlauchvolumen werden von den Serviceprogrammen DOS1,2,3 oder 4 -FÜLLEN übernommen. Die korrekte Einstellung der Füllmenge stellt sicher, dass die Schläuche der externen Dosiersysteme vollständig entlüftet werden (siehe Kapitel Programmübersicht, Serviceprogramme).

- Eingabefeld FÜLLMENGE markieren und bestätigen.

DOSIERUNG FÜLLMENGE			
DOS1	> 75<ML	DOS2	75 ML
DOS3	75 ML	DOS4	75 ML

Dosiersystem wählen

- Eingabefeld des entsprechenden Dosiersystems markieren und aktivieren, z. B. DOS3.

DOSIERUNG FÜLLMENGE			
DOS1	75 ML	DOS2	75 ML
DOS3	[75] ML	DOS4	75 ML

Füllmenge einstellen

- Füllmenge einstellen und bestätigen.

DOSIERUNG FÜLLMENGE			
DOS1	75 ML	DOS2	75 ML
DOS3	>150<ML	DOS4	75 ML

Behälter-abfrage

Die Steuerung prüft den Füllstand aller Behälter der internen und externen Dosiersysteme. Um Fehlermeldungen zu vermeiden, können Sie die Füllstandsabfrage für nicht benötigte Behälter ausschalten.

In der Sonderausführung OXIVARIO wird der Füllstand des Behälters mit H₂O₂-Lösung intern immer abgefragt. Diese Einstellung läßt sich nicht verändern.

Nachdem Sie das Menü BEHÄLTERABFRAGE markiert und bestätigt haben, wird folgendes Eingabefeld angezeigt:

DOSIERUNG BEHÄLTERABFRAGE			
DOS1	BEHÄLTER>INT<	DOS2	BEHÄLTER AUS
DOS3	BEHÄLTER INT	DOS4	BEHÄLTER AUS

Maschinenfunktion

Dosierbehälter wählen

- Eingabefeld des entsprechenden Dosierbehälters markieren und aktivieren, z. B. DOS4 Behälter.

```
DOSIERUNG  BEHÄLTERABFRAGE
DOS1 BEHÄLTER INT          DOS2 BEHÄLTER AUS
DOS3 BEHÄLTER INT          DOS4 BEHÄLTER [EXT]
```

Behälterabfrage ändern

- Behälterabfrage ändern und bestätigen.

```
DOSIERUNG  BEHÄLTERABFRAGE
DOS1 BEHÄLTER INT          DOS2 BEHÄLTER AUS
DOS3 BEHÄLTER INT          DOS4 BEHÄLTER>EXT<
```

Flusskontrolle

In diesem Menü können Sie eingeben, ob die Durchflussleistung der Dosiersysteme überprüft werden soll.

In der Sonderausführung OXIVARIO muss der Parameter FLUSSKONTROLLE DOS2 auf AUS stehen. Die Durchflussleistung des Dosiersystems für die H₂O₂-Lösung wird mit anderen Sensoren abgefragt.

Wenn Sie das Menü FLUSSKONTROLLE bestätigt haben, werden die entsprechenden Eingabepositionen angezeigt:

```
DOSIERUNG  FLUSSKONTROLLE
DOS1 >INT<          DOS2  AUS
DOS3  AUS          DOS4  INT
```

Beispiel

Die Flusskontrolle der Dosierpumpe DOS2 soll auf extern geändert werden.

- Eingabeposition DOS2 markieren und aktivieren.

```
DOSIERUNG  FLUSSKONTROLLE
DOS1  I NT          DOS2 [AUS]
DOS3  AUS          DOS4  I NT
```

- Einstellung ändern und bestätigen.

```
DOSIERUNG  FLUSSKONTROLLE
DOS1  I NT          DOS2>EXT<
DOS3  AUS          DOS4  I NT
```

Wasserablauf

In diesem Menü sind die Einstellungen zusammengefasst, die den Wasserablauf betreffen. Es beinhaltet zwei Untermenüs:
– Ablaufverlängerung
– Duo-Ablauf.

Nachdem Sie das Menü WASSERABLAUF markiert und bestätigt haben, wird folgendes Menü angezeigt:

```
MASCHINENFUNKTION  WASSERABLAUF  
>ABLAUFVERLÄNGERUNG<          DUO-ABLAUF
```

Ablaufverlängerung

Wenn am Ende eines Spülblockes nach dem Wasserablauf noch Restwasser im Spülraum vorhanden ist, können Sie die Wasserablaufzeit verlängern. Sie können Werte von 0 bis 120 sek eingeben (in 1 sek-Schritten). Eine programmierte Ablaufzeitverlängerung wird bei jedem Wasserablaufschritt berücksichtigt.

Nach dem Aufruf des Menüs ABLAUFVERLÄNGERUNG erscheint folgendes Eingabefenster:

```
MASCHINENFUNKTION  WASSERABLAUF  
ABLAUFVERLÄNGERUNG >  0<SEK
```

- Eingabeposition aktivieren.
- Ablaufverlängerung einstellen und bestätigen.

Duo-Ablauf

Wenn der Reinigungsautomat eine zusätzliche Wasserablaufpumpe für Recyclingwasser besitzt, muss die Steuerung in diesem Menü darauf abgestimmt werden.

Nach dem Aufruf des Menüs DUO-ABLAUF erscheint folgendes Eingabefenster:

```
MASCHINENFUNKTION  WASSERABLAUF  
DUO - ABLAUF:>NEIN<
```

- DUO-Ablauf auf JA stellen und bestätigen.

Maschinenfunktion

Boiler

Um die Programmlaufzeiten zu verkürzen, kann aufgeheiztes AD-Wasser aus dem Boiler verwendet werden. Der Boiler fasst 20 l AD-Wasser. Das Boilerwasser kann auf eine Temperatur zwischen 60 und 90 °C aufgeheizt werden. Wird Boilerwasser entnommen, fließt gleichzeitig kaltes AD-Wasser in den Boiler nach. Dadurch hat das AD-Wasser im Spülraum eine Temperatur, die um ca. 25 °C niedriger liegt als die Boilertemperatur.

thermolabiles Spülgut

empfindlich gegen sprunghafte Temperaturänderungen:
Wenn die Solltemperatur eines Spülblockes niedriger liegt als die Boilertemperatur minus 25 °C, fließt automatisch kaltes AD-Wasser in den Spülraum. Dort wird es auf die Solltemperatur aufgeheizt. Die Aufheizphasen verlängern die Programmlaufzeiten.

Verwenden Sie dieses Verfahren für sensibles, thermolabiles Spülgut.

unempfindlich gegen sprunghafte Temperaturänderungen:
Verändern Sie die Boilertemperatur nur dann, wenn Sie thermolabiles Spülgut bei verkürzten Programmlaufzeiten reinigen wollen. Das heißt, aufgeheiztes AD-Wasser soll aus dem Boiler einlaufen.

Verwenden Sie dieses Verfahren nur für Spülgut, das unempfindlich auf sprunghafte Temperaturveränderung reagiert.

Berechnen Sie dazu die Boilertemperatur nach folgender Formel:
Solltemperatur im Reinigungsprogramm + 25 °C = Boilertemperatur.

Beispiel

thermolabiles Spülgut: $60\text{ °C} + 25\text{ °C} = 85\text{ °C}$

Wenn keine Boilertemperatur eingegeben ist, wird das Wasser im Boiler nicht aufgeheizt.

Nach dem Aufruf des Menüs BOILER erscheint folgendes Eingabefenster:

MASCHINENFUNKTION	BOILER
BOILERTEMPERATUR	> 90<°C
BEREITSCHAFT FÜR	0 MIN

Boiler-temperatur

- Eingabeposition aktivieren.

```
MASCHINENFUNKTION  BOILER
BOILERTEMPERATUR [ 90] °C
BEREITSCHAFT FÜR    0 MIN
```

- Boilertemperatur einstellen und bestätigen.

Bereitschaft

Wenn häufig sehr kurze Programme benutzt werden, z. B. LAB-STANDARD, reichen die Heizphasen während des Programmablaufs nicht aus, um die Boilertemperatur zu halten. In diesem Fall können Sie die Boilerheizung unabhängig vom gewählten Programm ansteuern. Geben Sie dazu eine Zeit bis zu 240 Minuten ein.

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

```
MASCHINENFUNKTION  BOILER
BOILERTEMPERATUR   90 °C
BEREITSCHAFT FÜR   [  0] MIN
```

- Bereitschaftszeit eingeben und bestätigen.

Nachdem Sie unter BEREITSCHAFT einen Wert eingegeben und bestätigt haben, aktualisiert die Steuerung automatisch diese Einstellung (das Display wird dunkel). Danach wird das Eingangsdisplay Bedienebene D angezeigt.

Boilerheizen im Trocknungsblock

Wenn die Pausenzeiten zwischen den Programmabläufen sehr kurz sind (Dauerbetrieb), erreicht das AD-Wasser im Boiler nicht immer die eingestellte Temperatur. Wenn der Reinigungsautomat mit einer Dampfheizung ausgerüstet ist, können Sie die Boilerheizung zusätzlich während des Trocknungsblocks aktivieren. Zum Start des nächsten Programmablaufs steht dann aufgeheiztes Boilerwasser zur Verfügung.

Dieser Menüpunkt erscheint nur dann im Display, wenn im Menüpunkt BEREITSCHAFT FÜR ein Wert größer als 0 eingegeben wurde.

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

```
MASCHINENFUNKTION  BOILER
BOILERTEMPERATUR   90 °C
BEREITSCHAFT FÜR   240 MIN
BOILERHEIZEN IM TROCKNUNGSBLOCK: [NEIN]
```

- Angabe auf DHZ umstellen und bestätigen.

Maschinenfunktion

Endlosprogramm

Für spültechnische Versuche (z. B. Materialprüfungen) können Sie ein Endlosprogramm definieren.

Sie können jeweils nur ein Programm als Endlosprogramm definieren.
Alle anderen, nicht sichtbaren Programme erhalten automatisch die Programmdurchlaufzahl 1.

Um ein Endlosprogramm zu definieren, müssen Sie ein Programm wählen und die Anzahl der Programmdurchläufe angeben.

Nachdem Sie das Menü ENDLOSPROGRAMM markiert und bestätigt haben, wird folgendes Eingabefeld angezeigt:

```
MASCHINENFUNKTION ENDLOSPROGRAMM      1/1  
PROGRAMM WÄHLEN > 1:DESIN-BSG-93/10<  
PROGRAMMDURCHLÄUFE      1
```

Programm wählen

Zuerst wählen Sie das Programm aus, das als Endlosprogramm ablaufen soll:

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen.

```
MASCHINENFUNKTION ENDLOSPROGRAMM      1/1  
PROGRAMM WÄHLEN >20:TEST-PROGRAMM-1 <  
PROGRAMMDURCHLÄUFE      1
```

Programmdurchläufe eingeben

Geben Sie die Anzahl der Programmdurchläufe an, nach denen das Endlosprogramm stoppen soll:

- Eingabeposition markieren und bestätigen.
- Anzahl der Programmdurchläufe eingeben und bestätigen.

```
MASCHINENFUNKTION ENDLOSPROGRAMM      1/1  
PROGRAMM WÄHLEN 20:TEST-PROGRAMM-1  
PROGRAMMDURCHLÄUFE > 10<
```

Das Endlosprogramm ist jetzt definiert.

Endlosprogramm starten

Wählen Sie in der Programmwahlebene das zuvor festgelegte Endlosprogramm aus und bestätigen Sie den Befehl START.

In der Programmablaufanzeige steht zusätzlich zu den Spülblöcken der Begriff ENDLOSPROGRAMM und die Anzahl der bereits erfolgten Programmdurchläufe (aktueller Zählerstand) sowie die Gesamtzahl der Programmdurchläufe:

PROGRAMM 20: TESTPROGRAMM-1	
>REINIGEN	< NEUTRALISIEREN
SPÜLEN II	NACHSPÜLEN
60,5 °C 3 VON 10	RESTZEIT 01:05

Die Restzeitanzeige bezieht sich auf den Beginn des nächsten Programmdurchlaufs.

Programm unterbrechen

Sie können das Endlosprogramm nur in Bedienebene B oder D mit der -Taste unterbrechen.

Zählerstand

Der aktuelle Zählerstand wird nicht beeinflusst durch:

- Programmunterbrechungen mit der -Taste,
- das Auftreten eines Fehlers,
- eine Netzunterbrechung mit dem Ein-/Aus-Schalter oder
- den Programmwechsel mit dem Programmwahlschalter.

Zählerstand zurücksetzen

Der aktuelle Zählerstand wird automatisch auf 1 zurückgesetzt, wenn die eingegebenen Programmdurchläufe abgearbeitet wurden.

Sie können den aktuellen Zählerstand manuell zurücksetzen, indem Sie:

- die Anzahl der Programmdurchläufe ändern oder
- ein anderes Programm als Endlosprogramm definieren.

Maschinenfunktion

Nachlaufzeit Kühlung

Während des Programmablaufs ist mit der Steuerung ein Abzug oder eine Klimaanlage über einen Ausgang auf dem Anschlussmodul AM1 (Parameter PROG-LÄUFT) steuerbar. Mit Hilfe des Parameters NACHLAUFZEIT KÜHLUNG wird das Relais für die eingestellte Zeit über das Programmende hinaus angesteuert.

- Eingabeposition NACHLAUFZEIT KÜHLUNG markieren und aktivieren.

MASCHINENFUNKTION	SEITE1/2
DOSIERUNG	WASSERABLAUF
BOILER	ENDLOSPROGRAMM
NACHLAUFZEIT KÜHLUNG: [2]MIN	

- Dauer der Nachlaufzeit eingeben und bestätigen.

MASCHINENFUNKTION	SEITE1/2
DOSIERUNG	WASSERABLAUF
BOILER	ENDLOSPROGRAMM
NACHLAUFZEIT KÜHLUNG:>20<MIN	

Schleuse G 7826

Mit der Einstellung des Parameters SCHLEUSE bestimmen Sie, welche der beiden Türen nach dem Programmablauf geöffnet werden kann.

Ist der Parameter SCHLEUSE auf NEIN eingestellt, läßt sich nach dem störungsfreien Programmablauf eines Desinfektionsprogramms nur die Tür der reinen Seite öffnen. Nach Programmablauf eines Programms ohne Desinfektionsblock läßt sich nur die Tür der unreinen Seite öffnen.

In der Einstellung JA lassen sich die Türen unabhängig von der Art des abgelaufenen Programms öffnen.

Es ist nicht möglich, beide Türen gleichzeitig zu öffnen.

- Eingabeposition markieren und bestätigen.

MASCHINENFUNKTION	SEITE 2/2
SCHLEUSE [NEIN]	
SPITZENLASTABSCHALTUNG EHZ	
ANSCHLUSSMODUL	

- Schleuse auf JA stellen und bestätigen.

MASCHINENFUNKTION	SEITE 2/2
SCHLEUSE > JA<	
SPITZENLASTABSCHALTUNG EHZ	
ANSCHLUSSMODUL	

Spitzenlast- abschaltung

Wenn das hausinterne Versorgungsnetz kurzzeitig überlastet ist, kann dem Reinigungsautomaten gegebenenfalls eine Spitzenlastabschaltung gemeldet werden. In diesem Fall schaltet die Steuerung die Beheizung von Spülraum, Boiler und Trocknungsaggregat solange ab, bis die Überlastung beendet ist. Die Programmlaufzeiten verlängern sich entsprechend. Dauert die Spitzenlastabschaltung zu lange, wird das laufende Programm abgebrochen.

Im diesem Menüpunkt können Sie eingeben, auf welche Heizungsart die Spitzenlastabschaltung wirken soll.

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

MASCHINENFUNKTION	SEITE 2/2
SCHLEUSE JA	
SPITZENLASTABSCHALTUNG [EHZ]	
ANSCHLUSSMODUL	

- Wert einstellen und bestätigen.

MASCHINENFUNKTION	SEITE 2/2
SCHLEUSE JA	
SPITZENLASTABSCHALTUNG>EHZ+DHZ<	
ANSCHLUSSMODUL	

Maschinenfunktion

Anschlussmodul

Der Reinigungsautomat ist mit einem externen Anschlussmodul ausgestattet. Damit besteht die Möglichkeit des Anschlusses/der Anzeige von:

- Lampen zur Zustands- und Störungsanzeige
- Abluftsteuerung
- externer Dosiersysteme
- Spitzenlastabschaltung
- externer Füllstand (Behälterabfrage).

Alle am Anschlussmodul vordefinierten Parameter sind veränderbar (siehe Anhang, Anschlussmodul 1).

Externe Dosierpumpen müssen an das Anschlussmodul angeschlossen und in diesem Menüpunkt aktiviert werden.

Sobald in diesem Menü externe Dosierpumpen aktiviert sind, werden die internen Dosierpumpen nicht mehr angesteuert.

Nachdem Sie den Menüpunkt markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

MASCHINENFUNKTION	ANSCHLUSSMODUL	1/2
ST1.2>TA-BETRIEB	<	ST1.3 PRG-LÄUFT
ST1.4 BETRIEB		ST1.5 STÖRUNG
ST1.6 PRG-ENDE		

MASCHINENFUNKTION	ANSCHLUSSMODUL	2/2
ST2.2>-----<		ST2.3 -----
ST2.4 -----		ST2.5 -----

Dabei entspricht z. B. ST1.4 Stecker 1, Ausgang 4.

Beispiel

Als Dosierpumpen DOS 2 und DOS 4 sollen externe Pumpen an Stecker 2 angeschlossen werden.

- Die zweite Seite des Menüs ANSCHLUSSMODUL aufrufen.

```
MASCHINENFUNKTION ANSCHLUSSMODUL      2/2
ST2.2>-----<          ST2.3 -----
ST2.4 -----          ST2.5 -----
```

- Eingabeposition ST2.2 aktivieren und DOS2-EXTERN eingeben.

```
MASCHINENFUNKTION ANSCHLUSSMODUL      2/2
ST2.2 [DOS2-EXTERN  ]          ST2.3 -----
ST2.4 -----          ST2.5 -----
```

- Eingabe bestätigen und Eingabeposition ST2.3 aktivieren.

```
MASCHINENFUNKTION ANSCHLUSSMODUL      2/2
ST2.2 DOS2-EXTERN          ST2.3 [------]
ST2.4 -----          ST2.5 -----
```

- DOS4-EXTERN eingeben und bestätigen.

```
MASCHINENFUNKTION ANSCHLUSSMODUL      2/2
ST2.2 DOS2-EXTERN          ST2.3>DOS4-EXTERN  <
ST2.4 -----          ST2.5 -----
```

Die externen Dosierpumpen sind jetzt aktiviert.

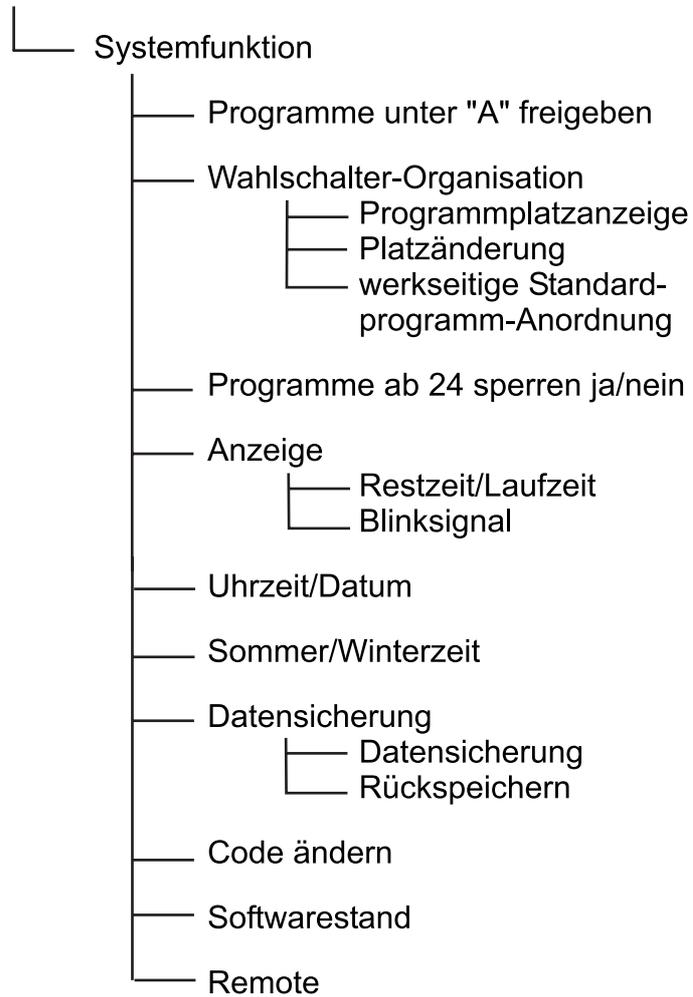
Systemfunktion

Systemfunktion

Im Menü SYSTEMFUNKTION werden Softwareeinstellungen festgelegt.

Menüstruktur

Zusatz-Funktionen



Eingangsdisplay

Nachdem Sie das Menü SYSTEMFUNKTION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

SYSTEMFUNKTION	SEITE 1/3
>PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN<	
WAHLSCHALTER-ORGANISATION	
PROGRAMME AB 24 SPERREN: NEIN	

Die zweite Seite des Menüs beinhaltet folgende Systemfunktionen:

SYSTEMFUNKTION	SEITE 2/3
>ANZEIGE<	UHRZEIT/DATUM
SOMMER/WINTERZEIT	DATENSICHERUNG
CODE ÄNDERN	SOFTWARESTAND V5.00

Die dritte Seite des Menüs beinhaltet die restlichen Systemfunktionen:

SYSTEMFUNKTION	SEITE 3/3
REMOTE:>AUS<	

Systemfunktion

Programme unter "A" freigeben

In diesem Menü können Sie mehrere Programme zusammenstellen, die unter Bedienebene A als freigegebene Programme anwählbar sein sollen.

Sie können maximal 23 Programme freigeben, da freigegebene Programme unter Bedienebene A nur mit dem Programmwahlschalter wählbar sind.

Die freigegebenen Programme werden den Plätzen 1 bis 23 des Programmwahlschalters anhand ihrer Programmplatznummer zugeordnet. Das Programm mit der kleinsten Platznummer wird dem Platz 1 des Programmwahlschalters zugeordnet usw.

Nachdem Sie das Menü bestätigt haben, wird folgendes Eingabefeld angezeigt:

```
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN  
PROGRAMM WÄHLEN: > 1:DESIN-BSG-93/10<  
UNTER "A" ANWÄHLBAR: NEIN
```

Programm wählen

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen und bestätigen, z. B. 20:TEST-PROGRAMM-1:

```
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN  
PROGRAMM WÄHLEN: >20:TEST-PROGRAMM-1 <  
UNTER "A" ANWÄHLBAR: NEIN
```

Die Anzeige UNTER "A" ANWÄHLBAR wird erst aktualisiert, nachdem Sie das gewählte Programm bestätigt haben.

unter "A" anwählbar

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Auf JA umstellen und bestätigen.

```
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN  
PROGRAMM WÄHLEN: 20:TEST-PROGRAMM-1  
UNTER "A" ANWÄHLBAR:>JA <
```

Das erste Programm für Bedienebene A ist freigegeben. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle gewünschten Programme.

Wenn in diesem Menü Programme für Bedienebene A freigegeben sind, ist die Funktion "ein Festprogramm freigeben" in den Bedienebenen B und D gesperrt.

Wahlschalter-Organisation

Dieses Menü bietet eine Programm-Übersicht, die Möglichkeit der Programmplatzänderung und der Wiederherstellung der werkseitigen Standardprogramm-Anordnung.

Benutzen Sie die Programmplatzänderung, um:

- den Wagen mit automatischer Wagenkennung die richtigen Reinigungsprogramme zuzuordnen (Bedienebene C),
- Zugriff auf Dienstprogramme zu ermöglichen, wenn Programme auf Programmplätzen ≥ 24 gesperrt sind (Bedienebene B).

In der PROGRAMMPLATZANZEIGE können Sie die Zuordnung der Programme zu den Programmplätzen ansehen.

Im Menü PROGRAMMPLATZÄNDERUNG können Sie die Zuordnung der Programme zu den Programmplätzen verändern.

Achtung:

Kontrollieren Sie nach einer Programmplatzänderung unbedingt, ob den Wagen mit automatischer Wagenkennung die benötigten Reinigungsprogramme zugeordnet sind!
(siehe Kapitel BEDIENEbene **C** und WAGENKODIERUNG)

Nachdem Sie das Menü WAHLSCHALTER-ORGANISATION markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

```
WAHLSCHALTER-ORGANISATION  
>PROGRAMMPLATZANZEIGE<      PLATZÄNDERUNG  
WERKSEITIGE STANDARDPROGRAMM-ANORDNUNG
```

Programmplatzanzeige

Die Programmplatzanzeige listet alle gespeicherten Programme mit dem zugehörigen Programmplatz auf.

- Markiertes Menü bestätigen.

```
PROGRAMM-ÜBERSICHT                      SEITE 1/3  
>1: DESIN-BSG-93/10<                    2: DES-BSG-93/10AN  
3: DES-VAR-TD                            4: DES-VAR-TD-AN  
5: VAR-TD-NR                             6: SCHUH-TD-75/2
```

Systemfunktion

Platzänderung In diesem Eingabefeld können Sie gespeicherten Programmen einen neuen Programmplatz zuordnen. Wenn der neue Programmplatz bereits belegt ist, tauschen die betreffenden Programme die Plätze.

- Eingabefeld markieren und bestätigen.

```
PROGRAMMPLATZÄNDERUNG
PROGRAMMWAHL :> 1:DESIN-BSG-93/10<
PROGRAMMPLATZTAUSCH MIT: 16
SPEICHERN
```

Programm wählen

- Eingabeposition aktivieren.
- Programm wählen, dessen Platz verändert werden soll, z. B. 57:DAMPF->ELEKTRO.
- Programmwahl bestätigen.

```
PROGRAMMPLATZÄNDERUNG
PROGRAMMWAHL :>57:DAMPF >>ELEKTRO <
PROGRAMMPLATZTAUSCH MIT: 16
SPEICHERN
```

Programmplatz tauschen

In dieser Eingabeposition geben Sie den Programmplatz ein, auf den das gewählte Programm verschoben werden soll. Die Steuerung gibt den nächsten freien Platz vor. Wenn Sie diesen Platz übernehmen wollen, können Sie die Eingabeposition überspringen.

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Programmplatz eingeben und bestätigen, z. B. 4.

```
PROGRAMMPLATZÄNDERUNG
PROGRAMMWAHL : 57:DAMPF >>ELEKTRO
PROGRAMMPLATZTAUSCH MIT:> 4<
SPEICHERN
```

Programmplatzänderung speichern

- Befehl SPEICHERN markieren und bestätigen.

Im Display erscheint eine Sicherheitsabfrage:

```
PROGRAMMPLATZÄNDERUNG
DAMPF->ELEKTRO PLATZ 57 NACH PLATZ 4
PLATZWECHSEL MIT DES-VAR-TD-AN
>SPEICHERN<
```

In diesem Eingabefeld haben Sie die Möglichkeit, Programmplatzänderungen zu speichern oder den Vorgang abzubrechen.

- Speichern ■ Markierten Befehl bestätigen (◊).
- Abbrechen ■ Eingabefeld mit Ⓢ verlassen.

Die Sicherheitsabfrage entfällt, wenn das Programm auf einen freien Programmplatz verschoben wird.

Werkseitige Standardprogramm-Anordnung

Mit dieser Software-Option können Sie die Miele Standard-Programme (Spül- und Dienstprogramme) wieder ihren ursprünglichen Programmplätzen zuordnen. Die kundenspezifischen Programme werden hinter den Miele Standard-Reinigungsprogrammen angeordnet. Die Reihenfolge richtet sich nach ihren vorherigen Programmplätzen.

Alle kundenspezifischen Eingaben in den Menüs WAHLSCHALTERORGANISATION und PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN werden gelöscht!

Achtung:

Nachdem Sie diese Software-Option ausgeführt haben, kontrollieren Sie unbedingt, ob den Wagen mit automatischer Wagenkennung die benötigten Reinigungsprogramme zugeordnet sind!

(Siehe Kapitel BEDIENEbene **C** und WAGENKODIERUNG.)

```
WAHLSCHALTER-ORGANISATION
PROGRAMMPLATZANZEIGE      PLATZÄNDERUNG
>WERKSEITIGE STANDARDPROGRAMM-ANORDNUNG<
```

- Befehl markieren und bestätigen.

Im Display erscheint folgende Sicherheitsabfrage:

```
ES WIRD DIE STANDARDPROGRAMM-ANORDNUNG
DURCHFÜHRT. DIE FREIGABE DER PROGRAMME
UNTER "A" WIRD GELÖSCHT.          WEITER?
JA                                >NEIN<
```

- Gewünschten Befehl markieren und bestätigen.

Systemfunktion

Programme ab 24 sperren

Über diese Softwareoption können Sie Programme sperren, die dem Anwender unter Bedienebene B nicht zur Verfügung stehen sollen.

Sie können festlegen, ab welchem Programmplatz ≥ 24 die Sperrung beginnen soll.

Verschieben Sie Dienstprogramme, die dem Anwender unter Bedienebene B zur Verfügung stehen sollen, auf von der Sperrung nicht betroffene Programmplätze.

Programmplatz festlegen

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

SYSTEMFUNKTION	SEITE 1/3
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN	
WAHLSCHALTER-ORGANISATION	
PROGRAMME AB[24]SPERREN: NEIN	

- Programmplatz eingeben und bestätigen, z. B. 57.

SYSTEMFUNKTION	SEITE 1/3
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN	
WAHLSCHALTER-ORGANISATION	
PROGRAMME AB>57<SPERREN: NEIN	

Sperrung bestätigen

- Eingabeposition markieren und aktivieren.
- Einstellung in JA umstellen und bestätigen.

SYSTEMFUNKTION	SEITE 1/3
PROGRAMME UNTER "A" FREIGEBEN	
WAHLSCHALTER-ORGANISATION	
PROGRAMME AB 57 SPERREN:>JA <	

Anzeige

In diesem Menü können Sie einstellen, ob in der Programmablaufanzeige die Restlaufzeit des Programms oder die aktuell abgelaufene Programmdauer dargestellt wird.

Außerdem können Sie wählen, ob am Programmende und bei Störungen die Displaybeleuchtung blinken soll.

Nachdem Sie das Menü ANZEIGE markiert und bestätigt haben, wird das Eingabefeld angezeigt:

Restzeit/
Laufzeit

```
SYSTEMFUNKTION  ANZEIGE  
RESTZEIT/LAUFZEIT:>RESTZEIT  <  
BLINKSIGNAL: JA
```

- Eingabeposition aktivieren, um auf Anzeige der Laufzeit umzustellen.
- Einstellung auf LAUFZEIT umstellen und bestätigen.

Blinksignal
ja/nein

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

```
SYSTEMFUNKTION  ANZEIGE  
RESTZEIT/LAUFZEIT: RESTZEIT  
BLINKSIGNAL:[JA  ]
```

- Einstellung auf NEIN umstellen und bestätigen.

```
SYSTEMFUNKTION  ANZEIGE  
RESTZEIT/LAUFZEIT: RESTZEIT  
BLINKSIGNAL:>NEIN<
```

Am Programmende und bei Störungen blinkt die Displaybeleuchtung nicht.

Systemfunktion

Uhrzeit/Datum Datum und Uhrzeit sind einstellbar.

- Nachdem Sie das Menü UHRZEIT/DATUM markiert und bestätigt haben, erscheint das Eingabefeld:

```
SYSTEMFUNKTION UHRZEIT/DATUM
UHRZEIT>13<: 24 : 18 DATUM 09 . 05 . 96
```

Uhrzeit
einstellen

Die Uhrzeit müssen Sie in drei Eingabepositionen für Stunden, Minuten und Sekunden einstellen.

Dazu jeweils:

- Eingabeposition aktivieren.
- Ziffern einstellen und bestätigen.

```
SYSTEMFUNKTION UHRZEIT/DATUM
UHRZEIT 00 : 00 :>00<DATUM 09 . 05 . 96
```

Datum
einstellen

Das Datum müssen Sie in drei Eingabepositionen für Tag, Monat und Jahr einstellen.

Dazu jeweils:

- Eingabeposition aktivieren.
- Ziffern einstellen und bestätigen.

```
SYSTEMFUNKTION UHRZEIT/DATUM
UHRZEIT 00 : 00 : 00 DATUM 01 . 01 .>97<
```

Sommer-/ Winterzeit-Umschaltung

In diesem Menü können Sie die automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung aktivieren. Wenn die Umschaltung automatisch erfolgen soll, müssen Sie die beiden Umschalttage und Uhrzeiten festlegen.

Nachdem Sie das Menü SOMMER/WINTERZEIT markiert und bestätigt haben, erscheint folgendes Eingabefeld:

```
SYSTEMFUNKTION SOMMER/WINTERZEIT
AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG:>NEIN<
SOMMER->WINTER 30 . 10 02 :00
WINTER->SOMMER 30 . 04 02 :00
```

Automatische Umschaltung aktivieren

- Eingabeposition aktivieren.
- Automatische Umstellung JA einstellen und bestätigen.

```
SYSTEMFUNKTION SOMMER/WINTERZEIT
AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG:>JA <
SOMMER->WINTER 30 . 10 02 :00
WINTER->SOMMER 30 . 04 02 :00
```

Geben Sie das Datum der beiden Umschalttage und den Zeitpunkt der Umschaltung ein.

Datum einstellen

Das Datum müssen Sie in zwei Eingabepositionen für Tag und Monat einstellen.

Dazu jeweils:

- Eingabeposition aktivieren.
- Ziffern einstellen und bestätigen.

Uhrzeit einstellen

Die Uhrzeit müssen Sie in der Eingabeposition für Stunden einstellen.

Dazu:

- Eingabeposition aktivieren.
- Ziffern einstellen und bestätigen.

Systemfunktion

Daten- sicherung

In diesem Menü können Sie alle Parameter und Reinigungsprogramme aus dem Arbeitsspeicher in einen batterieunabhängigen Speicher übernehmen.

Nach einem Datenverlust, z. B. durch Ausfall der Pufferbatterie, können die gesicherten Programme und Parameter rückgespeichert werden.

Nachdem Sie das Menü DATENSICHERUNG markiert und bestätigt haben, erscheint folgendes Display:

```
SYSTEMFUNKTION DATENSICHERUNG
>DATENSICHERUNG<
RÜCKSPEICHERN 08:00/12.01.96
```

- Datensicherung ■ Befehl bestätigen. Die Daten aus dem Arbeitsspeicher werden gesichert.
- Rückspeichern ■ Befehl markieren und bestätigen. Die gesicherten Daten werden in den Arbeitsspeicher übernommen.

Code ändern

Der Wechsel zwischen den Bedienebenen ist nur mit einem Code möglich, um unerlaubtes Eingreifen in die Programmierung zu verhindern:

Code 1 erlaubt den Wechsel zwischen den Bedienebenen A, B und C,

Code 2 erlaubt den Wechsel zwischen den Bedienebenen A, B, C und D.

Im Auslieferungszustand sind beide Codes auf 0000 eingestellt.

Nachdem Sie das Menü CODE ÄNDERN markiert und bestätigt haben, erscheint folgendes Display:

```
CODE ÄNDERN

CODE 1 FÜR EBENEN ABC :>0000<
CODE 2 FÜR EBENEN ABCD: 0000  SPEICHERN
```

Beispiel

- Eingabeposition markieren und aktivieren.

```
CODE ÄNDERN

CODE 1 FÜR EBENEN ABC : [0000]
CODE 2 FÜR EBENEN ABCD: 0000  SPEICHERN
```

- Neuen Code eingeben und bestätigen.

```
CODE ÄNDERN

CODE 1 FÜR EBENEN ABC :>1234<
CODE 2 FÜR EBENEN ABCD: 0000  SPEICHERN
```

- Befehl SPEICHERN markieren und bestätigen.

Der neue Code ist jetzt gespeichert.

```
SYSTEMFUNKTION                               SEITE 2/3
ANZEIGE                                       UHRZEIT/DATUM
SOMMER/WINTERZEIT                           DATENSICHERUNG
>CODE ÄNDERN<                               SOFTWARESTAND V5.00
```

Systemfunktion

Softwarestand Für Fragen an den Kundendienst können Sie den Softwarestand ablesen, der in Ihrer Steuerung enthalten ist.

SYSTEMFUNKTION	SEITE 2/3
>ANZEIGE<	UHRZEIT/DATUM
SOMMER/WINTERZEIT	DATENSICHERUNG
CODE ÄNDERN	SOFTWARESTAND V5.00

Remote

Mit dem Parameter REMOTE können aus dem Reinigungsautomaten in Verbindung mit einem Miele Zusatzmodul in der Profifronic gespeicherte Fehlermeldungen ausgelesen und direkt an den Miele Kundendienst übertragen werden.

Wenn der Parameter auf EIN eingestellt ist, können Sie im Fehlerfall den Befehl FEHLER PER REMOTE SENDEN bestätigen (siehe Kapitel Meldungen). Die angezeigte Fehlermeldung wird dadurch für das Auslesen und die Übertragung freigegeben.

Nachdem Sie das Menü REMOTE markiert und bestätigt haben, wird das Eingabefeld angezeigt:

SYSTEMFUNKTION	SEITE 3/3
REMOTE:>AUS<	

- Eingabeposition aktivieren.
- Einstellung auf EIN umstellen und bestätigen.

Dieses Kapitel beschreibt nur die Besonderheiten, die bei der Sonderausstattung OXIVARIO zu beachten sind. Alle weiteren Angaben zur Programmierung des Reinigungsautomaten entnehmen Sie den anderen Kapiteln des Programmierhandbuches. Hinweise zur Anwendung des Reinigungsverfahrens OXIVARIO entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung des Reinigungsautomaten.

Der Reinigungsautomat kann für das OXIVARIO Reinigungsverfahren mit einer zusätzlichen Dosierpumpe und einem Zwischenbehälter für Wasserstoffperoxidlösung (H_2O_2 -Lösung) ausgestattet beziehungsweise nachgerüstet sein. Das Dosiersystem DOS 2 dosiert in diesen Fällen die H_2O_2 -Lösung.

Für das spezielle Reinigungsverfahren stehen die beiden Reinigungsprogramme OXIVARIO und OXIVARIO PLUS zur Verfügung. Im Auslieferungszustand sind die Programme den Programmplätzen 51 und 52 zugeordnet.

Programmänderungen

Sollten Änderungen oder Anpassungen an den Spezial-Reinigungsprogrammen nötig sein, ist Folgendes zu beachten.

- Die Spezial-Reinigungsprogramme kopieren und unter geändertem Programmnamen speichern, damit sie verändert werden können.
- Für eine korrekte Funktion der Sensorik am Zwischenbehälter sollte im Dosierungsschritt des Programmblockes mindestens 20 ml H_2O_2 -Lösung dosiert werden. Das entspricht bei minimaler Wassereinlaufmenge einer prozentualen Dosiermenge von 0,13 % (siehe Kapitel Programmaufbau)!

 **Vorsicht!** Änderungen des Konzentrationsverhältnisses von alkalischem Reiniger und H_2O_2 -Lösung im oxidativen Reinigungsschritt sind nur nach Absprache mit dem Miele Kundendienst vorzunehmen. Andernfalls ist der reinigungswirksame Effekt eventuell nicht ausreichend.

Sonderausstattung OXIVARIO

Dosierung H₂O₂-Lösung

Im Menü MASCHINENFUNKTION/DOSIERUNG sind alle Einstellungen zusammengefasst, die die Dosierpumpen/-systeme betreffen. Es beinhaltet vier Untermenüs zur Einstellung von:

- Förderleistung
- Füllmenge
- Behälterabfrage
- Flusskontrolle.

In der Sonderausführung OXIVARIO wird die Einstellung des Dosiersystems 2 zur Füllstandskontrolle des Vorratsbehälters für H₂O₂-Lösung von der Steuerung automatisch vorgenommen und lässt sich nicht verändern.

Der Parameter FLUSSKONTROLLE DOS2 muss auf AUS eingestellt sein, da in der Sonderausführung OXIVARIO ein anderer Sensor verwendet wird!

Die Umstellung auf DOS2-EXTERN im Menü MASCHINENFUNKTION/ANSCHLUSSMODUL hat keine Auswirkung.

Nachdem Sie das Menü DOSIERUNG markiert und bestätigt haben, wird folgendes Display angezeigt:

MASCHINENFUNKTION	DOSIERUNG
>FÖRDERLEISTUNG<	FÜLLMENGE
BEHÄLTERABFRAGE	FLUSSKONTROLLE

Förderleistung

In diesem Menü müssen Sie die Förderleistung der verwendeten Dosierpumpe 2 für das Reinigungsverfahren OXIVARIO eingeben.

Wenn Sie das Menü FÖRDERLEISTUNG bestätigt haben, wird die entsprechende Eingabeposition angezeigt:

DOSIERUNG	FÖRDERLEISTUNG
DOS1 >120<ML/MIN	DOS2 20 ML/MIN
DOS3 20 ML/MIN	DOS4 120 ML/MIN

Sonderausstattung OXIVARIO

OXIVARIO

Die Förderleistung DOS2 muss auf **120 ml/min** eingestellt sein.
Falls ein abweichender Wert eingestellt ist:

- Eingabeposition DOS2 markieren und aktivieren.

DOSIERUNG		FÖRDERLEISTUNG	
DOS1	120 ML/MIN	DOS2	[20] ML/MIN
DOS3	20 ML/MIN	DOS4	120 ML/MIN

- Förderleistung ändern und bestätigen.

DOSIERUNG		FÖRDERLEISTUNG	
DOS1	120 ML/MIN	DOS2	>120<ML/MIN
DOS3	20 ML/MIN	DOS4	120 ML/MIN

Füllmenge

In diesem Menü muss die Füllmenge der Schläuche des speziellen Dosiersystems 2 für H₂O₂-Lösung eingestellt sein.

Wenn Sie das Menü FÜLLMENGE bestätigt haben, wird die entsprechende Eingabeposition angezeigt:

DOSIERUNG		FÜLLMENGE	
DOS1	> 75<ML	DOS2	75 ML
DOS3	75 ML	DOS4	75 ML

OXIVARIO

Die Füllmenge DOS2 muss auf **50 ml** eingestellt sein.

- Eingabefeld DOS2 markieren und aktivieren.

DOSIERUNG		FÜLLMENGE	
DOS1	75 ML	DOS2	[75] ML
DOS3	75 ML	DOS4	75 ML

- Füllmenge einstellen und bestätigen.

DOSIERUNG		FÜLLMENGE	
DOS1	75 ML	DOS2	>50<ML
DOS3	75 ML	DOS4	75 ML

Sonderausstattung OXIVARIO

Flusskontrolle In diesem Menü muss für das Dosiersystem 2 die Flusskontrolle auf AUS eingestellt sein.

Wenn Sie das Menü FLUSSKONTROLLE bestätigt haben, werden die entsprechenden Eingabepositionen angezeigt:

DOSIERUNG FLUSSKONTROLLE			
DOS1	>INT<	DOS2	EXT
DOS3	AUS	DOS4	INT

Die Flusskontrolle der Dosierpumpe DOS2 muss auf **AUS** geändert werden.

- Eingabeposition DOS2 markieren und aktivieren.

DOSIERUNG FLUSSKONTROLLE			
DOS1	INT	DOS2	[EXT]
DOS3	AUS	DOS4	INT

- Einstellung auf AUS ändern und bestätigen.

DOSIERUNG FLUSSKONTROLLE			
DOS1	INT	DOS2	>AUS<
DOS3	AUS	DOS4	INT

Kundendienst-Informationen

Rufen Sie die Kundendienst-Informationen ab, um dem Kundendienst genaue Vorabinformationen geben zu können.

- **+** gedrückt halten und gleichzeitig das Gerät einschalten, bis das erste Display erscheint.

Über mehrere Seiten werden folgende Informationen angezeigt:

- Maschinentyp
- Maschinenummer
- letzte Wartung
- nächste in
- Softwarestand
- Gesamtlaufzeit der Programme
- Betriebszeit Steuerung
- Inbetriebnahmedatum
- TA (NEIN/EHZ)
- DK (JA/NEIN)
- Spülraum (DHZ/EHZ)
- DUO-ABLAUF (JA/NEIN)
- Boiler
- Materialnummern der Programme

Landessprache einstellen

Sie haben mehrere Sprachen zur Auswahl.

-  gedrückt halten und gleichzeitig das Gerät einschalten, bis das Display erscheint.

Im Display wird das Auswahlmenü für die Landessprache angezeigt:

EINSTELLUNG DER LANDESSPRACHE			1/2
>DEUTSCH	< ENGLISH	FRANCAIS	
ITALIANO	ESPANOL	NEDERLANDS	
SVENSKA	NORSK	-----	

- Sprache mit  oder  auswählen und bestätigen.

Die weitere Menüführung wird in der ausgewählten Sprache fortgeführt.

Hinweis:

Der Kundendienst kann die Übersetzung einer weiteren Sprache mit einem PC in die Profitronic übertragen.

Wagenkodierung

Die automatische Wagenkennung ordnet einem Wagen einen Programmplatz zu. Dazu müssen die Wagen mit einer Magnetleiste* (über eine Bitkombination) kodiert sein.

Unter Bedienebene C steht für einen kodierten Wagen nur das Programm zur Verfügung, das dem entsprechenden Programmplatz zugeordnet ist.

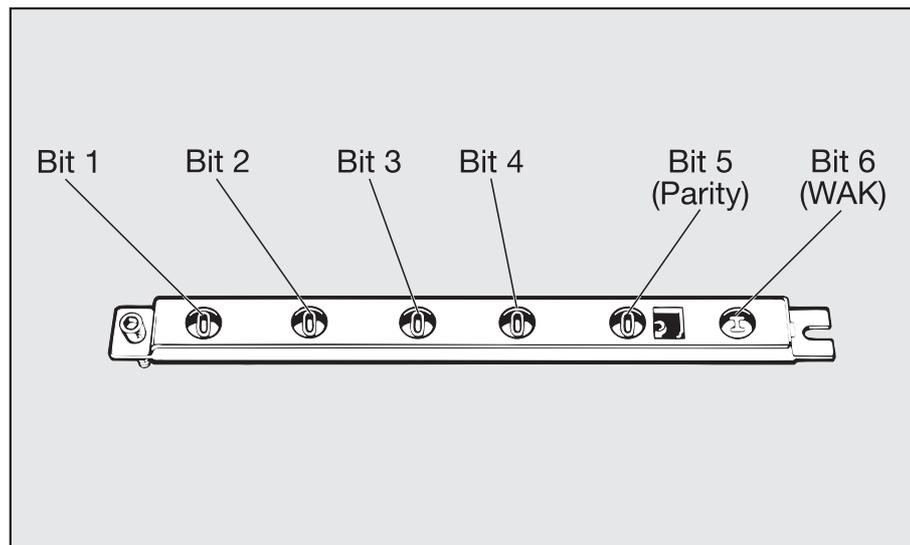
Nachdem ein kodierter Wagen eingeschoben wurde und die Tür des Gerätes geschlossen ist, wählt die Steuerung das zugeordnete Programm aus. Das Programm wird mit  gestartet.

Die Kodierung erfolgt über fünf Bits:

- Bit 1 bis 4 bestimmen den Wagencode,
- Bit 5 dient der Kontrolle (Parity-Bit).

Bit 6 steuert bei Wagen mit seitlicher Ankopplung (WAK) die Wassereinlaufmenge und die Umwälzpumpe. Seine Einstellung kann nicht verändert werden.

Wagen ohne seitliche Ankopplung werden mit Schienen kodiert, die kein Bit 6 enthalten!



Halterung mit Wagenkodierung

15 verschiedene Codes sind einstellbar. Sie sind den Programmplätzen 1 bis 15 zugeordnet.

Unter SYSTEMFUNKTION, WAHLSCHALTER-ORGANISATION müssen Sie die passenden Programme auf die ersten 15 Programmplätze legen.

- * Magnetleisten der Reinigungsautomaten G 7825 / G 7826 müssen graue Magnete enthalten,
Magnetleisten der Reinigungsautomaten G 7827 / G 7828 müssen schwarze Magnete enthalten.

Wagenkodierung

Programm- platz	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5 Parity-Bit
-	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	1	0	0	0
4	0	0	1	0	1
5	1	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	1	0	1
8	0	0	0	1	1
9	1	0	0	1	0
10	0	1	0	1	0
11	1	1	0	1	1
12	0	0	1	1	0
13	1	0	1	1	1
14	0	1	1	1	1
15	1	1	1	1	0

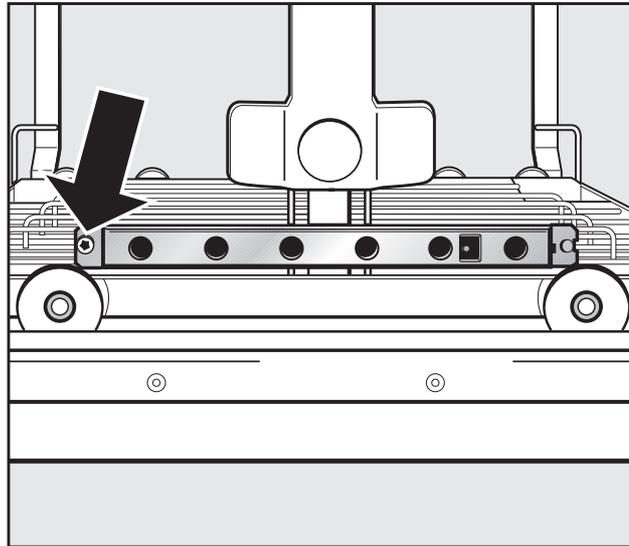
Die Summe der Kodierung muss eine gerade Zahl ergeben.
(Die Einstellung des Bit 6 (WAK) bleibt dabei unberücksichtigt!)

Ergibt die Summe der Kodierung eine ungerade Zahl, erscheint die Meldung WAGENKENNUNG PRÜFEN.
Ist der Wagencode gleich 0, erscheint die Meldung WAGENKENNUNG FEHLT.

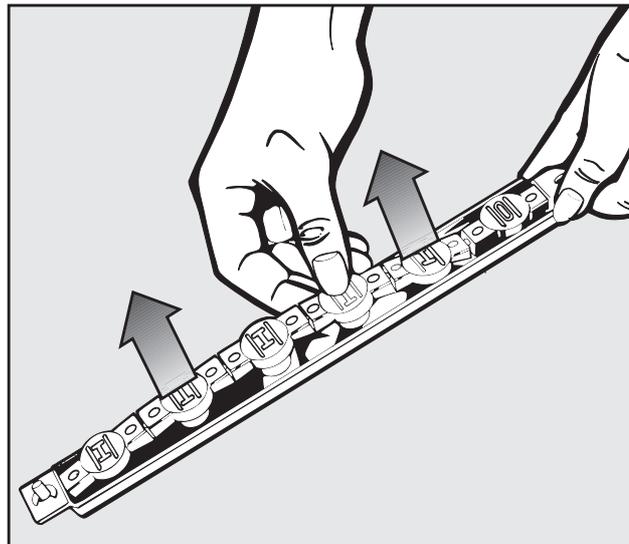
In beiden Fällen kann kein Programm gestartet werden. Die Wagenkennung muss neu eingestellt werden.

Wagenkodierung einstellen

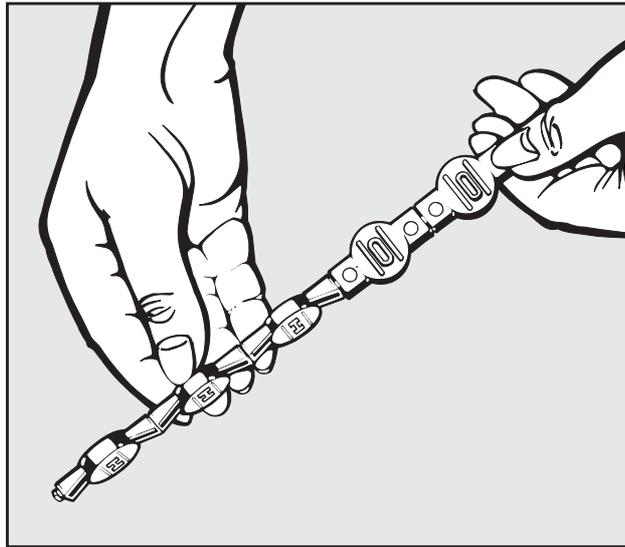
Um die Kodierung eines Wagens mit automatischer Wagenkennung (AWK) einzustellen oder zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:



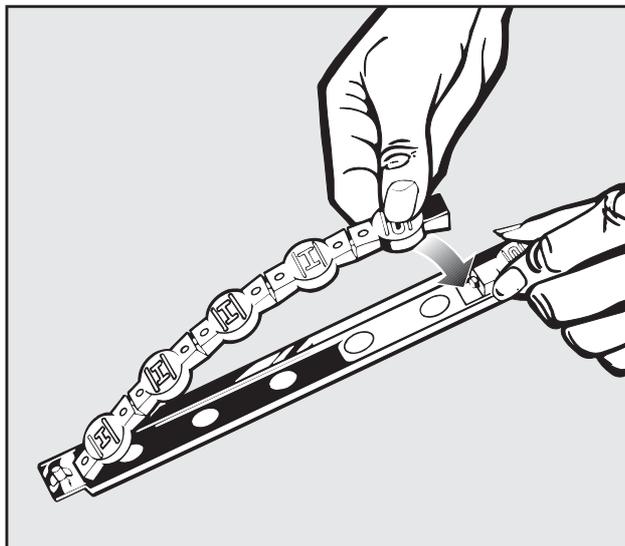
- Schiene mit AWK abschrauben (Innen-Sechskant-Schlüssel) und aus der Halterung nehmen.



- Magnetleiste aus der Schiene nehmen.



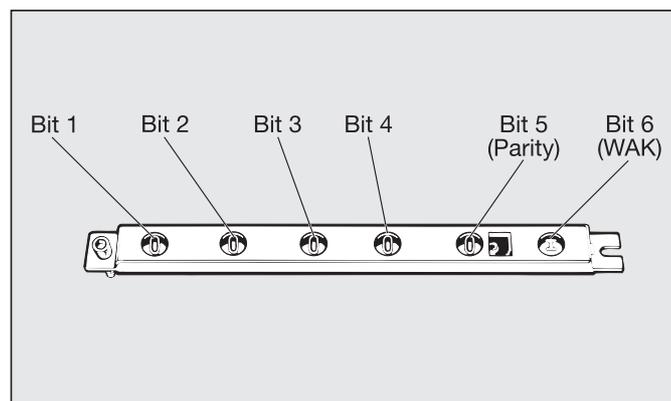
- Kodierung des Programmplatzes einstellen.

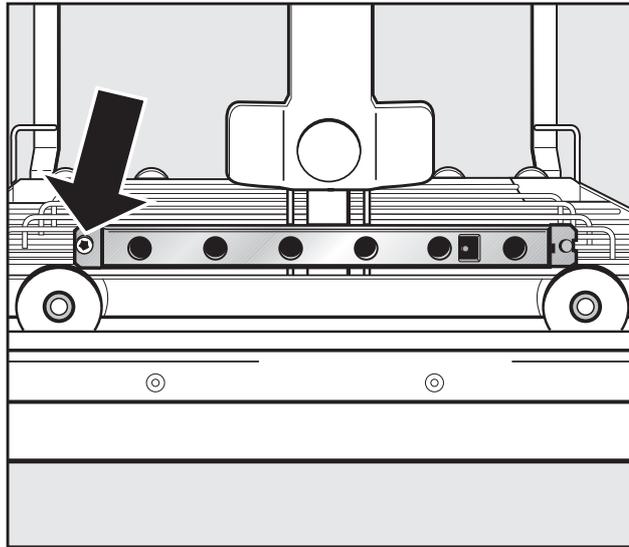


- Magnetleiste in die Schiene einsetzen.

Achtung:

Die Magnetleiste muss so in die Schiene eingelegt sein, dass die laut Tabelle eingestellte Bit-Kodierung durch die runden Fenster in der Schiene erkennbar ist.





- Schiene in die Halterung am Wagen legen und festschrauben.

Bit 6 (WAK) ist kein Bestandteil der veränderbaren Magnetleiste.

Achten Sie darauf, Wagen mit seitlicher Ankopplung mit einer Schiene zu kodieren, deren Bit 6 auf I eingestellt ist.

Wagen ohne seitliche Ankopplung müssen mit einer Schiene ohne sechstes Bit kodiert sein.

Meldungen

Meldungen über den Betriebszustand und Fehlermeldungen werden im Display angezeigt. Sie werden blinkend dargestellt.

Service-Info

Im Fehlerfall wird zusätzlich der Menüaufruf SERVICE-INFO angezeigt, wenn diese Funktion vom Kundendienst konfiguriert wurde.

```
PROGRAMM                2: DES-BSG-93/10AN [B]
PROGRAMM-ÜBERSICHT
MESS-SYSTEM WASSER PRÜFEN
>SERVICE-INFO<
```

Nach der Bestätigung mit , wird im Display die Servicernummer angezeigt:

```
SERVICE-RUFNUMMER
0049 01234 567890
MESS-SYSTEM WASSER PRÜFEN
```

Remote

Ist unter SYSTEMFUNKTION der Parameter REMOTE auf EIN gesetzt, wird in den Bedienebenen B und D zusätzlich eine weitere Befehlszeile angezeigt:

```
SERVICE-RUFNUMMER
049 01234 567890
MESS-SYSTEM WASSER PRÜFEN
>FEHLER PER REMOTE SENDEN<
```

Sie können im Fehlerfall den Befehl FEHLER PER REMOTE SENDEN bestätigen. Die angezeigte Fehlermeldung wird dadurch für das Auslesen und die Übertragung freigegeben.

Außerdem blinkt die Displaybeleuchtung, um auf die Störung aufmerksam zu machen. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Blinken abzuschalten.

Sie können das Blinksignal generell abschalten, siehe SYSTEMFUNKTION, ANZEIGE, BLINKSIGNAL.

Die folgende Tabelle listet die möglichen Meldungen in alphabetischer Reihenfolge auf.

Fehlermeldungen, die während des Programmierens auftreten können, werden im Kapitel "Programmier-Funktionen" beschrieben.

Meldungen G 7825 / G 7826

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
Batterie wechseln	Die Spannung der Batterie in der Profitronic ist zu niedrig.	Gerät nicht ausschalten, um den Verlust der Daten im Speicher zu vermeiden. Batterie wechseln lassen (Kundendienst).
Behälter DOS 1 füllen	Der Dosierbehälter für Reiniger ist leer.	Füllen Sie den DOS1-Behälter.
Behälter DOS 2 füllen	Der Dosierbehälter für Nachspülmittel ist leer. In der Sonderausstattung OXIVARIO: Der Vorratsbehälter für H ₂ O ₂ -Lösung ist leer.	Füllen Sie den DOS2-Behälter. Tauschen Sie den Behälter mit H ₂ O ₂ -Lösung aus.
Behälter DOS 3 füllen	Der Dosierbehälter für Neutralisationsmittel ist leer.	Füllen Sie den DOS3-Behälter.
Behälter DOS 4 füllen	Der Dosierbehälter für chemisches Desinfektionsmittel ist leer.	Füllen Sie den DOS4-Behälter.
Behälter DOS-extern füllen	Ein externer Dosierbehälter ist leer.	Füllen Sie den externen DOS-Behälter.
Code falsch, bitte Neueingabe	Der eingegebene Code war falsch.	Geben Sie den Code nochmals richtig ein.
Datensicherung Betriebsparameter, KD!	Während der automatischen Datensicherung ist ein Fehler aufgetreten.	Schalten Sie den Reinigungsautomaten aus und wieder ein. Wird die Meldung erneut angezeigt, rufen Sie den Kundendienst. Das Gerät kann im Reinigungsbetrieb weiter eingesetzt werden.
Datensicherung Parameter, KD!	Während der Datensicherung oder des Rückspeicherns ist ein Fehler aufgetreten.	Wiederholen Sie den Vorgang. Wird die Meldung erneut angezeigt, rufen Sie den Kundendienst. Das Gerät kann im Reinigungsbetrieb weiter eingesetzt werden.
Datensicherung Spülprogramme, KD!	Während der Datensicherung oder des Rückspeicherns ist ein Fehler aufgetreten.	Wiederholen Sie den Vorgang. Wird die Meldung erneut angezeigt, rufen Sie den Kundendienst. Das Gerät kann mit den bisher im Speicher vorhandenen Daten im Reinigungsbetrieb eingesetzt werden.
Dosiersystem 1 (extern) prüfen	Im Programmablauf ist kein Reiniger dosiert worden.	DOS1-Behälter und Leitung prüfen und wenn nötig füllen. DOS1-Füllprogramm starten.

Meldungen

Dosiersystem 2 (extern) prüfen	Im Programmablauf ist kein Nachspülmittel dosiert worden.	DOS2-Behälter und Leitung prüfen und wenn nötig füllen. DOS2-Füllprogramm starten.
	In der Sonderausstattung OXIVARIO: Während des Programmes OXIVARIO oder OXIVARIO PLUS ist keine H ₂ O ₂ -Lösung dosiert worden.	
Dosiersystem 3 (extern) prüfen	Im Programmablauf ist kein Neutralisationsmittel dosiert worden.	DOS3-Behälter und Leitung prüfen und wenn nötig füllen. DOS3-Füllprogramm starten.
Dosiersystem 4 (extern) prüfen	Im Programmablauf ist kein chemisches Desinfektionsmittel dosiert worden.	DOS4-Behälter und Leitung prüfen und wenn nötig füllen. DOS4-Füllprogramm starten.
Drucker prüfen	Der interne Drucker ist nicht betriebsbereit.	Der Drucker ist gestört. Gerät aus- und einschalten. Vorgang wiederholen, ggf. Kundendienst rufen.
Externes Gerät: Fehler Nr. 1-10	In einem extern angeschlossenen Gerät ist ein Fehler aufgetreten.	Externes Gerät prüfen. Mit dem Reinigungsautomaten kann weiter gespült werden.
Fehler: beide Türen sind offen	Beide Türen des Gerätes sind geöffnet.	Zuerst Tür der unreinen Seite, dann Tür der reinen Seite schließen.
Fehlerprotokoll nicht vorhanden	Der Speicher enthält kein Fehlerprotokoll.	
Feinfilter tauschen	Betriebszeit des Feinfilters ist abgelaufen.	Feinfilter wechseln. Danach Programm WECHSEL TA-FEIN starten.
Füllsystem Zwischenbehälter, KD!	Im Programm OXIVARIO oder OXIVARIO PLUS wurde kein H ₂ O ₂ dosiert.	Dosiersystem H ₂ O ₂ -Lösung prüfen lassen (Kundendienst). Mit Programmen ohne DOS2-Dosierung kann weiterhin gespült werden.
Grobfilter tauschen	Betriebszeit des Grobfilters ist abgelaufen.	Grobfilter wechseln. Danach Programm WECHSEL TA-GROB starten.
Heizung Boiler prüfen	Während des Heizschrittes wurde die Wassertemperatur im Boiler nicht erreicht.	Prüfen lassen (Kundendienst), ob: - Phase ausgefallen ist, - Heizung defekt ist, - Temperaturbegrenzer geschaltet hat.
Heizung Spülraum prüfen	Während des Heizschrittes wurde die Temperatur nicht erreicht.	Prüfen lassen (Kundendienst), ob: - Phase ausgefallen ist, - Heizung defekt ist, - Temperaturbegrenzer geschaltet hat.

Meldungen

Heizung TA-Innen prüfen	Im Trocknungsaggregat wurde die Temperatur nicht erreicht.	Prüfen lassen (Kundendienst), ob: - Phase ausgefallen ist, - Heizung defekt ist, - Temperaturbegrenzer geschaltet hat - Gebläse defekt ist.
Mess-System Wasser prüfen	Es ist eine Differenz zwischen den Messwerten der zwei Temperaturfühler für die Wassertemperatur aufgetreten.	Messwerte der Fühler prüfen lassen. Fehlerhafte Fühler austauschen lassen. (Kundendienst).
Pausenzeit xx sek	Die Tür wurde nach einer Programmunterbrechung geschlossen. Das Programm wird nach erfolgtem Temperatenausgleich im Spülraum fortgesetzt.	
Profitronic-Fehlerprotokolle, KD!	Fehlerprotokolle sind defekt.	Betrieb ohne Aufzeichnung von Fehlerprotokollen ist möglich. Kundendienst rufen.
Profitronic Nebenrechner 1, KD!	Die Hardware der Profitronic ist defekt.	Profitronic prüfen lassen (Kundendienst).
Profitronic Nebenrechner 2, KD!	Die Hardware der Profitronic ist defekt.	Profitronic prüfen lassen (Kundendienst).
Profitronic-Neue Version, KD!	Angaben zu Version und Datum sind defekt.	Kundendienst rufen.
Profitronic-Parameter, KD! <C>	Variablen im System sind defekt.	Kundendienst rufen.
Profitronic-Parameter, KD! <P>	Parameter im System sind defekt.	Kundendienst rufen.
Profitronic-Spülprogramme, KD!	Reinigungsprogramme sind defekt.	Kundendienst rufen.
Profitronic-Spülprotokolle, KD!	Spülprotokolle sind defekt.	Betrieb ohne Aufzeichnung von Spülprotokollen ist möglich. Kundendienst rufen.
Profitronic-Zeitmessung, KD!	Zeitmessung ist defekt.	Kundendienst rufen.
Prozessparameter nicht erfüllt	Die Tür wurde nach dem Desinfektionsschritt geöffnet, danach wurde das Programm fortgesetzt.	Um Desinfektion sicherzustellen, Programm erneut ablaufen lassen.
Sensor-Luft-Aussen prüfen	Der Temperaturfühler für die Warenaussentrocknung ist defekt.	Sensor prüfen lassen (Kundendienst).
Sensor-Luft-Innen prüfen	Der Temperaturfühler für die Warenausentrocknung ist defekt.	Sensor prüfen lassen (Kundendienst).
Sensor-Wasser-Boiler prüfen	Der Temperaturfühler für die Boilertemperatur ist defekt.	Sensor prüfen lassen (Kundendienst).
Sensor-Wasser-Spülraum prüfen	Der Temperaturfühler für die Wassertemperatur im Spülraum ist defekt.	Sensor prüfen lassen (Kundendienst).

Meldungen

Sensor-Wasser-Spülraum R. prüfen	Der Temperaturfühler ist defekt.	Sensor prüfen lassen (Kundendienst).
Spitzenlastabschaltung Zeitfehl.	Die Spitzenlastabschaltung während eines Heizschrittes dauerte zu lange.	Programm neu starten.
TA-Ventil, KD- Informieren	Es befindet sich Wasser im Kreislauf des Trocknungsaggregates.	Rufen Sie den Kundendienst.
Temp.-Differenz Luftkreis, KD!	Die Abweichung zwischen den Messwerten "Luft innen" und "Luft aussen" ist zu groß.	Rufen Sie den Kundendienst.
Temp.-Überschreitung W.-Boiler	Im Heizschritt wurde die maximale Boilertemperatur überschritten.	Die Regelung ist kurzzeitig gestört - starten Sie das Programm erneut. Wird die Meldung wieder angezeigt, ist das Leistungsrelais oder das Dampfventil defekt - rufen Sie den Kundendienst.
Temp.-Überschreitung Luft-Aussen	Im Heizschritt wurde die maximale Lufttemperatur überschritten.	Die Regelung ist kurzzeitig gestört - starten Sie das Programm erneut. Wird die Meldung wieder angezeigt, ist das Leistungsrelais defekt - rufen Sie den Kundendienst.
Temp.-Überschreitung Luft-Innen	Im Heizschritt wurde die maximale Lufttemperatur überschritten.	Die Regelung ist kurzzeitig gestört - starten Sie das Programm erneut. Wird die Meldung wieder angezeigt, ist das Leistungsrelais defekt - rufen Sie den Kundendienst.
Temp.-Überschreitung W.-Spülraum	Im Heizschritt wurde die maximale Wassertemperatur überschritten.	Die Regelung ist kurzzeitig gestört - starten Sie das Programm erneut. Wird die Meldung wieder angezeigt, ist das Leistungsrelais oder das Dampfventil defekt - rufen Sie den Kundendienst.
Tür blockiert, bitte warten (G7825)	Die Tür ist von aussen blockiert.	Blockierung entfernen. Nach 10 sec Türöffner erneut drücken.
Tür offen, bitte schließen (G 7825)	Die Tür wurde manuell während des Programmablaufs geöffnet.	Tür schliessen.
Tür reine Seite blockiert, bitte warten (G7826)	Die Tür auf der reinen Seite ist von aussen blockiert.	Blockierung entfernen. Nach 10 sec Türöffner erneut drücken.
Tür reine Seite offen, bitte schließen (G 7826)	Die Tür auf der reinen Seite wurde manuell während des Programmablaufs geöffnet.	Tür schliessen.
Tür unreine Seite blockiert, bitte warten (G 7826)	Die Tür auf der unreinen Seite ist von aussen blockiert.	Blockierung entfernen. Nach 10 sec Türöffner erneut drücken.
Tür unreine Seite offen, bitte schliessen (G7826)	Die Tür auf der unreinen Seite wurde manuell während des Programmablaufs geöffnet.	Tür schliessen.

Meldungen

Wagenkennung fehlt	Es ist kein Wagen eingeschoben, oder der eingeschobene Wagen ist nicht mit einer Magnetleiste kodiert.	Kodieren Sie den ggf. eingeschobenen Wagen oder arbeiten Sie unter einer anderen Bedienebene.
Wagenkennung prüfen	Die Einstellung der automatischen Wagenkennung ist nicht korrekt.	Wagenkennung prüfen. Sensor für die automatische Wagenkennung prüfen lassen (Kundendienst).
Wahlschalter defekt, KD!	Der Programmwahlschalter ist defekt.	Profitronic austauschen lassen (Kundendienst).
Wartung fällig	Der Wartungszähler ist abgelaufen.	Wartung durchführen lassen (Kundendienst).
Wasserablauf prüfen	Nach dem Wasserablauf ist Restwasser im Reinigungsautomaten vorhanden.	Prüfen Sie den Wasserablauf. Entfernen Sie vorhandene Fremdkörper aus den Sieben. Programmieren Sie ggf. eine Ablaufverlängerung.
Wasserkreislauf-HDW prüfen	Es ist zu wenig Wasser im Reinigungsautomaten, der Heizungs-niveauschalter hat nicht geschaltet.	Wasserkreislauf im Reinigungsautomaten prüfen lassen (Kundendienst).
Wasserstand Boiler	Während des Programmablaufs ist der Wasserstand im Boiler zu niedrig.	Programm BOILER FÜLLEN starten. Bleibt die Meldung bestehen, Boiler und Wassereinlauf-Ventil prüfen lassen (Kundendienst).
Wasserzulauf AD-kalt prüfen	Im Reinigungsprogramm läuft zu wenig kaltes AD-Wasser ein.	Prüfen Sie, ob der Wasserhahn geöffnet ist. Prüfen Sie den Wasserdruck.
Wasserzulauf AD-warm prüfen	Im Reinigungsprogramm läuft zu wenig warmes AD-Wasser ein.	Prüfen Sie, ob der Wasserhahn geöffnet ist. Prüfen Sie den Wasserdruck.
Wasserzulauf kalt prüfen	Aus der Kaltwasserleitung läuft zu wenig Wasser in den Reinigungsautomaten.	Prüfen Sie, ob der Wasserhahn geöffnet ist. Prüfen Sie den Wasserdruck.
Wasserzulauf warm prüfen	Aus der Warmwasserleitung läuft zu wenig Wasser in den Reinigungsautomaten.	Prüfen Sie, ob der Wasserhahn geöffnet ist. Prüfen Sie den Wasserdruck.

Anhang

Programmablauf**Maschinentyp: G 7825 / G 7826****Datum:****Programm:**

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen											
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren											
Spülen II											
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch											
Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]				

Programm: DESIN-BSG-93/10

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen											
Desin-Thermisch	2/3 k - 1/3 w	+ 3	0,3 / 40				93	10:00		Standard	
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	- 1			0,1 / 10		10	2:00		Standard	
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					70	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	20	110	0	0	0

Programm: DES-BSG-93/10AN

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	Spül-temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten-abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen											
Desin-Thermisch	2/3 k - 1/3 w	+ 10	0,3 / 40				93	10:00		Standard	
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	+ 6			0,1 / 10		10	2:00		Standard	
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	+ 6					10	1:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	AD	+ 7					70	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
Trocknen	10	100	25	90	0

Programm: DES-VAR-TD

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	kalt	- 1					10	1:00		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	2/3 k - 1/3 w	+ 3	0,3 / 40				55	5:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	- 1			0,1 / 10		10	2:00		Standard	
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	± 0					93	5:00		Standard	

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	15	110	0	0	0

Programm: DES-VAR-TD-AN

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	Spül-temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten-abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	kalt	+ 6					10	1:00		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	2/3 k - 1/3 w	+ 10	0,3 / 40				55	5:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	+ 6			0,1 / 10		10	2:00		Standard	
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	+ 6					10	1:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	+ 7					83	10:00		Standard	

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	10	100	25	90	0

Programm: VAR-TD-NR

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	kalt	- 1					10	1:00		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	2/3 k - 1/3 w	+ 3	0,5 / 45				55	5:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren											
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	± 0					93	5:00		Standard	

Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
15	110	0	0	0

Programm: SCHUH-TD-75/2

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	2/3 k - 1/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	2/3 k - 1/3 w	+ 2	0,3 / 10				45	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Neutralisieren											
Spülen II											
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	warm	± 0					75	2:00		Standard	

Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
5	90	15	75	0

Programm: CONTAINER

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II	2/3 k - 1/3 w	- 2					10	1:00		Standard	
Reinigen	AD	+ 2	0,3 / 40				45	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren											
Spülen II	AD	- 2					10	0:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	± 0					83	1:00		Standard	

	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
Trocknen	10	110	0	0	0

Programm: LAB-STANDARD

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen	1/2 k - 1/2 w	+ 3	0,4 / 40				70	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/2 k - 1/2 w	- 1		0,1 / 10			10	1:00		Standard	
Spülen II	warm	- 1					10	2:00		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					70	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
Trocknen	20	110	0	0	0

Programm: LAB-UNIVERSAL

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	Spül-temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten-abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	1/2 k - 1/2 w	- 1					10	1:00		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	warm	+ 3	0,3 / 40				75	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/2 k - 1/2 w	- 1			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II	warm	- 1					10	2:00		Standard	65/ mit Spülen
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					75	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	20	110	0	0	0

Programm: LAB-INTENSIV

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	Spül-temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten-abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I	1/2 k - 1/2 w	- 1					10	0:30		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	warm	+ 3	0,4 / 40				80	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/2 k - 1/2 w	- 1			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II	1/2 k - 1/2 w	- 2					10	1:00		Standard	
Spülen III	AD	- 1					10	2:00		Standard	
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					75	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
20	110	0	0	0

Programm: ORGANICA

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II	warm	- 1	0,4 / 40				65	2:00		Standard	
Reinigen	warm	+ 2	0,3 / 40				85	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	warm	- 1			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II	warm	- 1					10	1:00		Standard	65/ mit Spülen
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					80	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
20	110	0	0	0

Programm: ANORGANICA

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit/TA [sek]/ [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II	warm	- 1			0,3 / 10		40	2:00		Standard	
Reinigen	warm	+ 2	0,4 / 40				75	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I											
Neutralisieren	1/2 k - 1/2 w	- 1			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II	1/2 k - 1/2 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen III	AD	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen IV											
Nachspülen	AD	± 0					70	1:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	20	Trocknungstemperatur 1 [°C]	110	Trocknungszeit 2 [min]	0	Trocknungstemperatur 2 [°C]	0	Trocknungszeit 2 [min]	TA-Abkühlung [min]	0

Programm: CHEM-DESIN

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier-temperatur [%/°C]	Spül-temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten-abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen	2/3 k - 1/3 w	+ 2	0,3 / 10				60	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch	1/3 k - 2/3 w	± 0				1 / 10	60	5:00		Standard	
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	0:30		Standard	
Neutralisieren											
Spülen II	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	0:30		Standard	
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	warm	± 0					60	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
5	80	15	60	0

Programm: CHEM-DESIN-COMB

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard/ Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I											
Vorspülen II											
Reinigen											
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch	2/3 k - 1/3 w	+ 2	0,5 / 10			1 / 60	60	10:00		Standard	
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Neutralisieren											
Spülen II											
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	1/3 k - 2/3 w	± 0					60	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	5	80	15	60	0

Programm: CHEM-DES-INTENS

Block	Wasser-einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard / Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I	2/3 k - 1/3 w	- 1					10	0:30		Standard	
Vorspülen II											
Reinigen	1/3 k - 2/3 w	+ 2	0,3 / 10				60	2:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch	1/3 k - 2/3 w	+ 2				1 / 10	60	10:00		Standard	
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	00:00		Standard	
Neutralisieren											
Spülen II											
Spülen III											
Spülen IV											
Nachspülen	warm	± 0					60	3:00		Standard	
Desin-Thermisch											

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	5	80	15	60	0

Programm: OXIVARIO

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard / Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I	kalt	+ 5					10	1:00		Standard	
Vorspülen II	2/3 k - 1/3 w	+ 7	0,5 / 45				55	3:00		Standard	
Reinigen	AD	+ 4	0,5 / 45	0,35 / 50			55	5:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	± 0					10	0:10		Standard	
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	± 0			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II											
Spülen III	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	- 1					93	5:00		Standard	

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	20	110	0	0	0

Programm: OXIVARIO PLUS

Block	Wasser- einlauf [Ventil]	± Wasser [l]	DOS 1 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 2 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 3 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	DOS 4 Konzentration/ Dosier- temperatur [%/°C]	Spül- temperatur [°C]	Wirkzeit [min:sek]	Flotten- abkühlung [l]	Ablauf [Standard / Recycling/ nein]	Pause Zeit [sek] TA/Spülen [ohne/mit]
Vorspülen I	kalt	+ 5					10	1:00		Standard	
Vorspülen II	AD	+ 7	0,5 / 45				55	5:00		Standard	
Reinigen	AD	+ 4	0,8 / 45	0,7 / 50			55	10:00		Standard	
Desin-Thermisch											
Desin-Chemisch											
Spülen I	1/3 k - 2/3 w	± 0					10	0:10		Standard	
Neutralisieren	1/3 k - 2/3 w	± 0			0,1 / 10		10	1:00		Standard	
Spülen II											
Spülen III	1/3 k - 2/3 w	- 1					10	1:00		Standard	
Spülen IV											
Nachspülen											
Desin-Thermisch	AD	- 1					93	5:00		Standard	

Trocknen	Trocknungszeit 1 [min]	Trocknungstemperatur 1 [°C]	Trocknungszeit 2 [min]	Trocknungstemperatur 2 [°C]	TA-Abkühlung [min]
	20	110	0	0	0

Grundeinstellungen Blockprogrammierung

Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
Ventil	-	-	G 7825 / G 7826 -, kalt, warm, AD, 2/3 K - 1/3 W, 1/2 K - 1/2 W, 1/3 K - 2/3 W, 2/3 K - 1/3 AD, 1/2 K - 1/2 AD, 1/3 K - 2/3 AD 2/3 W - 1/3 AD, 1/2 W - 1/2 AD, 1/3 W - 2/3 AD nein	
Wassereinlaufmenge [l] #	20	20		
maximale Wassereinlaufmenge [l] #	30	30		
reduzierte Wassereinlaufmenge (ohne WAK) [l] #	12	12		
Boilerwasser [l]	20	20		
+/- Wasser [l]	0	0	- 7 / + 10	1
Dosierpumpe	x	x	DOS1, DOS2, DOS3, DOS4	
DOS1-Konzentration [%]	0	0	0 - 1	0,01
DOS2-Konzentration [%]	0	0	0 - 1	0,01
DOS3-Konzentration [%]	0	0	0 - 1	0,01
DOS4-Konzentration [%]	0	0	0 - 3	0,01
Dosiertemperatur [°C]	--	--	--, 10 - 95	1
Wassertemperatur [°C]	--	--	--, 10 - 95	1
Wirkzeit [min:sek]	0:00	0:00	0:00 - 30:59	1 (min + sek)
Abkühlen [l]	0	0	0 - 25 ^a	1
Ablauf	Standard	Standard	Standard/Recycling/nein	
Pause [sek]	0	0	0 - 600	1
Pause mit/ohne TA/mit Spülen	ohne TA	ohne TA	ohne TA/mit Spülen/mit TA	

= bezogen auf einen Spülblock

x = Die Grundeinstellung der Dosierpumpen ist abhängig vom jeweiligen Spülblock.

a = Die maximale Wassereinlaufmenge wird nicht überschritten.

Grundeinstellungen Blockprogrammierung

Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
TA-Zeit 1 [min]	--	--	G 7825 / G 7826 3 - 240 *	1
TA-Temperatur 1 [°C]	--	--	--, 60 - 115	1
TA-Zeit 2 [min]	--	--	0 - 240 *	1
TA-Temperatur 2 [°C]	--	--	--, 60 - 115	1
TA-Abkühlen [min]	0	0	0 - 30	1

* = Werte zwischen 0 und der Sanftanlaufzeit des Trocknungsaggregates sind nicht programmierbar.

Grundeinstellungen Zusatzfunktionen

Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
Betriebsinformation				
Betriebsstunden TA-Grobfilter [h]	200	200	0 - 999	1
Betriebsstunden TA-Feinfilter [h]	500	500	0 - 999	1
Fehlerprotokoll	1	1	1 - 5	1
PC/Druck Funktion				
Spülprotokoll	aus	aus	ein / aus	
Fehlerprotokoll	1	1	1 - 5	1
Schnittstelle	intern	intern	ext-none / ext-even / ext-odd / opt-none / opt-even / opt-odd / intern / ext-net / int-net	
Baudrate	9600	9600	1200 / 2400 / 4800 / 9600	
Druckertyp	Epson	Epson	Epson / HP-LJ / Spez. *	
Etikettengröße Drucker extern [Zoll]	4	4	2 / 4 / 6 / endlos	
Zeilenvorschub Drucker intern	5	5	0 - 99	1

* = Spezial-Druckertreiber nur über PC nachladbar

Grundeinstellungen Zusatzfunktionen

Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
Maschinenfunktion				
Förderleistung DOS1 [ml/min]	120	120	10 - 999	1
DOS2 [ml/min]	20	20	10 - 999	1
DOS3 [ml/min]	20	20	10 - 999	1
DOS4 [ml/min]	120	120	10 - 999	1
Füllmenge DOS1 [ml]	75	75	0 - 9999	1
DOS2 [ml]	75	75	0 - 9999	1
DOS3 [ml]	75	75	0 - 9999	1
DOS4 [ml]	75	75	0 - 9999	1
Behälterabfrage DOS1	int	int	int/ ext / aus	
DOS2	aus	aus	int/ ext / aus	
DOS3	int	int	int/ ext / aus	
DOS4	aus	aus	int/ ext / aus	
Flusskontrolle DOS1	int	int	int/ ext / aus	
DOS2	aus	aus	int/ ext / aus	
DOS3	aus	aus	int/ ext / aus	
DOS4	int	int	int/ ext / aus	

+ = Parameter nicht anwählbar.

Grundeinstellungen Zusatzfunktionen

Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
Maschinenfunktion				
Ablaufverlängerung [sek]	0	0	0 - 120	1
Duo-Ablauf	nein	nein	ja / nein	
Boiler Temperatur [°C]	90	90	- -, 60 - 90	1
Bereitschaft [min]	0	0	0 - 240	1
Heizen im Trocknungsblock	nein	nein	nein / DHZ	
Endlosprogramm	1	1	1 - 64	1
Programmdurchläufe	1	1	1 - 999	1
Nachlaufzeit Kühlung [min]	2	2	0 - 30	1
Schleuse	++	nein	ja / nein	
Spitzenlastabschaltung	EHZ	EHZ	EHZ / DHZ / EHZ+DHZ	
Anschlussmodul ST 1.2	TA-Betrieb	TA-Betrieb	TA-Betrieb, PRG-läuft, Betrieb,	
ST 1.3	PRG-läuft	PRG-läuft	Störung, PRG-Ende, Pause m. spl.,	
ST 1.4	Betrieb	Betrieb	Ablauf Std., Ablauf recy., Zulauf kalt, warm, AD-kalt, AD-warm,	
ST 1.5	Störung	Störung	DOS1-extern, DOS2-extern, DOS3-extern, DOS4-extern,	
ST 1.6	PRG-Ende	PRG-Ende	-	
ST 2.2	-	-		
ST 2.3	-	-		
ST 2.4	-	-		
ST 2.5	-	-		

+ = Parameter nicht anwählbar.

Grundeinstellungen Zusatzfunktionen

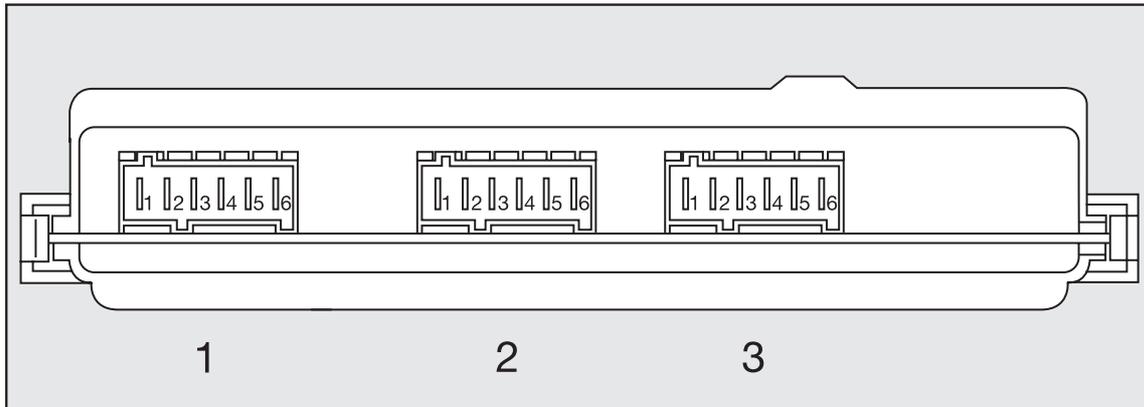
Parameter	Grundeinstellung		Wertebereich	Schrittweite
	G 7825	G 7826		
Systemfunktion				
Programme unter "A" anwählbar ¹⁾	nein	nein	ja / nein	
Programme ab 24 sperren ²⁾	nein	nein	ja / nein	
Anzeige Restzeit / Laufzeit	Restzeit	Restzeit	Restzeit / Laufzeit	
Blinksignal am Programmende und bei aufgetretener Störung	ja	ja	ja / nein	
automatische Sommer- / Winterzeit-Umstellung	nein	nein	ja / nein	
SOMMER -> WINTER [Datum]	30.10	30.10	01.01 - 31.12	01.01
[Uhrzeit]	02:00	02:00	00:00 - 24:00	01:00
WINTER -> SOMMER [Datum]	30.04	30.04	01.01 - 31.12	01.01
[Uhrzeit]	02:00	02:00	00:00 - 24:00	01:00
Code Code 1 A B C	0000	0000	0000 - 9999	1
Code 2 A B C D	0000	0000	0000 - 9999	1
Remote	aus	aus	ein / aus	

1) = Dieser Parameter kann für jedes Programm separat eingestellt werden.

2) = Die Programmnummer, ab der gesperrt wird, ist zwischen 24 und 64 einstellbar.

Anschlussmodul 1

Das Anschlussmodul enthält drei Stecker, mit deren Ein- und Ausgängen Betriebszustände abgefragt oder externe Geräte angesteuert werden können.



Steckerleiste des Anschlussmoduls

Werkseitige Belegung der potentialfreien Kontakte:

Kontakt	Bezeichnung	Funktion
ST 1.1	L	gemeinsame Phase für Relaiskontakt für ST 1.2 bis 1.6
ST 1.2	TA-BETRIEB	Abluftansteuerung im Trocknungsblock und bei Pause mit TA, Kontakt wird während des Trocknens angesteuert
ST 1.3	PRG-LÄUFT	Abluftansteuerung im Programmablauf, Kontakt wird während des Spülens, des Trocknens und in der Nachlaufzeit Kühlung angesteuert
ST 1.4	BETRIEB	Kontakt wird angesteuert, solange die Maschine eingeschaltet ist
ST 1.5	STÖRUNG	Kontakt wird angesteuert, nachdem eine Störung vorliegt
ST 1.6	PRG-ENDE	Kontakt wird zwischen Programmende und Türöffnung angesteuert
ST 2.1	L	gemeinsame Phase für Relaiskontakt für ST 2.2 bis 2.5
ST 2.2	-----	nicht vordefiniert, vorgesehen für externe Dosierung
ST 2.3	-----	nicht vordefiniert, vorgesehen für externe Dosierung
ST 2.4	-----	nicht vordefiniert, vorgesehen für externe Dosierung
ST 2.5	-----	nicht vordefiniert, vorgesehen für externe Dosierung
ST 2.6	L	gemeinsame Phase für Relaiskontakt für ST 2.2 bis 2.5
ST 3.1	SLA HZG	Spitzenlastabschaltung für die Heizung
ST 3.2	N	Nullleiteranschluss für Spitzenlastabschaltung
ST 3.3	DOS-EXT	Füllstand der externen DOS-Behälter
ST 3.4	N	Nullleiteranschluss für DOS-EXT und MEDIUM
ST 3.5	MEDIUM	Mediumdosierung erfolgt, Signal für Fluss- und Mengenkontrolle
ST 3.6	N.C.	nicht belegt

Anschlussmodul 1

Die Belegung der Eingänge an Stecker 3 kann nicht verändert werden.

Die Belegung der Ausgänge kann umdefiniert werden, die Vorgehensweise ist im Kapitel MASCHINENFUNKTION, ANSCHLUSSMODUL beschrieben.

mögliche Belegung der potentialfreien Kontakte:

(ST 1.2 bis 1.6 und ST 2.2 bis 2.5)

Bezeichnung	Funktion
TA-BETRIEB	Abluftansteuerung im Trocknungsblock und bei Pause mit TA, Kontakt wird während des Trocknens angesteuert
PRG-LÄUFT	Abluftansteuerung im Programmablauf, Kontakt wird während des Spülens, des Trocknens und in der Nachlaufzeit Kühlung angesteuert
BETRIEB	Kontakt wird angesteuert, solange die Maschine eingeschaltet ist
STÖRUNG	Kontakt wird angesteuert, nachdem eine Störung vorliegt
PRG-ENDE	Kontakt wird zwischen Programmende und Türöffnung angesteuert
PAUSE M. SPL	Kontakt während des Programmabschnittes Pause mit Spülen
ABLAUF STD.	Kontakt während des Abpumpens (Standardablaufpumpe)
ABLAUF RECY.	Kontakt während des Abpumpens (Recyclingablaufpumpe)
KALT	Kontakt während des Wassereinflaßes (Ventil kalt)
WARM	Kontakt während des Wassereinflaßes (Ventil warm)
AD-KALT	Kontakt während des Wassereinflaßes (Ventil AD-kalt)
AD-WARM	Kontakt während des Wassereinflaßes (Ventil AD-warm)
DOS1-EXTERN	Ansteuersignal für externe Dosierpumpe 1
DOS2-EXTERN	Ansteuersignal für externe Dosierpumpe 2
DOS3-EXTERN	Ansteuersignal für externe Dosierpumpe 3
DOS4-EXTERN	Ansteuersignal für externe Dosierpumpe 4
-----	nicht belegt

Externe Dosierpumpen können an die Kontakte ST 2.2 bis 2.5 angeschlossen werden. Nachdem unter MASCHINENFUNKTION, ANSCHLUSSMODUL die externen Dosierpumpen eingestellt sind, werden die internen Dosierpumpen nicht mehr angesteuert.

In der Sonderausstattung OXIVARIO hat die Einstellung DOS2-EXTERN keine Auswirkung. Die Dosierung der Wasserstoffperoxidlösung kann ausschließlich über interne Dosiersysteme erfolgen!



Miele & Cie. KG
D-33325 Gütersloh
Telefon (0 52 41) 89-0
Telefax (0 52 41) 89-20 90
Miele im Internet: [http: www.miele-professional.de](http://www.miele-professional.de)