

## Gebrauchsanweisung Reinigungsautomat für Laborglas und Laborutensilien PG 8504



Lesen Sie **unbedingt** die Gebrauchsanweisung vor Aufstellung - Installation - Inbetriebnahme. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.

de - DE, AT, CH, LU

M.-Nr. 11 773 691



<b>Hinweise zur Anleitung</b> .....	7
Begriffsdefinition .....	7
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	8
<b>Gerätebeschreibung</b> .....	9
Geräteübersicht .....	9
Bedienpult .....	10
LED in Tastenfeldern .....	11
<b>Benutzerprofile</b> .....	12
<b>Sicherheitshinweise und Warnungen</b> .....	13
Am Reinigungsautomaten angebrachte Symbole .....	18
<b>Bedienung</b> .....	19
Display Abbildungen .....	19
Einschalten .....	20
Ausschalten .....	20
Auto-Off-Funktion.....	20
Betriebsbereitschaft .....	20
Bedienoberfläche im Display.....	21
Menübedienung .....	21
Einstellungen im Menü .....	22
Optionen .....	22
Symbole im Display.....	23
<b>Inbetriebnahme</b> .....	24
Aufstellen und Anschließen .....	24
Ablauf .....	24
<b>Tür öffnen und schließen</b> .....	28
Tür öffnen .....	28
Tür schließen .....	28
<b>Enthärtungsanlage</b> .....	29
Wasserhärte .....	29
Wasserhärte einstellen .....	30
Regeneriersalz einfüllen .....	32
Salzmangelanzeige.....	34
<b>Anwendungstechnik</b> .....	35
Wagen, Körbe, Module und Einsätze .....	35
Oberkorb höhenverstellen .....	36
Spülgut einordnen .....	38
Spülgut... ..	41
...mit weitem Hals.....	41
...mit engem Hals .....	41
<b>Chemische Verfahrenstechnik</b> .....	42
<b>Prozesschemikalien einfüllen und dosieren</b> .....	46
Dosiersysteme.....	46
Kennzeichnung der Saugglanzen.....	46

# Inhalt

---

DOS-Module .....	47
DOS-Modul anschließen .....	47
Flüssigmedien dosieren .....	47
Neutralisationsmittel oder Klarspüler dosieren.....	48
Neutralisationsmittel.....	48
Klarspüler .....	48
Vorratsbehälter befüllen .....	49
Reiniger .....	51
Flüssigreiniger nachfüllen.....	51
Mangelanzeige .....	52
Flüssigreiniger dosieren .....	52
Pulverförmige Reiniger dosieren .....	53
<b>Betrieb</b> .....	55
Programm wählen .....	55
Programm starten.....	55
Programm über Startvorwahl starten .....	55
Programmablaufanzeige.....	57
Programmende.....	57
Programm unterbrechen.....	58
Programmabbruch .....	59
Abbruch durch Störung.....	59
Manueller Abbruch.....	59
<b>Einstellungen</b> ▾ .....	60
Startvorwahl .....	61
Entlüftung DOS.....	62
Sprache ▾ .....	63
Datum .....	64
Tageszeit.....	66
Lautstärke.....	69
<b>Erweiterte Einstellungen</b> .....	70
Code.....	72
PIN-Code eingeben .....	72
Freigabe .....	73
Betriebstagebuch .....	75
Temperatureinheit.....	76
Programm verschieben: Programmwahltasten belegen.....	77
Zusatzfunktionen .....	78
Zurücksetzen.....	79
Erhöhte Wassermenge.....	79
Zwischenspülen .....	80
Dosiersysteme.....	81
Temperatur / Zeit .....	85
Programmfreigabe.....	87
Wasserhärte .....	87
Displayanzeige: Temperatur .....	88
Display: Helligkeit und Kontrast .....	89
Abschalten nach (Auto-Off-Funktion).....	90
Betriebsbereitschaft aktivieren.....	91
Werkseinstellungen .....	92

Softwareversion.....	92
<b>Instandhaltungsmaßnahmen.....</b>	<b>93</b>
Wartung .....	93
Routineprüfung.....	94
Siebe im Spülraum reinigen .....	94
Sprüharme prüfen und reinigen.....	96
Reinigungsautomaten reinigen.....	98
Bedienpult reinigen .....	98
Türdichtung und Tür reinigen.....	98
Spülraum reinigen .....	98
Gerätefront reinigen .....	98
Wiederanschmutzung vermeiden.....	98
Wagen, Körbe, Module und Einsätze kontrollieren .....	99
<b>Störungshilfe.....</b>	<b>100</b>
Technische Störungen und Meldungen.....	100
Dosierung/Dosiersysteme .....	101
Salzmangel/Enthärtungsanlage.....	103
Abbruch mit Fehlernummer.....	104
Prozessbedingte Störungen und Meldungen .....	105
Unzureichende Reinigung und Korrosion.....	106
Wasserzu- und -ablauf.....	109
Geräusche .....	110
<b>Störungen beseitigen.....</b>	<b>111</b>
Ablaufpumpe und Rückschlagventil reinigen .....	111
Siebe im Wasserzulauf reinigen .....	112
Großflächensieb nachrüsten .....	112
<b>Kundendienst.....</b>	<b>113</b>
Kundendienst benachrichtigen .....	113
Softwareversion.....	114
<b>Aufstellen .....</b>	<b>115</b>
Aufstellen und ausrichten .....	115
Unter einer Arbeitsplatte einbauen.....	116
Gerätedeckel entfernen.....	116
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	117
<b>Elektroanschluss .....</b>	<b>118</b>
Potentialausgleich anschließen .....	118
Spitzenlastabschaltung .....	119
<b>Wasseranschluss.....</b>	<b>120</b>
Wasserzulauf anschließen.....	120
Vorschrift für Deutschland und Schweiz .....	121
Großflächensieb nachrüsten .....	121
Wasserablauf anschließen.....	123
<b>Programmübersicht .....</b>	<b>124</b>
Programmwahl in Abhängigkeit zum eingesetzten Zubehör.....	126
<b>Technische Daten .....</b>	<b>127</b>

# Inhalt

---

<b>Ihr Beitrag zum Umweltschutz</b> .....	128
Entsorgung der Transportverpackung .....	128

## Warnungen

⚠ Warnungen enthalten sicherheitsrelevante Informationen. Sie warnen vor möglichen Personen- und Sachschäden. Lesen Sie die Warnungen sorgfältig durch und beachten Sie die darin angegebenen Handlungsaufforderungen und Verhaltensregeln.

## Hinweise

Hinweise enthalten Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

## Zusatzinformationen und Anmerkungen

Zusätzliche Informationen und Anmerkungen sind durch einen einfachen Rahmen gekennzeichnet.

## Handlungsschritte

Jedem Handlungsschritt ist ein schwarzes Quadrat vorangestellt.

### Beispiel:

■ Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten aus und speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Display

Im Display angezeigte Ausdrücke sind durch eine besondere Schriftart, die der Displayschrift nachempfunden ist, gekennzeichnet.

### Beispiel:

Menü Einstellungen .

## Begriffsdefinition

### Spülgut

Der Begriff Spülgut wird allgemein verwendet, wenn die aufzubereitenden Gegenstände nicht näher definiert sind.

### Spülflotte

Als Spülflotte wird die Mischung aus Wasser und Prozesschemikalien bezeichnet.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Dieser Reinigungsautomat dient der Aufbereitung von Laborglas, Laborutensilien und ähnlich einzustufenden Komponenten und Teilen mit wässrigen Medien, wie z. B.:

- Gefäße, z. B. Bechergläser, Flaschen, Kolben und Reagenzgläser
- Messgefäße, z. B. Messkolben und Messzylinder
- Schalen, z. B. Petrischalen und Uhrgläser
- Platten, z. B. Objektträger und Sequenzierplatten
- Kleinteile, z. B. Deckel, Magnetrührstäbe, Spaltel und Stopfen
- Sonstiges, z. B. Boxen, Kunststoffflaschen- und gefäße, Metallteile, Rohr- und Schlauchstücke und Trichter

Die Aufbereitung umfasst das Reinigen und das Spülen der genannten Laborgläser, Laborutensilien und Komponenten.

Ausgenommen sind Pipetten. Dieser Reinigungsautomat ist nicht für die Aufbereitung von Pipetten ausgelegt.

Die Aufbereitung erfolgt in Kombination mit:

- Prozesschemikalien, die auf das Ergebnis des Aufbereitungsprozesses abgestimmt sind
- Beladungsträgern, die auf das Spülgut abgestimmt sind

Die Informationen der Hersteller des Spülguts beachten.

Der Reinigungsautomat ist für den Einsatz in Laboren, z. B. chemischen und biologische Laboren von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, bestimmt.

Der Reinigungsautomat ist geeignet, gut wasserlösliche Ansammlungen zu entfernen.

Der Reinigungsautomat ist nur bedingt oder nicht geeignet, schwer in Wasser lösliche oder wasserunlösliche Ansammlungen zu entfernen, wie z. B. Öle und Fette.

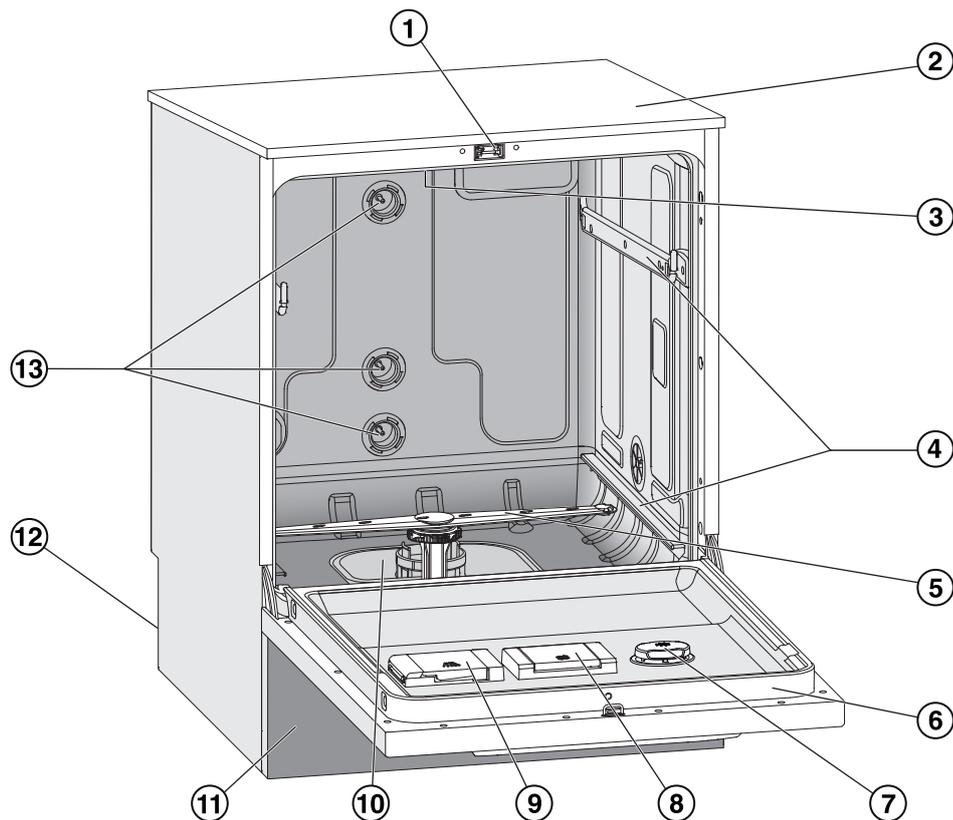
Der Reinigungsautomat ist nicht geeignet Ansammlungen zu entfernen, die bei Temperaturen  $\geq 70$  °C wasserlöslich sind, wie z. B. Agar.

### **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

Der Reinigungsautomat darf nicht außerhalb der beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere für:

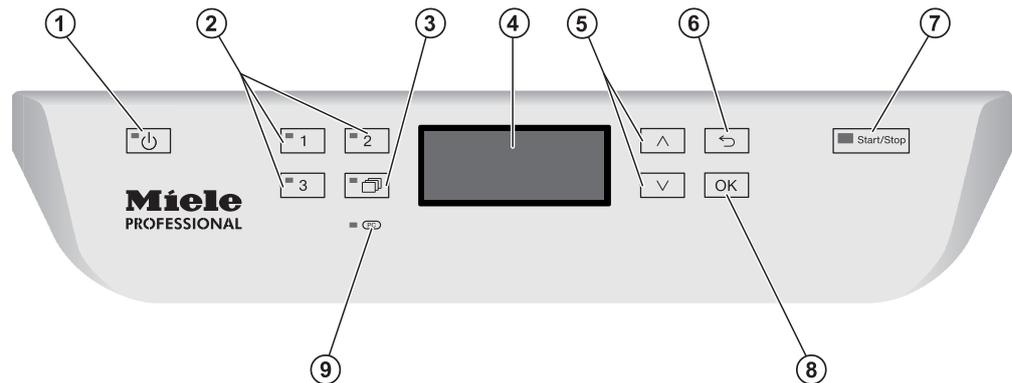
- die Aufbereitung von aufbereitbaren Medizinprodukten
- den Einsatz im Gastronomiebereich
- den Einsatz im Haushaltsbereich

## Geräteübersicht



- ① Türverschluss
- ② Messfühlerzugang für die Leistungsprüfung  
(Oberseite, vorne rechts; nur bei demontiertem Deckel sichtbar)
- ③ Oberer Maschinensprüharm
- ④ Führungsschienen für Körbe und Wagen
- ⑤ Unterer Maschinensprüharm
- ⑥ Typenschild
- ⑦ Vorratsbehälter für Neutralisationsmittel oder Klarspüler
- ⑧ Vorratsbehälter für Regeneriersalz
- ⑨ Dosierbehälter für pulverförmige Reiniger
- ⑩ Siebkombination
- ⑪ Sockelblende
- ⑫ Auf der Rückseite:
  - Zweites Typenschild
  - Elektro- und Wasseranschlüsse
  - Anschluss für ein externes Dosiermodul (DOS-Modul)
- ⑬ Wasseranschlüsse für Wagen und Körbe

## Bedienpult



- ① **Taste  (Ein/Aus)**  
Reinigungsautomat ein- und ausschalten.
- ② **Tasten ,  und **  
Programmähltasten.  
Die Tastenbelegung ist einstellbar.
- ③ **Taste  (Programmliste)**  
Liste mit allen Programmen für die Programmwahl öffnen.
- ④ **Display**  
Ausgabe der Bedienoberfläche und Anzeige des Programmablaufs.
- ⑤ **Pfeiltasten  und **  
Navigation in der Bedienoberfläche.
- ⑥ **Taste  (Abbrechen)**  
Vorgang in der Bedienoberfläche abbrechen.  
Kein Programmabbruch!
- ⑦ **Taste *Start/Stop***  
Programm starten bzw. abbrechen.
- ⑧ **Taste *OK***  
Auswahl bzw. Eingabe in der Bedienoberfläche bestätigen  
(quittieren oder speichern).
- ⑨ ** **Kundendienstschnittstelle****  
Prüfungs- und Übertragungspunkt für den Miele Kundendienst.

## LED in Tastenfeldern

In die Tastenfelder des Bedienpultes sind LED Leuchtmittel (Light Emitting Diode) eingelassen. Sie geben Auskunft über den Status des Reinigungsautomaten.

Tastenfeld	LED	Status
Taste 	<b>AN</b>	Der Reinigungsautomat ist eingeschaltet.
	<b>BLINKT</b>	Der Reinigungsautomat befindet sich in Betriebsbereitschaft.
	<b>AUS</b>	Der Reinigungsautomat ist ausgeschaltet.
Programm- wahltasten 	<b>AN</b>	Das jeweils hinterlegte Programm wurde ausgewählt. Die LED bleibt auch nach dem Programmende so lange eingeschaltet, bis ein anderes Programm gewählt wird.
	<b>AUS</b>	Das Programm ist nicht ausgewählt oder die Programmeinstellungen werden bearbeitet.
Taste 	<b>AN</b>	Ein Programm wurde mit Hilfe dieser Taste ausgewählt. Die LED bleibt auch nach dem Programmende so lange eingeschaltet, bis ein anderes Programm gewählt wird.
	<b>AUS</b>	Es wurde kein Programm mit Hilfe dieser Taste ausgewählt oder an den Programmeinstellungen wird gearbeitet.
Taste <i>Start/Stop</i>	<b>AN</b>	Ein Programm läuft.
	<b>BLINKT GRÜN</b>	Ein Programm ist ausgewählt, aber noch nicht gestartet.
	<b>BLINKT ROT</b>	Ein Fehler ist aufgetreten (siehe Kapitel „Störungshilfen“).
	<b>AUS</b>	Ein Programm ist beendet.

### **Ausführende in der täglichen Routine**

Für die Arbeiten in der täglichen Routine müssen die Bedienpersonen in die einfachen Funktionen und die Beladung des Reinigungsautomaten eingewiesen und regelmäßig geschult werden. Sie benötigen Grundkenntnisse in der maschinellen Aufbereitung von Laborgläsern und Laborutensilien.

Die Arbeiten in der täglichen Routine finden in der Betriebsebene sowie im Menü Einstellungen statt. Das Menü ist allen Anwendern frei zugänglich.

### **Administration**

Erweiterte Aufgaben, z. B. Programmunterbrechung oder Programmabbruch, erfordern weitergehende Grundkenntnisse der maschinellen Aufbereitung von Laborgläsern und Laborutensilien.

Für Änderungen des Aufbereitungsprozesses oder Anpassungen des Reinigungsautomaten z. B. an verwendetes Zubehör oder an die Gegebenheiten am Einsatzort werden zusätzlich spezifische Gerätekenntnisse benötigt.

Leistungsüberprüfungen setzen besondere Kenntnisse der maschinellen Aufbereitung von Laborgläsern und Laborutensilien, der Verfahrenstechnik und der anzuwendenden Normen und Gesetze voraus.

Die administrativen Vorgänge und Einstellungen sind dem Menü Erweiterte Einstellungen zugeordnet. Dieses ist durch einen PIN-Code vor unautorisiertem Zugriff geschützt.

Dieser Reinigungsautomat entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie diesen Reinigungsautomaten benutzen. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an dem Reinigungsautomaten. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

► Der Reinigungsautomat ist ausschließlich für die in der Gebrauchsanweisung genannten Anwendungsgebiete zugelassen. Jegliche andere Verwendung, Umbauten und Veränderungen sind unzulässig und möglicherweise gefährlich.

Die Reinigungsverfahren sind nur für Laborgläser und Laborutensilien konzipiert, die vom Hersteller als aufbereitbar deklariert sind. Die Hinweise der Spülguthersteller sind zu beachten.

► Der Reinigungsautomat ist ausschließlich für die stationäre Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

## Verletzungsgefahren

**Beachten Sie folgende Hinweise, um Verletzungsgefahren zu vermeiden!**

► Der Reinigungsautomat darf nur durch den Miele Kundendienst oder eine entsprechend qualifizierte Fachkraft in Betrieb genommen, gewartet und repariert werden. Zur bestmöglichen Erfüllung von normativen und gesetzlichen Vorschriften wird der Abschluss eines Miele Instandhaltungs-/Wartungsvertrages empfohlen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!

► Der Reinigungsautomat darf nicht in explosionsgefährdeten und frostgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.

► Im Umgebungsbereich des Reinigungsautomaten sollte nur Einrichtungsmobiliar für die anwendungsspezifische Nutzung eingesetzt werden, um das Risiko möglicher Kondenswasserschäden zu vermeiden.

► Um die Standfestigkeit des Reinigungsautomaten in einer Unterbausituation zu verbessern, darf dieser nur unter durchgehenden Arbeitsplatten aufgestellt werden, die fest mit den Nachbarschränken verschraubt sind.

► Die elektrische Sicherheit des Reinigungsautomaten ist nur dann gewährleistet, wenn dieser an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Fachkraft überprüft wird. Miele kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden, z. B. elektrischer Schlag.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

---

- ▶ Ein beschädigter oder undichter Reinigungsautomat kann Ihre Sicherheit gefährden. Den Reinigungsautomaten sofort außer Betrieb setzen und den Miele Kundendienst informieren.
- ▶ Kennzeichnen Sie den außer Betrieb genommenen Reinigungsautomaten und sichern Sie ihn vor unberechtigtem Wiedereinschalten. Der Reinigungsautomat darf erst nach einer erfolgreichen Instandsetzung durch den Miele Kundendienst oder durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte wieder in Betrieb genommen werden.
- ▶ Die Bedienpersonen müssen eingewiesen und regelmäßig geschult werden. Nicht eingewiesenen und ungeschulten Personen ist der Umgang mit dem Reinigungsautomaten zu untersagen.
- ▶ Es dürfen nur Prozesschemikalien eingesetzt werden, die von ihrem Hersteller für das jeweilige Anwendungsgebiet freigegeben sind. Der Hersteller der Prozesschemikalien trägt die Verantwortung für negative Einflüsse auf das Material des Spülguts und des Reinigungsautomaten.
- ▶ Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien! Es handelt sich dabei zum Teil um ätzende, reizende und toxische Stoffe. Die geltenden Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Prozesschemikalien beachten! Schutzbrille und Handschuhe benutzen!
- ▶ Der Reinigungsautomat ist nur für den Betrieb mit Wasser und dafür vorgesehene Prozesschemikalien ausgelegt. Ein Betrieb mit organischen Lösemitteln oder entflammaren Flüssigkeiten ist nicht zulässig!  
Es bestehen u. a. Explosionsgefahr und die Gefahr von Sachbeschädigung durch die Zerstörung von Gummi- und Kunststoffteilen und das dadurch verursachte Auslaufen von Flüssigkeiten.
- ▶ Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser!
- ▶ Bei pulverförmigem Reiniger Staubinhalation vermeiden! Werden Prozesschemikalien verschluckt, können sie Verätzungen in Mund und Rachen verursachen oder zum Ersticken führen.
- ▶ Den Reinigungsautomaten nicht an vorstehenden Bauteilen wie z. B. dem Bedienpult oder der geöffneten Serviceklappe anheben. Diese könnten beschädigt werden oder abreißen.
- ▶ Stellen oder setzen Sie sich nicht auf die geöffnete Tür, der Reinigungsautomat könnte kippen oder beschädigt werden.
- ▶ Bei stehender Einordnung von scharfem, spitzem Spülgut auf mögliche Verletzungsgefahren achten und das Spülgut so einsortieren, dass von diesem keine Verletzungsgefahren ausgehen können.
- ▶ Glasbruch kann beim Be- und Entladen zu gefährlichen Verletzungen führen. Spülgut mit Glasbruch darf nicht im Reinigungsautomaten aufbereitet werden.

- ▶ Beim Betrieb des Reinigungsautomaten für Laborgeräte die mögliche hohe Temperatur berücksichtigen. Beim Öffnen der Tür besteht Verbrennungs-, Verbrühungs- bzw. Verätzungsgefahr!
- ▶ Beachten Sie im Notfall bei Kontakt mit toxischen Dämpfen oder Prozesschemikalien die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Prozesschemikalien!
- ▶ Wagen, Körbe, Module, Einsätze und Beladung müssen vor der Entnahme abkühlen. Danach eventuelle Wasserreste aus schöpfenden Teilen in den Spülraum entleeren.
- ▶ Der Reinigungsautomat und dessen unmittelbarer Umgebungsbereich dürfen zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.
- ▶ Trennen Sie den Reinigungsautomaten vom elektrischen Netz, wenn er gewartet wird.
- ▶ Von Flüssigkeiten auf dem Fußboden geht je nach Beschaffenheit von Untergrund und Schuhwerk eine Rutschgefahr aus. Halten Sie den Fußboden nach Möglichkeit trocken und beseitigen Sie Flüssigkeiten unverzüglich mit geeigneten Mitteln. Bei der Beseitigung von Gefahrstoffen und heißen Flüssigkeiten sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

### Qualitätssicherung

**Beachten Sie folgende Hinweise, um die Qualitätssicherung bei der Aufbereitung von Laborgläsern und Laborutensilien zu gewährleisten und um Sachschäden zu vermeiden!**

- ▶ Eine Programmunterbrechung darf nur in Ausnahmefällen durch autorisierte Personen erfolgen.
- ▶ Den Aufbereitungsstandard in der Routine hat der Betreiber nachweisbar sicherzustellen. Die Verfahren müssen regelmäßig durch Ergebniskontrollen dokumentierbar überprüft werden.
- ▶ Nur spültechnisch einwandfreies Spülgut verwenden. Bei Kunststoffteilen die Thermostabilität beachten. Vernickeltes Spülgut und Spülgut aus Aluminium sind für die maschinelle Aufbereitung bedingt geeignet, sie bedürfen ganz besonderer Prozessbedingungen. Korrodierende Eisenwerkstoffe dürfen weder als Spülgut noch als Anschmutzung in den Spülraum eingebracht werden.
- ▶ Prozesschemikalien können unter gewissen Umständen zu Schäden am Reinigungsautomaten führen. Es wird empfohlen, den Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien zu folgen. Bei Schadensfällen und dem Verdacht auf Materialunverträglichkeiten wenden Sie sich an Miele.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

---

- ▶ Stoffe mit abrasiven Eigenschaften dürfen nicht in den Reinigungsautomaten eingebracht werden, da diese mechanische Bauteile der Wasserführung beschädigen können. Reste von abrasiven Stoffen auf dem Spülgut müssen vor der Aufbereitung im Reinigungsautomaten rückstandslos entfernt werden.
- ▶ Vorausgehende Behandlungen, z. B. mit Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln, aber auch bestimmte Anschmutzungen sowie Prozesschemikalien, auch kombiniert durch chemische Wechselwirkung, können Schaum verursachen. Schaum kann das Aufbereitungsergebnis beeinträchtigen.
- ▶ Das Aufbereitungsverfahren muss so eingestellt werden, dass kein Schaum aus dem Spülraum austritt. Austretender Schaum gefährdet den sicheren Betrieb des Reinigungsautomaten.
- ▶ Das Aufbereitungsverfahren muss regelmäßig durch den Betreiber kontrolliert werden, um Schaumbildung zu erkennen.
- ▶ Um Sachbeschädigungen am Reinigungsautomaten und verwendetem Zubehör durch die Einwirkung von Prozesschemikalien, eingebrachter Verschmutzung und deren Wechselwirkung zu vermeiden, müssen die Hinweise im Kapitel „Chemische Verfahrenstechnik“ berücksichtigt werden.
- ▶ Die anwendungstechnische Empfehlung von Prozesschemikalien, wie z. B. Reinigungsmitteln, bedeutet nicht, dass Miele die Einflüsse der Prozesschemikalien auf das Material des Spülgutes verantwortet. Beachten Sie, dass Formulierungsänderungen, Lagerbedingungen usw., welche vom Hersteller der Prozesschemikalien nicht bekanntgegeben wurden, die Qualität des Reinigungsergebnisses beeinträchtigen können.
- ▶ Achten Sie bei der Verwendung von Prozesschemikalien unbedingt auf die Hinweise des jeweiligen Herstellers. Setzen Sie die Prozesschemikalien nur für den vom Hersteller vorgesehenen Anwendungsfall ein, um Materialschäden und heftigste chemische Reaktionen zu vermeiden, wie z. B. eine Knallgasreaktion.
- ▶ Hinweise zur Lagerung und Entsorgung der Prozesschemikalien werden von den jeweiligen Herstellern bereitgestellt und sind zu beachten.
- ▶ Bei kritischen Anwendungen, in denen besonders hohe Anforderungen an die Aufbereitungsqualität gestellt werden, sollten die Verfahrensbedingungen (Reiniger, Wasserqualität etc.) vorab mit Miele abgestimmt werden.
- ▶ Wenn an das Reinigungs- und Nachspülergebnis besonders hohe Anforderungen gestellt werden, wie z. B. in der chemischen Analytik, muss durch den Betreiber eine regelmäßige Qualitätskontrolle zur Absicherung des Aufbereitungsstandards erfolgen.

- ▶ Die Wagen, Körbe, Module und Einsätze zur Aufnahme des Spülgutes sind nur bestimmungsgemäß zu verwenden. Spülgut mit Hohlräumen muss innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden.
- ▶ Leichtes Spülgut und Kleinteile mit Abdecknetzen sichern oder in Kleinteilesiebschalen legen, damit sie nicht die Sprüharme blockieren.
- ▶ Restflüssigkeit enthaltende Gefäße müssen vor dem Einordnen entleert werden.
- ▶ Das Spülgut darf höchstens mit Resten von Lösemitteln benetzt sein, wenn es in den Spülraum eingebracht wird. Lösemittel mit einem Flammpunkt unter 21 °C dürfen nur in Spuren vorhanden sein.
- ▶ Chloridhaltige Lösungen, insbesondere Salzsäure, dürfen nicht in den Reinigungsautomaten eingebracht werden!
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Edelstahlaußenverkleidung des Reinigungsautomaten nicht mit chlorid- und salzsäurehaltigen Lösungen oder Dämpfen in Kontakt kommt, um Korrosionsschäden zu vermeiden.
- ▶ Nach Arbeiten am Leitungswassernetz muss die Wasserversorgungsleitung zum Reinigungsautomaten entlüftet werden. Anderenfalls können Bauteile des Reinigungsautomaten beschädigt werden.
- ▶ Bei eingebauten Reinigungsautomaten dürfen die Fugen zu nebenstehenden Schränken nicht abgedichtet, z. B. mit Silikon ausgespritzt, werden, damit die Belüftung der Umwälzpumpe sichergestellt ist.
- ▶ Beachten Sie die Installationshinweise in der Gebrauchsanweisung und die beiliegende Installationsanweisung.

### **Kinder in der Umgebung**

- ▶ Beaufsichtigen Sie Kinder, die sich in der Nähe des Reinigungsautomaten aufhalten. Lassen Sie Kinder nie mit dem Reinigungsautomaten spielen. Es besteht u. a. die Gefahr, dass sich Kinder in dem Reinigungsautomaten einschließen.
- ▶ Kinder dürfen den Reinigungsautomaten nicht benutzen.
- ▶ Verhindern Sie, dass Kinder mit Prozesschemikalien in Berührung kommen! Prozesschemikalien können Verätzungen in Augen, Mund und Rachen verursachen oder zum Ersticken führen. Halten Sie deshalb Kinder auch vom geöffneten Reinigungsautomaten fern. Es können noch Reste der Prozesschemikalien im Reinigungsautomaten sein. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der Prozesschemikalien und gehen Sie mit dem Kind sofort zum Arzt, wenn es Prozesschemikalien in den Mund oder in die Augen bekommen hat.

## Benutzung von Komponenten und Zubehör

- ▶ Es dürfen nur Miele Zusatzgeräte für den entsprechenden Verwendungszweck angeschlossen werden. Die Typbezeichnungen der Geräte nennt Ihnen Miele.
- ▶ Es dürfen nur Miele Wagen, Körbe, Module und Einsätze verwendet werden. Bei Veränderung des Miele Zubehörs oder bei Verwendung anderer Wagen, Körbe und Einsätze kann Miele nicht sicherstellen, dass ein ausreichendes Reinigungsergebnis erreicht wird. Dadurch ausgelöste Schäden sind von der Garantie ausgenommen.

## Am Reinigungsautomaten angebrachte Symbole



Achtung:  
Gebrauchsanweisung beachten!



Achtung:  
Gefahr durch elektrischen Schlag!



Warnung vor heißen Oberflächen:  
Beim Öffnen der Tür kann es im Spülraum sehr heiß sein!



Schnittgefahr:  
Beim Transport und Aufstellen des Reinigungsautomaten schnittfeste Schutzhandschuhe tragen!

## Entsorgung des Altgerätes

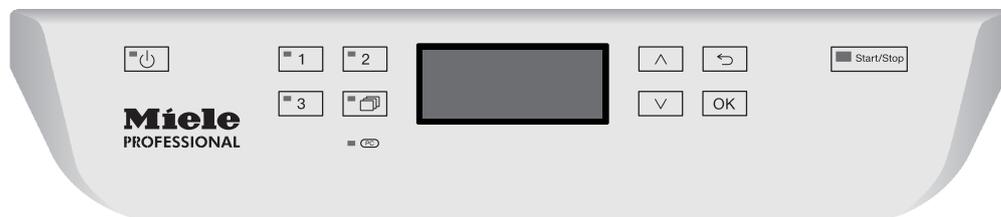
- ▶ Bitte beachten, dass das Altgerät durch Blut und andere Körperflüssigkeiten, pathogene Keime, fakultativ pathogene Keime, gentechnisch verändertes Material, toxische oder karzinogene Stoffe, Schwermetalle usw. kontaminiert sein kann und deshalb vor der Entsorgung dekontaminiert werden muss.

Entsorgen Sie aus Gründen der Sicherheit und des Umweltschutzes alle Reste von Prozesschemikalien unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften (Schutzbrille und Handschuhe benutzen!).

Entfernen bzw. zerstören Sie auch den Türverschluss, damit sich Kinder nicht einschließen können. Danach das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

## Bedienpult

Der Reinigungsautomat wird ausschließlich über die Tasten auf dem Bedienpult bedient. Die Tasten sind zu beiden Seiten des Displays auf die Edelstahloberfläche des Bedienpultes aufgedruckt. Das Display selbst ist kein Touchscreen.



Für die Bedienung der Tasten drücken Sie einfach auf das jeweilige Tastenfeld. Ein leichter Druck reicht bereits aus, um die jeweilige Funktion auszulösen. Dauerdrücken ist für ca. 20 Sekunden möglich.

## Display Abbildungen

Bei allen Displayabbildungen in dieser Gebrauchsanweisung handelt es sich um Beispieldarstellungen, die von den tatsächlichen Displayanzeigen abweichen können.



Seitlich der Displayabbildungen sind die Bedientasten abgebildet. Nicht dargestellt sind die  und die *Start/Stop* Taste.

## Einschalten

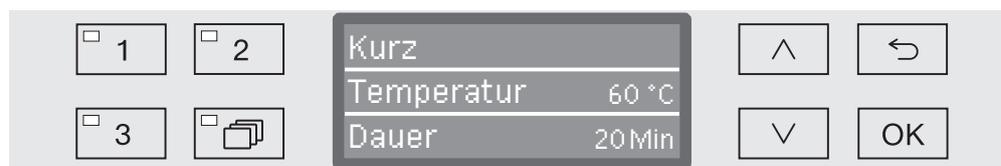
Der Reinigungsautomat muss elektrisch angeschlossen sein.

- Drücken Sie die Taste , bis die LED im Tastenfeld aufleuchtet.

Im Display wird daraufhin folgende Anzeige ausgegeben:



Sobald der Reinigungsautomat betriebsbereit ist, wechselt die Displayanzeige und zeigt das zuletzt gewählte Programm, z. B.:



Wird der Reinigungsautomat erstmalig in Betrieb genommen oder wurden die Werkeinstellungen wiederhergestellt, müssen zunächst einige grundlegende Parameter eingestellt werden, wie z. B. Sprache, Datum, Uhrzeit usw. Dazu wechselt die Displayanzeige automatisch in die jeweiligen Ansichten.

## Ausschalten

- Drücken Sie die Taste .

## Auto-Off-Funktion

Um Energie zu sparen, verfügt der Reinigungsautomat über eine Auto-Off-Funktion. Wird der Reinigungsautomat für eine einstellbare Zeit nicht genutzt, schaltet dieser sich automatisch aus, siehe Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Abschalten nach“.

- Mit der Taste  schalten Sie den Reinigungsautomaten wieder ein.

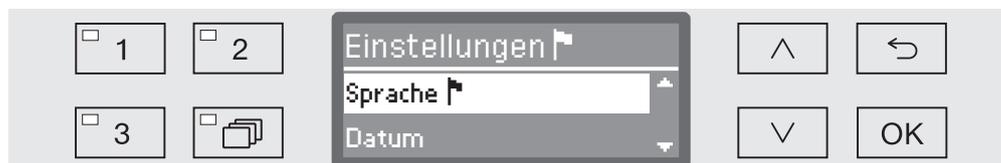
## Betriebsbereitschaft

Bei Betriebsbereitschaft bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet, die Taste  blinkt und die Uhrzeit wird im Display angezeigt. Durch drücken einer beliebigen Taste wird der Reinigungsautomat wieder reaktiviert. Die Betriebsbereitschaft kann wahlweise ein- und ausgeschaltet werden, siehe Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Abschalten nach“.

## Bedienoberfläche im Display

Die Bedienoberfläche des Reinigungsautomaten ist in Menüs unterteilt. Die Ausgabe des jeweiligen Menüs erfolgt über das 3-zeilige Display im Bedienpult.

Darin sind der Name des Menüs (oberste Zeile) und bis zu zwei Menüpunkte aufgeführt. Der jeweils ausgewählte Menüpunkt ist hell unterlegt, z. B.:



## Menübedienung

Um zu den Menüs für die Systemeinstellungen zu gelangen, müssen Sie zunächst den Reinigungsautomaten mit der Taste  ausschalten. Drücken Sie danach die Taste  und halten Sie diese gedrückt, während Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  wieder einschalten.

Lassen sie anschließend die beiden Tasten wieder los.

 und 

### Pfeiltasten

Über die Pfeiltasten wird innerhalb eines Menüs zeilenweise nach oben oder unten navigiert. Bei permanentem Tastendruck scrollt die Liste automatisch weiter, bis das Ende der Menüauswahl erreicht ist. Die Navigation kann dann durch einen erneuten Tastendruck fortgesetzt werden.

Außerdem können mit Pfeiltasten Parameterwerte in definierten Schritten verändert werden. Das Vorgehen hierzu wird in dem jeweiligen Zusammenhang beschrieben.

**OK**

### Taste OK

Mit der *OK* Taste wird eine Auswahl bestätigt (quittiert) bzw. eine Eingabe gespeichert. Die Anzeige wechselt anschließend auf die nächste höhere Menüebene oder bei der Eingabe von Parametern auf die nächste Eingabeposition. Das Vorgehen hierzu wird in dem jeweiligen Zusammenhang beschrieben.



### Taste Abbrechen

Vor dem Betätigen der *OK* Taste können Sie einen Vorgang jederzeit mit der Taste  abbrechen. Das Menü wird dann vorzeitig beendet und die Anzeige wechselt zur nächsten übergeordneten Menüebene. Eventuell vorgenommene Einstellungen werden nicht gespeichert.

## Einstellungen im Menü

In dieser Gebrauchsanweisung sind alle Beschreibungen zur Menübedienung nach einem einfachen Schema strukturiert:

### Eingabepfad

Der Eingabepfad beschreibt die vollständige Eingabeabfolge, um zu der jeweiligen Menüebene zu gelangen. Dazu müssen die aufgeführten Menüpunkte einzeln mit Hilfe der Pfeiltasten ausgewählt und mit *OK* bestätigt werden.

Beispiel:

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.

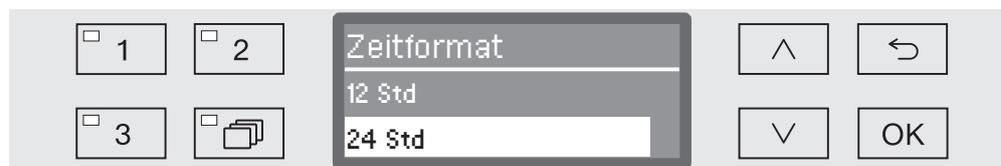
- ▶ Einstellungen 
- ▶ Tageszeit
- ▶ Zeitformat

Wird im Display bereits eine Menüebene angezeigt, braucht der Pfad nicht vollständig eingehalten zu werden. Haben Sie z. B. das Menü Einstellungen  bereits aufgerufen, brauchen Sie den Reinigungsautomaten nicht mehr aus- und wieder einzuschalten. In diesem Fall können Sie den Pfad ab dem Menü Einstellungen  weiter verfolgen.

### Displayanzeige

Bei Menüaufruf ist die zuletzt vorgenommene Einstellung in der Regel vorausgewählt.

Beispiel:



### Optionen

Alle Einstellmöglichkeiten (Optionen) aus den Menüs werden als Aufzählung mit einer kurzen Erläuterung aufgelistet.

Beispiel:

- 12 Std  
Ausgabe der Tageszeit im 12-Stunden Format (am/pm).
- 24 Std  
Ausgabe der Tageszeit im 24-Stunden Format.

### Vorgehen

Abschließend wird das weitere Vorgehen erläutert.

Beispiel:

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Symbole im Display



### Navigationspfeile

Enthält ein Menü mehr als zwei Auswahlmöglichkeiten, werden seitlich von den Menüpunkten zwei Navigationspfeile eingeblendet.



Mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  auf dem Bedienpult kann durch das Menü navigiert werden.



### Strichlinie

Enthält ein Menü mehr als zwei Auswahlmöglichkeiten, markiert eine Strichlinie das Ende der Auswahlliste. Der letzte Eintrag befindet sich oberhalb, der Erste unterhalb der Linie.



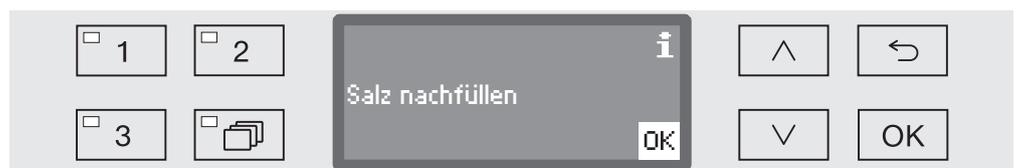
### Haken

Stehen mehrere Einstellmöglichkeiten zur Wahl, markiert ein Haken  $\checkmark$  die aktuelle Einstellung.



### Systemmeldungen

Das **i** Symbol kennzeichnet Systemmeldungen. Diese geben z. B. Auskunft über niedrige Füllstände in den Vorratsbehältern oder erinnern an den nächsten Wartungstermin.



Systemmeldungen werden vor dem Start und am Ende eines Programms ausgegeben und müssen einzeln mit *OK* oder alle zusammen am Programmende durch Öffnen der Tür bestätigt (quittiert) werden. Wird das **i** Symbol im Display eingeblendet, können die Systemmeldungen durch drücken der *OK* Taste aufgerufen werden.



### Fehlermeldungen

Im Falle eines Fehlers wird anstelle des **i** Symbols ein Warnzeichen eingeblendet. Das weitere Vorgehen im Fehlerfall ist in den Kapiteln „Störungshilfen“ und „Kundendienst“ beschrieben.

## Aufstellen und Anschließen

Vor der Inbetriebnahme muss der Reinigungsautomat standsicher aufgestellt, die Wasserzu- und -abläufe angeschlossen und elektrisch angeschlossen werden. Beachten Sie dazu die Hinweise in den Kapiteln „Aufstellen“, „Wasseranschluss“ und „Elektroanschluss“ sowie den beiliegenden Installationsplan.

## Ablauf

Bei der Inbetriebnahme handelt es sich um einen festen Ablauf, der nicht unterbrochen werden kann. Die Displayanzeige führt Sie automatisch durch die auszuführenden Schritte.

Alle Einstellungen, ausgenommen die Auswahl der Wasseranschlüsse, können nachträglich über die Menüs **Einstellungen** und **Erweiterte Einstellungen** wieder geändert werden.

Die Einstellungen aus der Inbetriebnahme werden erst dann dauerhaft übernommen, wenn ein Aufbereitungsprogramm vollständig durchgelaufen ist.

Wird das Programm unterbrochen oder kein Programm gestartet und der Reinigungsautomat ausgeschaltet, muss die Inbetriebnahme erneut durchgeführt werden.

## Einschalten

- Drücken Sie die Taste , bis die LED im Tastenfeld aufleuchtet.

## Sprache auswählen

Die Inbetriebnahme startet mit der Sprachauswahl.



- Wählen Sie die gewünschte Sprache mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus und speichern Sie die Auswahl mit **OK**.

## Temperatureinheit auswählen

Die Anzeige wechselt zur Auswahl der Temperatureinheit.



- Wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus und speichern Sie die Auswahl mit **OK**.

## Datumsformat auswählen

Die Anzeige wechselt zur Auswahl des Datumsformats.



- TT steht für den Tag,
- MM steht für den Monat und
- JJ steht für das Jahr.

- Wählen Sie das gewünschte Datumsformat mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus und speichern Sie die Auswahl mit *OK*.

## Datum einstellen

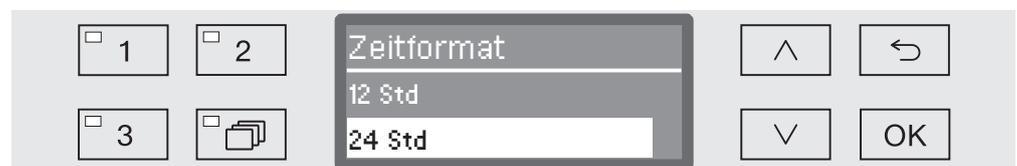
Die Anzeige wechselt zur Einstellung des Datums.



- Stellen Sie nacheinander den Tag, den Monat und das Jahr mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  ein und speichern Sie die Einstellung jeweils mit *OK*.

## Tageszeitformat auswählen

Die Anzeige wechselt zur Auswahl des Tageszeitformats.



- Wählen Sie das gewünschte Tageszeitformat mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus und speichern Sie die Auswahl mit *OK*.

## Tageszeit einstellen

Die Anzeige wechselt zur Einstellung der Tageszeit.

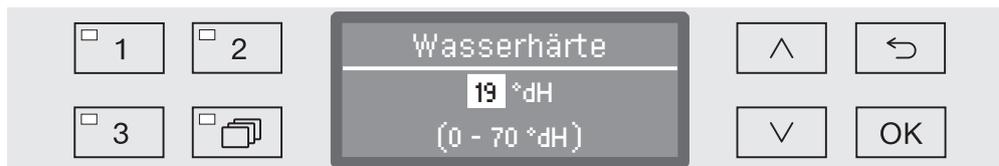


- Stellen Sie nacheinander die Stunden und die Minuten mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  ein und speichern Sie die Einstellung jeweils mit *OK*.

# Inbetriebnahme

## Wasserhärte einstellen

Die Anzeige wechselt zur Einstellung der Wasserhärte.



In der untersten Zeile im Display ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben. Die Werte zur Einstellung der Wasserhärte finden Sie in der Tabelle im Kapitel „Enthärtungsanlage/Einstelltabelle“.

Das zuständige Wasserwerk gibt Auskunft über den genauen Härtegrad des Leitungswassers.

Bei schwankender Wasserhärte immer den höchsten Wert einstellen. Schwankt die Wasserhärte z. B. zwischen 1,4 und 3,1 mmol/l (8 und 17 °dH), muss die Wasserhärte auf 3,1 mmol/l (17 °dH) eingestellt werden.

- Stellen Sie die Wasserhärte mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und speichern Sie die Einstellung mit **OK**.
- Dokumentieren Sie die Wasserhärte im Kapitel „Enthärtungsanlage / Wasserhärte“.

## Wasseranschlüsse auswählen

Die Anzeige wechselt zur Auswahl der Wasseranschlüsse.

Nicht genutzte Wasseranschlüsse können, wenn z. B. keine Anschlussmöglichkeit vorhanden ist, hierüber deaktiviert werden.

Nach der Inbetriebnahme können die Wasseranschlüsse vom Miele Kundendienst wieder eingerichtet werden.

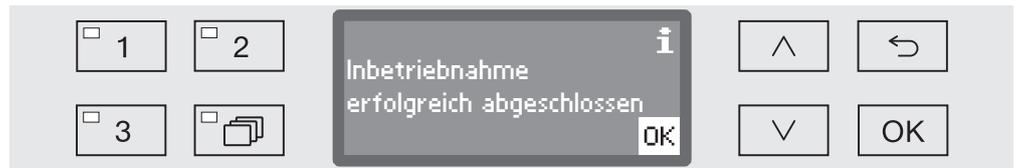


Die Einstellung der Wasseranschlüsse erfolgt über Mehrfachauswahl. In der Displayanzeige ist allen Wasseranschlüssen ein Kästchen  vorangestellt. Ist der Wasseranschluss aktiviert, ist darin ein Haken zu sehen . Durch Auswahl der Wasseranschlüsse können diese aktiviert bzw. deaktiviert werden.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  die Wasseranschlüsse aus. Mit **OK** aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Wasseranschlüsse.
- Um die Auswahl zu speichern, wählen Sie die Option **übernehmen** am Ende der Liste aus und bestätigen Sie diese mit **OK**.

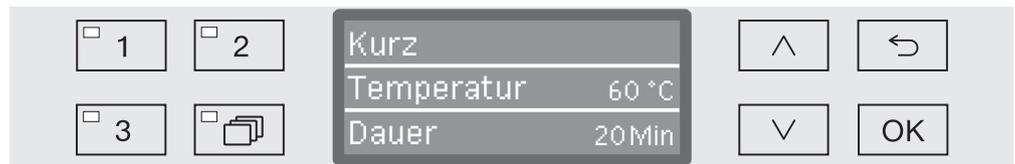
## Inbetriebnahme abgeschlossen

Die Inbetriebnahme wird mit folgender Meldung beendet.



- Bestätigen Sie die Meldung mit *OK*.

Der Reinigungsautomat ist jetzt betriebsbereit.



Die Einstellungen aus der Inbetriebnahme werden erst dann dauerhaft übernommen, wenn ein Programm vollständig durchgelaufen ist.

- Wählen Sie ein beliebiges Programm aus, z. B.: Abpumpen.
- Starten Sie das Programm mit der Taste *Start/Stop*.

Nach der Inbetriebnahme startet jedes Programm mit der Regeneration der Enthärtungsanlage.

## Fehler 420

Wird das Programm mit dem Fehler 420 abgebrochen, sind alle Wasseranschlüsse deaktiviert.

- Bestätigen Sie die Fehlermeldung mit *OK*.
- Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  aus.
- Warten Sie etwa 10 Sekunden ab, bevor Sie den Reinigungsautomaten wieder mit der Taste  einschalten.

Die Inbetriebnahmeprozedur startet daraufhin erneut.

- Führen Sie die Inbetriebnahme durch und aktivieren Sie mindestens einen Wasseranschluss, z. B. für Kaltwasser.

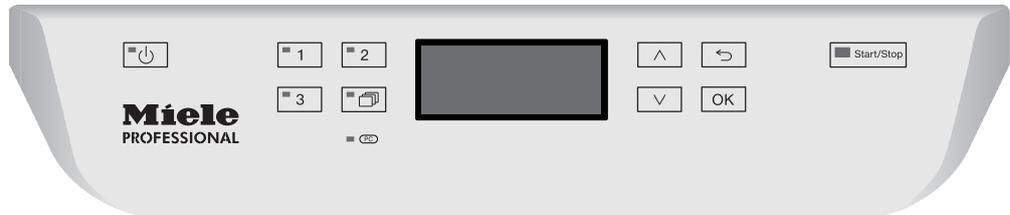
# Tür öffnen und schließen

---

## Tür öffnen

⚠ Wird die Tür während eines Programmablaufs geöffnet, können heißes Wasser und Prozesschemie austreten.  
Es besteht Verbrühungs-, Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr!  
Öffnen Sie die Tür nur, wenn kein Programm läuft.

Das Bedienpult des Reinigungsautomaten dient gleichzeitig als Türgriff.



- Greifen Sie in die Griffleiste unterhalb des Bedienpultes und klappen Sie die Tür nach unten.

## Tür schließen

⚠ Greifen Sie nicht in den Schließbereich der Tür.  
Es besteht Quetschgefahr.

- Klappen Sie die Tür hoch bis diese im Türverschluss einrastet.

## Wasserhärte

Um gute Reinigungsergebnisse zu erzielen, benötigt der Reinigungsautomat weiches, kalkarmes Wasser. Bei hartem Leitungswasser legen sich weiße Beläge auf Spülgut und Spülraumwänden ab.

Leitungswasser ab einer Wasserhärte von 0,7 mmol/l (4 °dH) muss deshalb enthärtet werden. Das geschieht automatisch während eines Programmablaufs in der eingebauten Enthärtungsanlage.

Dazu muss die Enthärtungsanlage genau auf die Härte des Leitungswassers eingestellt werden (siehe Kapitel „Enthärtungsanlage/Wasserhärte einstellen“).

Das zuständige Wasserwerk gibt Auskunft über den genauen Härtegrad des Leitungswassers.

In einem eventuell späteren Kundendienstfall erleichtern Sie dem Techniker die Arbeit, wenn die Wasserhärte bekannt ist. Tragen Sie deshalb bitte die Härte des Leitungswassers hier ein:

\_\_\_\_\_ mmol/l oder °dH

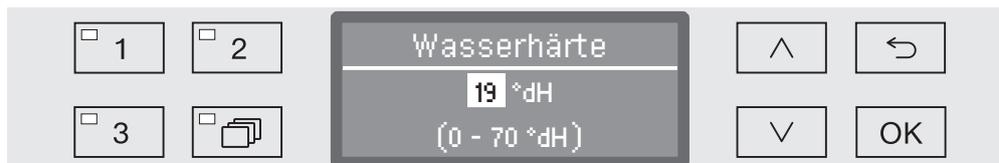
Außerdem muss die Enthärtungsanlage in regelmäßigen Abständen regenerieren. Dazu benötigt sie spezielles Regeneriersalz (siehe Kapitel „Enthärtungsanlage/Regeneriersalz einfüllen“). Die Regeneration erfolgt automatisch während eines Programmablaufs.

Liegt die Wasserhärte ständig unter 0,7 mmol/l (4 °dH) braucht kein Regeneriersalz eingefüllt werden. Die Einstellung der Wasserhärte ist aber dennoch erforderlich.

## Wasserhärte einstellen

Die Wasserhärte kann zwischen 0 und 12,6 mmol/l (0 - 70 °dH) eingestellt werden.

- Öffnen Sie das Menü Erweiterte Einstellungen, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ Erweiterte Einstellungen
  - ▶ Wasserhärte



In der untersten Zeile im Display ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben.

Die Werte zur Einstellung der Wasserhärte finden Sie in der Tabelle auf der nachfolgenden Seite.

Bei schwankender Wasserhärte immer den höchsten Wert einstellen. Schwankt die Wasserhärte z. B. zwischen 1,4 und 3,1 mmol/l (8 und 17 °dH), muss die Wasserhärte auf 3,1 mmol/l (17 °dH) eingestellt werden.

- Stellen Sie die Wasserhärte mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

## Einstelltabelle

°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	<b>0</b>
1	2	0,2	<b>1</b>
2	4	0,4	<b>2</b>
3	5	0,5	<b>3</b>
4	7	0,7	<b>4</b>
5	9	0,9	<b>5</b>
6	11	1,1	<b>6</b>
7	13	1,3	<b>7</b>
8	14	1,4	<b>8</b>
9	16	1,6	<b>9</b>
10	18	1,8	<b>10</b>
11	20	2,0	<b>11</b>
12	22	2,2	<b>12</b>
13	23	2,3	<b>13</b>
14	25	2,5	<b>14</b>
15	27	2,7	<b>15</b>
16	29	2,9	<b>16</b>
17	31	3,1	<b>17</b>
18	32	3,2	<b>18</b>
<b>19</b>	<b>34</b>	<b>3,4</b>	<b>19 *)</b>
20	36	3,6	<b>20</b>
21	38	3,8	<b>21</b>
22	40	4,0	<b>22</b>
23	41	4,1	<b>23</b>
24	43	4,3	<b>24</b>
25	45	4,5	<b>25</b>
26	47	4,7	<b>26</b>
27	49	4,9	<b>27</b>
28	50	5,0	<b>28</b>
29	52	5,2	<b>29</b>
30	54	5,4	<b>30</b>
31	56	5,6	<b>31</b>
32	58	5,8	<b>32</b>
33	59	5,9	<b>33</b>
34	61	6,1	<b>34</b>
35	63	6,3	<b>35</b>

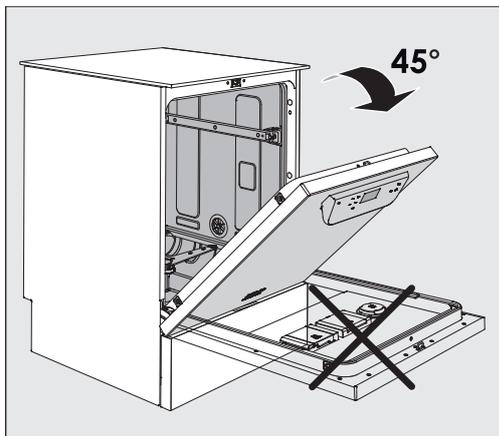
°dH	°f	mmol/l	Display
36	65	6,5	<b>36</b>
37	67	6,7	<b>37</b>
38	68	6,8	<b>38</b>
39	70	7,0	<b>39</b>
40	72	7,2	<b>40</b>
41	74	7,4	<b>41</b>
42	76	7,6	<b>42</b>
43	77	7,7	<b>43</b>
44	79	7,9	<b>44</b>
45	81	8,1	<b>45</b>
46	83	8,3	<b>46</b>
47	85	8,5	<b>47</b>
48	86	8,6	<b>48</b>
49	88	8,8	<b>49</b>
50	90	9,0	<b>50</b>
51	91	9,1	<b>51</b>
52	93	9,3	<b>52</b>
53	95	9,5	<b>53</b>
54	97	9,7	<b>54</b>
55	99	9,9	<b>55</b>
56	100	10,0	<b>56</b>
57	102	10,2	<b>57</b>
58	104	10,4	<b>58</b>
59	106	10,6	<b>59</b>
60	107	10,7	<b>60</b>
61	109	10,9	<b>61</b>
62	111	11,1	<b>62</b>
63	113	11,3	<b>63</b>
64	115	11,5	<b>64</b>
65	116	11,6	<b>65</b>
66	118	11,8	<b>66</b>
67	120	12,0	<b>67</b>
68	122	12,2	<b>68</b>
69	124	12,4	<b>69</b>
70	125	12,5	<b>70</b>

\*) Werkseitige Einstellung

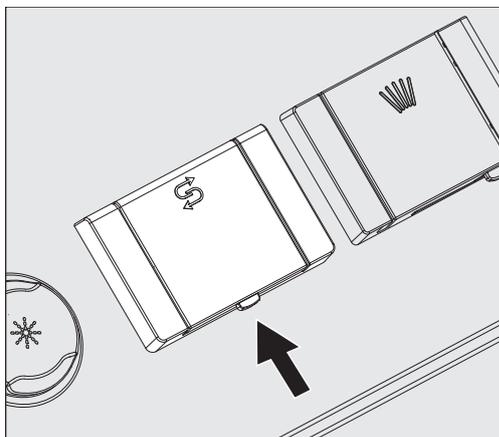
## Regeneriersalz einfüllen

Verwenden Sie nur spezielle, möglichst grobkörnige Regeneriersalze oder reine Siedesalze mit einer Körnung von ca. 1-4 mm. Verwenden Sie keinesfalls andere Salze, wie z. B. Speisesalz, Viehsalz oder Tausalz. Diese können wasserunlösliche Bestandteile enthalten, welche eine Funktionsstörung der Enthärtungsanlage verursachen!

⚠ Versehentliches Füllen des Salzbehälters mit Reiniger führt immer zur Zerstörung der Enthärtungsanlage!  
Überzeugen Sie sich bitte vor jedem Füllen des Salzbehälters, dass Sie eine Salzpackung in der Hand halten.

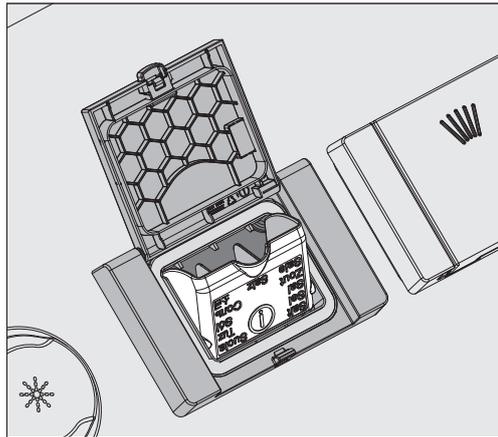


- Öffnen Sie die Tür etwa im 45° Winkel. Auf diese Weise gelangt das Salz optimal in den Vorratsbehälter.



- Drücken Sie den gelben Verschlussknopf am Salzbehälter mit dem  Symbol in Pfeilrichtung. Die Behälterklappe springt auf.
- Klappen Sie den Einfülltrichter auf.

Der Vorratsbehälter fasst je nach Salzart und Restfüllstand ca. 1,4 bis 2 kg Salz.



⚠ Auf keinen Fall Wasser in den Vorratsbehälter füllen!  
Der Vorratsbehälter könnte beim Salzeinfüllen überlaufen.

- Füllen Sie maximal so viel Salz in den Vorratsbehälter, dass sich der Einfülltrichter mühelos wieder zuklappen lässt. Füllen Sie nicht mehr als 2 kg Salz ein.

Beim Salzeinfüllen kann Wasser (Salzsole) aus dem Vorratsbehälter verdrängt werden.

- Säubern Sie den Einfüllbereich und speziell die Dichtung des Vorratsbehälters von Salzresten. Spülen Sie die Salzreste aber **nicht** mit fließendem Wasser ab, da dieses den Vorratsbehälter zum Überlaufen bringen kann.
- Schließen Sie den Vorratsbehälter.

⚠ Bei Überfüllung den Vorratsbehälter nicht mit Gewalt schließen.  
Wird ein übervoller Salzbehälter mit Gewalt geschlossen, kann dies zu Schäden am Vorratsbehälter führen.  
Entfernen Sie das überschüssige Salz, bevor Sie den Behälter schließen.

- Starten Sie nach dem Salzeinfüllen das Programm Abspülen.

Eventuelle Salzreste und übergelaufene Salzsole werden dadurch gelöst, verdünnt und ausgespült.

Salzreste und übergelaufene Salzsole können, wenn sie nicht abgespült werden, Korrosionsschäden verursachen.

## Salzmangelanzeige

Bei einem niedrigen Füllstand im Salzbehälter werden Sie mit der folgenden Meldung dazu aufgefordert, den Salzbehälter nachzufüllen:



- Bestätigen Sie die Meldung mit der Taste **OK** und
- füllen Sie das Regeneriersalz wie beschrieben nach.

Wird der Hinweis erstmalig angezeigt, ist je nach eingestellter Wasserhärte eventuell noch ein weiterer Programmdurchlauf möglich.

Ist die Salzsole in der Enthärtungsanlage aufgebraucht, wird ein entsprechender Hinweis im Display ausgegeben und der Reinigungsautomat für weitere Anwendungen gesperrt. Die Gerätesperre wird nach dem Salzeinfüllen mit einigen Sekunden Verzögerung aufgehoben.

## Wagen, Körbe, Module und Einsätze

Der Reinigungsautomat ist mit je einem Oberkorb und einem Unterkorb oder einem Wagen ausrüstbar, die nach Art und Form des zu reinigenden Spülgutes mit unterschiedlichen Einsätzen und Modulen ausgestattet oder gegen Spezialzubehör ausgetauscht werden können.

Das Zubehör muss entsprechend der Aufgabenstellung ausgewählt werden.

Hinweise zu den einzelnen Anwendungsgebieten finden Sie auf den nächsten Seiten sowie in den Gebrauchsanweisungen der Wagen, Körbe, Module und Einsätze (soweit vorhanden).

Miele bietet für alle im Kapitel Zweckbestimmung genannten Anwendungsgebiete geeignetes Zubehör in Form von Wagen, Körben, Modulen, Einsätzen und speziellen Spülvorrichtungen an. Informationen dazu erhalten sie bei Miele.

⚠ Bei gleichzeitiger Verwendung von einem Oberkorb mit Sprüharm und 2 Injektormodulen im Unterkorb, muss die Wassermenge für die Programme um + 1,5 l erhöht werden (siehe Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Zusatzfunktionen“).  
Die gleichzeitige Verwendung von bis zu 4 Injektormodulen in Ober- und Unterkorb ist nicht zulässig!

Eine Übersicht, welche Programme in Abhängigkeit zum eingesetzten Zubehör ausgewählt werden dürfen, finden Sie im Kapitel „Programmübersicht“.

### Wasser- versorgung

Wagen und Körbe mit Sprüharmen oder anderen Spülvorrichtungen sind auf ihrer Rückseite mit einem oder mehreren Anschlussstutzen für die Wasserversorgung ausgestattet. Beim Einschieben in den Reinigungsautomaten koppeln diese in die Wasserversorgung in der Spülraumrückwand an. Durch die geschlossene Spülraumtür werden die Wagen und Körbe in Position gehalten.  
Freie Ankopplungen in der Spülraumrückwand sind mechanisch verschlossen.

### Wagen und Körbe älterer Baureihen

Die Verwendung von Wagen und Körben älterer Baureihen ist in diesem Reinigungsautomaten nur nach Rücksprache mit Miele möglich. Insbesondere Wagen und Körbe mit Wasserzuflussrohren für Sprüharme und Injektorleisten müssen auf die geänderten Wasseranschlüsse umgerüstet werden.

Die Umrüstung erfolgt durch den Miele Kundendienst und ist nur bei ausgesuchten Modellen möglich.

⚠ Die Montage der Anschlussstutzen für die Wasserversorgung der Wagen und Körbe muss durch den Miele Kundendienst erfolgen. Montagefehler können bei der Verwendung der Wagen und Körbe Schäden am Reinigungsautomaten verursachen.

Nach der Umrüstung können die Wagen und Körbe nicht mehr in Reinigungsautomaten älterer Baureihen eingesetzt werden.

## Oberkorb höhenverstellen

Höhenverstellbare Oberkörbe sind in drei Ebenen um jeweils 2 cm höhenverstellbar, um Spülgut mit unterschiedlichen Höhen aufzubereiten.

Für die Höhenverstellung müssen die Halterungen mit den Laufrollen an den Seiten des Oberkorbs und Wasserankopplung auf der Korbrückseiten versetzt werden. Die Laufrollenhalterungen werden mit je zwei Schrauben am Oberkorb befestigt. Die Wasserankopplung besteht aus den folgenden Bauteilen:

- einer Edelstahlplatte mit 2 Öffnungen,
- einem Anschlussstutzen aus Kunststoff und
- 6 Schrauben.

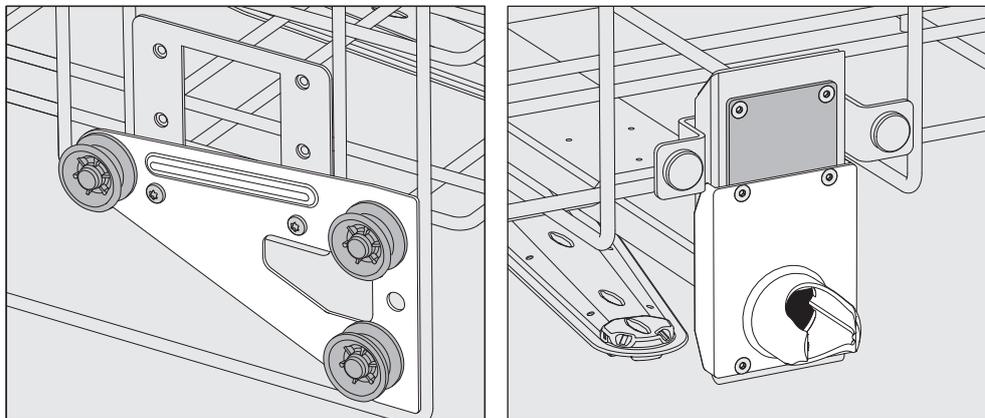
Oberkörbe nur waagrecht verstellen. Für Schrägeinstellungen (eine Seite hoch, eine Seite tief) sind die Körbe nicht ausgelegt. Mit der Höhenverstellung verändert sich die Bestückungshöhe von Ober- und Unterkorb.

### Zum Verstellen des Oberkorbs:

- Entnehmen Sie den Oberkorb in dem Sie diesen bis zum Anschlag nach vorne ziehen und von den Laufschiene heben.
- Schrauben Sie die Rollenhalterungen und die Wasserankopplung ab.

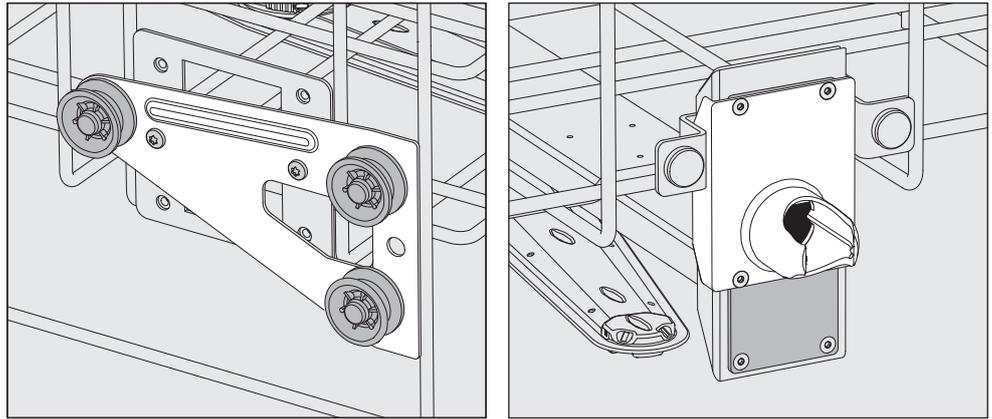
### Der Oberkorb soll in die...

#### ...oberste Ebene:



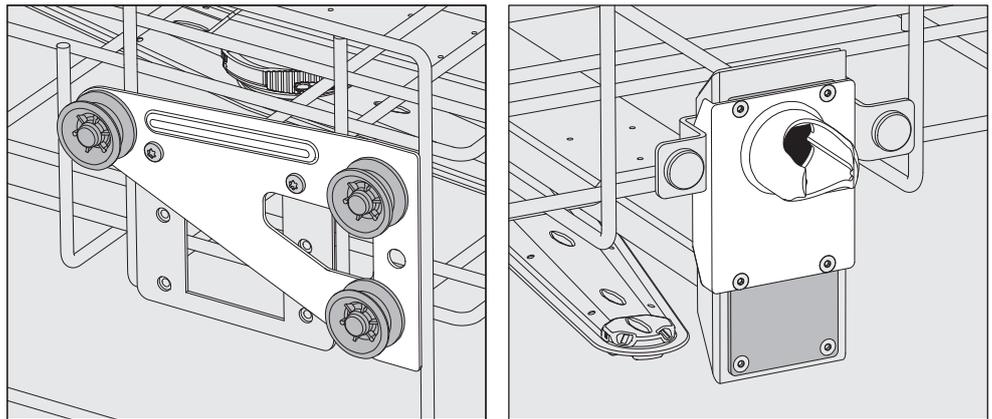
- Versetzen Sie die Rollenhalterungen beidseitig auf die unterste Position und schrauben Sie sie fest.
- Legen Sie die Edelstahlplatte so über die Öffnungen im Wasserflussrohr, dass die obere Öffnung verdeckt ist. Schrauben Sie die Edelstahlplatte oben mit 2 Schrauben fest. Setzen Sie den Anschlussstutzen so in die untere Öffnung der Edelstahlplatte ein, dass die mittlere Öffnung abgedeckt wird. Schrauben Sie den Anschlussstutzen mit 4 Schrauben fest.

## ...mittlere Ebene:



- Versetzen Sie die Rollenhalterungen beidseitig auf die mittlere Position und schrauben Sie sie fest.
- Legen Sie die Edelstahlplatte so über die Öffnungen im Wasserflussrohr, dass eine der äußeren Öffnungen verdeckt ist. Schrauben Sie die Edelstahlplatte oben bzw. unten mit 2 Schrauben fest. Setzen Sie den Anschlussstutzen so in die mittlere Öffnung der Edelstahlplatte ein, dass die äußere Öffnung abgedeckt wird. Schrauben Sie den Anschlussstutzen mit 4 Schrauben fest.

## ...unterste Ebene:



- Versetzen Sie die Rollenhalterungen beidseitig auf die oberste Position und schrauben Sie sie fest.
- Legen Sie die Edelstahlplatte so über die Öffnungen im Wasserflussrohr, dass die untere Öffnung verdeckt ist. Schrauben Sie die Edelstahlplatte unten mit 2 Schrauben fest. Setzen Sie den Anschlussstutzen so in die obere Öffnung der Edelstahlplatte ein, dass die mittlere Öffnung abgedeckt wird. Schrauben Sie den Anschlussstutzen mit 4 Schrauben fest.

## Abschließend prüfen:

- Setzen Sie den Oberkorb wieder auf die Laufschielen und schieben sie ihn vorsichtig ein, um die korrekte Montage der Wasseran­kopp­lung zu prüfen.

## Spülgut einordnen

⚠ Bereiten Sie ausschließlich Spülgut auf, das von seinen Herstellern als maschinell aufbereitbar deklariert ist und beachten Sie dessen spezifische Aufbereitungshinweise.

Für eine angemessene Innenreinigung sind je nach Spülgut spezielle Düsen, Spülhülsen oder Adapter erforderlich. Diese und weiteres Zubehör erhalten Sie bei Miele.

- Das Spülgut grundsätzlich so einordnen, dass alle Flächen von Spülflotte umspült werden können. Nur dann kann es sauber werden!
- Das Spülgut darf nicht ineinander liegen und sich gegenseitig abdecken.
- Spülgut mit Hohlräumen muss innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden.
- Bei Spülgut mit engen, langen Hohlräumen muss vor dem Einsetzen in eine Spülvorrichtung bzw. beim Anschluss an eine solche die Durchspülbarkeit sichergestellt sein.
- Hohlgefäße mit den Öffnungen nach unten in die entsprechenden Wagen, Körbe, Module und Einsätze stellen, damit das Wasser ungehindert ein- und austreten kann.
- Spülgut mit tiefem Boden möglichst schräg einstellen, damit das Wasser ablaufen kann.
- Hohe schlanke Hohlgefäße möglichst im mittleren Bereich der Körbe bzw. Wagen einordnen. Dort werden sie von den Spülstrahlen besser erreicht.
- Zerlegbares Spülgut nach Möglichkeit entsprechend der Herstellerangaben auseinander nehmen und die einzelnen Teile voneinander getrennt aufbereiten.
- Leichtes Spülgut mit einem Abdecknetz sichern, wie z. B. dem A 6, bzw. Kleinteile in eine Kleinteilesiebschale legen, damit sie nicht die Sprüharme blockieren.
- Die Sprüharme dürfen nicht durch zu hohes oder nach unten durchstehendes Spülgut blockiert werden.
- Glasbruch kann beim Be- und Entladen zu gefährlichen Verletzungen führen. Spülgut mit Glasbruch darf nicht im Reinigungsautomaten aufbereitet werden.
- Vernickeltes und verchromtes Spülgut sowie Spülgut aus Aluminium ist für die maschinelle Aufbereitung bedingt geeignet. Sie bedürfen ganz besonderer Prozessbedingungen.
- Korrodierende Eisenwerkstoffe dürfen weder als Spülgut noch als Anschmutzung in den Spülraum eingebracht werden.

- Bei Spülgut, das ganz oder teilweise aus Kunststoff besteht, die maximale Temperaturbeständigkeit beachten und das Programm entsprechend auswählen oder die Temperatur des Programms anpassen.

Je nach Anwendungsgebiet gegebenenfalls die weiteren Hinweise in den nachfolgenden Kapiteln beachten.

## Vorabräumen

- Spülgut vor dem Einordnen entleeren, ggf. einschlägige Bestimmungen beachten.
- Nicht wasserlösliche Rückstände, wie z. B. Lacke, Klebstoffe, Polymerverbindungen, mit entsprechenden Lösungsmitteln entfernen.
- Spülgut, das mit Lösungsmitteln, chloridhaltigen Lösungen oder Salzsäure benetzt ist, vor dem Einbringen in den Reinigungsautomaten gründlich mit Wasser ausspülen und gut abtropfen lassen.

⚠ Das Spülgut darf höchstens mit Resten von Lösemitteln benetzt sein, wenn es in den Spülraum eingebracht wird. Lösemittel mit einem Flammpunkt unter 21 °C dürfen nur in Spuren vorhanden sein.

⚠ Chloridhaltige Lösungen, insbesondere Salzsäure, sowie korrodiierende Eisenwerkstoffe dürfen nicht in den Reinigungsautomaten eingebracht werden!

- Blutrückstände ausschütten, Blutkuchen ausstechen.
- Bei Bedarf das Spülgut mit Wasser kurz ausspülen um den Eintrag von größeren Schmutzfrachten in den Reinigungsautomaten zu vermeiden.
- Stopfen, Korken, Etiketten, Siegellackreste usw. entfernen.
- Kleinteile, wie Stopfen und Hähne in geeignete Kleinteilekörbe gesichert einlegen.

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob schwer oder nicht entfernbare Kontaminationen z. B. Schliff fett, Papieretiketten usw., die das Aufbereitungsergebnis beeinflussen können, vorab entfernt werden müssen.

Bei Spülgut, das mit mikrobiologischem Material, pathogenen Keimen, fakultativ pathogenen Keimen, gentechnisch verändertem Material usw. kontaminiert ist, muss entschieden werden, ob es vor der maschinellen Aufbereitung sterilisiert werden muss.

## **Prüfen Sie vor jedem Programmstart folgende Punkte (Sichtkontrolle):**

- Ist das Spülgut spültechnisch richtig eingeordnet und angeschlossen?
- Wurde das vorgegebene Beladungsmuster eingehalten?
- Sind die Lumen/Kanäle von Spülgut mit Hohlräumen für die Spülflotte durchgängig?
- Sind die Sprüharme sauber und können sie frei rotieren?
- Ist die Siebkombination frei von Verschmutzungen?  
Vorhandene große Teile entfernen, evtl. Siebkombination reinigen.
- Sind die herausnehmbaren Module, Düsen, Spülhülsen und sonstige Spülvorrichtungen ausreichend fest arretiert?
- Sind die Körbe und Module bzw. ist der Wagen richtig an die Wasserversorgung angekoppelt und sind die Anschlussstutzen unbeschädigt?
- Sind die Vorratsbehälter ausreichend mit Prozesschemikalien gefüllt?

## **Prüfen Sie nach jedem Programmende folgende Punkte:**

- Kontrollieren Sie das Reinigungsergebnis des Spülgutes mittels Sichtkontrolle.
- Befindet sich sämtliches Spülgut mit Hohlräumen noch auf den entsprechenden Düsen?

 Spülgut, das sich während der Aufbereitung von den Spülvorrichtungen gelöst hat, muss noch einmal aufbereitet werden.

- Sind die Lumen des Spülgutes mit Hohlräumen durchgängig?
- Sind die Düsen und Anschlüsse fest mit dem Wagen, dem Korb oder dem Modul verbunden?

## Spülgut...

- ...mit weitem Hals** Spülgut mit weitem Hals, z. B. Bechergläser, Weithalslerlenmeyerkolben und Petrischalen, oder mit einer zylindrischen Form, z. B. Reagenzgläser, können mittels rotierender Sprüharme innen und außen gereinigt und gespült werden. Dazu wird das Spülgut in Voll-, Halb- oder Viertelinsätzen positioniert und in einem leeren Unterkorb oder einen Oberkorb mit Sprüharm gestellt.
- ...mit engem Hals** Für Spülgut mit engem Hals, z. B. Enghalslerlenmeyerkolben, Rundkolben und Messkolben, sind Injektorwagen bzw. Körbe mit speziellen Injektormodulen erforderlich.

Den Injektorwagen und -modulen liegen eine separate Gebrauchsanweisungen bei.

### Beim Einsortieren beachten:

- Petrischalen oder ähnliches mit der Schmutzseite zur Mitte zeigend in einen entsprechenden Einsatz stellen.
- Viertelsegmenteinsätze sollten mit mindestens 3 cm Abstand vom Rand des Ober- bzw. Unterkorbs angeordnet werden.
- Viertelsegmenteinsätze für Reagenzgläser um die Mitte herum anordnen, so dass die Ecken des Ober- bzw. Unterkorbs frei bleiben.
- Eventuell Abdecknetze verwenden, um Glasbruch zu vermeiden.

# Chemische Verfahrenstechnik

In diesem Kapitel werden häufige Ursachen von möglichen chemischen Wechselwirkungen zwischen eingebrachten Verschmutzungen, Prozesschemikalien und Komponenten des Reinigungsautomaten beschrieben und welche Maßnahmen gegebenenfalls zu ergreifen sind.

Dieses Kapitel ist als Hilfestellung gedacht. Sollten bei Ihrem Aufbereitungsprozess unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten oder Sie Fragen zu diesem Thema haben, wenden Sie sich bitte an Miele.

Allgemeine Hinweise	
Wirkung	Maßnahmen
<p>Werden Elastomere (Dichtungen und Schläuche) und Kunststoffe des Reinigungsautomaten beschädigt, z. B. durch Quellen, Schrumpfen, Verhärten, Verspröden der Materialien oder durch Rissbildung in den Materialien, können sie ihre Funktion nicht erfüllen, wodurch es in der Regel zu Undichtigkeiten kommt.</p>	<p>- Ursachen der Schädigung sind festzustellen und abzustellen.</p> <p>Siehe auch Informationen zu „Angeschlossene Prozesschemikalien“, „Eingebrachte Verschmutzung“ und „Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung“ in diesem Kapitel.</p>
<p>Eine starke Schaumentwicklung während des Programmablaufs beeinträchtigt die Reinigung und Spülung des Spülgutes. Aus dem Spülraum austretender Schaum kann zu Sachschäden am Reinigungsautomaten führen.</p> <p>Bei Schaumentwicklung ist grundsätzlich der Reinigungsprozess nicht standardisiert und nicht validiert.</p>	<p>- Ursachen der Schaumbildung sind festzustellen und abzustellen.</p> <p>- Das Aufbereitungsverfahren muss regelmäßig kontrolliert werden, um Schaumbildung zu erkennen.</p> <p>Siehe auch Informationen zu „Angeschlossene Prozesschemikalien“, „Eingebrachte Verschmutzung“ und „Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung“ in diesem Kapitel.</p>
<p>Eine Korrosion des Edelstahl des Spülraums und des Zubehörs kann ein unterschiedliches Erscheinungsbild haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rostbildung (rote Flecken/Verfärbungen),</li> <li>- schwarze Flecken/Verfärbungen,</li> <li>- weiße Flecken/Verfärbungen (glatte Oberfläche ist angeätzt).</li> </ul> <p>Eine Lochfraßkorrosion kann zu Undichtigkeiten des Reinigungsautomaten führen. Je nach Anwendung kann die Korrosion das Reinigungs- und Spülergebnis beeinträchtigen (Laboranalytik) oder eine Korrosion des Spülgutes (Edelstahl) induzieren.</p>	<p>- Ursachen der Korrosion sind festzustellen und abzustellen.</p> <p>Siehe auch Informationen zu „Angeschlossene Prozesschemikalien“, „Eingebrachte Verschmutzung“ und „Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung“ in diesem Kapitel.</p>

<b>Angeschlossene Prozesschemikalien</b>	
<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahmen</b>
<p>Die Inhaltsstoffe der Prozesschemikalien haben einen starken Einfluss auf die Haltbarkeit und Funktionalität (Förderleistung) der Dosiersysteme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen.</li> <li>- Regelmäßige Sichtprüfung des Dosiersystems (Sauglanze, Schläuche, Dosierbehälter usw.) auf Schäden durchführen.</li> <li>- Regelmäßige Prüfung der Förderleistung des Dosiersystems durchführen.</li> <li>- Wartungszyklen einhalten.</li> <li>- Rücksprache mit Miele halten.</li> </ul>
<p>Die Prozesschemikalien können die Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten und des Zubehörs schädigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen.</li> <li>- Regelmäßige Sichtprüfung aller frei zugänglichen Elastomere und Kunststoffe auf Schäden durchführen.</li> </ul>
<p>Folgende Prozesschemikalien können zu einer starken Schaumbildung führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensidhaltige Reinigungsmittel und Klarspüler</li> </ul> <p>Die Schaumbildung kann auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Programmblock, in dem die Prozesschemikalie dosiert wird</li> <li>- im darauf folgenden Programmblock durch Verschleppung</li> <li>- bei Klarspüler im folgenden Programm durch Verschleppung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Prozessparameter des Reinigungsprogramms, wie Dosiertemperatur, Dosierkonzentration usw., müssen so eingestellt werden, dass der Gesamtprozess schaumarm/-frei ist.</li> <li>- Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.</li> </ul>
<p>Entschäumer, speziell auf Silikonbasis, können zu Folgendem führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beläge im Spülraum</li> <li>- Beläge auf dem Spülgut</li> <li>- Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten schädigen</li> <li>- bestimmte Kunststoffe (z. B. Polycarbonate, Plexiglas, usw.) des Spülgutes angreifen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entschäumer nur in Ausnahmefällen verwenden, bzw. wenn sie für den Prozess zwingend notwendig sind.</li> <li>- Periodische Reinigung des Spülraumes und des Zubehörs ohne Spülgut und ohne Entschäumer mit dem Programmen Mittel oder Lang.</li> <li>- Rücksprache mit Miele halten.</li> </ul>

# Chemische Verfahrenstechnik

Eingebrachte Verschmutzung	
Wirkung	Maßnahmen
<p>Folgende Stoffe können die Elastomere (Schläuche und Dichtungen) und ggf. Kunststoffe des Reinigungsautomaten schädigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öle, Wachse, aromatische und ungesättigte Kohlenwasserstoffe,</li> <li>- Weichmacher,</li> <li>- Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Creme (Bereich Analytik, Abfüllung).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In Abhängigkeit der Nutzung des Reinigungsautomaten periodisch untere Türdichtung mit einem fusselfreien Tuch oder Schwamm abwischen. Spülraum und Zubehör ohne Spülgut mit Programm Mittel oder Lang reinigen.</li> <li>- Zur Aufbereitung des Spülgutes das Programm Lang verwenden und zusätzlich pulverförmigen Reiniger auf die Tür dosieren.</li> </ul>
<p>Folgende Stoffe können zu einer starken Schaumentwicklung beim Reinigen und Spülen führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlungsmittel z. B. Desinfektionsmittel, Spülmittel usw.</li> <li>- Reagenzien für die Analytik z. B. für Mikrotiterplatten</li> <li>- Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Shampoo und Creme (Bereich Analytik, Abfüllung)</li> <li>- allgemein schaumaktive Stoffe wie Tenside</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- bzw. abspülen.</li> <li>- Programm Lang (Vorreinigen mit Kalt- oder Warmwasser) wählen.</li> <li>- Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.</li> </ul>

<p>Folgende Stoffe können zu einer Korrosion des Edelstahls der Spülkammer und des Zubehörs führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salzsäure</li> <li>- sonstige chloridhaltige Stoffe z. B. Natriumchlorid usw.</li> <li>- konz. Schwefelsäure</li> <li>- Chromsäure</li> <li>- Eisenpartikel und -späne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- bzw. abspülen.</li> <li>- Spülgut nur tropftrocken auf die Wagen, Körbe, Module und Einsätze stellen und möglichst zeitnah nach dem Einbringen in den Spülraum ein Aufbereitungsprogramm starten.</li> </ul>
--	--

<b>Reaktionen zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung</b>	
<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahmen</b>
<p>Natürliche Öle und Fette können mit alkalischen Prozesschemikalien verseift werden. Dabei kann es zu einer starken Schaumbildung kommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programm Mittel oder Lang verwenden.</li> <li>- Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.</li> </ul>
<p>Stark proteinhaltige Anschmutzungen, wie z. B. Blut, können mit alkalischen Prozesschemikalien zu einer starken Schaumbildung führen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Anschluss an Kaltwasser Programm Lang (Vorreinigen mit Kaltwasser) verwenden.</li> <li>- Bei Anschluss an Warmwasser Spülgut ggf. vorbehandeln.</li> </ul>
<p>Unedle Metalle wie Aluminium, Magnesium, Zink können mit stark sauren oder alkalischen Prozesschemikalien Wasserstoff freisetzen (Knallgasreaktion).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.</li> </ul>

## Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

⚠ Gesundheitsgefährdung durch ungeeignete Prozesschemie.  
Die Verwendung von ungeeigneter Prozesschemie führt in der Regel nicht zu dem gewünschten Aufbereitungsergebnis und kann Personen- und Sachschäden zur Folge haben.  
Verwenden Sie nur spezielle Prozesschemikalien für Reinigungsautomaten und beachten Sie die Anwendungsempfehlungen der jeweiligen Hersteller.  
Beachten Sie unbedingt deren Hinweise zu toxikologisch unbedenklichen Restmengen.

⚠ Gesundheitsgefährdung durch Prozesschemie.  
Bei den Prozesschemikalien handelt es sich zum Teil um ätzende und reizende Stoffe.  
Beachten Sie beim Umgang mit Prozesschemikalien die geltenden Sicherheitsvorschriften und die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Prozesschemikalien.  
Ergreifen Sie alle vom Hersteller der Prozesschemikalien geforderten Schutzmaßnahmen, wie z. B. das Tragen von Schutzbrillen und Schutzhandschuhen.

Informationen über geeignete Prozesschemikalien erhalten Sie bei Miele.

Hochviskose (zähflüssige) Prozesschemikalien können die Dosierüberwachung beeinträchtigen und zu ungenauen Messungen führen. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Miele Kundendienst und fragen Sie nach den erforderlichen Maßnahmen.

### Dosiersysteme

Der Reinigungsautomat ist mit mehreren internen Dosiersystemen für Prozesschemikalien ausgestattet:

- Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler  
Die Dosierung erfolgt aus einem Vorratsbehälter ☼ in der Tür.
- Pulverförmiger Reiniger  
Die Dosierung erfolgt über einen Dosierbehälter // in der Tür.

### Kennzeichnung der Sauglanzen

Flüssige Prozesschemikalien aus externen Vorratsbehältern werden über Sauglanzen zugeführt. Eine farbliche Kennzeichnung der Sauglanzen erleichtert die jeweilige Zuordnung.

Miele verwendet und empfiehlt:

- blau: für Reiniger
- rot: für Neutralisationsmittel
- grün: für chemische Desinfektionsmittel oder einen zusätzlichen zweiten Reiniger
- weiß: für säurehaltige Prozesschemie
- gelb: zur freien Kennzeichnung

## DOS-Module

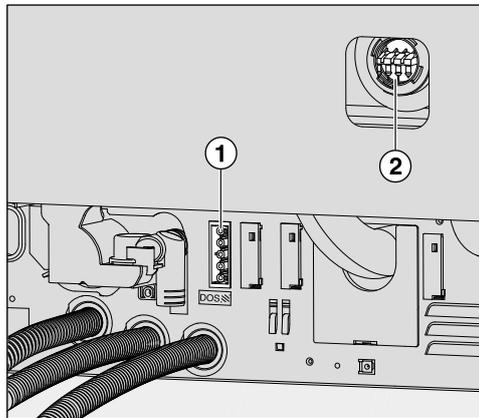
Bei Bedarf kann ein zusätzliches, externes Dosiermodul (DOS-Modul) für flüssige Prozesschemikalien nachgerüstet werden.

Externe DOS-Module werden durch den Miele Kundendienst oder eine entsprechend qualifizierte Fachkraft nachgerüstet. Interne Dosiersysteme sind nicht nachrüstbar.

Dem DOS-Modul liegt eine Montageanweisung bei.

### DOS-Modul anschließen

⚠ Vergleichen Sie vor der Montage des DOS-Moduls unbedingt die Anschlussdaten (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild des Moduls mit denen auf dem Typenschild ihres Reinigungsautomaten. Die Daten müssen übereinstimmen, damit das Modul keinen Schaden nimmt. Fragen Sie im Zweifelsfall eine Elektrofachkraft.



① Anschluss Stromversorgung DOS 1 Reiniger.

② Anschluss für Dosierschlauch.

- Schließen Sie die Stromversorgung an.
- Zum Anbringen der Dosierschläuche müssen Sie die Schlauchklammer an einem freien Anschlussstutzen lösen und die Schutzkappe abziehen.
- Stecken Sie den Dosierschlauch auf den Anschlussstutzen und befestigen Sie den Schlauch mit einer Schlauchklammer.

Ungenutzte Anschlüsse für Dosierschläuche müssen mit Schutzkappen versehen sein, damit keine Spülflotte austritt.

### Flüssigmedien dosieren

Die Einstellung der Dosierkonzentration wird im Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Dosiersysteme“ beschrieben.

## Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

---

### Neutralisationsmittel oder Klarspüler dosieren

Der Vorratsbehälter mit dem ☼ Symbol auf dem Deckel kann entweder für die Dosierung von Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler genutzt werden.

Werkseitig ist die Dosierung von Neutralisationsmittel programmiert.

Für einen Medienwechsel, z. B. von Neutralisationsmittel auf Klarspüler, muss die Steuerung des Reinigungsautomaten durch den Miele Kundendienst umprogrammiert werden.

#### Neutralisationsmittel

Neutralisationsmittel (pH-Einstellung: sauer) bewirkt, dass Reste alkalischer Reiniger auf der Oberfläche des Spülgutes neutralisiert werden.

Das Neutralisationsmittel wird im Programmabschnitt *Zwischenspülen* nach der Hauptreinigung dosiert (siehe Programmtabellen). Dazu muss der Vorratsbehälter gefüllt sein.

#### Klarspüler

Ab Werk ist die Dosierung von Klarspüler deaktiviert.

Für die Aktivierung wenden Sie sich bitte an den Miele Kundendienst.

Bei Aktivierung der Klarspülerdosierung, entfällt die Neutralisationsmitteldosierung im Programmabschnitt *Zwischenspülen*.

Klarspüler bewirkt, dass das Wasser als Film vom Spülgut abläuft und das Spülgut nach dem Spülen schneller trocknet.

⚠ Die Inhaltsstoffe des Klarspülers verbleiben nach der Trocknung auf der Oberfläche des Spülgutes.

Prüfen Sie deshalb, ob die Verwendung von Klarspüler bezogen auf den Einsatzzweck des Spülgutes unbedenklich ist.

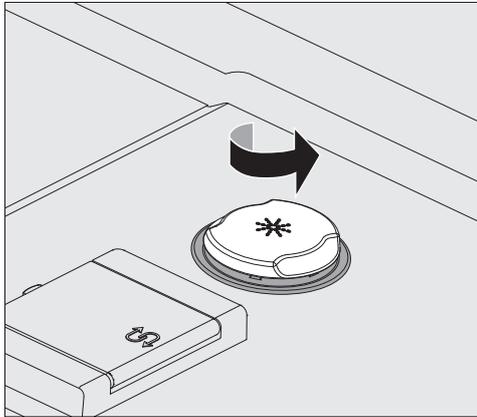
Der Klarspüler wird im Programmabschnitt *Nachspülen* automatisch dosiert. Dazu muss der Vorratsbehälter gefüllt sein.

# Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

## Vorratsbehälter befüllen

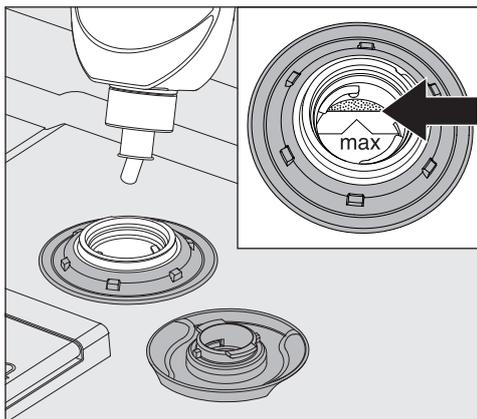
⚠ Auf keinen Fall Reiniger einfüllen.  
Dies führt immer zur Zerstörung des Vorratsbehälters!  
Den Vorratsbehälter nur mit der programmierten Prozesschemie -  
Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler - befüllen.

- Öffnen Sie die Tür ganz.

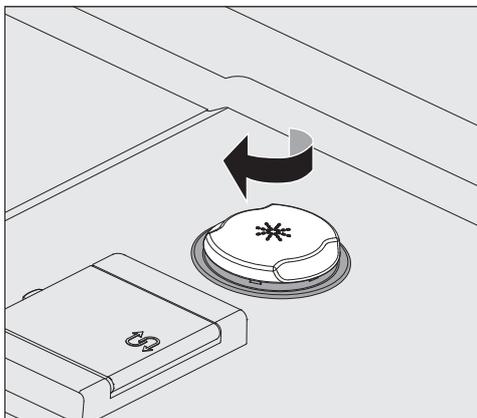


- Schrauben Sie den gelben Verschlussdeckel mit dem \* Symbol in Pfeilrichtung auf.

Der Vorratsbehälter fasst ca. 300 ml.



- Füllen Sie maximal so viel Prozesschemie ein, bis diese an der mit „max.“ gekennzeichneten Einfüllkante im Einfülltrichter sichtbar wird.



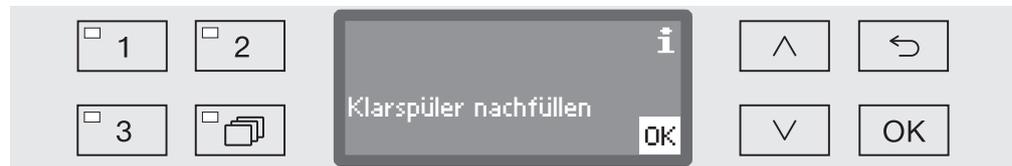
- Schließen Sie den Vorratsbehälter.

## Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

- Wischen Sie eventuell verschüttete Prozesschemie gut ab. Starten Sie anschließend das Programm **Abspülen**, um starke Schaumbildung im folgenden Programm zu vermeiden.

### Mangelanzeige

Bei niedrigem Füllstand im Vorratsbehälter werden Sie aufgefordert den Dosierbehälter für Neutralisationsmittel bzw. Klarspüler (DOS 2) nachzufüllen.



⚠ Diese Meldung wird auch bei der Dosierung von Neutralisationsmittel ausgegeben.

Vergewissern Sie sich vor dem Nachfüllen des Vorratsbehälters, dass Sie die richtige Prozesschemikalie verwenden.

- Bestätigen Sie den Hinweis mit **OK** und
- füllen Sie die Prozesschemikalie wie beschrieben nach.

### Dosierung

Die Einstellung der Dosierkonzentration wird im Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Zusatzfunktionen/Dosiersysteme“ beschrieben.

Bleiben nach der Aufbereitung Wasserflecken auf dem Spülgut zurück:

- Wählen Sie bei der Verwendung von **Neutralisationsmittel** eine niedrigere Dosierung.
- Wählen Sie bei der Verwendung von **Klarspüler** eine höhere Dosierung.

Bleiben nach der Aufbereitung Wolken und Schlieren auf dem Spülgut zurück:

- Wählen Sie bei der Verwendung von **Neutralisationsmittel** eine höhere Dosierung.
- Wählen Sie bei der Verwendung von **Klarspüler** eine niedrigere Einstellung.

## Reiniger

⚠ Verwenden Sie nur Reiniger für Reinigungsautomaten.  
Keine Reiniger für Haushaltsgeschirrspüler verwenden!

Sie können den Reinigungsautomaten mit pulverförmigen Reiniger betreiben oder Flüssigreiniger über ein externes DOS-Modul dosieren.

DOS-Module werden durch den Miele Kundendienst angeschlossen und können jederzeit nachgerüstet werden.

Vorzugsweise empfiehlt Miele die Dosierung von Flüssigreiniger.

Bei der Auswahl der Reiniger sollten auch aus ökologischen Gründen stets folgende Auswahlkriterien berücksichtigt werden:

- Welche Alkalität wird zur Lösung des Reinigungsproblems benötigt?
- Werden zur Proteinentfernung Enzyme als Inhaltsstoff benötigt und ist der Programmablauf dafür optimiert?
- Sind Tenside besonders zur Dispergierung und Emulgierung erforderlich?
- Ist ein Reiniger mit Aktivchlor erforderlich oder kann auch ein aktivchlorfreier Reiniger verwendet werden?

⚠ Chlorhaltige Reiniger können die Kunststoffe und Elastomere des Reinigungsautomaten schädigen.

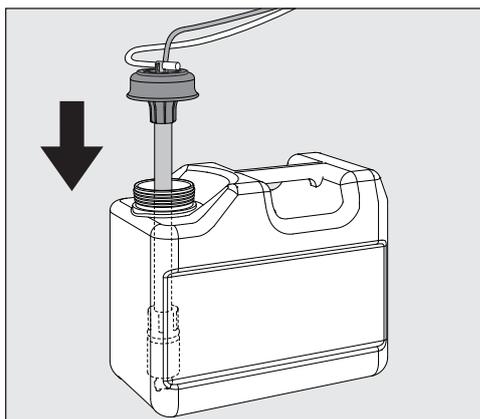
Spezielle Verschmutzungen können unter Umständen andere Zusammenstellungen von Reiniger und Zusatzmitteln erforderlich machen. Der Miele Kundendienst wird Sie in diesen Fällen beraten.

## Flüssigreiniger nachfüllen

Flüssigreiniger wird aus einem externen Vorratsbehälter zugeführt, z. B. einem Kanister.

- Stellen Sie den Behälter mit dem Flüssigreiniger (blaue Markierung) auf die geöffnete Spülraumtür oder einen unempfindlichen und leicht zu reinigenden Untergrund.
- Ziehen Sie den Deckel von dem Kanister ab und entnehmen Sie die Sauglanze. Legen Sie die Sauglanze auf die geöffnete Spülraumtür.
- Tauschen Sie den leeren Behälter gegen einen gefüllten aus.

## Prozesschemikalien einfüllen und dosieren



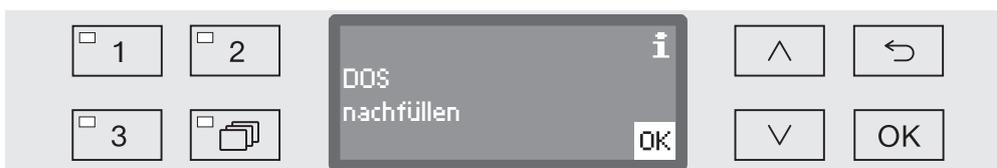
- Stecken Sie die Sauglanze in die Öffnung des Behälters und drücken Sie den Verschlussdeckel bis zum Einrasten herunter. Beachten Sie dabei die farbliche Kennzeichnung.
- Passen Sie die Dosierlanze durch Verschieben an die Behältergröße an, bis sie den Kanisterboden erreicht hat.
- Wischen Sie eventuell verschüttete Prozesschemie gut ab.
- Stellen Sie den Behälter neben dem Reinigungsautomaten auf den Fußboden oder in einen benachbarten Schrank. Der Behälter darf nicht auf dem Reinigungsautomaten oder oberhalb des Automaten abgestellt werden. Achten Sie darauf, dass der Dosierschlauch nicht abgeknickt oder eingeklemmt wird.
- Abschließend muss das Dosiersystem entlüftet werden (siehe Kapitel „Einstellungen ▸/Entlüftung DOS“).

### Verbrauch kontrollieren

Kontrollieren Sie regelmäßig den Verbrauch anhand des Füllstandes im Vorratsbehälter und tauschen Sie den Behälter rechtzeitig aus, um zu verhindern, dass das Dosiersystem ganz leergesaugt wird.

### Mangelanzeige

Bei niedrigem Füllstand im Vorratsbehälter für Flüssigreiniger werden Sie aufgefordert den Vorratsbehälter DOS1 nachzufüllen.



- Bestätigen Sie den Hinweis mit **OK** und
- füllen Sie den Flüssigreiniger wie beschrieben nach.

Ist der Vorrat an flüssigem Reiniger aufgebraucht, wird der Reinigungsautomat für die weitere Verwendung gesperrt. Die Sperre wird nach dem Austausch des Vorratsbehälters wieder aufgehoben.

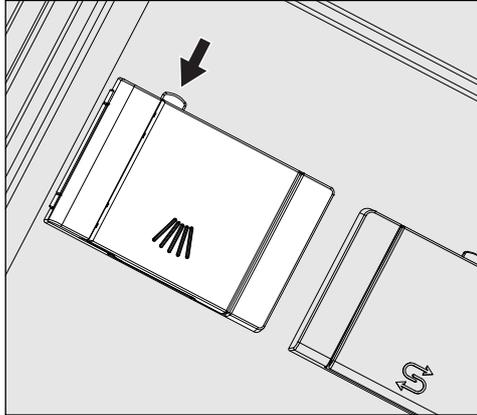
### Flüssigreiniger dosieren

Die Einstellung der Dosierkonzentration wird im Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Zusatzfunktionen/Dosiersysteme“ beschrieben.

### Pulverförmige Reiniger dosieren

⚠ Bei pulverförmigem Reiniger Staubinhalation vermeiden!  
Werden Prozesschemikalien verschluckt, können sie Verätzungen in Mund und Rachen verursachen oder zum Erstickten führen.

- Füllen Sie vor dem Programmstart pulverförmigen Reiniger in den Dosierbehälter mit dem  Symbol, ausgenommen bei den Programmen Abspülen und Abpumpen.



- Drücken Sie den gelben Verschlussknopf am Dosierbehälter mit dem  Symbol.

Die Behälterklappe springt seitlich auf. Nach einem Programmdurchlauf ist die Behälterklappe bereits geöffnet.

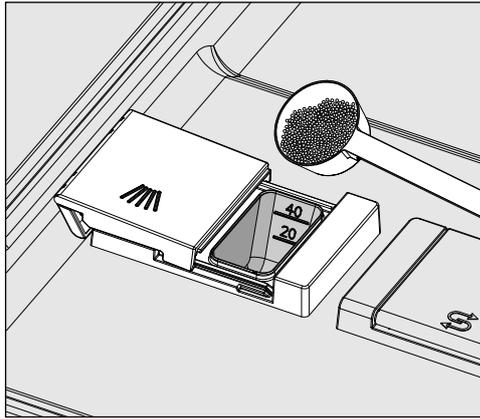
Die Füllstrichkennzeichnung im Pulverbehälter entspricht bei waagrecht geöffneter Tür einer Füllmenge in Milliliter (ml). Insgesamt fasst die Kammer ca. 60 ml Reiniger.

Die Milliliterangaben entsprechen ungefähr den Dosiervorgaben der gängigen Pulverreiniger in Gramm (g), wobei abhängig von der Schüttdichte Abweichungen möglich sind.

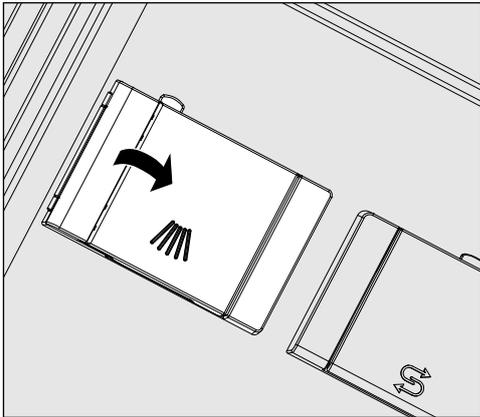
#### Dosierungsbeispiel:

Im Programmabschnitt „Reinigen“ laufen ca. 10,5 l Wasser ein. Bei einer Reinigerkonzentration von ca. 3 g/l entspricht das ca. 30 g Reiniger. Eventuell abweichende Herstellerangaben beachten!

## Prozesschemikalien einfüllen und dosieren



- Füllen Sie den Reiniger in die Behälterkammer.



- Schließen Sie anschließend die Behälterklappe.

⚠ Kontrollieren Sie nach jedem Programmablauf, ob sich der Reiniger vollständig gelöst hat. Ist das nicht der Fall, muss das Programm wiederholt werden. Überprüfen Sie, ob evtl. Spülgut durch Abschirmung die Ausspülung des Dosierbehälters behindert hat und ordnen Sie das Spülgut neu ein.

### Spüldüse A 802

Die Spüldüse A 802 spült während der Aufbereitung den Pulverreiniger aus dem Pulverdosiergerät.

Wird ein Oberkorb zusammen mit zwei Modulen im Unterkorb eingesetzt, muss die Spüldüse A 802 für Pulverreiniger montiert werden. Die Montage wird in den Gebrauchsanweisungen zu den Modulen beschrieben.

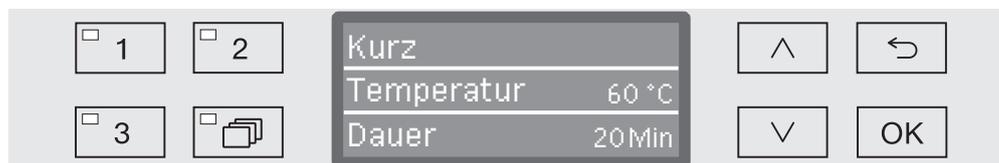
## Programm wählen

### Programm- wahltasten

- Wählen Sie ein Programm durch Betätigung einer Programmwahltaste  1,  2 oder  3 aus.

### Programmliste

- Drücken Sie die Taste  und
- markieren Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  ein Programm und bestätigen Sie die Auswahl mit OK.



Die LED im angewählten Tastenfeld leuchtet auf und im Display wird das entsprechende Programm angezeigt. Zudem fängt die LED im Tastenfeld *Start/Stop* an zu blinken.

Vor einem Programmstart kann jederzeit ein anderes Programm wie beschrieben ausgewählt werden. Nach dem Start ist die Programmauswahl gesperrt.

In der Programmübersicht am Ende der Gebrauchsanweisung sind die Programme und deren Anwendungsbereiche beschrieben.

Machen Sie die Wahl des Programms stets von der Art des Spülgutes, dem Grad und der Art der Verschmutzung oder von Aspekten der Infektionsprävention abhängig.

## Programm starten

- Schließen Sie die Tür.
- Drücken Sie die Taste *Start/Stop*.  
Die LED im Tastenfeld geht in ein Dauerleuchten über.

### Programm über Startvorwahl starten

Es besteht die Möglichkeit, den Start eines Programms zu verzögern, um z. B. den Nachtstrom zu nutzen oder den Spülraum für die nächste Anwendung am folgenden Tag zu reinigen. Ausgehend von der programmierten Uhrzeit kann die Startvorwahlzeit minutengenau zwischen 1 Minute und 24 Stunden eingestellt werden (siehe dazu Kapitel „Einstellungen /Tageszeit“).

Um die Startvorwahl nutzen zu können, muss diese freigeschaltet werden (siehe Kapitel „Einstellungen /Startvorwahl“).

Lange Antrocknungszeiten können das Aufbereitungsergebnis verschlechtern. Zudem steigt das Korrosionsrisiko für Spülgut aus Edelstahl.

## Betrieb

Startzeit einstellen ■ Wählen Sie ein Programm.

■ Betätigen Sie vor dem Programmstart die **OK** Taste.



■ Stellen Sie die Stunden mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

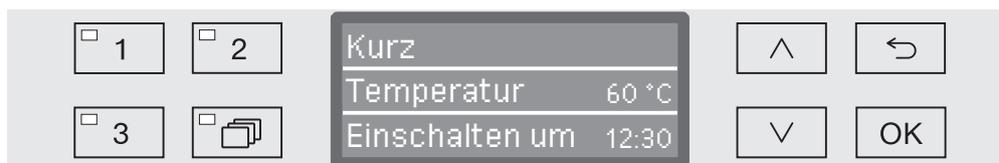
Bei Betätigung der Taste **OK** springt die Markierung automatisch weiter zur nächsten Eingabemöglichkeit. Ein Rücksprung ist nicht möglich. Bei Fehleingabe muss der Vorgang mit der Taste  $\curvearrowright$  abgebrochen und wiederholt werden.

■ Stellen Sie die Minuten mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und speichern Sie die Eingabe mit **OK**.

Die Startzeit ist nun gespeichert und kann bis zur Aktivierung der Startvorwahl jederzeit wie beschrieben verändert werden.

Startvorwahl aktivieren

■ Mit der *Start/Stop* Taste aktivieren Sie die Startvorwahl.



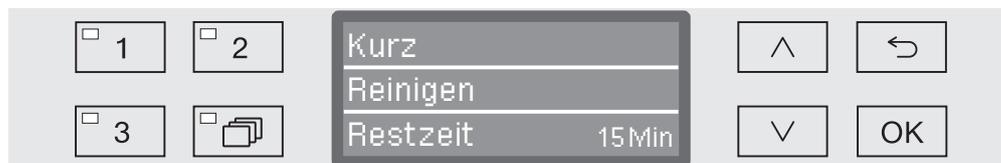
Im Display wird daraufhin das gewählte Programm mit der eingestellten Startzeit ausgegeben. Ist die automatische Abschaltfunktion aktiviert (siehe Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Abschalten nach“), schaltet sich der Reinigungsautomat nach der eingestellten Zeit bis zum Programmstart aus.

Startvorwahl deaktivieren

■ Drücken Sie die Taste  $\curvearrowright$  oder schalten Sie den Reinigungsautomat mit der Taste  $\text{⏻}$  aus.

## Programmablaufanzeige

Nach dem Programmstart kann der Programmablauf über das dreizeilige Display nachvollzogen werden.



### Obere Zeile

- Name des Programms.

### Mittlere Zeile

Folgende Parameter können mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  abgefragt werden:

- aktueller Programmblock, z. B. Reinigen,
- Ist- oder Soll-Temperatur  
(abhängig von der programmierten Anzeige, siehe dazu Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Displayanzeige: Temperatur“),

### Untere Zeile

- Restzeit (in Stunden; unter einer Stunde in Minuten).

## Programmende

Am Ende eines Programms werden folgende Meldungen und Parameter im Display ausgegeben:

### Obere Zeile

- Name des Programms.

### Mittlere Zeile

- Temperatur  
(Soll-Temperatur des letzten Spülblocks)

### Untere Zeile

- Programm beendet.

Zudem erlischt die LED im Tastenfeld *Start/Stop*. In der Werkeinstellung ertönt zusätzlich ein akustischer Signalton für ca. 10 Sekunden (siehe dazu Kapitel „Einstellungen  $\blacktriangledown$ /Lautstärke“).

### Programm beenden

- Öffnen Sie die Tür, um das Programm zu beenden. Der Reinigungsautomat muss dabei eingeschaltet sein.

## Programm unterbrechen

 Vorsicht beim Öffnen der Tür!  
Das Spülgut kann heiß sein. Es besteht Verbrühungs-, Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr.

Ein bereits begonnenes Programm sollte nur in zwingenden Fällen unterbrochen werden, z. B. wenn sich das Spülgut stark bewegt.

- Öffnen Sie die Tür.

Im Display wird folgende Meldung ausgegeben:



- Ordnen Sie das Spülgut standsicher ein und schließen Sie die Tür.  
Das Programm wird ab dem Zeitpunkt der Unterbrechung fortgesetzt.

## Programmabbruch

⚠ Vorsicht beim Öffnen der Tür!  
Das Spülgut kann heiß sein. Es besteht Verbrühungs-, Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr.

### Abbruch durch Störung

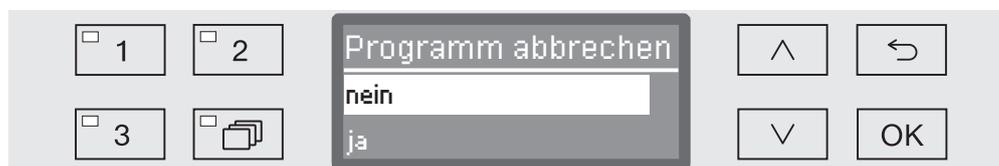
Ein Programm bricht vorzeitig ab und im Display wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Je nach Ursache müssen entsprechende Maßnahmen zur Störungsbehebung ergriffen werden (siehe dazu Kapitel „Störungshilfe“).

### Manueller Abbruch

Ein bereits begonnenes Programm sollte nur in zwingenden Fällen abgebrochen werden, z. B. wenn sich das Spülgut stark bewegt.

- Drücken Sie die Taste *Start/Stop* und halten Sie diese gedrückt, bis das Display zu der folgenden Ansicht wechselt:



- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  die Option *ja* aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit *OK*, um das Programm abzubrechen.

Mit der Auswahl *nein* wird das Programm ohne Unterbrechung fortgesetzt. Erfolgt einige Sekunden lang keine Eingabe oder wird der Vorgang mit der Taste  $\curvearrowright$  abgebrochen, schaltet das Display zurück zur Programmablaufanzeige.

### Programm neu starten

- Prüfen Sie vor einem erneuten Programmstart, ob eventuell pulverförmiger Reiniger nachdosiert werden muss.
- Starten Sie das Programm erneut oder wählen Sie ein neues Programm aus.

Nachfolgend ist die Struktur des Menüs **Einstellungen**  aufgeführt. Das Menü umfasst alle relevanten Funktionen zur Unterstützung der täglichen Routinearbeiten.

In der Strukturübersicht sind allen Optionen, die dauerhaft eingestellt werden können, Kästchen  angehängt. Die werkseitigen Einstellungen sind durch Haken  gekennzeichnet. Wie Sie Einstellungen vornehmen können, ist im Anschluss an die Übersicht beschrieben.

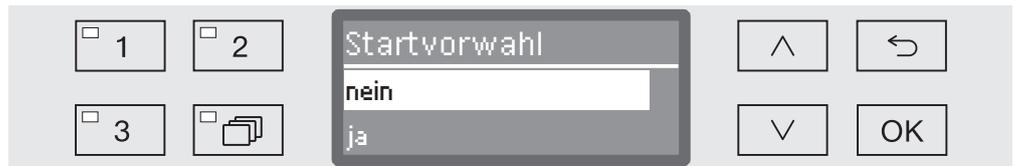
### Einstellungen

- ▶ Startvorwahl
  - ▶ nein
  - ▶ ja
- ▶ Entlüftung DOS
  - ▶ DOS\_
- ▶ Sprache 
  - ▶ deutsch
  - ▶ english (GB)
  - ▶ ...
- ▶ Datum
  - ▶ Datumsformat
    - ▶ TT:MM:JJ
    - ▶ MM:TT:JJ
  - ▶ Einstellen
- ▶ Tageszeit
  - ▶ Einstellen
  - ▶ Anzeige
    - ▶ ein
    - ▶ "ein" für 60 Sekunden
    - ▶ keine Anzeige
  - ▶ Zeitformat
    - ▶ 12 Std
    - ▶ 24 Std
- ▶ Lautstärke
  - ▶ Tastenton
  - ▶ Signaltöne
    - ▶ Programmende
    - ▶ Hinweis

## Startvorwahl

Um die Startvorwahl nutzen zu können, muss diese freigeschaltet sein.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - Einstellungen 
  - Startvorwahl



- nein

Die Startvorwahl ist deaktiviert.

- ja

Die Startvorwahl ist freigeschaltet und kann für alle Programme genutzt werden.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Entlüftung DOS

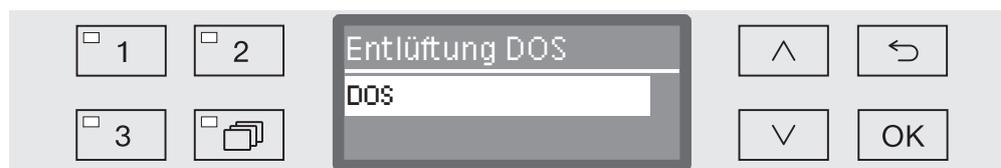
Die Dosiersysteme für flüssige Prozesschemikalien können nur dann zuverlässig dosieren, wenn sich keine Luft im System befindet.

Ein Dosiersystem muss nur dann entlüftet werden, wenn:

- das Dosiersystem erstmalig genutzt wird,
- der Vorratsbehälter ausgetauscht wurde,
- das Dosiersystem leergesaugt wurde.

Vergewissern Sie sich vor der Entlüftung, dass die Behälter für die Prozesschemikalien ausreichend gefüllt und die Sauglanzen fest mit den Behältern verschraubt sind. Die gleichzeitige Entlüftung mehrerer Dosiersysteme ist nicht möglich.

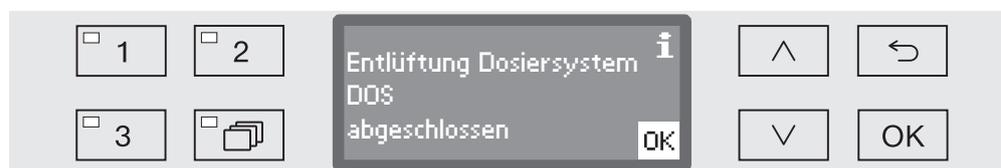
- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - Einstellungen 
  - Entlüftung DOS
  - DOS... (Name des Dosiersystems)



Mit der Auswahl des Dosiersystems startet die automatische Entlüftung. Einmal gestartet kann der Vorgang der automatischen Entlüftung nicht mehr abgebrochen werden.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  und  ein Dosiersystem aus.
- Starten Sie die Entlüftung mit **OK**.

Der Vorgang der automatischen Entlüftung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn folgende Meldung im Display ausgegeben wird:



## Sprache

Die eingestellte Sprache wird für die Displayanzeige benötigt.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - Einstellungen 
  - Sprache 

Das Fahnenymbol  hinter den Menüpunkten Einstellungen  und Sprache  dient der Orientierung, für den Fall, dass die eingestellte Sprache nicht verstanden wird.



Im Display werden die hinterlegten Sprachen aufgelistet. Die aktuell ausgewählte Sprache ist mit einem Haken ✓ gekennzeichnet.

Ab Werk ist die Sprache deutsch voreingestellt.

- Wählen Sie die gewünschte Sprache mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

Unmittelbar darauf wird die Displayanzeige auf die ausgewählte Sprache umgestellt.

## Datum

Eingestellt werden das Darstellungsformat und das eigentliche Datum.

### Datumsformat auswählen

Die Auswahl des Datumsformat bestimmt die Darstellung im Display und in der Prozessdokumentation.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ Einstellungen 
  - ▶ Datum
  - ▶ Datumsformat



- TT steht für den Tag,
- MM steht für den Monat und
- JJ steht für das Jahr.
- Wählen Sie das gewünschte Format mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

**Datum einstellen** Das Tagesdatum wird im ausgewählten Datumsformat eingestellt.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.

- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:

▶ Einstellungen 

▶ Datum

▶ Einstellen



- Stellen Sie den Tag/Monat mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und bestätigen Sie ihre Eingabe mit *OK*.

Nach Betätigung der *OK* Taste springt die Markierung automatisch weiter zur nächsten Eingabemöglichkeit. Ein Rücksprung ist nicht möglich. Bei Fehleingabe muss der Vorgang mit der Taste  abgebrochen und wiederholt werden.

- Stellen Sie den Monat/Tag mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und bestätigen Sie ihre Eingabe mit *OK*.

- Stellen Sie das Jahr mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und speichern Sie das Datum mit *OK*.

Mit der letzten *OK* Eingabe wird das Datum gespeichert.

## Tageszeit

Die Tageszeit wird u. a. für die Startvorwahl und die Displayanzeige benötigt. Eingestellt wird das Darstellungsformat und die eigentliche Tageszeit.

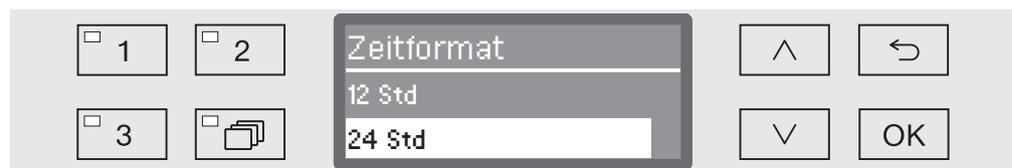
Es erfolgt keine automatische Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit.

Bei Bedarf müssen Sie die Umstellung selbst vornehmen.

## Tageszeitformat auswählen

Nachfolgend wird das Format zur Darstellung der Tageszeit im Display eingestellt.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ Einstellungen 
  - ▶ Tageszeit
  - ▶ Zeitformat



- 12 Std

Ausgabe der Tageszeit im 12-Stunden Format (am/pm).

- 24 Std

Ausgabe der Tageszeit im 24-Stunden Format.

- Wählen Sie das gewünschte Format mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Tageszeit einstellen

Die Einstellung der Tageszeit erfolgt im eingestellten Tageszeitformat.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ Einstellungen 
  - ▶ Tageszeit
  - ▶ Einstellen



- Stellen Sie die Stunden mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und bestätigen Sie die Eingabe mit *OK*.

Nach Betätigung der *OK* Taste springt die Markierung automatisch weiter zur nächsten Eingabemöglichkeit. Ein Rücksprung ist nicht möglich. Bei Fehleingabe muss der Vorgang mit der Taste  abgebrochen und wiederholt werden.

- Stellen Sie die Minuten mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein und speichern Sie die Tageszeit mit *OK*.

Mit der letzten *OK* Eingabe wird die Tageszeit gespeichert.

## Anzeige

Bei Bedarf kann der Reinigungsautomat in Betriebspausen in Betriebsbereitschaft versetzt werden.

- Dazu muss eine Option zur Anzeige der Tageszeit ausgewählt werden.
- Außerdem muss unter „Erweiterte Einstellungen/Abschalten nach“ die Automatische Abschaltung aktiviert und eine Wartezeit eingestellt werden.

Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit wird der Reinigungsautomat in Betriebsbereitschaft versetzt. Bei Betriebsbereitschaft bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet und die Uhrzeit wird im Display angezeigt. Durch drücken einer beliebigen Taste wird der Reinigungsautomat wieder reaktiviert.

- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - Einstellungen 
  - Tageszeit
  - Anzeige



- ein

Nach Ablauf der Wartezeit wird der Reinigungsautomat dauerhaft in Betriebsbereitschaft versetzt und die Uhrzeit wird im Display eingeblendet.

- "ein" für 60 Sekunden

Nach Ablauf der Wartezeit wird der Reinigungsautomat für 60 Sekunden in Betriebsbereitschaft versetzt. Für die Dauer der Betriebsbereitschaft wird die Uhrzeit im Display eingeblendet. Nach Ablauf der 60 Sekunden schaltet sich der Reinigungsautomat aus.

- keine Anzeige

Nach Ablauf der Wartezeit schaltet sich der Reinigungsautomat aus. Es wird keine Uhrzeit im Display angezeigt.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Lautstärke

Ein im Bedienpult integrierter akustischer Signalgeber, ein so genannter Summer, kann bei nachfolgenden Situationen eine akustische Rückmeldung geben:

- Betätigung der Bedientasten (Tastenton)
- Programmende
- Systemmeldungen (Hinweise)
- Öffnen Sie die Systemmenüebene, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:

- Einstellungen 
- Lautstärke



- Signalton  
Einstellung der Summerlautstärke bei Programmende und bei Systemmeldungen (Hinweisen).
- Tastenton  
Einstellung der Summerlautstärke bei Betätigung der Bedientasten.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit *OK*.

Nach der Auswahl *Tastenton* können Sie sofort die Lautstärke anpassen. Bei der Auswahl *Signalton* müssen Sie zunächst bestimmen, für welches Signal, Hinweis oder Programmende, Sie die Lautstärke anpassen möchten.



Der Lautstärkegrad wird durch eine Balkenanzeige dargestellt. In der niedrigsten Einstellung ist das Summersignal ausgeschaltet.

- Stellen Sie die Lautstärke mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (lauter) und  $\vee$  (leiser) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Erweiterte Einstellungen

---

Dem Menü **Erweiterte Einstellungen** sind alle administrativen Vorgänge und Einstellungen zugeordnet.

Der Zugriff auf das Menü **Erweiterte Einstellungen** ist durch einen PIN-Code geschützt.

Falls Sie nicht über den PIN-Code verfügen, wenden Sie sich bitte an einen Anwender mit entsprechenden Zugriffsrechten oder brechen Sie den Vorgang mit der Taste  $\leftarrow$  ab.

In der Strukturübersicht sind allen Optionen, die dauerhaft eingestellt werden können, Kästchen  angehängt. Die werkseitigen Einstellungen sind durch Haken  gekennzeichnet. Wie Sie Einstellungen vornehmen können, ist im Anschluss an die Übersicht beschrieben.

### Erweiterte Einstellungen

- ▶ Code
  - ▶ Freigabe
    - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
    - ▶ Sperren
    - ▶ ja
  - ▶ Code ändern
- ▶ Betriebstagebuch
  - ▶ Verbrauch: Wasser
  - ▶ Verbrauch: Reiniger
  - ▶ Verbrauch: Klarspüler
  - ▶ Betriebsstunden
  - ▶ Programmabläufe
  - ▶ Service-Intervall
- ▶ Temperatureinheit
  - ▶ °C
  - ▶ °F
- ▶ Programm verschieben
  - 1 Kurz
  - 2 Mittel
  - 3 Lang
- ▶ Zusatzfunktionen
  - ▶ zurücksetzen
  - ▶ Erhöhte Wassermenge
  - ▶ Zwischenspülen
  - ▶ Dosiersysteme
    - ▶ aktiv
    - ▶ inaktiv
    - ▶ Entlüftung DOS
    - ▶ Konzentration
    - ▶ Name ändern
  - ▶ Temperatur / Zeit
    - ▶ ...

- ▶ Programmfreigabe
  - ▶ alle
  - ▶ Auswahl
    - ▶ ...
- ▶ Wasserhärte ⇄ 19
- ▶ Displayanzeige
  - ▶ Ist-Temperatur
  - ▶ Soll-Temperatur
- ▶ Display
  - ▶ Kontrast
  - ▶ Helligkeit
- ▶ Abschalten nach
  - ▶ ja
  - ▶ nein
- ▶ Werkeinstellung
  - ▶ zurücksetzen
    - ▶ nur Programmeinstell.
    - ▶ alle Einstellungen
    - ▶ nein
- ▶ Softwareversion
  - ▶ EB ID XXXXX
  - ▶ EGL ID XXXXX
  - ▶ EZL ID XXXXX
  - ▶ EFU ID XXXXX
  - ▶ LNG ID XXXXX

## Erweiterte Einstellungen

### Code

Das Menü **Erweiterte Einstellungen** umfasst relevante Funktionen und Systemeinstellungen, für die erweiterte Kenntnisse im Bereich der maschinellen Aufbereitung erforderlich sind. Entsprechend kann der Zugriff auf das Menü durch einen vierstelligen Zahlencode, einem PIN-Code, beschränkt werden.

Die Sperrung einzelner Optionen sowie die gleichzeitige Vergabe mehrerer PIN-Codes sind nicht möglich.

⚠ Bei Verlust des PIN-Codes muss ein neuer Code durch den Miele Kundendienst vergeben werden.

### PIN-Code eingeben

Ist der Zugriff auf das Menü **Erweiterte Einstellungen** geschützt, werden Sie bei der Auswahl des Menüs aufgefordert den PIN-Code einzugeben.



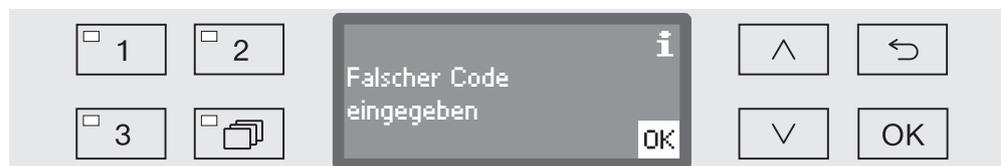
Falls Sie nicht über den PIN-Code verfügen, wenden Sie sich bitte an einen Anwender mit entsprechenden Zugriffsrechten oder brechen Sie den Vorgang mit der Taste ↶ ab.

- Stellen Sie dazu die jeweiligen Zahlen mit Hilfe der Pfeiltasten ^ (höher) und v (niedriger) ein.
- Bestätigen Sie jede Zahl einzeln mit **OK**.

Bei Betätigung der **OK** Taste springt die Markierung automatisch weiter zur nächsten Eingabemöglichkeit. Ein Rücksprung ist nicht möglich. Bei Fehleingabe muss der Vorgang mit der Taste ↶ abgebrochen und wiederholt werden. Eingegebene Zahlen werden durch ein \*-Symbol ersetzt.

Sind alle Zahlen korrekt eingegeben, wird das Menü freigegeben.

Bei Falscheingabe erscheint eine Fehlermeldung:



- Quittieren Sie die Meldung mit **OK**.

Der Zugriff bleibt gesperrt und die Anzeige springt zurück in die Menüauswahl.

### Freigabe

Mit Hilfe der nachfolgenden Funktion kann der Zugriff auf das Menü **Erweiterte Einstellungen** durch den PIN Code geschützt bzw. der Schutz wieder aufgehoben werden.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Code**
  - ▶ **Freigabe**
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**



- Sperrung

Der Zugriff auf das Menü ist durch den PIN-Code gesperrt.

- ja

Das Menü ist für alle Anwender freigegeben.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

## Erweiterte Einstellungen

**PIN-Code ändern** Der PIN-Code besteht aus einer vierstelligen Zahl und wird durch die Anwender vergeben. Jede Zahl kann beliebig von 0 bis 9 programmiert werden.

⚠ Bei Vergabe eines neuen PIN-Codes wird der alte Code überschrieben und dadurch unwiederbringlich gelöscht. Eine Wiederherstellung alter Codes ist somit nicht möglich.

Bei Verlust des PIN-Codes muss ein neuer Code durch den Miele Kundendienst vergeben werden.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste **⏻** zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste **⏪** wieder mit der Taste **⏻** einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Code**
  - ▶ **Code ändern**



- Stellen Sie dazu die jeweiligen Zahlen mit Hilfe der Pfeiltasten **^** (höher) und **v** (niedriger) ein.
- Bestätigen Sie jede Zahl einzeln mit **OK**.

Bei Betätigung der **OK** Taste springt die Markierung automatisch weiter zur nächsten Eingabemöglichkeit. Ein Rücksprung ist nicht möglich. Bei Fehleingabe muss der Vorgang mit der Taste **⏪** abgebrochen und wiederholt werden. Eingegebene Zahlen werden durch ein **\***-Symbol ersetzt.

Mit der Bestätigung der letzten Zahl, wird der neue Code gespeichert.

### Betriebstagebuch

Im Betriebstagebuch werden die Verbrauchsdaten von Wasser und Prozesschemikalien, sowie Betriebsstunden und Programmabläufe protokolliert. Erfasst wird der gesamte Lebenszyklus der Maschine.

Außerdem kann der Miele Kundendienst im Betriebstagebuch eine Empfehlung für den jeweils nächsten Wartungstermin hinterlegen.

■ Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.

■ Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:

- ▶ **Erweiterte Einstellungen**
- ▶ **Betriebstagebuch**



- Verbrauch: Wasser

Anzeige des gesamten Wasserverbrauchs in Liter (l).

- Verbrauch: Reiniger

Anzeige des verbrauchten Flüssigreinigers in Liter (l).  
Pulverreiniger wird nicht erfasst.

- Verbrauch: Klarspüler

Anzeige des gesamten Verbrauchs an Neutralisationsmittel bzw. Klarspüler in Liter (l).

- Betriebsstunden

Anzeige der gesamten Betriebsstunden.

- Zähler Programmabläufe

Summe aller vollständigen Programmabläufe. Eine Unterscheidung nach einzelnen Programmen findet nicht statt. Abgebrochene Programme werden nicht gezählt.

- Service-Intervall

Datum des nächsten Servicetermins (wird vom Miele Kundendienst eingetragen).

■ Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

Die Werte aus dem Betriebstagebuch sind unveränderbar.

■ Das Menü beenden Sie mit der Taste .

### Temperatureinheit

Während eines Programmdurchlaufs wird die Temperaturanzeige im Display je nach Programmschritt ca. alle 2 bis 5 Sekunden aktualisiert. Wahlweise kann die Temperatur in Grad Celsius (°C) oder in Grad Fahrenheit (°F) ausgegeben werden.

Ab Werk ist die Temperatureinheit °C (Grad Celsius) voreingestellt.

Bei einem Wechsel der Temperatureinheit, z. B. von °C auf °F, wird die eingestellte Temperatur automatisch umgerechnet.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Temperatureinheit**



- °C

Ausgabe der Temperatur in Grad Celsius.

- °F

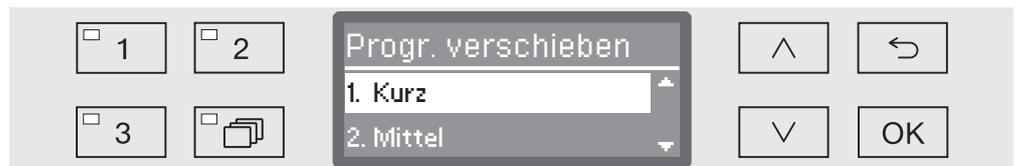
Ausgabe der Temperatur in Grad Fahrenheit.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

### Programm verschieben: Programmwahltasten belegen

Sie können die Programmliste nach Ihren Anforderungen sortieren und dabei die drei Programmwahltasten  1,  2 und  3 beliebig mit Programmen belegen.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Programm verschieben**



In der Programmliste sind alle freigegebenen Programme aufgelistet (siehe dazu Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Programmfreigabe“). Entscheidend für die Belegung der Programmwahltasten ist die Position in der Programmliste. Darin sind die Programme von 1-n durchnummeriert. Die ersten drei Programme sind den Programmwahltasten zugeordnet, z. B.:

- 1. Kurz auf der Programmwahltaste  1
- 2. Mittel auf der Programmwahltaste  2
- 3. Lang auf der Programmwahltaste  3
- 4. VE-Wasserspülung
- 5. Abspülen
- usw.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  und  das Programm aus, das Sie verschieben möchten.
- Bestätigen Sie ihre Wahl mit **OK**.

Jetzt können Sie dieses Programm in der Liste verschieben.

- Bewegen Sie dazu das Programm mit Hilfe der Pfeiltasten  und  auf die gewünschte Position.
- Mit **OK** speichern Sie das Programm auf die ausgewählte Position.

Das zuvor auf dieser Position gespeicherte Programm sowie alle nachfolgenden Programme werden um eine Position nach unten verschoben.

Sie können den Vorgang beliebig oft wiederholen.

- Das Menü beenden Sie mit der Taste .

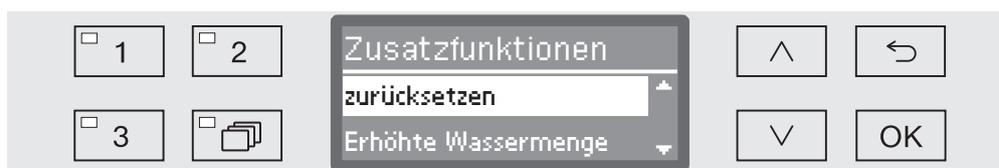
### Zusatzfunktionen

Mit Hilfe dieses Menüs können Sie die bestehenden Programme auf spezielle spültechnische Anforderungen und auf das verwendete Spülgut anpassen oder alle Zusatzfunktionen auf die Werkeinstellungen zurücksetzen.

Für die Änderung der Programmeinstellungen werden zusätzliche spezifische Gerätekenntnisse benötigt und sollten daher nur von versierten Anwendern oder dem Miele Kundendienst vorgenommen werden.

Veränderungen von Programmparametern eines qualifizierten Reinigungsautomaten erfordern ggf. eine erneute Leistungsqualifizierung.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Zusatzfunktionen**



- zurücksetzen  
Die unter **Zusatzfunktionen** eingestellten Parameter werden alle auf die Werkeinstellung zurückgesetzt.
- Erhöhte Wassermenge  
Die Wassermenge für alle Programme erhöhen.
- Zwischenspülen  
Alle Programme, für die diese Option vorgesehen ist, werden um einen Zwischenspülschritt erweitert (siehe Programmtabelle).
- Dosiersysteme  
Dosiersysteme entlüften und neu benennen.
- Temperatur / Zeit  
Temperatur und Haltezeit für die Programmblöcke Reinigen oder Nachspülen anpassen.
- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus und bestätigen Sie ihre Wahl mit **OK**.

Das weitere Vorgehen wird in den anschließenden Kapitel beschrieben.

### Zurücksetzen

Es besteht die Möglichkeit die unter Zusatzfunktionen veränderten Parameter auf die Werkeinstellung zurückzusetzen. Weitere Einstellungen sind hiervon nicht betroffen.

...

▶ zurücksetzen



- nein

Die geänderten Parameter bleiben erhalten.

- ja

Die Parameter aller Zusatzfunktionen werden auf die Werkeinstellung zurückgesetzt.

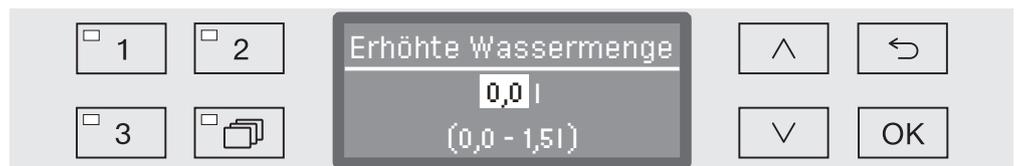
- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

### Erhöhte Wassermenge

Eine Erhöhung der Wassermenge ist sinnvoll, wenn durch die Struktur des Spülguts viel Wasser gebunden wird, bei starker Anschmutzung oder wenn auf Grund der Art der Anschmutzung (z. B. Blut) und der eingesetzten Prozesschemie mit starker Schaumbildung zu rechnen ist. Die zusätzliche Wassermenge hängt von der Ausführung der eingesetzten Körbe bzw. Wagen, der Art der Anschmutzung und vom Spülgut ab.

...

▶ Wassermenge ändern



Die Wassermenge kann in 0,5 l Schritten verändert werden. In der untersten Zeile ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben.

- Verändern Sie die Wassermenge mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger).
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

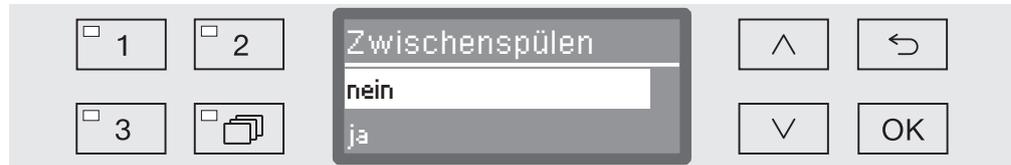
## Erweiterte Einstellungen

---

**Zwischenspülen** Optional können einzelne Programme um einen Zwischenspülschritt erweitert werden (siehe Programmtabelle).

...

▶ Zwischenspülen



- nein

Der zusätzliche Zwischenspülblock ist deaktiviert.

- ja

Der zusätzliche Zwischenspülblock ist für alle vorgesehene Programme aktiviert.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

### Dosiersysteme

Nachfolgend können Sie einzelne Dosiersysteme für alle Programme aktivieren oder deaktivieren.

...

▶ Dosiersystem

▶ DOS... (Name des Dosiersystems)



- aktiv

Das ausgewählte Dosiersystem ist aktiviert. Eine Dosierung erfolgt nur in den vorgesehenen Spülblöcken (siehe Programmtabellen).

- inaktiv

Das ausgewählte Dosiersystem ist für alle Programme deaktiviert.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

Bei aktivierten Dosiersystemen (Auswahl *aktiv*) stehen zusätzlich folgende Optionen zur Verfügung:

- Entlüftung DOS

Das Dosiersystem entlüften.

- Konzentration

Die Dosierkonzentration einstellen. Die Einstellung gilt für alle Programme.

- Name ändern

den Namen des Dosiersystems ändern.

Bei DOS2 Klarspüler wird nur Option Konzentration angezeigt.

## Erweiterte Einstellungen

### Entlüftung DOS

Die Dosiersysteme für flüssige Prozesschemikalien können nur dann zuverlässig dosieren, wenn sich keine Luft im System befindet.

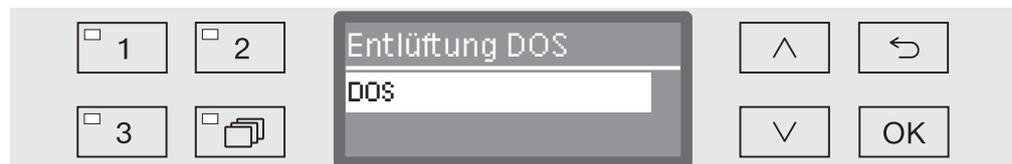
Ein Dosiersystem muss nur dann entlüftet werden, wenn:

- das Dosiersystem erstmalig genutzt wird,
- der Vorratsbehälter ausgetauscht wurde,
- das Dosiersystem leergesaugt wurde.

Vergewissern Sie sich vor der Entlüftung, dass die Behälter für die Prozesschemikalien ausreichend gefüllt und die Saugglanzen fest mit den Behältern verschraubt sind. Die gleichzeitige Entlüftung mehrerer Dosiersysteme ist nicht möglich.

...

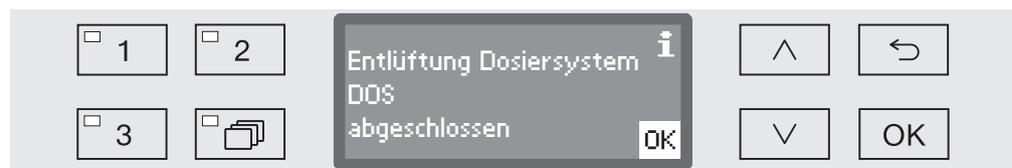
- ▶ Dosiersystem
  - ▶ DOS\_
    - ▶ Entlüftung DOS



Mit der Auswahl des Dosiersystems startet die automatische Entlüftung. Einmal gestartet kann der Vorgang der automatischen Entlüftung nicht mehr abgebrochen werden.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  ein Dosiersystem aus.
- Starten Sie die Entlüftung mit **OK**.

Der Vorgang der automatischen Entlüftung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn folgende Meldung im Display ausgegeben wird:



### Konzentration

Die Dosierkonzentration für flüssige Prozesschemikalien kann z. B. bei einem Herstellerwechsel für alle Programme auf einmal angepasst werden.

Die Dosierkonzentration ist entsprechend den Angaben der Hersteller bzw. den Erfordernissen an das Aufbereitungsergebnis einzustellen.

Der Verbrauch an Flüssigmedien wird im Betriebstagebuch des Automaten protokolliert (siehe Kapitel „Erweiterte Einstellungen/Betriebstagebuch“).

...

- ▶ Dosiersysteme
  - ▶ DOS\_
    - ▶ Konzentration

The screenshot shows a control panel for setting the concentration. On the left, there are four buttons labeled '1', '2', '3', and a folder icon. The 'Konzentration' field is highlighted and displays '0,30 %' with a range '(0,05 - 2,00 %)' below it. To the right of the field are four navigation buttons: an up arrow (^), a left arrow (←), a down arrow (v), and an 'OK' button.

Die Dosierkonzentration kann in 0,01er-Schritten eingestellt werden. In der untersten Zeile ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben.

- Stellen Sie die Konzentration mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (Höher) und  $\vee$  (Niedriger) ein
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Erweiterte Einstellungen

### Name ändern

Bei Bedarf können Sie die Bezeichnungen der Dosiersysteme „DOS1“ usw. um einen Zusatz, wie z. B. „DOS1 Reiniger“ erweitern. Die Bezeichnung „DOS“ mit der zugehörigen Zahl kann nicht verändert werden.

Dokumentieren Sie jede Änderung der werkseitigen Einstellungen für einen eventuellen späteren Kundendienstfall.

Wurde die Option

- Name ändern

ausgewählt, wechselt die Displayanzeige zu der folgenden Ansicht:



In der mittleren Zeile wird der aktuelle Name ausgegeben. Dieser kann mit den Optionen aus der unteren Zeile bearbeitet werden. Die oberste Zeile nennt die jeweils ausgewählte Option aus der unteren Zeile.

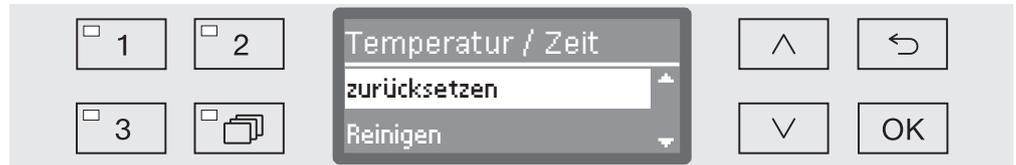
Namen können aus bis zu 15 Zeichen einschließlich Leerzeichen bestehen. Nachfolgende Optionen stehen für die Benennung zur Verfügung:

- Buchstaben von A bis Z, wobei jedes neue Wort automatisch mit einem Großbuchstaben beginnt.
- Zahlen von 0 bis 9.
- Leerzeichen \_.
- Die Auswahl des  Symbols löscht die jeweils letzte Position.
- Mit der Auswahl des  Symbols im Display wird der Name gespeichert. Die Displayanzeige wechselt daraufhin zurück in das Ausgangsmenü.
- Das  Symbol im Display bzw. die Taste  beenden den Vorgang ohne die Namensänderung zu speichern. Die Anzeige wechselt zurück in das Ausgangsmenü.
- Navigieren Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  (rechts) und  (links) den Cursor auf die gewünschte Option.
- Bestätigen Sie jede Auswahl einzeln mit *OK*.

**Temperatur / Zeit** Nachfolgend besteht die Möglichkeit die Temperatur und die Haltezeit in der Reinigungs- und Nachspülphase bei einzelnen Programmen anzupassen.

...

► Temperatur / Zeit



- zurücksetzen

Die Parameter aller Programme werden auf die Werkeinstellung zurückgesetzt.

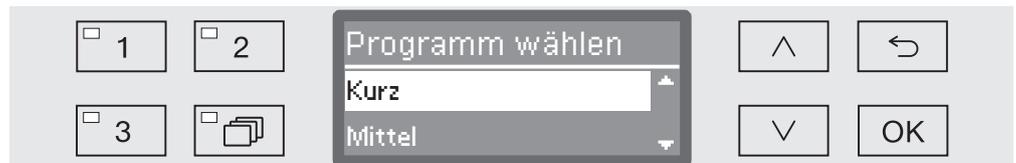
- Reinigen

Temperatur und Haltezeit für diesen Programmblock anpassen.

- Nachspülen

Temperatur und Haltezeit für diesen Programmblock anpassen.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  eine Option aus und bestätigen Sie die Wahl mit **OK**.

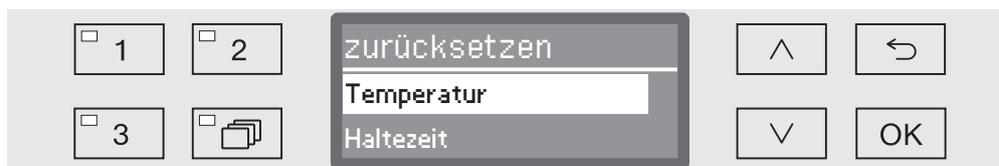


- Wählen Sie anschließend mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  ein Programm aus und bestätigen Sie die Wahl mit **OK**.

Mit der Auswahl zurücksetzen wird das ausgewählte Programm auf die Werkeinstellung zurückgesetzt und das Menü beendet.

## Erweiterte Einstellungen

Wurde einer der beiden Spülblöcke Reinigen oder Nachspülen ausgewählt, können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



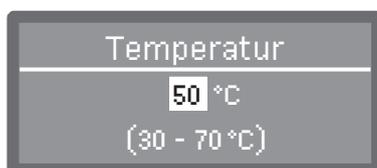
- Temperatur / Nachspültemperatur

Die Temperatur für den ausgewählten Spülblock anpassen.

- Haltezeit

Die Haltezeit für den ausgewählten Spülblock anpassen.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  eine Option aus und bestätigen Sie die Wahl mit *OK*.



Die Einstellung erfolgt in 1er Schritten. In der untersten Zeile ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben.

Die Dosierung von Prozesschemikalien erfolgt bei einer ab Werk vorgegebenen Dosiertemperatur. Ist für diesen Spülblock die Dosierung von Prozesschemikalien vorgesehen, entspricht die einstellbare Mindesttemperatur der Dosiertemperatur. Es ist nicht möglich, einen geringeren Wert einzustellen.

- Stellen Sie den Wert mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

## Programmfreigabe

Es besteht die Möglichkeit den Zugriff auf einzelne Aufbereitungsprogramme zu sperren. Gesperrte Programme stehen bei der Programmwahl nicht zur Verfügung. So kann z. B. sichergestellt werden, dass nur geprüfte Programme zum Einsatz kommen.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  $\odot$  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  $\leftarrow$  wieder mit der Taste  $\odot$  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Programmfreigabe**



- alle

Alle Programme sind freigegeben.

- Auswahl

Eine Auswahl an Programmen steht zur Verfügung.

- Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  eine Option aus und bestätigen Sie die Wahl mit **OK**.

Die Option **Auswahl** öffnet eine Liste mit allen Programmen.



Die Programmwahl erfolgt über Mehrfachauswahl. In der Displayanzeige ist allen Programmen ein Kästchen  vorangestellt. Ist das Programm freigegeben, ist darin ein Haken zu sehen . Gesperrte Programme sind durch ein leeres Kästchen markiert.

- Durch Auswahl mit den Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  und Bestätigung mit **OK** werden die Programme freigegeben oder gesperrt.
- Um die Auswahl zu speichern, wählen Sie die Option **übernehmen** am Ende der Liste aus und bestätigen Sie diese mit **OK**.

## Wasserhärte

Mit Hilfe dieses Menüs können Sie die Enthärtungsanlage auf die Wasserhärte des Leitungswassers programmieren.

Das weitere Vorgehen ist im Kapitel „Enthärtungsanlage“ beschrieben.

## Erweiterte Einstellungen

### Displayanzeige: Temperatur

Während eines Programmablaufs kann über das Display die Spülraumtemperatur abgefragt werden.

Ausgegeben wird entweder die aktuelle Ist-Temperatur oder die für den laufenden Spülblock vorgegebene Soll-Temperatur.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Displayanzeige**



- Ist-Temperatur

Anzeige der aktuellen Ist-Temperatur im Spülraum.

- Soll-Temperatur

Anzeige der für den laufenden Spülblock vorgesehenen Soll-Temperatur. Ist keine Temperatur vorgegeben, wird eine gestrichelte Linie --- angezeigt.

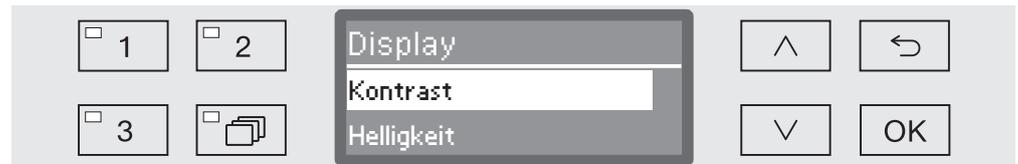
Während eines Programmablaufs werden beide Einstellungen einheitlich als Temperatur angezeigt. Eine Unterscheidung nach Ist- und Soll-Temperatur ist nicht gegeben.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

### Display: Helligkeit und Kontrast

Mit Hilfe dieses Menüs können Sie die Helligkeit und den Kontrast des Displays anpassen.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  $\odot$  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  $\leftarrow$  wieder mit der Taste  $\odot$  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Display**



- **Kontrast**  
Kontrast einstellen.
- **Helligkeit**  
Helligkeit einstellen.
- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  und  $\vee$  aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.



Kontrast und Helligkeit werden durch eine Balkenanzeige im Display eingestellt.

- Passen Sie die Einstellung mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher/heller) und  $\vee$  (niedriger/dunkler) an.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

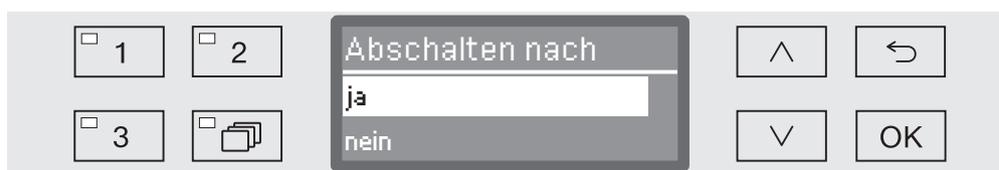
### Abschalten nach (Auto-Off-Funktion)

Wird der Reinigungsautomat für eine einstellbare Zeit nicht genutzt, schaltet dieser sich automatisch aus, um Energie zu sparen.

Die Automatische Abschaltung kann auch dazu genutzt werden, den Reinigungsautomat in Betriebsbereitschaft zu versetzen. Bei Betriebsbereitschaft bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet und die Uhrzeit wird im Display angezeigt. Durch drücken einer beliebigen Taste wird der Reinigungsautomat wieder reaktiviert.

Die Automatische Abschaltung kann wahlweise ein- und ausgeschaltet werden.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Abschalten nach**



- ja

Die Auto-Off-Funktion ist aktiviert. Es muss eine Wartezeit eingestellt werden, nach der eine automatische Abschaltung erfolgen soll.

- nein

Die Auto-Off-Funktion ist deaktiviert.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

### Wartezeit einstellen

Wurde die Option ja ausgewählt, muss als nächstes die Wartezeit eingestellt werden, nach deren Ablauf eine Automatische Abschaltung erfolgen soll.



Die Wartezeit kann in 5 Minutenschritten eingestellt werden. In der untersten Zeile ist der mögliche Einstellungsbereich angegeben.

- Stellen Sie die Wartezeit mit Hilfe der Pfeiltasten  $\wedge$  (höher) und  $\vee$  (niedriger) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

### Betriebsbereitschaft aktivieren

- Um die Betriebsbereitschaft zu aktivieren, muss unter *Erweiterte Einstellungen/Abschalten nach* die Automatische Abschaltung aktiviert und eine Wartezeit eingestellt werden.
- Außerdem muss unter *Einstellungen*  $\blacksquare$ /*Tageszeit/Anzeige* eine Option zur Anzeige der Tageszeit ausgewählt werden.

Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit wird der Reinigungsautomat in Betriebsbereitschaft versetzt. Bei Betriebsbereitschaft bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet und die Uhrzeit wird im Display angezeigt. Durch drücken einer beliebigen Taste wird der Reinigungsautomat wieder reaktiviert.

# Erweiterte Einstellungen

## Werkseinstellungen

Bei Bedarf können alle geänderten Parameter wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden. Die Parameter der Steuerung und die Programmeinstellungen werden separat zurückgesetzt.

- Öffnen Sie das Menü **Erweiterte Einstellungen**, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ **Erweiterte Einstellungen**
  - ▶ **Werkeinstellung**
  - ▶ **zurücksetzen**



- nein

Die geänderten Parameter bleiben erhalten.

- nur Programmeinstell.

Alle Programmeinstellungen werden zurückgesetzt.

Programme, die auf den freien Speicherplätzen gespeichert wurden, bleiben unverändert erhalten.

- alle Einstellungen

Alle Steuerungsparameter einschließlich Dosiermengen und Wasserhärte werden zurückgesetzt.

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten  und  aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

Der Reinigungsautomat wird daraufhin neu gestartet.

**Alle Einstellungen** Bei der Auswahl alle Einstellungen werden Sie nach dem Neustart aufgefordert, grundlegende Parameter, wie z. B. Sprache, Datum, Uhrzeit, Wasserhärte usw. erneut einzugeben.

- Geben Sie die Sprache, das Datum, die Uhrzeit usw. ein.

Mit der letzten Eingabe werden alle Parameter gespeichert und die Wiederherstellung der Werkseinstellungen ist abgeschlossen. Die Displayanzeige wechselt und zeigt das zuletzt gewählte Programm.

## Softwareversion

Über dieses Menü können Sie die Softwareversionen der einzelnen Steuerungselemente abfragen. Diese benötigen Sie z. B. im Kundendienstfall.

Das weitere Vorgehen ist im Kapitel „Kundendienst“ beschrieben.

## Wartung

Periodische Wartungen müssen **nach 1000 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich** durch den Miele Kundendienst oder durch eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Die Wartung umfasst folgende Punkte und Funktionskontrollen:

- Austausch von Verschleißteilen
- elektrische Sicherheitsprüfung nach nationalen Vorgaben (z. B. VDE 0701, VDE 0702)
- Türmechanik und Türdichtung
- Verschraubungen und Anschlüsse im Spülraum
- Wasserzu- und -ablauf
- interne und externe Dosiersysteme
- Sprüharme
- Siebkombination
- Sammeltopf mit Ablaufpumpe und Rückschlagventil
- alle Wagen, Körbe, Module und Einsätze
- Sicht- und Funktionskontrolle der Komponenten
- eine thermoelektrische Messung (optional auf Anfrage)
- eine Dichtheitsprüfung
- alle sicherheitsrelevanten Messsysteme
- die Sicherheitseinrichtungen

## Routineprüfung

Täglich vor Arbeitsbeginn müssen Routineprüfungen durch den Betreiber durchgeführt werden. Für die Routineprüfungen wird ab Werk eine Vorlage für eine entsprechende Checkliste mit ausgeliefert.

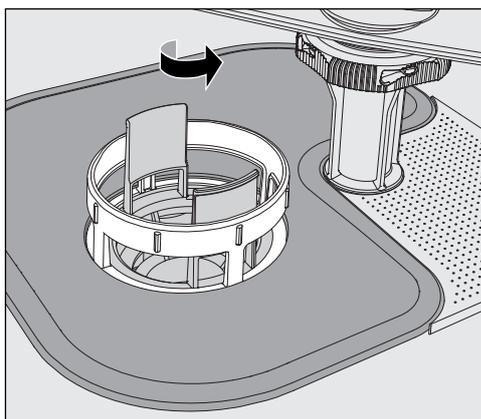
Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- die Siebe im Spülraum
- die Maschinensprüharme und die Sprüharme der Wagen, Module und Körbe
- der Spülraum und die Türdichtung
- die Dosiersysteme
- die Wagen, Körbe, Module und Einsätze
- die Filter in Beladungsträgern

## Siebe im Spülraum reinigen

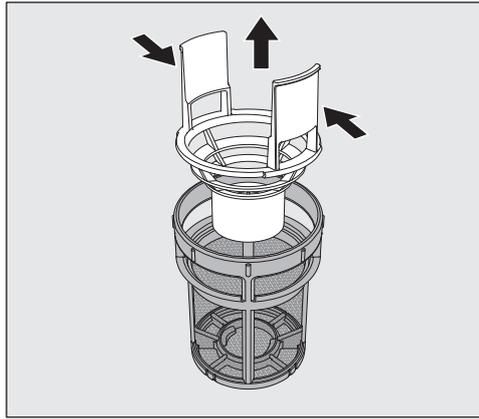
Die Siebe am Boden des Spülraumes verhindern, dass grobe Schmutzteile in das Umwälzsystem gelangen. Die Siebe können durch die Schmutzteile verstopfen. Deshalb müssen die Siebe täglich kontrolliert und falls erforderlich gereinigt werden.

⚠ Schäden durch verstopfte Wasserwege.  
Ohne eingesetzte Siebe gelangen Schmutzpartikel in den Wasserkreislauf des Reinigungsautomaten. Die Schmutzpartikel können Düsen und Ventile verstopfen.  
Starten Sie ein Programm nur dann, wenn die Siebe eingesetzt sind.  
Prüfen Sie den korrekten Sitz der Siebe, wenn Sie die Siebe nach dem Reinigen wieder eingesetzt haben.

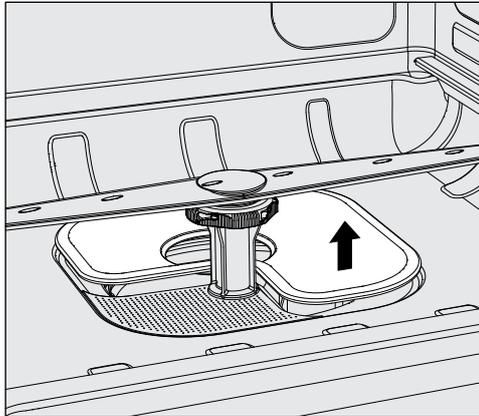


⚠ Es besteht Verletzungsgefahr durch Glassplitter, Nadeln usw., die durch die Siebe zurückgehalten wurden.

- Drehen Sie den Mikrofeinfilter in Pfeilrichtung los und nehmen Sie ihn zusammen mit dem Grobsieb heraus.



- Drücken Sie die Griffstege zusammen und ziehen Sie das Grobsieb nach oben heraus.
- Entnehmen Sie das Feinsieb, das lose zwischen dem Grobsieb und dem Mikrofeinfilter liegt.



- Nehmen Sie als Letztes das Flächensieb heraus.
- Reinigen Sie die Siebe.
- Setzen Sie die Siebkombination in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Achten Sie darauf, dass ...
  - ...das Flächensieb am Spülraumboden glatt anliegt.
  - ...das Grobsieb fest in den Mikrofeinfilter einrastet.
  - ...der Mikrofeinfilter bis zum Anschlag festgedreht ist.

## Sprüharme prüfen und reinigen

Es kann vorkommen, dass die Düsen der Sprüharme verstopfen – insbesondere dann, wenn die Siebe im Spülraum nicht richtig eingearastet sind und so grobe Schmutzpartikel in den Kreislauf der Spülflotte gelangen können.

Die Sprüharme müssen deshalb täglich mittels Sichtkontrolle auf etwaige Verunreinigungen kontrolliert werden.

- Entnehmen Sie dazu den Wagen bzw. die Körbe.
- Überprüfen Sie die Sprüharme mittels Sichtkontrolle auf Verunreinigungen und verstopfte Düsen.
- Überprüfen Sie außerdem, ob sich die Sprüharme leicht drehen lassen.

⚠ Schwergängige oder blockierte Sprüharme dürfen nicht weiter verwendet werden.

Wenden Sie sich in diesen Fällen an den Miele Kundendienst.

## Sprüharme reinigen

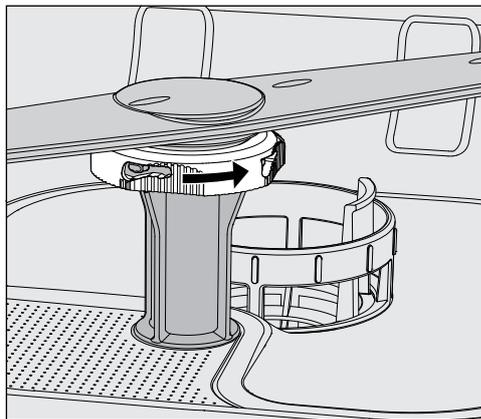
Für die Reinigung müssen die Sprüharme der Maschine sowie die der Wagen und Körbe wie folgt demontiert werden:

- Entnehmen Sie den Wagen bzw. die Körbe aus der Maschine.

Der obere Maschinensprüharm ist mit einer Steckverbindung befestigt.

- Ziehen Sie den oberen Maschinensprüharm nach unten ab.

Der untere Maschinensprüharm und die Sprüharme der Wagen und Körbe sind mit Bajonettverschlüssen befestigt.



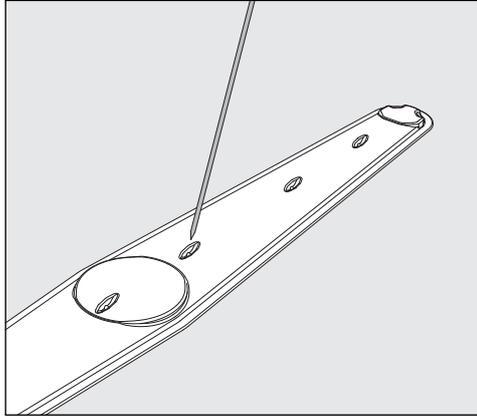
- Lösen Sie die gerändelten Bajonettverschlüsse, indem Sie diese bis zum Anschlag in Pfeilrichtung drehen.
- Danach können Sie die Sprüharme nach oben bzw. unten abziehen.

### **Sprüharme von Wagen und Körben mit Rändelmuttern:**

Die Sprüharme von Wagen und Körben älterer Baureihen sind mit Rändelmuttern befestigt. Diese müssen abgeschraubt und die Sprüharme nach unten abgezogen werden.

Rändelmuttern aus Metall haben ein Linksgewinde.

Rändelmuttern aus Keramik haben ein Rechtsgewinde.



- Drücken Sie Verschmutzungen mit einem spitzen Gegenstand nach innen in den Sprüharm hinein.
- Spülen Sie anschließend den Sprüharm unter fließendem Wasser gut aus.

⚠ An den Magneten der Sprüharme dürfen keine metallischen Gegenstände oder Spülgutteile haften.

Entfernen Sie alle metallischen Gegenstände von den Magneten.

- Überprüfen Sie die Lagerungen der Sprüharme auf sichtbaren Verschleiß.

Sollten Verschleißerscheinungen an den Lagerungen sichtbar sein, kann dies langfristig die Funktion der Sprüharme beeinträchtigen. Wenden Sie sich in diesen Fällen an den Miele Kundendienst.

- Setzen Sie die Sprüharme nach der Reinigung wieder ein.
- Prüfen Sie nach der Montage, ob sich die Sprüharme leicht drehen lassen.

Die Sprüharme der Wagen und Körbe sind mit je einer Nummer gekennzeichnet, die auch auf die Wasserzuflussrohre im Bereich der Bajonettverschlüsse geprägt ist, z. B. 03. Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Nummern auf den Sprüharmen mit den Nummern auf den Wasserzuflussrohren übereinstimmen.

# Instandhaltungsmaßnahmen

---

## Reinigungsautomaten reinigen

⚠ Der Reinigungsautomat und dessen unmittelbarer Umgebungsbereich dürfen zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.

⚠ Für die Edelstahloberflächen keine salmiakhaltigen Reiniger sowie Nitro- und Kunstharzverdünnung verwenden!  
Diese Mittel können die Oberflächen beschädigen.

## Bedienpult reinigen

⚠ Keine Scheuermittel und keine Allzweckreiniger für die Reinigung des Bedienpultes verwenden!  
Diese können aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung erhebliche Beschädigungen an den Glas- und Kunststoffoberflächen sowie den aufgedruckten Bedientasten hervorrufen.

- Reinigen Sie das Bedienpult mit einem feuchten Tuch und Handspülmittel oder einem nicht scheuernden Edelstahlreiniger.
- Für die Reinigung des Displays und der Kunststoffunterseite können Sie auch handelsübliche Glas- oder Kunststoffreiniger verwenden.
- Verwenden Sie für die Wischdesinfektion ein vom Hersteller empfohlenes und gelistetes Mittel.

## Türdichtung und Tür reinigen

- Wischen Sie die Türdichtung regelmäßig mit einem feuchten Tuch ab, um Anschmutzungen zu entfernen.  
Lassen Sie beschädigte oder undichte Türdichtungen durch den Miele Kundendienst ersetzen.
- Entfernen Sie eventuelle Anschmutzungen von den Seiten und den Schanieren der Tür.
- Reinigen Sie regelmäßig die Rinne im Sockelblech unterhalb der Tür mit einem feuchten Tuch.
- Reinigen Sie den Verschlussbügel.

## Spülraum reinigen

Der Spülraum ist weitgehend selbstreinigend. Sollten sich dennoch Ablagerungen bilden, wenden Sie sich an den Miele Kundendienst.

## Gerätefront reinigen

- Reinigen Sie die Edelstahloberfläche mit einem feuchten Tuch und Handspülmittel oder einem nicht scheuernden Edelstahl-Reiniger.

## Wiederanschmutzung vermeiden

- Um eine schnelle Wiederanschmutzung der Edelstahloberflächen z. B. durch Fingerabdrücke zu verhindern, kann anschließend ein Edelstahlpflegemittel verwendet werden.

## Wagen, Körbe, Module und Einsätze kontrollieren

Um die Funktion von Wagen, Körben, Modulen und Einsätzen sicherzustellen, müssen sie täglich kontrolliert werden. Eine Checkliste liegt dem Reinigungsautomaten bei.

Prüfen Sie folgende Punkte:

- Sind die Laufrollen der Wagen und Körbe in einwandfreiem Zustand und fest mit dem Wagen oder Korb verbunden?
- Sind die Wasseranschlussstutzen vorhanden und unbeschädigt?
- Sind die höhenverstellbaren Wasseranschlussstutzen auf die richtige Höhe eingestellt und fest montiert?
- Sind alle Düsen, Spülhülsen und Schlauchadapter fest mit dem Wagen, Korb oder Modul verbunden?
- Sind alle Düsen, Spülhülsen und Schlauchadapter für die Spülflotte frei durchgängig?
- Sitzen die Kappen und Verschlüsse fest auf den Spülhülsen?
- Sind bei allen Modulen und Injektorleisten die Endkappen vorhanden und fest arretiert?
- Sind in Wagen und Körben des modularen Systems die Verschlusskappen in den Wasserankopplungen funktionsfähig?

falls vorhanden:

- Sind die Sprüharme frei drehbar?
- Sind die Düsen der Sprüharme frei von Verstopfungen, siehe Kapitel „Sprüharme reinigen“?
- Sind die in den Sprüharmen integrierten Magnete frei von anhaftenden metallischen Gegenständen?
- Müssen die Filterrohre gereinigt oder Filterplatten, z. B. im E 478/1, gewechselt werden?

## Wartung von Wagen, Körben, Modulen und Einsätzen

Periodische Wartungen müssen **nach 1000 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich** durch den Miele Kundendienst oder durch eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erfolgen.

## Störungshilfe

Die nachfolgende Übersicht soll dabei helfen, die Ursachen einer Störung zu finden und zu beseitigen. Jedoch unbedingt beachten:

⚠ Reparaturen dürfen nur vom Miele Kundendienst durchgeführt werden.  
Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen.

Um einen unnötigen Kundendiensteinsatz zu vermeiden, sollte beim ersten Auftreten einer Fehlermeldung überprüft werden, ob dieser Fehler nicht durch eine evtl. Fehlbedienung entstanden ist.

### Technische Störungen und Meldungen

Problem	Ursache und Behebung
<b>Das Display ist dunkel und alle LED sind aus.</b>	Der Reinigungsautomat ist nicht eingeschaltet. ■ Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  ein.
	Die Sicherungen haben ausgelöst. ■ Beachten Sie die Mindestabsicherung auf dem Typenschild. ■ Schalten Sie die Sicherungen wieder ein. ■ Benachrichtigen Sie bei wiederholtem auslösen der Sicherungen den Miele Kundendienst.
	Der Stecker ist nicht eingesteckt. ■ Stecken Sie den Stecker ein.
<b>Der Reinigungsautomat hat sich von selbst ausgeschaltet.</b>	Keine Störung! Die Auto-Off-Funktion schaltet den Reinigungsautomaten nach einer vorgegebenen Wartezeit automatisch aus, um Energie zu sparen. ■ Mit der Taste  schalten Sie den Reinigungsautomaten wieder ein.
<b>Die Uhrzeit wird im Display angezeigt.</b>	Keine Störung! Der Reinigungsautomat befindet sich in Betriebsbereitschaft. ■ Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Reinigungsautomaten zu reaktivieren.
Programm beendet <b>steht im Display und es kann kein Programm ausgewählt oder gestartet werden.</b>	Keine Störung! ■ Öffnen und schließen Sie die Tür. Der Reinigungsautomaten muss dabei eingeschaltet sein.

Problem	Ursache und Behebung
<b>Netzausfall im Betrieb</b>	<p>Kommt es während eines Programmablaufs zu einem vorübergehenden Netzausfall, sind keine Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Das Programm wird ab der Unterbrechung fortgesetzt. Fällt in der Zeit des Netzausfalls die Temperatur im Spülraum unter einen für den Programmblock erforderlichen Mindestwert, wird der Programmblock wiederholt. Bei einem Netzausfall von <math>\geq 20</math> Stunden wird das gesamte Programm wiederholt.</p>
Nächste Wartung am:	<p>Keine Störung!</p> <p>Der Miele Kundendienst hat eine Empfehlung für den nächsten Wartungstermin hinterlegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vereinbaren Sie einen Wartungstermin mit dem Miele Kundendienst.</li> </ul>

## Dosierung/Dosiersysteme

 Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien!

Bei allen Prozesschemikalien sind die Sicherheitshinweise und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller zu beachten.

Problem	Ursache und Behebung
<b>Im Behälter für pulverförmige Reiniger kleben nach einem Programmablauf noch Reinigerreste.</b>	<p>Der Behälter für pulverförmige Reiniger war beim Einfüllen noch feucht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Sie pulverförmige Reiniger nur in einen trockenen Behälter.</li> </ul>
	<p>Die Klappe für pulverförmige Reiniger war durch Spülgut blockiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ordnen Sie das Spülgut so ein, dass sich die Behälterklappe öffnen kann.</li> </ul>
<b>Die Klappe des Dosierbehälters für pulverförmige Reiniger lässt sich nicht schließen.</b>	<p>Verklebte Reinigerreste blockieren den Verschluss.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entfernen Sie die Reinigerreste.</li> </ul>
DOS nachfüllen	<p>Während eines Programmablaufs wurde in einem Behälter für flüssige Prozesschemikalien ein niedriger Füllstand gemessen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tauschen Sie den leeren Behälter gegen einen gefüllten aus.</li> </ul>
Prog.-Start nicht möglich DOS entlüften	<p>Ein Programm kann nicht gestartet werden, weil ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ... sich Luft im Dosiersystem befindet.</li> <li>- ... das Dosiersystem vollständig leergesaugt wurde.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters. Tauschen Sie gegebenenfalls den leeren Behälter gegen einen gefüllten aus.</li> <li>■ Entlüften Sie das Dosiersystem.</li> </ul>

## Störungshilfe

Problem	Ursache und Behebung
Entlüftung Dosiersystem DOS läuft	Keine Störung! Das Dosiersystem wird gerade automatisch entlüftet. Warten Sie ab, bis die Entlüftung abgeschlossen ist.
Entlüftung Dosiersystem DOS abgebrochen, Wiederholen notwendig	Die Entlüftung des Dosiersystems wurde abgebrochen, weil ein zu geringer Durchfluss gemessen wurde. Eventuell ist der Dosierschlauch abgeknickt oder die Sauglanze verstopft. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie den Dosierschlauch auf Knicke und Undichtigkeiten. Lagern Sie den Dosierschlauch so, dass dieser nicht abknicken kann.</li> <li>■ Überprüfen Sie die Ansaugöffnung der Sauglanze auf mögliche Verstopfungen und entfernen Sie diese.</li> <li>■ Starten Sie den Entlüftungsvorgang erneut.</li> </ul> <p>Wenn Sie Undichtigkeiten am Dosierschlauch oder einen Defekt an der Sauglanze feststellen, benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.</p>
Kanister/Dosierlanze DOS prüfen	Es wurde kein oder ein zu geringer Durchfluss gemessen. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters. Tauschen Sie gegebenenfalls den leeren Behälter gegen einen gefüllten aus.</li> <li>■ Überprüfen Sie die Ansaugöffnung der Sauglanze auf mögliche Ablagerungen.</li> <li>■ Entlüften Sie das Dosiersystem.</li> </ul> <p>Der Dosierschlauch ist abgeknickt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entfernen Sie alle Knicke aus dem Dosierschlauch. Lagern Sie den Dosierschlauch so, dass dieser nicht wieder abknicken kann.</li> <li>■ Überprüfen Sie den Dosierschlauch auf eventuelle Undichtigkeiten.</li> <li>■ Entlüften Sie das Dosiersystem.</li> </ul> <p>Wenn Sie Undichtigkeiten am Dosierschlauch oder einen Defekt an der Sauglanze feststellen, benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.</p>

Hochviskose (zähflüssige) Prozesschemikalien können die Dosierüberwachung beeinträchtigen und zu ungenauen Messungen führen. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Miele Kundendienst und fragen Sie nach den erforderlichen Maßnahmen.

## Salzmangel/Enthärtungsanlage

Problem	Ursache und Behebung
Salz nachfüllen	<p>Der Salzvorrat der Enthärtungsanlage geht zur Neige.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Sie vor dem nächsten Programmstart Regeneriersalz nach.</li> </ul>
In Kürze Gerätesperre wegen Salzmangel	<p>Der Salzvorrat der Enthärtungsanlage ist aufgebraucht. Eine weitere Regeneration ist nicht mehr möglich. Der Reinigungsautomat wird mit der nächsten Regeneration für weitere Anwendungen gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Sie Regeneriersalz nach.</li> </ul>
Gerätesperre wegen Salzmangel	<p>Die Enthärtungsanlage kann wegen Salzmangel nicht regenerieren. Der Reinigungsautomat ist für weitere Anwendungen gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Sie Regeneriersalz nach.</li> </ul> <p>Einige Sekunden nach dem Auffüllen des Salzbehälters wird die Sperre wieder aufgehoben. Die Regeneration erfolgt automatisch während des nächsten Programmablaufs.</p>
Deckel Salzgefäß nicht richtig geschlossen	<p>Der Salzbehälter ist nicht richtig geschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schließen Sie den Behälter.</li> </ul>
	<p>Salzreste blockieren den Verschluss.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entfernen Sie alle Salzreste vom Salzeinfülltrichter, dem Deckel und der Dichtung. Spülen Sie die Salzreste aber <b>nicht</b> mit fließendem Wasser ab, da dieses den Vorratsbehälter zum Überlaufen bringen kann.</li> <li>■ Schließen Sie den Behälter.</li> </ul>
	<p>Die Klappe des Salzbehälters ist während eines laufenden Programms aufgesprungen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> Beim Öffnen der Tür können heißer Dampf und Prozesschemie austreten!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Öffnen Sie die Tür und schließen Sie die Behälterklappe.</li> </ul>

# Störungshilfe

## Abbruch mit Fehlernummer

Bei einem Abbruch mit Fehlernummer, z. B. Fehler XXX (wobei XXX für eine beliebige Nummer steht), ist unter Umständen eine schwerwiegende technische Störung aufgetreten.

Bei jedem Abbruch mit Fehlernummer gilt:

- Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  aus.
- Warten Sie etwa 10 Sekunden ab, bevor Sie den Reinigungsautomaten wieder mit der Taste  einschalten.
- Starten Sie das zuvor ausgewählte Programm noch einmal.

Wird die Fehlermeldung erneut angezeigt:

- Notieren Sie sich die Fehlermeldung.
- Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  aus.
- Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.

Beachten Sie außerdem die Hinweise zu den nachfolgenden Fehlernummern.

Problem	Ursache und Behebung
Fehler 403-405	Ein Programm wurde abgebrochen, weil nicht genug oder gar kein Wasser in den Reinigungsautomaten einlaufen konnte. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Öffnen Sie die Wasserhähne vollständig.</li><li>■ Beachten Sie auch die weiteren Hinweise zu der Meldung Wasserzulauf prüfen.</li></ul>
Fehler 406-408	Ein Programm wurde abgebrochen, weil der Volumenstrom des einlaufenden Wassers zu gering ist. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Prüfen Sie nach, ob die Wasserhähne vollständig geöffnet sind.</li><li>■ Beachten Sie die Hinweise zum Mindestfließdruck in den Kapiteln „Wasserzulauf anschließen“ und „Technische Daten“.</li><li>■ Überprüfen Sie die Siebe im Wasserzulauf.</li><li>■ Wenden Sie sich an den Miele Kundendienst und fragen Sie nach den erforderlichen Maßnahmen.</li></ul>
Fehler 412-414	Ein Programm wurde abgebrochen, weil der Volumenstrom des einlaufenden Wassers zu hoch ist. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Beachten Sie die Hinweise zum empfohlenen Fließdruck und zum maximal zulässigen statischen Wasserdruck in den Kapiteln „Wasserzulauf anschließen“ und „Technische Daten“.</li><li>■ Wenden Sie sich an den Miele Kundendienst und fragen Sie nach den erforderlichen Maßnahmen.</li></ul>

Problem	Ursache und Behebung
Fehler 440	<p>Der Schwimmerschalter im Sammeltopf hat nicht geschaltet. Möglicherweise ist der Schalter blockiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entnehmen Sie die Siebkombination.</li> <li>■ Überprüfen Sie die Freigängigkeit des Schwimmerschalters. Der Schwimmerschalter befindet sich unten im Sammeltopf hinter dem Sprüharm.</li> </ul>
Fehler 492, 504	<p>Ein Programm wurde abgebrochen, weil der Spüldruck nicht ausreicht. Eventuell sind die Siebe im Spülraum verstopft.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>⚠ Es besteht Verletzungsgefahr durch Glassplitter, Nadeln usw., die durch die Siebe zurückgehalten wurden.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen und reinigen Sie die Siebe im Spülraum (siehe Kapitel „Instandhaltungsmaßnahmen/Siebe im Spülraum reinigen“).</li> </ul>
Fehler 550	<p>Das Waterproofsystem hat angesprochen. Unter Umständen liegt eine Undichtigkeit bei einem der Wasserzulaufschläuche vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schließen Sie die Wasserhähne.</li> <li>■ Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.</li> </ul>
Fehler 578	<p>Die Spitzenlastabschaltung dauert länger als 3 Stunden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lassen Sie Ihr Stromnetz und Ihr Energiemanagementsystem durch entsprechende Fachkräfte überprüfen.</li> </ul>

## Prozessbedingte Störungen und Meldungen

Problem	Ursache und Behebung
Falscher Code eingegeben	<p>Der eingegebene PIN-Code entspricht nicht dem gespeicherten Code.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geben Sie den PIN-Code erneut ein.</li> <li>■ Benachrichtigen Sie bei Verlust des PIN-Codes den Miele Kundendienst.</li> </ul>
Programm wurde abgebrochen	<p>Keine Störung! Ein laufendes Programm wurde durch einen Anwender abgebrochen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>⚠ Im Inneren des Spülraums kann es sehr heiß sein. Beim Öffnen der Tür können heißer Dampf und Prozesschemie austreten! Schutzmaßnahmen zum Personalschutz beachten!</p> </div>
Programm wird fortgesetzt	<p>Keine Störung! Der Vorgang für einen Programmabbruch wurde nicht abgeschlossen. Das laufende Programm wird ohne Unterbrechung fortgesetzt.</p>

## Störungshilfe

Problem	Ursache und Behebung
Spitzenlastabschaltung	Keine Störung! Einzelne Komponenten des Reinigungsautomaten pausieren, solange ein Spitzenlastsignal durch Ihr Energiemanagementsystem anliegt.
Alle Einstellungen zurückgesetzt	Keine Störung! Ein Anwender hat die Werkseinstellung wiederhergestellt. ■ Bestätigen Sie die Meldung mit <b>OK</b> .
Alle Programmeinstellungen zurückgesetzt	Keine Störung! Ein Anwender hat die Werkeinstellung für die Programme wiederhergestellt. ■ Bestätigen Sie die Meldung mit <b>OK</b> .

## Unzureichende Reinigung und Korrosion

Problem	Ursache und Behebung
<b>Auf dem Spülgut bleiben weiße Ablagerungen zurück.</b>	Die Enthärtungsanlage ist zu niedrig eingestellt. ■ Programmieren Sie die Enthärtungsanlage auf die entsprechende Wasserhärte.
	Das Salz im Vorratsbehälter ist aufgebraucht. ■ Füllen Sie Regeneriersalz nach.
	Die Qualität des Wassers für die Nachspülung war nicht ausreichend. ■ Verwenden Sie Wasser mit niedrigem Leitwert. ■ Ist der Reinigungsautomat an eine VE-Patrone angeschlossen, überprüfen Sie deren Zustand und tauschen Sie ggf. aus.
	Das über den AD-Wasseranschluss einlaufende Wasser ist nicht genügend entsalzt. ■ Überprüfen Sie die vorgeschalteten Entsalzungsanlagen. Gegebenenfalls muss die Entsalzungspatrone des Aquapurifikators ausgetauscht werden.
<b>Das Reinigungsergebnis ist mangelhaft.</b>	Wagen, Körbe, Module und Einsätze waren nicht für das Spülgut vorgesehen. ■ Wählen Sie die Wagen, Körbe, Module und Einsätze entsprechend der Aufgabenstellung aus.
	Wagen, Körbe, Module und Einsätzen wurden falsch oder zu voll beladen. ■ Ordnen Sie das Spülgut richtig ein. Beachten Sie dabei die Hinweise in den Gebrauchsanweisungen. ■ Vermeiden Sie die Überladung der Wagen, Körbe, Module und Einsätze.
	Das Aufbereitungsprogramm war für die Anschmutzung nicht geeignet. ■ Wählen Sie ein geeignetes Programm aus.

Problem	Ursache und Behebung
	Oder ■ Ändern Sie die Programmparameter passend zu ihrer Aufgabenstellung.
	Ein Sprüharm ist blockiert. ■ Achten Sie beim Einsortieren des Spülgutes darauf, dass kein Spülgut die Sprüharme blockieren kann.
	Düsen an den Wagen, Körben, Modulen oder Sprüharmen sind verstopft. ■ Kontrollieren Sie die Düsen und falls notwendig reinigen Sie diese.
	Die Siebe im Spülraum sind verschmutzt. ■ Kontrollieren Sie die Siebe und falls notwendig reinigen Sie diese.
	Wagen, Körbe oder Module waren nicht richtig in die Wasserankopplung eingesteckt. ■ Überprüfen Sie die Adaptierung.

## Störungshilfe

Problem	Ursache und Behebung
<b>Spülgut aus Glas weist Korrosion auf (Glasangriff).</b>	Das Spülgut ist für die maschinelle Aufbereitung ungeeignet. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden Sie ausschließlich Spülgut, dass vom Hersteller als maschinell aufbereitbar deklariert ist.</li> </ul>
	Im Programmablauf hat keine Neutralisation stattgefunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosierung über den Vorratsbehälter in der Tür ✱ (DOS 2):               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Neutralisationsmittel nach.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosierung aus einem externen Vorratsbehälter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters und entlüften Sie ggf. das Dosiersystem.</li> </ul> </li> </ul>
	Die Reinigungstemperatur war zu hoch. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wählen Sie ein anderes Programm.</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verringern Sie die Reinigungstemperatur.</li> </ul>
	Verwendung von stark alkalischen Reinigern. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden Sie einen milderen Reiniger.</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verringern Sie die Reinigerkonzentration.</li> </ul>
<b>Spülgut aus Edelstahl weist Korrosion auf.</b>	Die Qualität des Edelstahls ist für die maschinelle Aufbereitung ungeeignet. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden Sie ausschließlich Spülgut aus höherwertigem Edelstahl und beachten Sie die Hinweise der Spülguthersteller zur maschinellen Aufbereitung.</li> </ul>
	Der Chloridgehalt des Wassers ist zu hoch. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lassen Sie eine Wasseranalyse durchführen. Ggf. ist ein Anschluss an eine externe Wasseraufbereitungsanlage und die Verwendung von VE-Wasser erforderlich.</li> </ul>
	Im Programmablauf hat keine Neutralisation stattgefunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosierung über den Vorratsbehälter in der Tür ✱ (DOS 2):               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllen Neutralisationsmittel nach.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosierung aus einem externen Vorratsbehälter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters und entlüften Sie ggf. das Dosiersystem.</li> </ul> </li> </ul>
	Flug- oder Fremdstoffe sind in den Spülraum gelangt, z. B. durch zu hohen Eisengehalt im Wasser oder mitgereinigtes, rostendes Spülgut. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen Sie die Installation.</li> <li>■ Sortieren Sie rostendes Spülgut aus.</li> </ul>

## Wasserzu- und -ablauf

Problem	Ursache und Behebung
Wasserzulauf prüfen	<p>Ein oder mehrere Wasserhähne sind geschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Öffnen Sie die Wasserhähne.</li> </ul>
	<p>Es gelangt nicht genug Wasser in den Reinigungsautomaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinigen Sie die Siebe im Wasserzulauf.</li> <li>■ Öffnen Sie die Wasserhähne vollständig.</li> </ul>
	<p>Der Fließdruck am Wasseranschluss ist zu gering.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beachten Sie die Angaben zum Fließdruck im Kapitel „Technische Daten“.</li> <li>■ Wenden Sie sich an einen Installateur.</li> </ul>
Wasserablauf prüfen	<p>Ein Programm wurde abgebrochen, weil das Wasser im Spülraum nur unzureichend oder gar nicht abgepumpt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Ablaufschlauch ist blockiert.</li> <li>■ Entfernen Sie Knicke oder hochstehende Schlaufen aus dem Ablaufschlauch.</li> <li>■ Starten Sie das Programm neu.</li> <li>- Die Siebe im Spülraum sind verstopft.</li> <li>■ Reinigen Sie die Siebe im Spülraum.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>⚠ Es besteht Verletzungsgefahr durch Glassplitter, Nadeln usw., die durch die Siebe zurückgehalten wurden.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Starten Sie das Programm neu.</li> <li>- Die Ablaufpumpe oder das Rückschlagventil sind blockiert.</li> <li>■ Reinigen Sie den Zulauf zur Ablaufpumpe und das Rückschlagventil.</li> <li>■ Starten Sie das Programm neu.</li> <li>- Das Ablaufsystem kann nicht genug Wasser aufnehmen, weil es verstopft ist.</li> <li>■ Wenden Sie sich an einen Installateur.</li> </ul>

# Störungshilfe

---

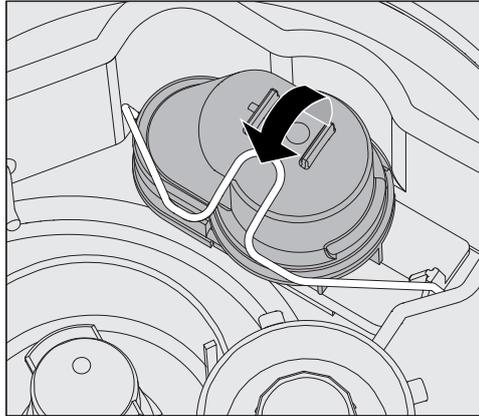
## Geräusche

Problem	Ursache und Behebung
<b>Schlagendes Geräusch im Spülraum.</b>	Ein oder mehrere Sprüharme schlagen gegen das Spülgut. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Brechen Sie das Programm ab. Beachten Sie dabei die Hinweise im Kapitel „Programmabbruch“.</li><li>■ Ordnen Sie das Spülgut so ein, dass es nicht an die Sprüharme schlagen kann.</li><li>■ Prüfen Sie, ob sich die Sprüharme frei drehen lassen.</li><li>■ Starten Sie das Programm neu.</li></ul>
<b>Klapperndes Geräusch im Spülraum.</b>	Spülgut bewegt sich im Spülraum. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Brechen Sie das Programm ab. Beachten Sie dabei die Hinweise im Kapitel „Programmabbruch“.</li><li>■ Ordnen Sie das Spülgut feststehend ein.</li><li>■ Starten Sie das Programm neu.</li></ul>
<b>Schlagende Geräusche in der Wasserleitung.</b>	Wird eventuell durch bauseitige Verlegung bzw. einem zu geringen Querschnitt der Wasserleitung verursacht. Die Funktion des Reinigungsautomaten wird dadurch nicht beeinträchtigt. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Wenden Sie sich an einen Installateur.</li></ul>

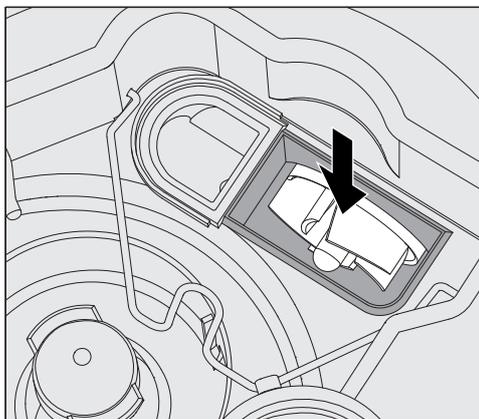
### Ablaufpumpe und Rückschlagventil reinigen

Wenn am Ende eines Programms das Wasser nicht vollständig aus dem Spülraum abgepumpt worden ist, könnte ein Fremdkörper die Ablaufpumpe oder das Rückschlagventil blockieren.

- Nehmen Sie die Siebkombination aus dem Spülraum (siehe Kapitel „Instandhaltungsmaßnahmen/Siebe im Spülraum reinigen“).



- Öffnen Sie den Verschlussbügel.
- Heben Sie das Rückschlagventil nach oben ab und spülen Sie es unter fließendem Wasser gut aus.
- Das Entlüftungsloch an der Außenseite des Rückschlagventils (nur im ausgebauten Zustand sichtbar) darf nicht verstopft sein. Entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen mit einem spitzen Gegenstand.



Unter dem Rückschlagventil befindet sich das Flügelrad der Ablaufpumpe (Pfeil).

- Kontrollieren Sie vor dem Einsetzen des Rückschlagventils, ob eventuell Fremdkörper das Flügelrad blockieren.
- Setzen Sie das Rückschlagventil sorgfältig wieder ein und sichern Sie es mit dem Verschlussbügel.

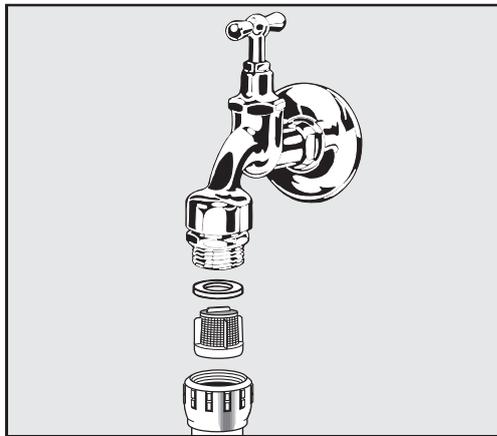
### Siebe im Wasserzulauf reinigen

Zum Schutz des Wassereinlaufventils sind in der Schlauchverschraubung Siebe eingebaut. Sind die Siebe verschmutzt, müssen sie gereinigt werden, da sonst zu wenig Wasser in den Spülraum einläuft.

⚠ Das Kunststoffgehäuse des Wasseranschlusses enthält ein elektrisches Bauteil. Es darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden.

#### Zum Reinigen des Siebes

- Trennen Sie den Reinigungsautomaten vom Netz, indem sie ihn ausschalten, dann Netzstecker ziehen oder die Sicherung herausdrehen bzw. ausschalten.
- Schließen Sie das Absperrventil.
- Schrauben Sie das Wassereinlaufventil ab.



- Nehmen Sie die Dichtungsscheibe aus der Verschraubung.
- Ziehen Sie das Sieb mit einer Kombi- oder Spitzzange heraus.
- Reinigen Sie das Sieb oder erneuern Sie es gegebenenfalls.
- Setzen Sie Sieb und Dichtung wieder ein, achten Sie dabei auf einwandfreien Sitz!
- Schrauben Sie das Wassereinlaufventil an das Absperrventil. Achten Sie beim Anschrauben darauf, dass die Verschraubung nicht verkantet.
- Öffnen Sie das Absperrventil. Sollte Wasser austreten, haben Sie die Verschraubung eventuell nicht fest genug angezogen oder verkantet angeschraubt. Setzen Sie das Wassereinlaufventil gerade auf und schrauben Sie es fest.

#### Großflächensieb nachrüsten

Enthält das Wasser viele wasserunlösliche Bestandteile kann ein Großflächensieb zwischen dem Absperrventil und dem Zulaufschlauch installiert werden.

Das Großflächensieb ist über den Miele Kundendienst erhältlich.

## Kundendienst benachrichtigen

⚠ Reparaturen dürfen nur vom Miele Kundendienst oder einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.  
Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen.

Um einen unnötigen Kundendiensteinsatz zu vermeiden, sollte beim ersten Auftreten einer Fehlermeldung überprüft werden, ob dieser Fehler nicht durch eine evtl. Fehlbedienung entstanden ist. Beachten Sie dazu die Hinweise im Kapitel „Störungshilfe“.

Können die Störungen trotz der Hinweise in der Gebrauchsanweisung nicht behoben werden, benachrichtigen Sie bitte den Miele Kundendienst.

Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanweisung.

Der Kundendienst benötigt das Modell und die Nummer des Gerätes. Beide Angaben finden Sie auf dem Typenschild. Ein Typenschild ist auf der Seitenfalz der Spülraumtür, ein weiteres auf der Geräterückseite angebracht.

Teilen Sie dem Kundendienst die Fehlermeldung bzw. den Fehlercode aus dem Display mit.

## Softwareversion

Bei Rückfragen an den Kundendienst benötigen Sie gegebenenfalls die Versionsnummern der Software von einzelnen Steuerungselementen. Diese können sie wie folgt aufrufen:

- Öffnen Sie das Menü Erweiterte Einstellungen, indem Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste  zunächst ausschalten und bei gedrückter Taste  wieder mit der Taste  einschalten.
- Rufen Sie das Menü über den folgenden Eingabepfad auf:
  - ▶ Erweiterte Einstellungen
  - ▶ Softwareversion



Im Display werden daraufhin die Softwareeinheiten aufgelistet, wobei XXXXX für die jeweilige Versionsnummer steht:

- EB Id: XXXXX  
Softwareversion der Bedien- und Anzeigeeinheit im Bedienpult.
- EGL Id: XXXXX  
Softwareversion der Steuerkarte.
- EZL Id: XXXXX  
Softwareversion der Relaiskarte.
- EFU Id: XXXXX  
Softwareversion des Frequenzumrichters.
- LNG Id: XXXXX  
Version des Sprachpakets.

In diesem Menü können Sie keine Einstellungen vornehmen.

Software-Updates und -Upgrades kann nur der Miele Kundendienst aufspielen.

- Beenden Sie das Menü mit den Tasten OK oder .

## Aufstellen und ausrichten

Beachten Sie den beiliegenden Installationsplan!

⚠ Im Umgebungsbereich des Reinigungsautomaten sollte nur Einrichtungsmobiliar für die anwendungsspezifische Nutzung eingesetzt werden, um das Risiko möglicher Kondenswasserschäden zu vermeiden.

Der Reinigungsautomat muss standsicher und waagrecht stehen.

Bodenunebenheiten und die Gerätehöhe können mit den vier Schraubfüßen aus- bzw. angeglichen werden. Die Gerätefüße dürfen maximal 60 mm weit herausgeschraubt werden.

⚠ Den Reinigungsautomaten nicht an vorstehenden Bauteilen wie z. B. dem Bedienpult anheben. Diese könnten beschädigt werden oder abreißen.

Für folgende Aufstellungsvarianten ist der Reinigungsautomat geeignet:

- Frei aufstellen.
- An- oder einstellen:

Der Reinigungsautomat soll neben andere Geräte oder Möbel bzw. in eine Nische gestellt werden. Die Nische muss mindestens 600 mm breit und 600 mm tief sein.

- Unterbauen:

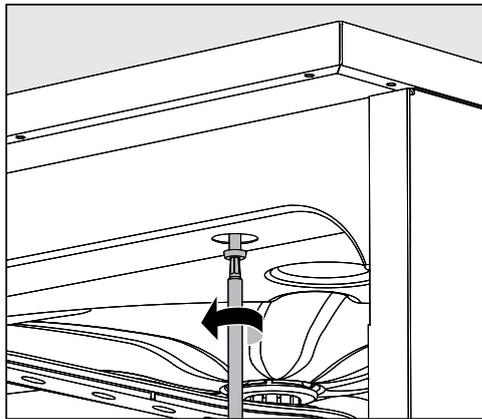
Der Reinigungsautomat soll unter eine durchgehende Arbeitsplatte oder Ablauffläche einer Spüle gestellt werden. Der Einbauraum muss mindestens 600 mm breit und 600 mm tief und 820 mm hoch sein.

## Unter einer Arbeitsplatte einbauen

### Gerätedeckel entfernen

Für den Unterbau unter einer durchgehenden Arbeitsplatte muss der Gerätedeckel wie folgt abgenommen werden:

- Drehen Sie auf der Maschinenrückseite die beiden Sicherungsschrauben des Deckels heraus.
- Öffnen Sie die Tür.



- Drehen Sie die linke und rechte Befestigungsschraube heraus.
- Nehmen Sie den Deckel nach oben ab.

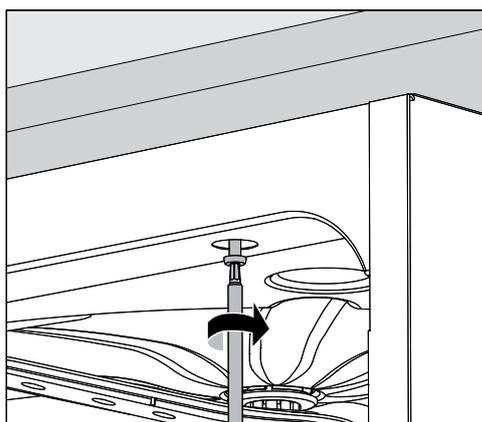
### Wrasenschutzblech/Arbeitsplattenschutz

Das beiliegende Wrasenschutzblech schützt die Arbeitsplatte gegen Beschädigungen durch Wasserdampf, der beim Öffnen der Tür austreten kann. Entsprechend muss das Wrasenschutzblech im Bereich der Tür an der Unterseite der Arbeitsplatte angebracht werden.

### Mit Arbeitsplatte verschrauben

Zur Verbesserung der Standfestigkeit muss der Reinigungsautomat, nachdem er ausgerichtet wurde, mit der Arbeitsplatte verschraubt werden.

- Öffnen Sie die Tür.



- Verschrauben Sie den Reinigungsautomat links und rechts durch die Löcher der vorderen Leiste mit der durchgehenden Arbeitsplatte.

Für eine seitliche Verschraubung mit benachbarten Möbeln wenden Sie sich an den Miele Kundendienst.

## Belüftung der Umwälzpumpe

⚠ Bei eingebauten Reinigungsautomaten dürfen die Fugen zu nebenstehenden Schränken nicht abgedichtet, z. B. mit Silikon ausgespritzt, werden, damit die Belüftung der Umwälzpumpe sichergestellt ist.

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Der Reinigungsautomat wurde auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 61326-1 geprüft und ist für den Betrieb in gewerblichen Einrichtungen, wie z. B. Laboren, und solchen Bereichen, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, geeignet.

Die Hochfrequenzenergie- (HF-) Emissionen des Reinigungsautomaten sind so gering, dass Störungen von elektrotechnischen Geräten in der unmittelbaren Umgebung als wenig wahrscheinlich anzusehen sind.

Optimal sollte der Fußboden am Aufstellungsort aus Beton, Holz oder Keramikfliesen bestehen. Beim Betrieb des Reinigungsautomaten auf Fußböden aus synthetischen Materialien muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen, um die Wahrscheinlichkeit von elektrostatischen Entladungen zu minimieren.

Die Qualität der Versorgungsspannung muss der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Die Versorgungsspannung darf maximal +/- 10 % von der Nennspannung abweichen.

⚠ Alle Arbeiten, die den Elektroanschluss betreffen, dürfen nur von einer zugelassenen oder anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Die Elektroanlage muss nach DIN VDE 0100 ausgeführt sein.

### Österreich:

Die Elektroanlage muss nach ÖVE/ÖNORM E8001 ausgeführt sein.

- Der Anschluss über eine Steckdose muss gemäß den nationalen Bestimmungen erfolgen. Die Steckdose muss nach der Geräteinstallation zugänglich sein. Eine elektrische Sicherheitsprüfung, z. B. bei der Instandsetzung oder Wartung, ist so ohne große Umstände durchführbar.
- Bei Festanschluss muss ein Hauptschalter mit allpoliger Trennung vom Netz installiert sein. Der Hauptschalter muss für den Bemessungsstrom des Geräts ausgelegt sein, eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen, sowie in der Nullstellung abschließbar sein.
- Ein Potentialausgleich ist, falls erforderlich, durchzuführen.
- Die Anschlusswerte sind auf dem Typenschild und in dem beiliegenden Schaltplan angegeben.
- Zur Erhöhung der Sicherheit wird dringend empfohlen, dem Gerät einen FI-Schutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA (DIN VDE 0664) vorzuschalten.
- Bei Austausch der Netzanschlussleitung ist ein Original Ersatzteil des Herstellers oder eine entsprechende Leitung mit Aderendhülsen zu verwenden.

Weitere Hinweise zum Elektroanschluss siehe auch beiliegenden Installationsplan.

Der Reinigungsautomat darf nur mit der auf dem **Typenschild** angegebenen Spannung, Frequenz und Absicherung betrieben werden.

Eine **Umschaltung** kann gemäß beiliegendem Umschaltbild und Schaltplan vorgenommen werden.

Ein **Typenschild** befindet sich auf der Innenseite der Türfalz und ein weiteres auf der Geräterückseite.

Der **Schaltplan** liegt dem Reinigungsautomaten bei.

### Potentialausgleich anschließen

Für den Anschluss eines Potentialausgleichs ist an der Rückseite des Reinigungsautomaten eine Anschlussschraube (⚡) vorhanden.

## Elektroanschluss für die Schweiz

Der Anschluss des Reinigungsautomaten kann über Schalter oder Stecker erfolgen. Die Installation muss von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Berücksichtigung der SEV-Vorschriften vorgenommen werden.

## Spitzenlastabschaltung

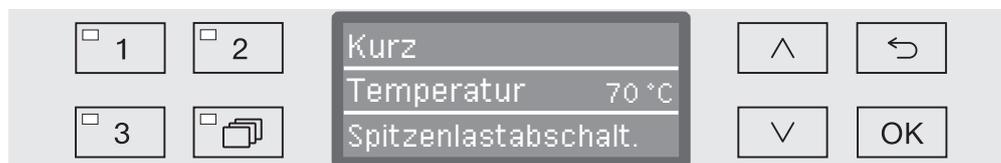
Der Reinigungsautomat ist für die Einbindung in ein Energiemanagementsystem ausgelegt. Hierzu muss der Automat durch den Miele Kundendienst technisch nachgerüstet und die Steuerung entsprechend eingestellt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Miele Kundendienst.

## Lastmangement

Im Falle einer Spitzenlastabschaltung werden einzelne Komponenten des Reinigungsautomaten, wie z. B. die Heizung, vorübergehend abgeschaltet. Der Reinigungsautomat als solcher bleibt eingeschaltet und ein laufendes Programm wird nicht unterbrochen. Wird eine der abgeschalteten Komponenten im laufenden Programmschritt benötigt, verlängert sich die Programmlaufzeit für die Dauer der Lastabschaltung.

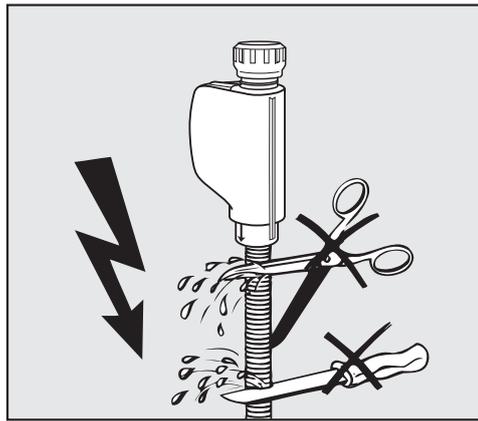
Eine Lastabschaltung wird in der dritten Zeile des Displays angezeigt, z. B.:



## Wasserzulauf anschließen

 Das Wasser im Reinigungsautomaten ist kein Trinkwasser!

- Der Reinigungsautomat muss gemäß den örtlichen Vorschriften an das Wassernetz angeschlossen werden.
- Das verwendete Wasser sollte zumindest Trinkwasserqualität entsprechend der europäischen Trinkwasserverordnung besitzen. Hoher Eisengehalt kann zu Fremdrost an Spülgut aus Edelstahl und am Reinigungsautomaten führen. Bei einem Chloridgehalt im Brauchwasser von mehr als 100 mg/l steigt das Korrosionsrisiko für Spülgut aus Edelstahl stark an.
- Der Reinigungsautomat entspricht den gültigen europäischen Normen zum Schutz des Trinkwassers.
- Serienmäßig ist der Reinigungsautomat für den Anschluss an Kaltwasser (blaue Markierung) **oder** Warmwasser (rote Markierung) bis max. 65 °C ausgestattet. Den Zulaufschlauch an das entsprechende Absperrventile für Kalt- bzw. Warmwasser anschließen.
- Der **Mindestfließdruck** beträgt beim Kalt- und Warmwasseranschluss 40 kPa Überdruck und beim AD-Wasseranschluss 30 kPa Überdruck.
- Der **empfohlene Fließdruck** beträgt beim Kalt- und Warmwasseranschluss  $\geq 200$  kPa Überdruck und für den AD-Wasseranschluss  $\geq 200$  kPa Überdruck, um übermäßig lange Zeiten für den Wassereinlauf zu vermeiden.
- Der **maximal zulässige statische Wasserdruck** beträgt 1.000 kPa Überdruck.
- Liegt der Wasserdruck nicht in dem genannten Bereich, bitte den Miele Kundendienst nach den erforderlichen Maßnahmen fragen.
- Die Beschreibung für den Anschluss von AD-Wasser folgt am Ende dieses Kapitels.
- Bauseitig sind Absperrventile mit  $\frac{3}{4}$  Zoll Verschraubung für den Anschluss erforderlich. Die Ventile müssen leicht zugänglich sein, da der Wasserzulauf in längeren Betriebspausen geschlossen zu halten ist.
- Die Zulaufschläuche sind ca. 1,7 m lange Druckschläuche DN 10 mit  $\frac{3}{4}$  Zoll Verschraubung. Die Schmutzsiebe in den Verschraubungen dürfen nicht entfernt werden.

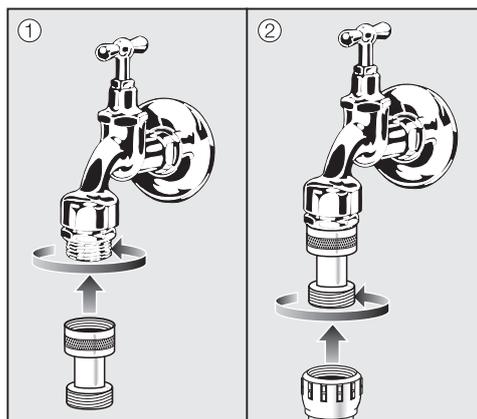


⚠ Die Zulaufschläuche dürfen **nicht** gekürzt oder beschädigt werden.

Siehe auch beiliegenden Installationsplan!

## Vorschrift für Deutschland und Schweiz

Aufgrund nationaler Bestimmungen zum Schutz des Trinkwassers muss der beiliegende Rückflussverhinderer an den Kalt- bzw. Warmwasseranschluss zwischen Wasserhahn und Wasserzulaufschlauch montiert werden.



- Schrauben Sie den Rückflussverhinderer an den Wasserhahn.
- Schrauben Sie den Wasserzulaufschlauch an das Gewinde des Rückflussverhinderers.

## Großflächensieb nachrüsten

Enthält das Wasser viele wasserunlösliche Bestandteile kann ein Großflächensieb zwischen dem Absperrventil und dem Zulaufschlauch installiert werden.

Das Großflächensieb ist über den Miele Kundendienst erhältlich.

## Wasseranschluss

---

### **AD-Wasseranschluss für 30-1.000 kPa Überdruck - druckfest (optional)**

Der Reinigungsautomat wird optional für den Anschluss an ein druckfestes System von 30-1.000 kPa Überdruck ausgeliefert. Bei einem Wasserdruck (Fließdruck) unter 200 kPa verlängert sich automatisch die Wassereinlaufzeit.

- Den druckgeprüften, grün markierten AD-Wasserzulaufschlauch mit der  $\frac{3}{4}$  Zoll Verschraubung an den bauseitigen Absperrhahn für AD-Wasser anschließen.

⚠ Wird der Reinigungsautomat nicht an AD-Wasser angeschlossen, muss der AD-Wasseranschluss durch den Miele Kundendienst deaktiviert werden. Der Zulaufschlauch verbleibt an der Rückseite der Maschine.

### **AD-Wasseranschluss für 8,5-60 kPa - drucklos (optional)**

Für den Anschluss an 8,5-60 kPa Überdruck muss der Reinigungsautomat, wenn nicht schon ab Werk bestellt, umgerüstet werden. Der Einbau einer Förderpumpe darf nur vom Miele Kundendienst ausgeführt werden.

Bei einem drucklosen AD-Wasserbehälter muss der Auslaufstutzen mindestens auf der Höhe der Geräteoberkante liegen, siehe Installationsanweisung.

### **AD-Wasser Ringleitung**

Der Reinigungsautomat ist für den Anschluss an ein Ringleitungssystem für AD-Wasser ausgelegt. Hierzu muss der Automat durch den Miele Kundendienst technisch nachgerüstet und die Steuerung entsprechend eingestellt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Miele Kundendienst.

### Wasserablauf anschließen

- In den Ablauf des Reinigungsautomaten ist ein Rückschlagventil eingebaut, so dass kein Schmutzwasser über den Ablaufschlauch in den Reinigungsautomaten zurück fließen kann.
- Der Reinigungsautomat sollte vorzugsweise an ein **separates**, bauseitiges Ablaufsystem angeschlossen werden. Wenn kein separater Anschluss vorhanden ist, empfehlen wir den Anschluss an einen Doppelkammer- Siphon.
- Der bauseitige Anschluss muss, **gemessen von der Unterkante des Reinigungsautomaten**, zwischen 0,3 m und 1,0 m Höhe liegen. Liegt der Anschluss tiefer als 0,3 m, den Ablaufschlauch im Bogen auf mindestens 0,3 m Höhe verlegen.
- Das Ablaufsystem muss eine Mindestabflussmenge von 16 l/min aufnehmen können.
- Der Ablaufschlauch ist ca. 1,4 m lang und flexibel mit einer lichten Weite von 22 mm. Schlauchschellen für den Anschluss liegen bei.
- Der Ablaufschlauch darf nicht gekürzt werden.
- Der Ablaufschlauch kann mit einem Verbindungsstück und einem weiteren Schlauch bis 4,0 m verlängert werden. Die Ablaufleitung darf höchstens 4,0 m lang sein.

Siehe auch beiliegenden Installationsplan!

# Programmübersicht

Programm	Anwendung
(Freier Speicherplatz)	Programmierbares Programm für spezielle Anforderungen; Programmierung erfolgt auf Anfrage durch den Miele Kundendienst.
(Freier Speicherplatz)	Programmierbares Programm für spezielle Anforderungen; Programmierung erfolgt auf Anfrage durch den Miele Kundendienst.
Kurz	<p>Kurzes Programm für sehr gering verschmutztes Spülgut und geringe Anforderungen an das Nachspülergebnis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen</li> <li>- bedingt geeignet für geringe Mengen an organischen Anschmutzungen</li> <li>- nicht geeignet für denaturierende Rückstände wie Proteine</li> <li>- nicht geeignet für anorganische, säurelösliche Rückstände wie Metallsalze</li> </ul>
Mittel	<p>Programm für gering verschmutztes Spülgut und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen</li> <li>- bedingt geeignet für geringe Mengen an organischen Anschmutzungen</li> <li>- nicht geeignet für denaturierende Rückstände wie Proteine</li> <li>- nicht geeignet für anorganische, säurelösliche Rückstände wie Metallsalze</li> </ul>
Lang	<p>Programm für gering bis mittelstark verschmutztes Spülgut und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen</li> <li>- zur Entfernung von organischen Anschmutzungen</li> <li>- zur Entfernung von denaturierende Rückstände wie Proteine</li> <li>- bedingt geeignet für anorganische, säurelöslichen Rückstände, wie Metallsalze</li> </ul>
VE-Wasserspülung	Programm zum Ausspülen des Spülraumes und zum Abspülen des Spülguts mit vollentsalztem Wasser (VE-Wasser).
Abspülen	Programm zum Ausspülen des Spülraums, zum Abspülen von Salzsole (siehe Kapitel „Enthärtungsanlage/Regeneriersalz einfüllen“) oder zum Abspülen von stark verschmutztem Spülgut, z. B. zur Vorabentfernung von Schmutz, Desinfektionsmittelresten oder Vermeidung stärkerer Antrocknung und Inkrustation bis zur Anwendung eines kompletten Programms.
Abpumpen	Zum Abpumpen des Spülwassers, z. B. nach einem Programmabbruch (siehe Kapitel „Betrieb/Programmabbruch“).

# Programmübersicht

Programmablauf											
Vorspülen			Reinigen		Zwischenspülen				Nachspülen		
1	2	3	1	2	1	2 *	3	4	1	2	
			KW 60°C DOS 1 3 Min			KW DOS 2 2 Min			AD 70°C 1 Min		
			KW 65°C DOS 1 3 Min		KW DOS 2 2 Min	KW 1 Min			AD 70°C 1 Min		
KW 1 Min			KW 70°C DOS 1 3 Min		KW DOS 2 2 Min	KW 1 Min			AD 70°C 1 Min		
					AD						
					KW						

KW = Kaltwasser

AD = Rein(st)wasser, vollentsalztes Wasser (VE), demineralisiertes Wasser

Min = Haltezeit in Minuten

\* = Optionaler Programmblock

DOS 1 = Reiniger

DOS 2 = Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler (Türdosierung)

# Programmübersicht

## Programmwahl in Abhängigkeit zum eingesetzten Zubehör

Oberkorb		Unterkorb		Wasser- menge	Programm		
Lafette mit Sprüharm für div. Einsätze	2 Injektor- module	Lafette für div. Einsätze	2 Injektor- module		Kurz	Mittel	Lang
			✓		OK	OK	OK
✓		✓			OK	OK	OK
✓			✓	+ 1,5 l	OK	OK	OK
	✓	✓			OK	OK	OK
	✓		✓		nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig

## Technische Daten

Höhe mit Gerätedeckel Höhe ohne Gerätedeckel	835 mm 820 mm
Breite	598 mm
Tiefe Tiefe bei geöffneter Tür	598 mm 1.200 mm
Spülraumnutzmaße: Höhe Breite Tiefe Oberkorb/Unterkorb	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Gewicht (netto)	72 kg
Max. Belastbarkeit der geöffneten Tür	37 kg
Spannung, Anschlusswert, Absicherung	Siehe Typenschild
Anschlusskabel	ca. 1,8 m
Wassertemperatur Wasseranschluss: Kaltwasser/Warmwasser AD-Wasser	max. 65 °C max. 65 °C
Statischer Wasserdruck	max. 1.000 kPa Überdruck
Mindestfließdruck Wasseranschluss: Kaltwasser/Warmwasser AD-Wasser	40 kPa Überdruck 30 kPa Überdruck
Empfohlener Fließdruck Wasseranschluss: Kaltwasser/Warmwasser AD-Wasser	≥ 200 kPa Überdruck ≥ 200 kPa Überdruck
AD-Wasseranschluss drucklos (optional)	8,5-60 kPa
Abpumphöhe	min. 0,3 m, max. 1,0 m
Abpumplänge	max. 4,0 m
Betrieb (nach IEC/EN 61010-1): Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchte maximal linear abnehmend bis Relative Luftfeuchte minimal	5 °C bis 40 °C 80 % für Temperaturen bis 31 °C 50 % für Temperaturen bis 40 °C 10 %
Lager- und Transportbedingungen: Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchte Luftdruck	- 20 °C bis 60 °C 10 % bis 85 % 500 hPa bis 1060 hPa
Höhe über NN (nach IEC/EN 61010-1)	bis 2.000 m
Schutzart (nach IEC 60529)	IP21
Verschmutzungsgrad (nach IEC/EN 61010-1)	2
Überspannungskategorie (nach IEC 60664)	II
Geräuschemissionswerte in dB (A), Schalldruckpegel LpA im Reinigen und Trocknen	< 70
Prüfzeichen	VDE, EMV Funkschutz
CE-Kennzeichnung	2006/42/EG Maschinenrichtlinie
Herstelleradresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

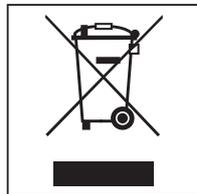
## Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt den Reinigungsautomaten vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar.

Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

## Entsorgung des Altgerätes

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten vielfach wertvolle Materialien. Sie enthalten auch bestimmte Stoffe, Gemische und Bauteile, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Hausmüll sowie bei nicht sachgemäßer Behandlung können sie der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Hausmüll.



Nutzen Sie stattdessen die offiziellen, eingerichteten Sammel- und Rücknahmestellen zur unentgeltlichen Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei Kommune, Händler oder Miele. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät sind Sie gesetzmäßig eigenverantwortlich. Sie sind gesetzlich verpflichtet, nicht vom Gerät fest umschlossene Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können, zerstörungsfrei zu entnehmen. Bringen Sie diese zu einer geeigneten Sammelstelle, wo sie unentgeltlich abgegeben werden können. Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.







**Deutschland:**

Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh

Miele Vertriebsgesellschaft Deutschland KG  
Geschäftsbereich Professional  
Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh

Telefon: 0800 22 44 644  
Miele im Internet: [www.miele.de/professional](http://www.miele.de/professional)

**Österreich:**

Miele Gesellschaft m.b.H.  
Mielestraße 1, 5071 Wals bei Salzburg  
Verkauf: Telefon 050 800 420 - Telefax 050 800 81 429  
E-Mail: [vertrieb-professional@miele.at](mailto:vertrieb-professional@miele.at)  
Miele im Internet: [www.miele.at/professional](http://www.miele.at/professional)  
Kundendienst 050 800 390 (Festnetz zum Ortstarif; Mobilfunkgebühren abweichend)

**Schweiz:**

Miele AG  
Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach  
Telefon +41 56 417 27 51 - Telefax +41 56 417 24 69  
[professional@miele.ch](mailto:professional@miele.ch)  
[www.miele.ch/professional](http://www.miele.ch/professional)  
Reparatur- und Pikettservice Telefon 0848 551 670

**Luxemburg:**

Miele S.à.r.l.  
20, rue Christophe Plantin  
Postfach 1011  
L-1010 Luxemburg/Gasperich  
Telefon: 00352 4 97 11-30 (Kundendienst)  
Telefon: 00352 4 97 11-45 (Produktinformation)  
Mo-Do 8.30-12.30, 13-17 Uhr, Fr 8.30-12.30, 13-16 Uhr  
Telefax: 00352 4 97 11-39  
Miele im Internet: [www.miele.lu](http://www.miele.lu)  
E-Mail: [infolux@miele.lu](mailto:infolux@miele.lu)



Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland