

Gebrauchsanweisung Reinigungsautomat für Laborglas und Laborutensilien

ExploreLine
PLW 8604



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

de-DE

M.-Nr. 12 700 380



Hinweise zur Anleitung	7
Angebrachte Symbole	7
Hervorhebungen im Text	8
Begriffsdefinition	8
Gerätebeschreibung	9
Geräteübersicht	9
Bedienblende	10
Tasten auf dem Bedienpult	11
Bestimmungsgemäße Verwendung	12
Allgemeine Beschreibung	12
Funktionsweise	12
Einsatzzweck	12
Vorgesehener Anwenderkreis	13
Aufstellungsbedingungen	13
Kontraindikationen	13
Vorhersehbarer Missbrauch	14
Benutzerprofile	15
Ausführende in der täglichen Routine	15
Administration	15
Sicherheitshinweise und Warnungen	16
Am Reinigungsautomaten angebrachte Symbole	21
Bedienung	22
Bedienung über Bedienpult	22
Display Abbildungen	22
Einschalten	23
Ausschalten	24
Standby/Off	24
Touchdisplay	24
Sprache wählen	25
Systemmeldungen i	26
Fehlermeldungen 	26
Inbetriebnahme	27
Tür öffnen und schließen	31
Aufreißverschluss	31
Tür öffnen	31
Tür schließen	31
Wasserhärte	32
Wasserenthärtung	32
Wasserhärte einstellen	32
Regeneriersalz	35
Regeneriersalz einfüllen	35
Salzmangelanzeige	37
Gerätesperre wegen Salzangel aufheben	38
Beladungsträger	39
Wagen, Körbe, Module und Einsätze	39
Höhenverstellbare Oberkörbe	40
Spüldruckmessung	42

Inhalt

Anwendungstechnik	43
Spülgut einordnen	43
Spülgut vorbereiten.....	44
Prüfungen vor Programmstart	46
Nach der Aufbereitung	46
Laborglas und Laborutensilien.....	47
Chemische Verfahrenstechnik	48
Prozesschemikalien einfüllen und dosieren	51
Prozesschemikalien.....	51
Reiniger	52
Neuralisator	52
Klarspüler	53
Dosiersysteme.....	53
Farbliche Kennzeichnung der Dosierlanzen.....	53
DOS-Module	54
Kanister wechseln	55
Vorratsbehälter befüllen	56
Dosierkonzentration einstellen.....	58
Pulverreiniger	58
Betrieb	60
Programm wählen	60
Programminformationen	60
Programm starten	61
Programm sofort starten	61
Programm über Timer starten.....	61
Programmablaufanzeige	62
Programmende	63
Programmende quittieren	63
Programminformationen anzeigen	63
Programm unterbrechen	64
Programmabbruch.....	64
Abbruch durch Störung.....	64
 Maschinenfunktionen	66
Dosiersysteme.....	66
Dosierwege füllen.....	66
Dosierwege spülen.....	67
 Einstellungen	69
Menüstruktur	69
Tageszeit	70
Datum	71
Display-Helligkeit	72
Lautstärke	73
Tastenreaktion.....	73
Begrüßungston	74
Temperatureinheit	75
 Erweiterte Einstellungen	76
Menüstruktur	76
PIN-Code	78
PIN-Code eingeben.....	78
PIN-Code ändern	78

Standby/Off.....	80
Betriebstagebuch	81
Programmfreigabe.....	82
Favoriten festlegen	82
Layout Startbildschirm.....	83
Favoriten festlegen	83
Programmparameter.....	84
Programm wählen.....	85
Reinigungstemperatur.....	85
Reinigung Haltezeit.....	85
Nachspültemperatur	86
Nachspülen Haltezeit.....	86
Erhöhte Wassermenge	86
Zwischenspülen	87
Parameter zurücksetzen	87
Dosiersysteme.....	88
Dosiersystem wählen.....	88
Reiniger	89
Nachfüllanzeige.....	89
Dosierung aus Kanister aktivieren.....	90
Dosierung aus Kanister deaktivieren	90
Dosierkonzentration	90
Dosierwege füllen.....	90
Dosierwege spülen.....	90
Zyklen bis Leerstand.....	90
Wasserhärte.....	91
Hinweis Regeneration.....	91
Memory	92
Vernetzung/WLAN.....	92
Reichweite und Verfügbarkeit des WLAN-Signals	93
WLAN einrichten	93
Remote Update	95
Händler	96
Softwareversion.....	96
Typenschild	97
Werkeinstellungen.....	98
Rechtliche Informationen.....	98
Prozessdokumentation	99
Prozessdaten protokollieren	99
Instandhaltungsmaßnahmen	100
Wartung.....	100
Routineprüfung.....	100
Siebe im Spülraum reinigen.....	101
Sprüharme prüfen und reinigen.....	102
Reinigungsautomaten reinigen.....	104
Beladungsträger kontrollieren.....	105
Störungshilfe	106
Technische Störungen und Meldungen.....	106
Wartungen und Prüfungen.....	107
Dosierung/Dosiersysteme.....	107

Inhalt

Salzmangel/Enthärtungsanlage.....	108
Abbruch mit Fehlernummer.....	109
Unzureichende Reinigung und Korrosion.....	110
Geräusche	112
Störungen beseitigen	113
Ablaufpumpe und Rückschlagventil reinigen	113
Siebe im Wasserzulauf reinigen	114
Kundendienst.....	115
Kundendienst benachrichtigen.....	115
Aufstellen.....	116
Aufstellen und ausrichten.....	116
Schlauchhalter	118
Deckel	118
Unter einer Arbeitsplatte einbauen	119
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	120
Elektroanschluss	121
Potentialausgleich anschließen.....	121
Wasseranschluss	122
Wasserzulauf anschließen	122
Wasserablauf anschließen	124
Programmübersicht.....	125
Programme allgemein.....	125
Zusatzprogramme	125
Programmparameter	126
 Kurz	126
 Mittel.....	127
 Lang.....	128
 Kundenprogramm 1.....	129
 Kundenprogramm 2.....	130
 Kundenprogramm 3.....	131
 Kundenprogramm 4.....	132
Technische Daten.....	133
Ihr Beitrag zum Umweltschutz.....	135
Entsorgung der Transportverpackung	135

Angebrachte Symbole

Symbol	Legende
	Warnzeichen, siehe "Sicherheitshinweise und Warnungen"
	Gebotszeichen, siehe "Sicherheitshinweise und Warnungen"
	Gebrauchsanweisung beachten
	VDE Zeichen
	EMC Zeichen des VDE
	Elektrogeräte nicht über den Hausmüll, sondern gesondert entsorgen, siehe "Entsorgung des Altgerätes"
	CE-Kennzeichnung der EU Die zugehörige Konformitätserklärung liegt der Maschine bei und kann über den Hersteller bezogen werden.
	Hersteller

Hinweise zur Anleitung

Hervorhebungen im Text

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.

Display

Im Display angezeigte Ausdrücke sind durch eine besondere Schriftart gekennzeichnet.

Beispiel:

Speichern.

Begriffsdefinition

Reinigungsautomat

In dieser Gebrauchsanweisung wird das Reinigungs- und Desinfektionsgerät als Reinigungsautomat bezeichnet.

Spülgut

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

Beladungsträger

Sofern sie nicht näher benannt sind, werden alle Komponenten und Vorrichtungen zur Aufnahme von Spülgut als Beladungsträger bezeichnet, wie z. B. Wagen, Körbe, Module, Einsätze, Injektordüsen, usw.

Prozesschemikalie

Alle Medien, die während eines Programmablaufs dosiert werden, werden allgemein als Prozesschemikalien bezeichnet, wie z. B. Reiniger.

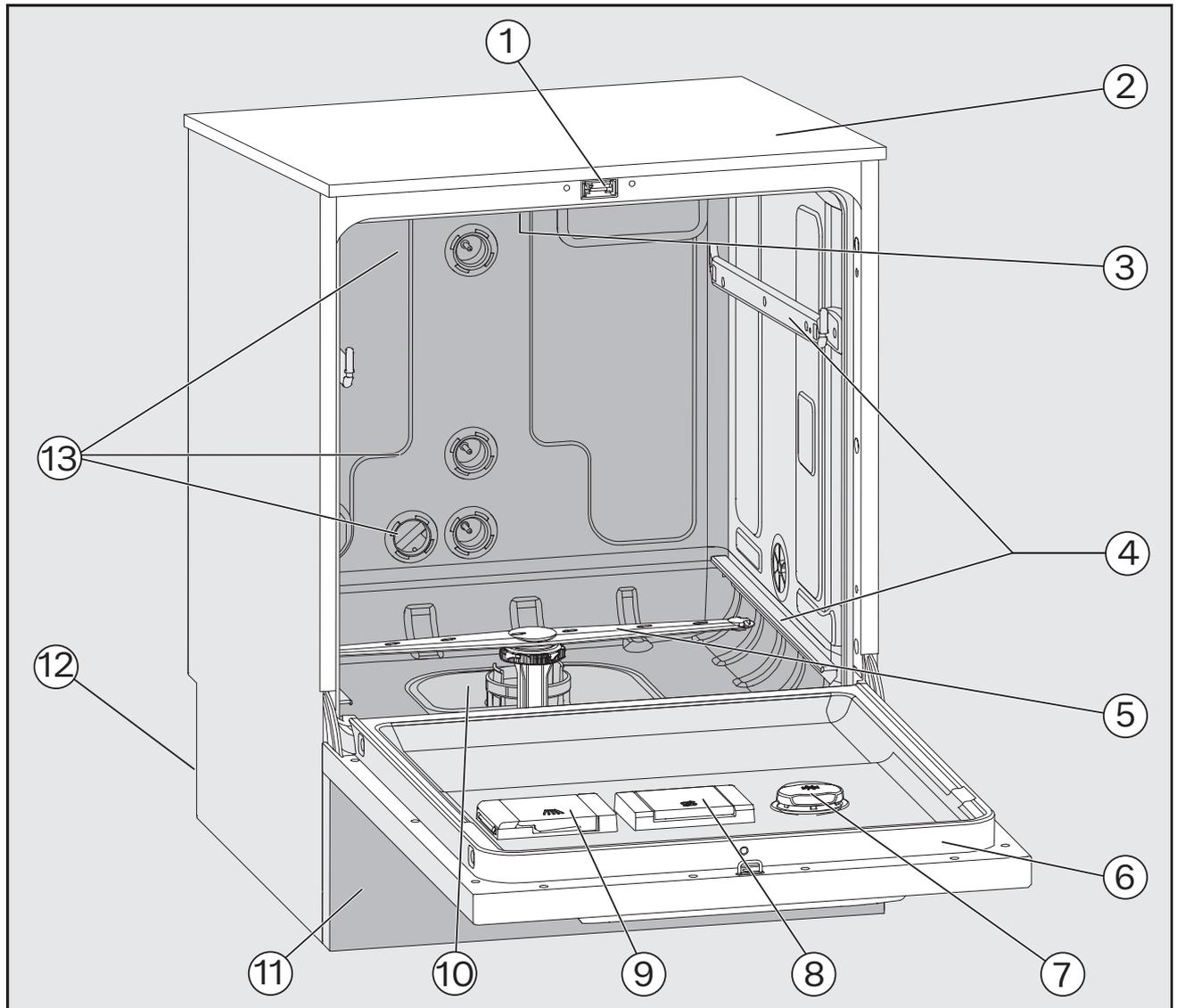
Spülflotte

Als Spülflotte wird Wasser oder eine Mischung aus Wasser und Prozesschemikalien bezeichnet.

Zyklus

Die maschinellen Reinigungs- und Aufbereitungsverfahren werden unter dem Begriff Zyklus zusammengefasst.

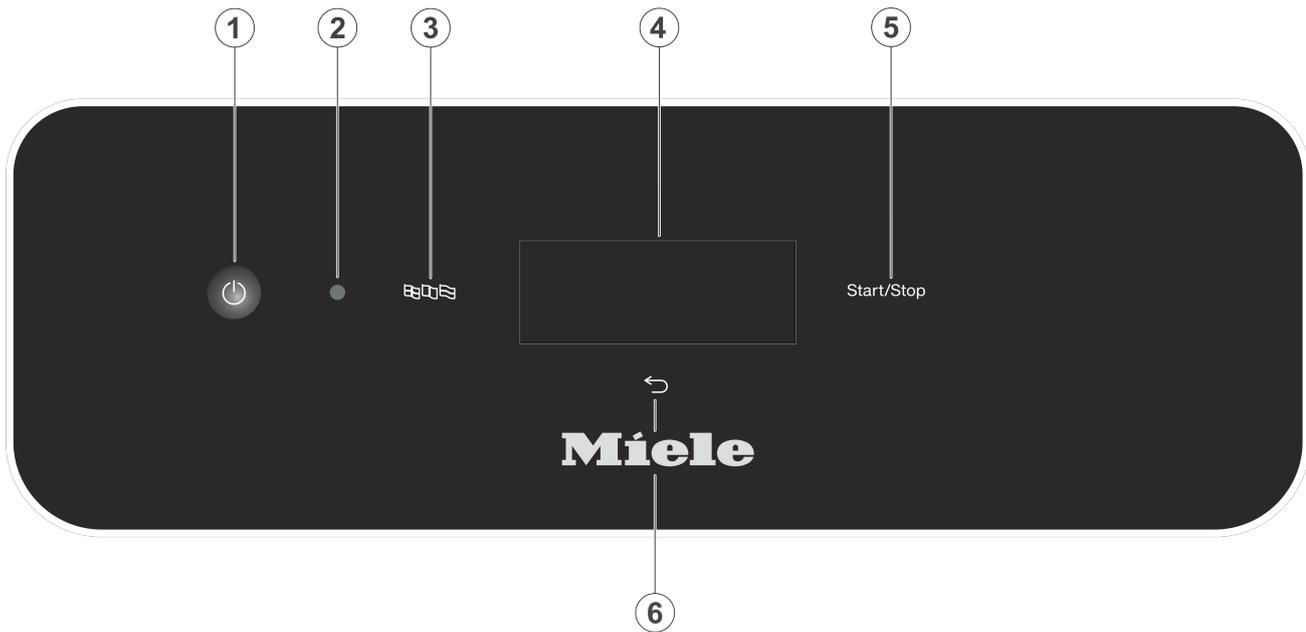
Geräteübersicht



- | | |
|--|--|
| ① Türverschluss | ⑧ Vorratsbehälter für Regeneriersalz |
| ② Messfühlerzugang für die Leistungsprüfung
(Oberseite, vorne rechts; ggf. bei demon-
tiertem Deckel sichtbar) | ⑨ Behälter für pulverförmige Reiniger |
| ③ Oberer Gerätesprüharm | ⑩ Siebkombination |
| ④ Führungsschienen für Körbe und Wagen | ⑪ Sockelblende |
| ⑤ Unterer Gerätesprüharm | ⑫ Rückseite:
– Elektro- und Wasseranschlüsse
– Anschlüsse für externe Dosiermodule
(DOS-Module) |
| ⑥ Typenschild | ⑬ Wasseranschlüsse für Körbe und Wagen |
| ⑦ Dosierbehälter für Prozesschemikalien | |

Gerätebeschreibung

Bedienblende



- ① Taste Ein/Aus 
Reinigungsautomat ein- und ausschalten
- ② Kundendienstschnittstelle
Prüfungs- und Übertragungspunkt für den Miele Kundendienst
- ③ Taste  (Sprachauswahl)
Auswählen der Display-Sprache
- ④ Touch Display
Ausgabe und Auswählen der Bedienelemente
- ⑤ Taste *Start/Stop*
Programm starten bzw. abbrechen
- ⑥ Taste  (Abbrechen oder zurück)
Vorgang in der Bedienoberfläche abbrechen; Kein Programmabbruch!

Tasten auf dem Bedienpult

Die Tasten auf dem Bedienpult sind größtenteils mit LED Leuchtmittel (Light Emitting Diode) hinterlegt. Diese haben im laufenden Betrieb folgende Bedeutung.

Taste	LED	Status
	AN	Die Displaysprache kann geändert werden.
	AN	Ein Vorgang im Display kann abgebrochen werden.
	AUS	Die Anzeige im Display zeigt die oberste Menüebene.
		Ein Programm läuft.
		Eine oder mehrere Systemmeldungen müssen quittiert werden.
<i>Start/Stop</i>	AN	Ein Programm läuft.
	Auf- und Abschwellend	Display EIN: - Ein Programm ist ausgewählt, aber noch nicht gestartet. Display AUS: - Der Reinigungsautomat befindet sich im Standby-Betrieb
	BLINKT ROT	Ein Fehler ist aufgetreten (siehe  "Störungshilfen").
	AUS	Ein Programm ist beendet.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Allgemeine Beschreibung

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

Funktionsweise

Der Reinigungsautomat dient der maschinellen Aufbereitung von Laborglas, Laborutensilien und ähnlich einzustufenden Komponenten und Teilen.

Eine Standardisierung und Reproduzierbarkeit wird durch die integrierte Prozessüberwachung erreicht. Zusätzlich trägt der Reinigungsautomat zur Steigerung der Arbeitseffizienz und des Arbeitsschutzes sowie zur werterhaltenden Reinigung des Spülguts bei.

Wichtig für die adäquate Reinigung und den Schutz der Spülgüter ist die Anwendung darauf abgestimmter Beladungsträger (Körbe, Module, Einsätze usw.).

Einsatzzweck

Der Reinigungsautomat dient der maschinellen Aufbereitung von Laborglas, Laborutensilien und ähnlich einzustufenden Komponenten und Teilen.

Die Maschine dient der Aufbereitung von aufbereitbaren Laborgläsern, 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, Spatel und Stopfen
- Sonstiges, z. B. Boxen, Kunststoffflaschen- und gefäße, Metallteile, Rohr- und Schlauchstücke und Trichter

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

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

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.

Für weitere Anwendungsgebiete oder zusätzliche Programme ist der Miele Kundendienst zu kontaktieren.

Vorgesehener Anwenderkreis

Dieser Reinigungsautomat ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt.

Grundsätzlich müssen alle Personen, welche den Reinigungsautomaten benutzen, folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen über ausreichende Sachkenntnisse im Bereich der Aufbereitung des aufzubereitenden Spülgutes verfügen.
- Sie müssen in die Nutzung des Reinigungsautomaten durch den Miele Kundendienst, einem speziell vom Hersteller geschulten und autorisierten Kundendienst oder durch eine bereits eingewiesene Person eingewiesen werden.

Aufstellungsbedingungen

Aufstellungsort

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist für die Aufstellung in Laboren und laborähnlichen Räumen bestimmt.

Die Installation muss in Räumen erfolgen, die den folgenden Umgebungsbedingungen entsprechen:

- zugfrei und trocken
- ausgestattet mit einer geeigneten Raumbelüftung
- massive und ebene Oberfläche, Bodentraglast beachten
- keine direkte Sonneneinstrahlung

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät darf nur in Verbindung mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen werden.

Anwendungsbedingungen

Betrieb (nach IEC/EN 61010-1):

Umgebungstemperatur	5 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchte maximal	80 % für Temperaturen bis 31 °C
linear abnehmend bis	50 % für Temperaturen bis 40 °C
Relative Luftfeuchte minimal	10 %

Höhe über NN (nach IEC/EN 61010-1) bis 2.000 m

Hintergrundgeräuschpegel n.a.

Kontraindikationen

Der Reinigungsautomat darf nicht für andere als die genannten Aufbereitungsprodukte eingesetzt werden. Er darf nicht für Spülgut eingesetzt werden, welches nicht durch den Hersteller für die maschinelle Aufbereitung freigegeben ist.

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

Der Reinigungsautomat ist nicht geeignet Anschmutzungen zu entfernen, die bei Temperaturen ≥ 70 °C wasserlöslich sind, wie z. B. Agar.

Es dürfen keine Medizinprodukte aufbereitet werden.

Des Weiteren dürfen keine Produkte aufbereitet werden, für die eine spezielle, abweichende Reinigung bzw. Aufbereitung vorgesehen ist, wie z. B. Medizinprodukte.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Aufbereitung von Einwegmaterial ist nicht zulässig, es sei denn der Hersteller des Einwegmaterials schreibt eine maschinelle Aufbereitung vor der einmaligen Nutzung vor.

Vorhersehbarer Missbrauch

Ein nichtbestimmungsgemäßer Gebrauch kann durch falsche Beladung, ungeeignetes Spülgut, wie z. B. Medizinprodukte, oder ungeeignete (Prozess-) Chemikalien verursacht werden.

Nichtbeachtung der Routinekontrollen durch den Betreiber, sowie der regelmäßigen Wartungsintervalle.

Nichtbeachtung der vorgegebenen Aufstellungsbedingungen.

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 in den Menüs  Maschinenfunktionen und  Einstellungen statt. Die Menüs sind allen Anwendern frei zugänglich.

Administration

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

Für Änderungen des Aufbereitungsprozesses, Anpassungen an der Maschine, an Komponenten, dem verwendeten 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 geschützt.

Sicherheitshinweise und Warnungen

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 Reinigungs- und Desinfektionsverfahren sind nur für Laborgläser und Laborutensilien konzipiert, die von ihrem Hersteller als aufbereitbar deklariert sind. Die Hinweise der Spülguthersteller sind zu beachten.

► Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Warnungen der Spülguthersteller sowie deren Hinweise zum korrekten Umgang mit dem Spülgut.

► 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 einer vom Hersteller des Reinigungsautomaten autorisierten und qualifizierten 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.

► An einigen Metallteilen besteht Verletzungs-/Schnittgefahr. Tragen Sie beim Transport und Aufstellen des Reinigungsautomaten schnittfeste Schutzhandschuhe.

► Der Reinigungsautomat darf nicht im unmittelbarer Nähe oder im Schwenkbereich von Zimmertüren aufgestellt werden. Die geöffnete Spülraumtür könnte die Zimmertüren blockieren und so Personen ein- oder aussperren. Ragt die Spülraumtür zudem in den Laufweg hinein, stellt sie eine Stolpergefahr dar und kann mögliche Fluchtwege blockieren.

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

Sicherheitshinweise und Warnungen

- ▶ 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.
- ▶ 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 entflammbaren 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!

Sicherheitshinweise und Warnungen

- ▶ Bei einer Programmunterbrechung oder einem Programmabbruch kann das Innere des Spülraums je nach Anwendungsfall auf verschiedene Weise kontaminiert sein, z. B. mit pathogenen Keimen, toxischen oder karzinogenen Stoffen, usw. Beim Öffnen der Spülraumtür müssen entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden, wie z. B. die Benutzung von Handschuhen.
- ▶ Beladungsträger und Spülgut müssen vor der Entnahme abkühlen. Danach eventuelle Wasserreste aus schöpfenden Teilen in den Spülraum oder in ein bauseitig vorhandenes Ausgussbecken 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 sollten regelmäßig durch Ergebniskontrollen dokumentierbar überprüft werden.
- ▶ Für die thermische Desinfektion müssen Temperaturen und Einwirkzeiten angewendet werden, die die erforderliche Infektionsprophylaxe gemäß Normen, Richtlinien und mikrobiologischen, hygienischen Kenntnissen bereitstellen.
- ▶ 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. Die Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sollen befolgt werden. Bei Schadensfällen und dem Verdacht auf Materialunverträglichkeiten wenden Sie sich an den Hersteller des Reinigungsautomaten.
- ▶ 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.

- ▶ Chlorhaltige Reiniger können die Elastomere des Reinigungsautomaten schädigen.
Ist die Dosierung von chlorhaltigen Reinigern erforderlich, wird für die Spülblöcke „Reinigung“ eine maximale Temperatur von 75 °C empfohlen (siehe Programmübersicht).
Bei Reinigungsautomaten für Öl- und Fettanwendungen mit speziellen ölbeständigen Elastomeren (Variante ab Werk) darf kein chlorhaltiger Reiniger dosiert 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 den Herstellern der Prozesschemikalien, wie z. B. Reinigungsmitteln, bedeutet nicht, dass der Hersteller des Reinigungsautomaten 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.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise der jeweiligen Hersteller zur Lagerung und Entsorgung von Prozesschemikalien und von deren Behältern.
- ▶ 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 Beladungsträger 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.

Sicherheitshinweise und Warnungen

- ▶ 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 den Installationsplan.

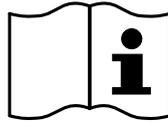
Kinder in der Umgebung

- ▶ 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 Erstickten 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.

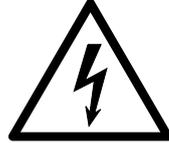
Benutzung von Komponenten und Zubehör

- ▶ Es dürfen nur Original-Zusatzgeräte des Herstellers für den entsprechenden Verwendungszweck angeschlossen werden. Die Typbezeichnungen der Geräte nennt Ihnen Miele.
- ▶ Es dürfen nur Original Beladungsträger des Herstellers des Reinigungsautomaten verwendet werden. Bei Veränderung des Original-Zubehörs oder bei Verwendung von Beladungsträgern anderer Hersteller kann nicht sichergestellt werden, dass ein ausreichendes Reinigungsergebnis erreicht wird.

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.

Bedienung über Bedienpult



Die Bedienung erfolgt in der Regel über das Bedienpult, in das sowohl ein Touchdisplay wie auch diverse Tasten (Sensortasten) integriert sind.

Die Tasten sind mit LED hinterleuchtet und werden nur kontextbezogen angezeigt, d.h. wenn sie im Zusammenhang mit der Anzeige im Display auch bedient werden können. Ansonsten sind sie nicht sichtbar und auch nicht anwählbar.

Das Touchdisplay und die Sensortasten reagieren auf Fingerkontakt. Jede Berührung wird mit einem Tastenton bestätigt.

Das Bedienpult mit den Sensortasten und dem Touchdisplay kann durch spitze oder scharfe Gegenstände wie z. B. Stifte zerkratzt werden.

Berühren Sie das Bedienpult nur mit den Fingern oder speziellen Stiften für Touchdisplays mit Gummispitzen (Touch pens).

Jede Berührung der Sensortasten wird mit einem Tastenton bestätigt. Die Lautstärke des Tastentons können Sie am Display verändern oder ausschalten, siehe ▶  Einstellungen ▶ Lautstärke.

Display Abbildungen



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

Einschalten

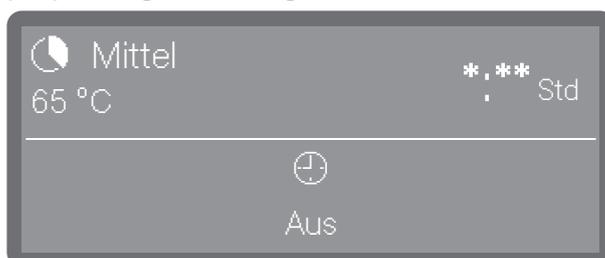
Der Reinigungsautomat muss elektrisch angeschlossen sein.



- Drücken Sie die Taste Ein/Aus (⏻), bis im Display das Miele Logo zu sehen ist.



Sobald der Reinigungsautomat betriebsbereit ist, wechselt die Displayanzeige und zeigt die Menüauswahl.



(*:** Programmlaufzeit variiert je nach Konfiguration)

Ist die Memory Funktion aktiviert, wird das zuletzt gestartete Programm angezeigt.

Tipp: Die Aktivierung oder Deaktivierung der Memory Funktion erfolgt unter ▶ Erweiterte Einstellungen ▶ Memory.

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.

Ausschalten

- Drücken Sie die Taste Ein/Aus  für einige Sekunden.

Der Reinigungsautomat geht danach für ca. 1 Minute in den Standby-Betrieb, bevor er sich komplett abschaltet.

Standby/Off

Wird der Reinigungsautomat für ca. 10 Minuten nicht genutzt, kann sie in Betriebsbereitschaft (Standby) versetzt oder automatisch abgeschaltet (Off) werden.

Standby

Im Standby-Betrieb bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet und die Taste *Start/Stop* blinkt auf- und abschwelkend. Durch Drücken der Taste *Start/Stop*, Berühren des Displays oder Öffnen der Tür kann der Reinigungsautomat wieder reaktiviert werden.

Off

Nach der automatischen Abschaltung (Off) ist der Reinigungsautomat ausgeschaltet und kann durch Betätigung der Taste Ein/Aus  wieder eingeschaltet werden.

Touchdisplay

Home Button

Sobald Sie ein Menü oder die Programmauswahl geöffnet haben, wird oben links im Display der Home Button  aktiviert. Über diesen gelangen sie jederzeit zurück zur Menüauswahl.

Bildlaufleiste

Die farbige Bildlaufleiste wird im unteren Teil des Displays eingeblendet, wenn mehr Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung stehen, als angezeigt werden können.

Sie können nach links oder rechts blättern, indem Sie über den Bildschirm wischen. Legen Sie dabei einen Finger auf das Touchdisplay und wischen Sie mit den Finger in die gewünschte Richtung.

Eingaben am Display

In dieser Gebrauchsanweisung sind die Beschreibungen zur Menübedienung wie folgt dargestellt.

Eingabepfad

Alle Menüs und die Programmauswahl sind im Display der Taste "Weitere Anwahlen " unterlegt. Diese Müssen Sie zuerst anwählen und dann dem beschriebenen Eingabepfad folgen.

Der Eingabepfad beschreibt die Eingabeabfolge, um zu der jeweiligen Menüebene zu gelangen. Dazu müssen die aufgeführten Menüpunkte einzeln am Touchdisplay angewählt werden.

Dabei muss nicht immer der vollständige Pfad eingehalten werden. Haben Sie z. B. bereits eine der oberen Ebenen des Eingabepfads geöffnet, können Sie den Pfad ab dieser Ebene weiter verfolgen.

Beispiel:



Beispiel 2:

- ▶  Maschinenfunktionen ▶ Filterintervall ▶ Siebkombination

Displayanzeige und Optionen

Alle Einstellmöglichkeiten (Optionen) aus den Menüs werden als Aufzählung mit einer kurzen Erläuterung aufgelistet. Vorausgewählte Optionen sind farblich gekennzeichnet. Im Anschluss daran ist das weitere Vorgehen beschrieben.

Beispiel:

- Wählen Sie einen Filter aus.



- Restzyklen Filter

Anzeige der verbleibende Programmabläufe (Zyklen) bis zur nächsten Wartung (Reinigung)

- Intervall zurücksetzen

Setzt die Zähler für die Filterzyklen zurück

⚠ Die Intervalle dürfen nur zurückgesetzt werden, wenn die Filter gereinigt wurden.

- Wählen Sie eine Option aus.

Sprache wählen

Die Displaysprache können Sie jederzeit ändern.

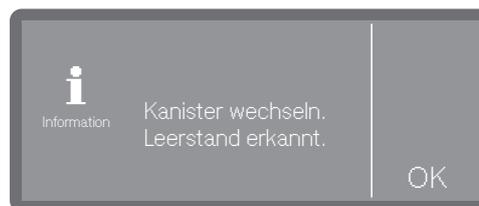
- Drücken Sie die Sprachauswahl Taste  neben dem Display.



- Scrollen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ^ und v auf die gewünschte Sprache und wählen Sie diese durch Antippen aus.
- Scrollen Sie auf die gewünschte Sprache und wählen Sie diese durch Antippen aus.

Die Reihenfolge der Sprachen im Display ist variabel. Je häufiger ein Programm in der ausgewählten Sprache gestartet wird, desto weiter rückt die Sprache in der Reihenfolge nach vorne. Die 4 am häufigsten angewählten Sprachen werden im Display als Favoriten angezeigt.

Systemmeldungen **i**



Systemmeldungen sind mit dem Informationssymbol **i** gekennzeichnet. Sie geben Auskunft über den laufenden Prozess und den Gerätestatus. Liegen mehrere Systemmeldungen vor, werden diese nacheinander ausgegeben und müssen je nach Meldung einzeln bearbeitet oder quittiert werden.

Fehlermeldungen



Im Falle eines Fehlers wird ein Warnzeichen  im Display ausgegeben und die *Start/Stop* Taste blinkt in schneller Folge rot auf. Sind die Signaltöne aktiviert, ist zudem ein Warnton zu hören. Warnmeldungen müssen durch Antippen des Warnsymbols quittiert werden. Hilfestellungen zur Fehlerbehebung finden Sie unter  "Störungshilfe".

Aufstellen und Anschließen

Vor der Inbetriebnahme muss der Reinigungsautomat standsicher aufgestellt, die Wasserzuläufe und Wasserabläufe angeschlossen und elektrisch angeschlossen werden. Beachten Sie dazu die Hinweise unter  "Aufstellen",  "Wasseranschluss" und  "Elektroanschluss" sowie die Hinweise in dem Installationsplan zum Reinigungsautomaten.

Ablauf

Bei der Inbetriebnahme handelt es sich um einen festen Ablauf, der nicht unterbrochen werden kann.

Nach Abschluss der Inbetriebnahme können Sie alle während der Inbetriebnahme vorgenommenen Einstellungen über die Menüs  Einstellungen  Erweiterte Einstellungen wieder ändern. Ausgenommen ist die Wahl der Sprache, die über die Sprachauswahltaste  auf dem Bedienpult erfolgt, und die Auswahl der Wasseranschlüsse, die nachträglich nur der Kundendienst neu einstellen kann.

Einschalten

- Drücken Sie die Taste .

Sprache auswählen

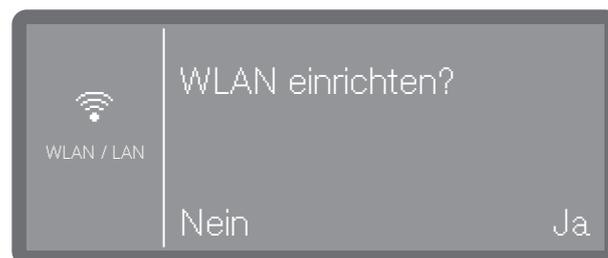
Die Inbetriebnahme beginnt mit der Auswahl der Displaysprache.



- Scrollen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten  und  auf die gewünschte Sprache und wählen Sie diese durch Antippen aus.

WLAN einrichten

Sie müssen auswählen, ob Sie den Reinigungsautomaten während der Inbetriebnahme in ein WLAN Netz einbinden wollen oder ob die Einbindung zu einem späteren Zeitpunkt oder gar nicht erfolgen soll.



- Wählen Sie Ja aus, um den Reinigungsautomaten ein vor Ort vorhandenes WLAN Netz einzubinden. Befolgen Sie dazu die Anweisungen unter  Erweiterte Einstellungen  Vernetzung/ WLAN.
- Wählen Sie Nein aus, wenn Sie den Reinigungsautomaten zu einem späteren Zeitpunkt oder gar nicht in ein WLAN Netzwerk integrieren möchten.

Inbetriebnahme

Temperatureinheit auswählen

Die Temperaturanzeige im Display kann wahlweise in °C (Grad Celsius) oder in °F (Grad Fahrenheit) ausgegeben werden.



- °C

Temperaturanzeige in Grad Celsius.

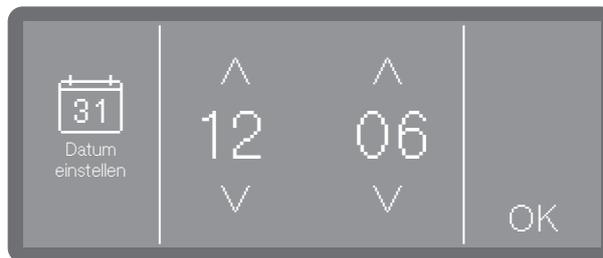
- °F

Temperaturanzeige in Grad Fahrenheit.

- Wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit aus.

Datum einstellen

Stellen Sie das aktuelle Datum ein.



- Stellen Sie das Datum in der Reihenfolge von Jahr, Monat und Tag ein. Die Reihenfolge ist vorgegeben.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Tipp: Das Darstellungsformat können Sie nach der Inbetriebnahme anpassen unter ▶  Einstellungen ▶ Datum ▶ Datumsformat.

Tageszeit einstellen

Stellen Sie die aktuelle Tageszeit (Uhrzeit) ein. Das Eingabeformat ist vorgegeben.



- Stellen Sie die Tageszeit ein und bestätigen Sie die Eingabe mit OK.

Tipp: Das Darstellungsformat können Sie nach der Inbetriebnahme anpassen unter ▶  Einstellungen ▶ Tageszeit ▶ Zeitformat.

Wasserhärte einstellen

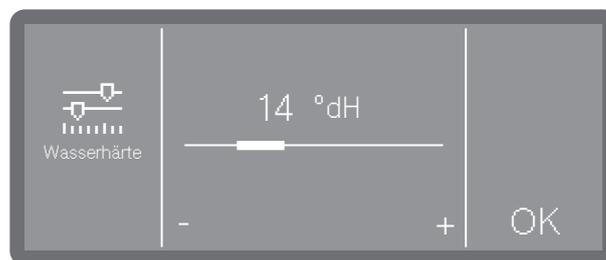
Den Härtegrad des Leitungswassers können Sie bei ihrem lokalen Wasserversorger in Erfahrung bringen.

Alternativ können Sie auch die ungefähre Wasserhärte anhand des ab Werk beiliegenden Teststreifen zur Bestimmung der Wasserhärte ermitteln. Befolgen Sie dazu die Anweisungen unter  "Härtegrad ermitteln".

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.

Die Werte zur Einstellung der Wasserhärte finden Sie in der Tabelle unter  "Einstelltabelle".

- Wählen Sie den Menüpunkt Wasserhärte.



- Stellen Sie die Wasserhärte durch Antippen der Zeichen - (niedriger) und + (höher) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

In einem eventuell späteren Kundendienstfall erleichtern Sie dem Techniker die Arbeit, wenn die Wasserhärte bekannt ist. Dokumentieren Sie deshalb die Wasserhärte.

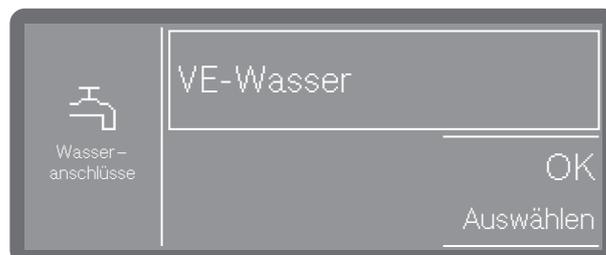
Wasseranschlüsse auswählen

Ab Werk sind alle vorhandenen Wasseranschlüsse in der Steuerung aktiviert. Nachfolgend können einzelne Wasseranschlüsse deaktiviert werden, z. B. wenn dafür keine Anschlussmöglichkeiten vorhanden sind.

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

- Wählen Sie einen der vorhandenen Wasseranschlüsse aus, z. B.:
- VE-Wasser

Anschluss für VE-Wasser



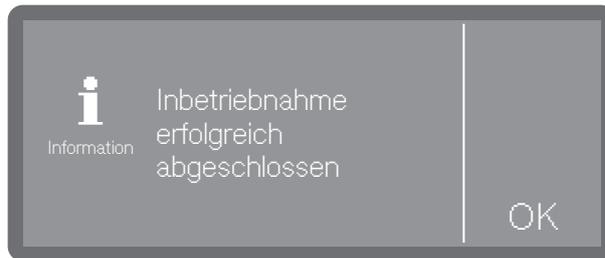
Der Rahmen zeigt den aktivierten Wasseranschluss. Durch Antippen erlischt der Rahmen und der Wasseranschluss ist dauerhaft deaktiviert.

- Wählen Sie OK, um die Auswahl zu bestätigen.

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme abgeschlossen

Die Inbetriebnahme wird mit der folgenden Meldung erfolgreich abgeschlossen.



- Bestätigen Sie die Meldung mit OK.

Aufreißverschluss

Bei Reinigungsautomaten mit Aufreißverschluss kann die Tür jederzeit geöffnet werden, auch während eines Programmablaufs. Im letzteren Fall ist besondere Vorsicht geboten.

Tür öffnen

⚠ Verbrühungs-, Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr!
Wird die Tür während eines Programmablaufs geöffnet, können heißes Wasser und Prozesschemie austreten. Außerdem wird das laufende Programm unterbrochen und unter gewissen Umständen sogar abgebrochen.
Öffnen Sie die Tür nur, wenn kein Programm läuft.

Das Bedienpult dient gleichzeitig als Türgriff.



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

Tür schließen

- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände oder Spülgut in den Schließbereich der Tür hineinragen.

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

- Klappen Sie die Tür hoch und drücken Sie diese bis zum Anschlag an.

Wasserenthärtung

Um gute Reinigungsergebnisse zu erzielen, wird weiches, kalkarmes Wasser benötigt. 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 laufenden Programms in der eingebauten Enthärtungsanlage.

Dazu muss die Enthärtungsanlage genau auf die Härte des Leitungswassers eingestellt werden.

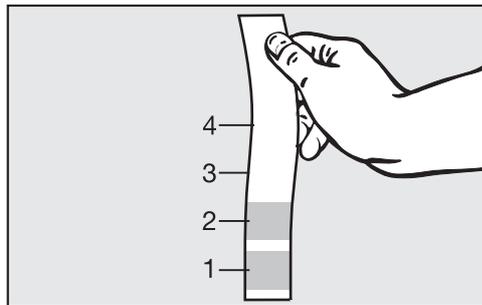
Wasserhärte einstellen

Härtegrad ermitteln

Den Härtegrad des Leitungswassers können Sie bei ihrem lokalen Wasserversorger in Erfahrung bringen.

Alternativ können Sie auch die ungefähre Wasserhärte anhand des ab Werk beiliegenden Teststreifens zur Bestimmung der Wasserhärte ermitteln.

- Nehmen Sie eine Wasserprobe am nächstgelegenen Wasseranschluss.



- Tauchen Sie den Teststreifen für ca. 1 Sekunde in das Wasser ein. Die Felder des Teststreifens müssen vollständig eingetaucht sein.
- Ziehen Sie den Teststreifen aus dem Wasser und schütteln Sie das überschüssige Wasser vom Teststreifen ab.

Nach etwa 1 Minute können Sie Ihre Wasserhärte anhand der Einfärbung des Teststreifens ablesen.

Teststreifen	Wasserhärte	Einstellung am Display
4 Felder Grün	< 3 °dH	3 °dH oder niedriger
1 Feld Rot	> 4 °dH-7 °dH	7 °dH
2 Felder Rot	> 7 °dH-14 °dH	14 °dH
3 Felder Rot	> 14 °dH-21 °dH	21 °dH
4 Felder Rot	> 21 °dH	*)

*) Wenden Sie sich an ihren lokalen Wasserversorger, erfragen Sie den Härtegrad und stellen Sie diesen am Display ein.

Härtegrad einstellen

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.

Die Werte zur Einstellung der Wasserhärte finden Sie in der  "Einstelltabelle".

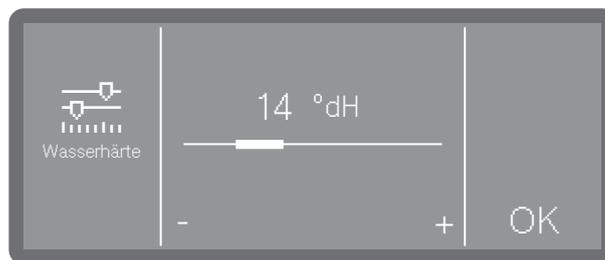
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Wasserhärte

- Wählen Sie den Menüpunkt Wasserhärte.



- Stellen Sie die Wasserhärte durch Antippen der Zeichen - (niedriger) und + (höher) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Wasserhärte

Einstelltabelle

Die Wasserhärte kann zwischen 0 und 12,5 mmol/l (0-70 °dH) eingestellt werden.

Ab Werk ist die Wasserhärte auf 2,5 mmol/l (14 °dH) voreingestellt.

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

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

*) Werkseitige Einstellung

Regeneriersalz

Die Enthärtungsanlage muss in regelmäßigen Abständen regenerieren. Dazu benötigt sie spezielles Regeneriersalz. Die Regeneration erfolgt automatisch während eines Programmablaufs.

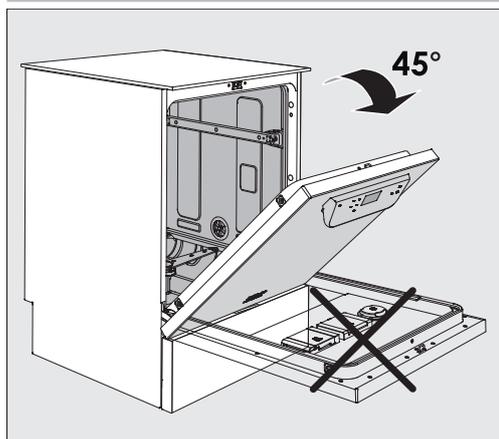
Liegt die Wasserhärte beständig unter 0,7 mmol/l (4 °dH) braucht kein Regeneriersalz eingefüllt werden. Die Einstellung der Wasserhärte ist aber dennoch erforderlich, siehe  "Wasserhärte einstellen".

Regeneriersalz einfüllen

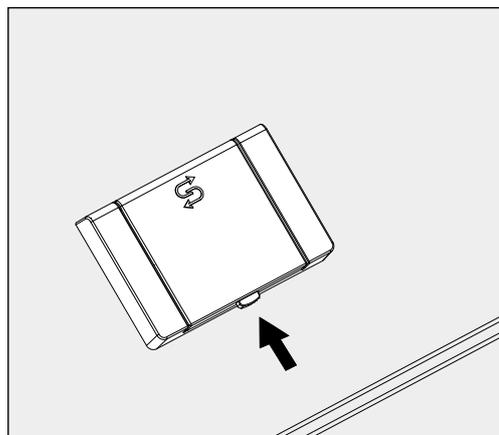
Verwenden Sie nur spezielle, möglichst grobkörnige Regeneriersalze oder reine Siedesalze mit einer Körnung von ca. 1-4 mm. Verwenden Sie keinesfalls andere Salze, wie z. B. Speisesalz, Viehsalz oder Tausalz. Diese können wasserunlösliche Bestandteile enthalten, welche eine Funktionsstörung der Enthärtungsanlage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

 Versehentliches Füllen des Salzbehälters mit Reiniger führt immer zur Zerstörung der Enthärtungsanlage!

Überzeugen Sie sich vor jedem Füllen des Salzbehälters, dass Sie eine Salzpackung in der Hand halten.

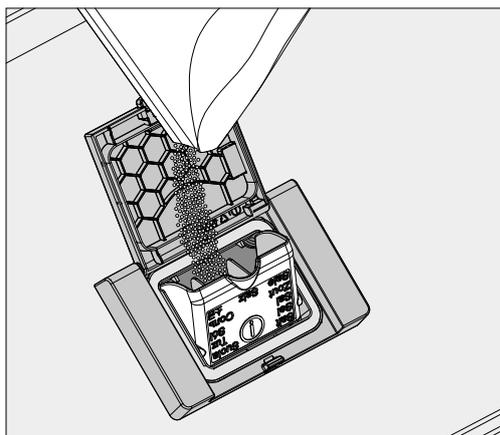


- Öffnen Sie die Tür etwa im 45° Winkel. Auf diese Weise gelangt das Salz optimal in den Vorratsbehälter.



- Drücken Sie den gelben Verschlussknopf am Salzbehälter . 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. Vergewissern Sie sich, dass der Behälter fest verschlossen ist, damit keine Spülflotte in den Behälter eindringen kann.

⚠ 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.

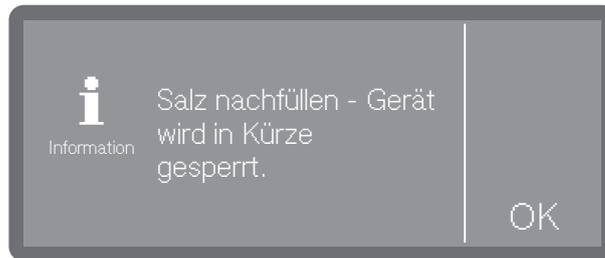
- Starten Sie nach dem Salzeinfüllen das Programm Abspülen Kaltwasser.

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

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

Salzmangel- anzeige

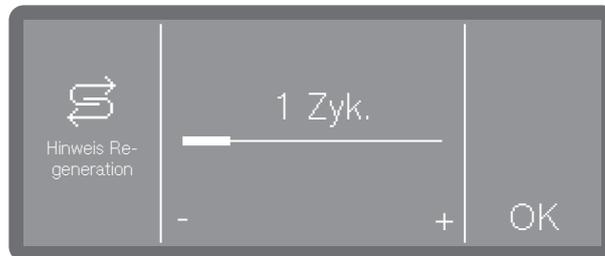
Bei einem niedrigen Füllstand im Salzbehälter und einer erneuten Regeneration wird folgender Hinweis im Display ausgegeben:



- Bestätigen Sie die Meldung mit OK.
- Füllen Sie das Regeneriersalz nach, siehe  "Regeneriersalz einfüllen".

Wird die Meldung erstmalig angezeigt, sind je nach eingestellter Wasserhärte evtl. noch weitere Programmzyklen möglich. Wird kein Salz nachgefüllt, wird die Meldung nach jedem Programmende erneut angezeigt.

Hinweis Regeneration



Sie können einstellen, wie viele Programmzyklen im Voraus Sie auf die bevorstehende Regeneration hingewiesen werden wollen, siehe

- ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Hinweis Re-generation.

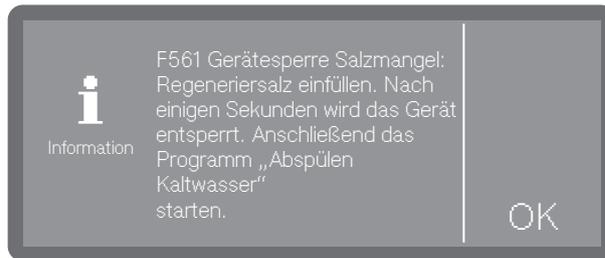
Wasserhärte

Gerätesperre wegen Salz- mangel aufheben

Ist die Salzsole in der Enthärtungsanlage aufgebraucht, wird ein Fehler im Display ausgegeben und die Maschine für weitere Anwendungen gesperrt.



- Quittieren Sie den Fehler, indem Sie auf das Warnzeichen tippen.



- Befolgen Sie die Anweisungen im Display und füllen Sie das Regeneriersalz nach, siehe  "Regeneriersalz einfüllen".

Die Gerätesperre wird nach dem Salzeinfüllen mit einiger Verzögerung automatisch 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 Spülguts mit unterschiedlichen Einsätzen und Modulen ausgestattet oder gegen Spezialzubehör ausgetauscht werden können.

Die Beladungsträger und weiteres Zubehör muss entsprechend der Aufgabenstellung ausgewählt werden.

Hinweise zu den einzelnen Anwendungsgebieten finden Sie auf den nächsten Seiten sowie in den Gebrauchsanweisungen der Beladungsträger (soweit vorhanden).

Miele bietet für alle in der  "Bestimmungsgemäßen Verwendung" genannten Anwendungsgebiete geeignete Beladungsträger in Form von Wagen, Körben, Modulen, Einsätzen und speziellen Spülvorrichtungen an. Informationen dazu erhalten sie bei Miele.

Wasserversorgung Beladungsträger 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 Beladungsträger 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 Wasserzufuhrrohren 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.

Höhenverstellbare Oberkörbe

Höhenverstellbare Oberkörbe sind in 3 Positionen um jeweils 3 cm höhenverstellbar, um Spülgut mit unterschiedlichen Höhen aufzubereiten.

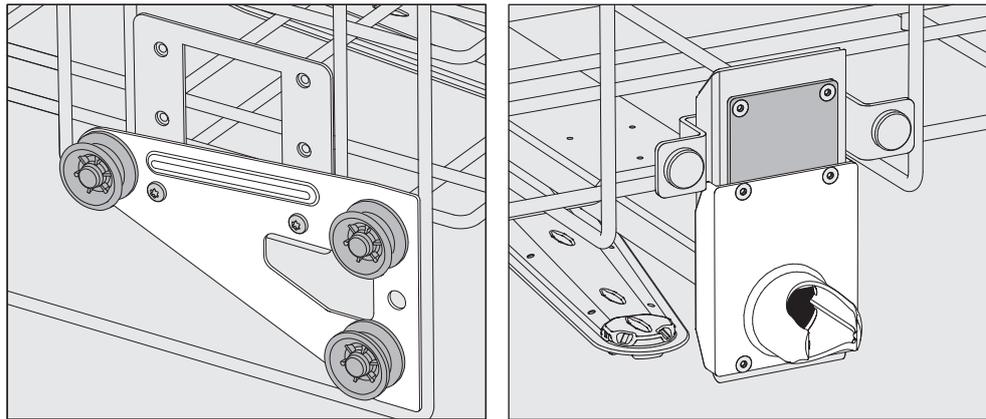
Für die Höhenverstellung müssen die Halterungen mit den Laufrollen an den Seiten des Oberkorbs und Wasserankopplung auf der Korbrückseiten versetzt werden. Die Laufrollenhalterungen werden mit je 2 Schrauben am Oberkorb befestigt. Die Wasserankopplung besteht aus den folgenden Bauteilen:

- 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.

Obere Position einstellen

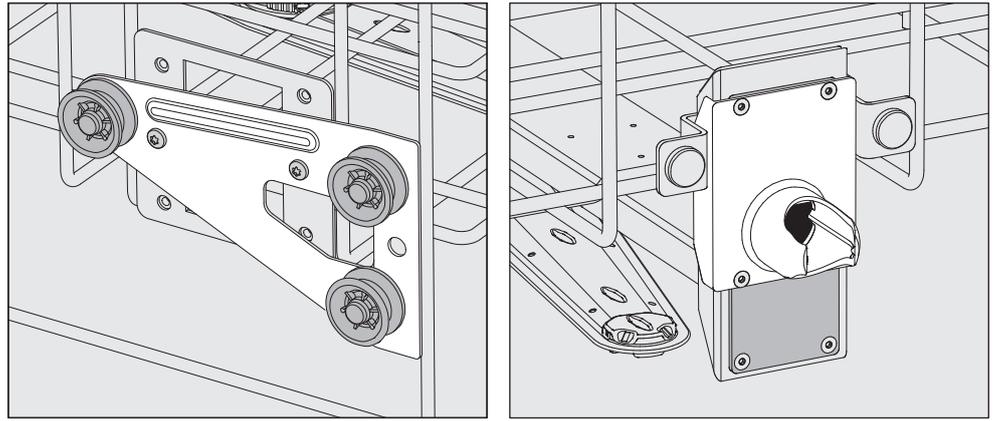
- Entnehmen Sie den Oberkorb in dem Sie diesen bis zum Anschlag nach vorne ziehen und von den Laufschienen heben.
- Schrauben Sie die Rollenhalterungen und die Wasserankopplung ab.



- 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.

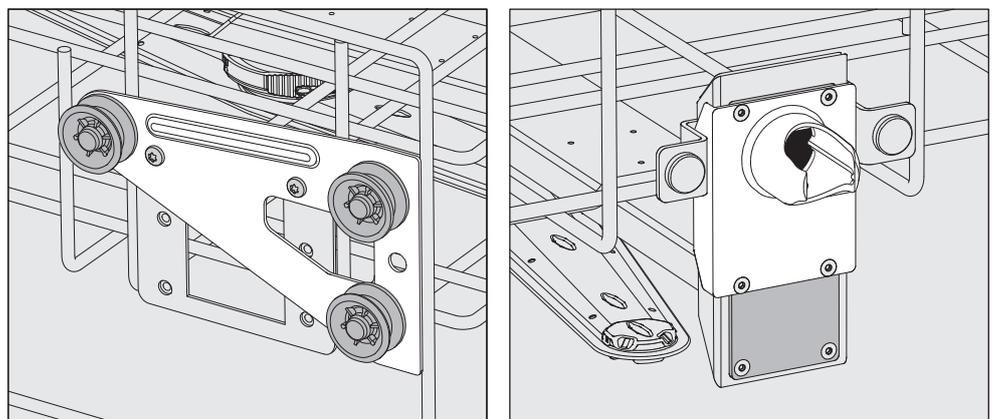
Mittlere Position einstellen

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



- 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 oder 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.
- 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.

Untere Position einstellen



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

Abschließend prüfen:

Spüldruckmessung

Bei allen Beladungsträgern mit Sprüharmen, Injektorleisten oder anderen Spülanschlüssen kann bei Bedarf der Spüldruck gemessen werden, z. B. im Rahmen von Leistungsprüfungen.

Messzugang für Spüldruckmessung

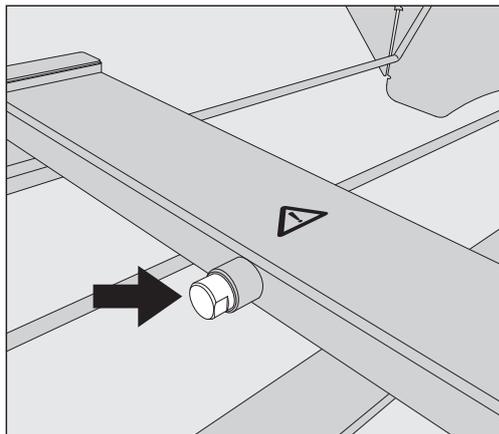
Bei Beladungsträgern mit Sprüharmen und zusätzlichen Injektorleisten oder anderen Spülanschlüssen ist ein Anschluss auf der Injektorleiste oder ein Spülanschluss für die Spüldruckmessung vorgesehen. Die genaue Position ist in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Beladungsträger beschrieben.

Bei Beladungsträgern mit Sprüharmen und ohne weitere Spülanschlüsse befindet sich der Zugang für die Spüldruckmessung im Wasserzuflussrohr für die Sprüharme. Der Zugang ist durch ein Warnsymbol ⚠ gekennzeichnet und mit einer Blindschraube verschlossen.

⚠ Alle Messzugänge, die mit einem Warnsymbol ⚠ gekennzeichnet sind, sind ausschließlich für die Spüldruckmessung vorgesehen.

Schließen Sie kein Spülgut und keine Spülvorrichtungen an die Messzugänge an.

Messung durchführen



- Tauschen Sie für die Spüldruckmessung die Blindschraube gegen einen Luer-Lock Adapter aus.

Geeignete Luer-Lock Adapter, wie den E 447, erhalten Sie bei Miele.

- Führen Sie die Messung durch.
- Verschließen Sie den Messzugang nach der Messung wieder mit der Blindschraube.

Spülgut einordnen

⚠ Gesundheitsgefährdung durch kontaminiertes Spülgut.
Von kontaminiertem Spülgut können verschiedene Gefahren für die Gesundheit ausgehen, die je nach Art der Kontamination, z. B. zu Infektionen, Vergiftungen oder Verletzungen führen können.
Sorgen Sie beim Umgang mit kontaminiertem Spülgut dafür, dass alle nötigen Schutzmaßnahmen zum Personalschutz eingehalten werden.
Tragen Sie z. B. Schutzhandschuhe und verwenden Sie geeignete Hilfsmittel.

⚠ Bereiten Sie ausschließlich Spülgut auf, das von seinen Herstellern als maschinell aufbereitbar deklariert ist und beachten Sie dessen spezifische Aufbereitungshinweise.
Die Aufbereitung von benutztem Einwegmaterial ist nicht zulässig.

- Für eine angemessene Innenreinigung sind je nach Spülgut spezielle Beladungsträger oder Spülvorrichtungen wie Düsen, Spülhülsen oder Adapter erforderlich.
- 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, da das die Reinigung behindert.
- Das Spülgut darf nicht so dicht an- oder beieinander liegen, dass es die Reinigung behindert.
- Spülgut mit Hohlräumen muss innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden. Hierfür sind je nach Spülgut spezielle Beladungsträger oder Spülvorrichtungen erforderlich.
- Bei Spülgut mit engen, langen Hohlräumen muss die Durchspülbarkeit sichergestellt sein, bevor es in eine Spülvorrichtung eingesetzt an eine solche angeschlossen wird.
- Hohlgefäße mit den Öffnungen nach unten in die entsprechenden Beladungsträger stellen, damit die Spülflotte ungehindert ein- und austreten kann.
- Spülgut mit tiefem Boden möglichst schräg einstellen, damit die Spülflotte ablaufen kann.
- Hohe schlanke Hohlgefäße möglichst im mittleren Bereich der Körbe oder 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 Abdecknetzen sichern, damit es nicht im Spülraum herumgewirbelt wird und die Sprüharme blockiert.
- Klein- und Kleinstteile nur in speziellen Einsätzen, verschließbaren Siebschalen oder Siebeinsätzen aufbereiten.
- Die Sprüharme dürfen nicht durch zu hohes oder nach unten durchstehendes Spülgut blockiert werden.

- Glas- und Keramikbruch kann beim Be- und Entladen zu gefährlichen Verletzungen führen. Beschädigtes Spülgut aus Glas oder Keramik darf nicht im Reinigungsautomaten aufbereitet werden.
- Vernickeltes und verchromtes Spülgut sowie Spülgut aus Aluminium ist für die maschinelle Aufbereitung bedingt geeignet. Für dieses Spülgut sind ganz besondere Prozessbedingungen erforderlich.
- Bei Spülgut, das ganz oder teilweise aus Kunststoff besteht, die maximale Temperaturbeständigkeit beachten und das Programm entsprechend auswählen oder die Temperatur des Programms anpassen.

Geeignete Beladungsträger und Spülvorrichtungen sowie weiteres Zubehör erhalten Sie bei Miele.

Spülgut vorbereiten

 Explosionsgefahr durch entflammbare Gase.
Brennbare Lösemittel mit einem Flammpunkt unter 21 °C gasen aus und können ein entflammbares Gasgemisch erzeugen.
Bringen Sie nur Spülgut in den Spülraum ein, dass höchstens mit Spuren von Lösemitteln benetzt ist.
Starten Sie nach der Beladung sofort ein Aufbereitungsprogramm.

 Sachschäden durch Lösemittel.
Lösemittel können die Elastomere und Kunststoffe der Maschine beschädigen und zu Undichtigkeiten führen.
Bringen Sie nur Spülgut in den Spülraum ein, dass höchstens mit Spuren von Lösemitteln benetzt ist.
Starten Sie nach der Beladung sofort ein Aufbereitungsprogramm.

 Sachschäden durch Korrosion.
Chloridhaltige Lösungen, insbesondere Salzsäure, und korrodierende Eisenwerkstoffe lösen Korrosion am Edelstahl der Maschine sowie den Beladungsträger aus.
Bringen Sie keine chloridhaltigen Lösungen in den Spülraum ein.
Bringen Sie keine korrodierenden Eisenwerkstoffe in den Spülraum ein.

 Infektionsgefahr und Gefahr von Umweltschäden.
Mikrobiologisches Material, pathogene Keime, fakultativ pathogene Keime oder genetisch verändertes Material können Infektionen oder Umweltschäden auslösen.
Beachten Sie die Gesetze, Normen und Richtlinien zum Umgang mit Biogefahrstoffen.

- Beachten Sie die Hinweise der Spülguthersteller zur Vorreinigung und Vorbehandlung.
- Entleeren Sie das Spülgut vor dem Einordnen und beachten Sie die entsprechenden Bestimmungen.
- Schütten Sie Blutrückstände aus Gefäßen aus und stechen Sie Blutkuchen aus.

- Zerlegen Sie das Spülgut entsprechend der Angaben der Spülguthersteller.
- Öffnen Sie vorhandene Hähne und Ventile oder entfernen Sie diese nach den Vorgaben der Hersteller und legen Sie die Einzelteile in geeignete Kleinteilekörbe.
- Entfernen Sie Stopfen, Korken, Etiketten, Siegellackreste usw.
- Spülen Sie bei Bedarf das Spülgut kurz mit Wasser aus, um den Eintrag von größeren Mengen Schmutz in den Spülraum zu vermeiden.
- Spülen Sie Spülgut, das mit Lösungsmitteln, chloridhaltigen Lösungen oder Salzsäure benetzt ist, vor dem Einbringen in den Spülraum gründlich mit Wasser aus und lassen Sie es gut abtropfen. Starten Sie sofort nach dem Einbringen in Spülraum ein Aufbereitungsprogramm.
- Entfernen Sie wasserunlösliche Rückstände, wie z. B. Lacke, Klebstoffe, Polymerverbindungen usw. mit entsprechenden Lösungsmitteln.
- Stechen Sie Nährboden (Agar) aus Petrischalen aus.
- Legen Sie Klein- und Kleinstteile in geeignete Kleinteilekörbe, um sie zu sichern.
- Entfernen Sie schwer entfernbare Hilfsmittel, die zusätzlich zu der ursprünglichen Anschmutzung das Spülgut kontaminieren. Dazu gehören z. B. Schliff fett, Papieretiketten und Beschriftungen.
- Bewerten Sie, ob das Spülgut vor der Aufbereitung sterilisiert werden muss, wenn es kontaminiert ist mit:
 - mikrobiologischem Material
 - pathogenen Keimen
 - fakultativ pathogenen Keimen
 - gentechnisch verändertem Material

Prüfungen vor Programmstart

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 und fest arretiert?
Vorhandene große Teile entfernen, evtl. Siebkombination reinigen.
- Sind die herausnehmbaren Module, Düsen, Spülhülsen und sonstige Spülvorrichtungen ausreichend fest arretiert?
- Sind die Beladungsträger mit Sprüharmen oder Düsen, Spülhülsen und sonstige Spülvorrichtungen richtig an die Wasserversorgung angekoppelt?
- Sind die Vorratsbehälter ausreichend mit Prozesschemikalien gefüllt?

Nach der Aufbereitung

Prüfungen

Prüfen Sie nach jedem Programmende folgende Punkte:

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

Das Aufbereitungsergebnis kann beeinträchtigt sein, wenn sich das Spülgut bei der Aufbereitung umgedreht oder von den Spülvorrichtungen gelöst hat oder umgekippt ist.

Bewerten Sie, ob eine erneute Aufbereitung erforderlich ist.

- Sind die Lumen des Spülgutes mit Hohlräumen durchgängig?
- Sind die Düsen und Anschlüsse fest mit den Beladungsträgern verbunden?

Laborglas und Laborutensilien

Spülgut mit weitem Hals

Spülgut mit weitem Hals, z. B. Bechergläser, Weithalserlenmeyerkolben und Petrischalen, oder mit einer zylindrischen Form, z. B. Reagenzgläser, können durch rotierender Sprüharme innen und außen gereinigt und gespült werden.

Dazu wird das Spülgut in entsprechende Einsätze positioniert und in einen Korb oder Wagen mit Sprüharm gestellt.

Spülgut mit engem Hals

Für Spülgut mit engem Hals, wie z. B. Enghalserlenmeyerkolben, Rundkolben, Messkolben usw., sind Injektorwagen oder spezielle Injektormodulen erforderlich.

Geeignete Beladungsträger und Spülvorrichtungen sowie weiteres Zubehör erhalten Sie bei Miele.
--

Beim Einsortieren beachten:

- Petrischalen oder ähnliches mit der Schmutzseite nach unten zeigend in die entsprechenden Einsatz stellen.
- Einsätze für Reagenzgläser mittig auf den Beladungsträgern anordnen, so dass die Ecken der Beladungsträger 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>	<ul style="list-style-type: none"> - Ursachen der Schädigung sind festzustellen und abzustellen. <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. Bei Schaumentwicklung ist grundsätzlich der Reinigungsprozess nicht standardisiert und nicht validiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ursachen der Schaumbildung sind festzustellen und abzustellen. - Das Aufbereitungsverfahren muss regelmäßig kontrolliert werden, um Schaumbildung zu erkennen. <p>Siehe auch Informationen zu „Angeschlossene Prozesschemikalien“, „Eingebrachte Verschmutzung“ und „Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung“ in diesem Kapitel.</p>
<p>Eine Korrosion des Edelstahls des Spülraums und des Zubehörs kann ein unterschiedliches Erscheinungsbild haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rostbildung (rote Flecken/Verfärbungen), - schwarze Flecken/Verfärbungen, - weiße Flecken/Verfärbungen (glatte Oberfläche ist angeätzt). <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>	<ul style="list-style-type: none"> - Ursachen der Korrosion sind festzustellen und abzustellen. <p>Siehe auch Informationen zu „Angeschlossene Prozesschemikalien“, „Eingebrachte Verschmutzung“ und „Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung“ in diesem Kapitel.</p>

Angeschlossene Prozesschemikalien	
Wirkung	Maßnahmen
Die Inhaltsstoffe der Prozesschemikalien haben einen starken Einfluss auf die Haltbarkeit und Funktionalität (Förderleistung) der Dosiersysteme.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen. - Regelmäßige Sichtprüfung des Dosiersystems (Dosierlanze, Schläuche, Kanister usw.) auf Schäden durchführen. - Regelmäßige Prüfung der Förderleistung des Dosiersystems durchführen. - Wartungszyklen einhalten. - Rücksprache mit Miele halten.
Die Prozesschemikalien können die Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten und des Zubehörs schädigen.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen. - Regelmäßige Sichtprüfung aller frei zugänglichen Elastomere und Kunststoffe auf Schäden durchführen.
Wasserstoffperoxid kann in starkem Maße Sauerstoff freisetzen.	<ul style="list-style-type: none"> - Nur geprüfte Verfahren verwenden. - Bei Wasserstoffperoxid sollte die Reinigungstemperatur niedriger als 70 °C sein. - Rücksprache mit Miele halten.
<p>Folgende Prozesschemikalien können zu einer starken Schaumbildung führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensidhaltige Reinigungsmittel und Klarspüler <p>Die Schaumbildung kann auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Programmblock, in dem die Prozesschemikalie dosiert wird - im darauf folgenden Programmblock durch Verschleppung - bei Klarspüler im folgenden Programm durch Verschleppung 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Prozessparameter des Reinigungsprogramms, wie Dosiertemperatur, Dosierkonzentration usw., müssen so eingestellt werden, dass der Gesamtprozess schaumarm/-frei ist. - Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.
<p>Entschäumer, speziell auf Silikonbasis, können zu Folgendem führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beläge im Spülraum - Beläge auf dem Spülgut - Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten schädigen - bestimmte Kunststoffe (z. B. Polycarbonate, Plexiglas, usw.) des Spülgutes angreifen 	<ul style="list-style-type: none"> - Entschäumer nur in Ausnahmefällen verwenden, bzw. wenn sie für den Prozess zwingend notwendig sind. - Periodische Reinigung des Spülraumes und des Zubehörs ohne Spülgut und ohne Entschäumer mit dem Programmen  Mittel oder  Lang. - Rücksprache mit Miele halten.

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"> - Öle, Wachse, aromatische und ungesättigte Kohlenwasserstoffe, - Weichmacher, - Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Creme (Bereich Analytik, Abfüllung). 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Zur Aufbereitung des Spülgutes das Programm  Lang verwenden und zusätzlich pulverförmigen Reiniger auf die Tür dosieren.
<p>Folgende Stoffe können zu einer starken Schaumentwicklung beim Reinigen und Spülen führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behandlungsmittel z. B. Desinfektionsmittel, Spülmittel usw. - Reagenzien für die Analytik z. B. für Mikrotiterplatten - Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Shampoo und Creme (Bereich Analytik, Abfüllung) - allgemein schaumaktive Stoffe wie Tenside 	<ul style="list-style-type: none"> - Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- oder abspülen. - Reinigungsprogramm mit ein- oder mehrmaligem kurzen Vorspülen mit Kalt- oder Warmwasser wählen. - Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.
<p>Folgende Stoffe können zu einer Korrosion des Edelstahls der Spülkammer und des Zubehörs führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salzsäure - sonstige chloridhaltige Stoffe z. B. Natriumchlorid usw. - konz. Schwefelsäure - Chromsäure - Eisenpartikel und -späne 	<ul style="list-style-type: none"> - Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- oder abspülen. - Spülgut nur tropftrocken auf die Beladungsträger stellen und möglichst zeitnah nach dem Einbringen in den Spülraum ein Aufbereitungsprogramm starten.
Reaktionen zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung	
Wirkung	Maßnahmen
<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"> - Programm  Mittel oder  Lang verwenden. - Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.
<p>Stark proteinhaltige Anschmutzungen, wie z. B. Blut, können mit alkalischen Prozesschemikalien zu einer starken Schaumbildung führen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigungsprogramm mit ein- oder mehrmaligem kurzen Vorspülen mit Kaltwasser wählen.
<p>Unedle Metalle wie Aluminium, Magnesium, Zink können mit stark sauren oder alkalischen Prozesschemikalien Wasserstoff freisetzen (Knallgasreaktion).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.

Prozesschemikalien

⚠ 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.

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.

Informationen über geeignete Prozesschemikalien erhalten Sie bei Miele.

Die Sicherheitsdatenblätter zu den Prozesschemikalien müssen während des Betriebs des Reinigungsautomaten leicht zugänglich sein.

Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

Reiniger

Je nach Ausstattungsvariante ist der Reinigungsautomaten entweder mit einem internen Dosiersystem für Flüssigreiniger oder einem Dosierbehälter für pulverförmigen Reiniger mit einem  Symbol in der Tür ausgestattet. Der Flüssigreiniger wird über eine Sauglanze aus einem externen Kanister dosiert.

Reinigungsautomaten mit einem internen Dosiersystem für Flüssigreiniger können ausschließlich mit Flüssigreiniger betrieben werden. Bei Reinigungsautomaten mit einem Dosierbehälter für pulverförmigen Reiniger kann ein externes DOS-Modul für Flüssigreiniger nachgerüstet werden. Die Nachrüstung kann jederzeit durch den Miele Kundendienst oder eine entsprechend qualifizierte Fachkraft vorgenommen 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.

Neuralisator

Neuralisator wird über ein internes Dosiersystem dosiert.

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

Im Programm *Anorganica* wird Neuralisator zusätzlich für ein saures Vorreinigen dosiert.

Klarspüler

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

Ab Werk ist die Dosierung von Klarspüler deaktiviert.

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

Mit der Aktivierung der Klarspülerdosierung, entfällt die Dosierung des Neutralisators.

Die Klarspülerdosierung sollte aktiviert werden, wenn im Programmabschnitt Nachspülen kein vollentsalztes Wasser eingesetzt wird.

⚠ 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.

Dosiersysteme

Der Reinigungsautomat ist für die Dosierung folgender Prozesschemikalien ausgelegt:

- Reiniger

Die Dosierung von pulverförmigen Reiniger erfolgt über einen  Dosierbehälter in der Tür.

Für die Dosierung von Flüssigreiniger ist die Nachrüstung eines externen DOS-Moduls erforderlich.

- Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler

Die Dosierung aus einem  Dosierbehälter in der Tür.

Dosiersysteme in der Tür sind von der Dosierüberwachung ausgenommen.

Farbliche Kennzeichnung der Dosierlanzen

Flüssige Prozesschemikalien aus externen Kanistern werden über Dosierlanzen zugeführt. Eine farbliche Kennzeichnung erleichtert die jeweilige Zuordnung.

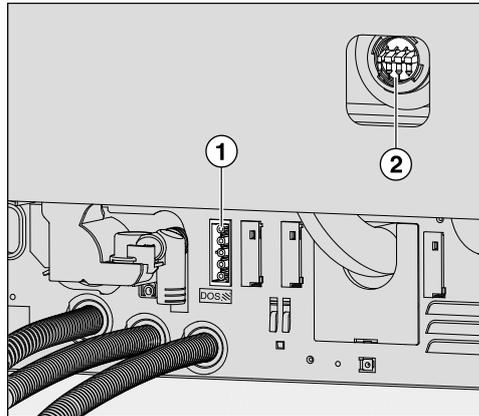
DOS-Module

Bei Bedarf können zusätzliche, externe Dosiermodule (DOS-Module) für flüssige Prozesschemikalien nachgerüstet werden. Die Anzahl der Anschlüsse variiert je nach Ausstattungsvariante.

Externe DOS-Module werden durch den Kundendienst nachgerüstet. Interne Dosiersysteme sind nicht nachrüstbar.

DOS-Module anschließen

Den DOS-Modulen liegen Montageanweisungen bei.



- ① Anschluss Stromversorgung
- ② Anschlüsse Dosierschläuche

Die DOS-Module werden über die Stromversorgung gesteuert. Beachten Sie die Beschriftung der Anschlüsse.

- DOS 1 Reiniger

- Schließen Sie die Stromversorgung an.
- Zur Montage 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.

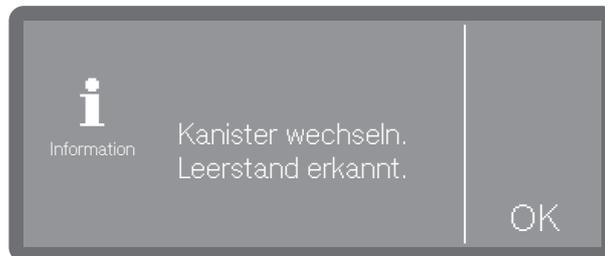
Ungenutzte Anschlüsse für Dosierschläuche müssen mit Schutzkappen versehen sein, damit keine Spülflotte austritt.

Kanister wechseln

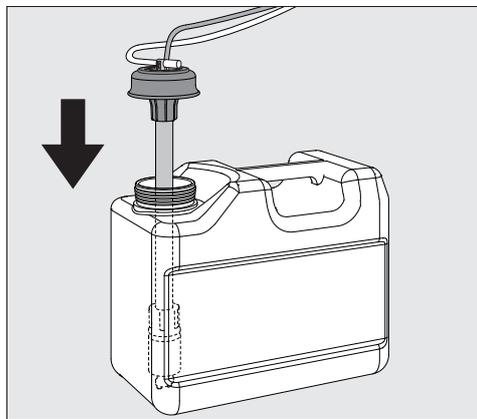
⚠ Schäden durch ungeeignete Reiniger.
Die Verwendung ungeeigneter Reiniger, wie z. B. Reiniger für Haushaltsgeschirrspüler, führt nicht zum erwarteten Aufbereitungsergebnis.
Verwenden Sie ausschließlich Reiniger für Reinigungsautomaten.

Tauschen Sie leere Kanister nur gegen Kanister mit der entsprechenden Prozesschemie aus.
Das Aufbereitungsergebnis wird durch die Dosierung der falschen Prozesschemie in den Programmblöcken z.T. erheblich beeinträchtigt. Zudem kann eine Vermischung von unterschiedlichen Prozesschemikalien im Dosiersystem zu unerwarteten chemischen Reaktionen führen.
Beachten Sie die farbliche Kennzeichnung der Dosierlanzen.

Bei niedrigem Füllstand im Kanister werden Sie aufgefordert den Kanister zu wechseln, hier am Beispiel Reiniger:



- Bestätigen Sie den Hinweis mit OK.
- Nehmen Sie den Kanister und stellen Sie diesen auf einen unempfindlichen und leicht zu reinigenden Untergrund ab, z. B. der Spülraumtür.
- Ziehen Sie den Deckel von dem Kanister ab und entnehmen Sie die Dosierlanze.
- Legen Sie die Dosierlanze auf einen unempfindlichen und leicht zu reinigenden Untergrund ab, z. B. der Spülraumtür.
- Tauschen Sie den leeren Kanister gegen einen Gefüllten aus.

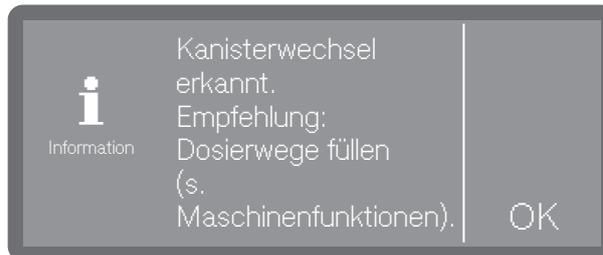


- Stecken Sie die Dosierlanze in die Öffnung des Kanisters und drücken Sie den Verschlussdeckel bis zum Einrasten herunter.

Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

- Passen Sie die Dosierlanze durch Verschieben an die Kanistergröße an, bis sie den Kanisterboden erreicht hat.
- Wischen Sie eventuell verschüttete Prozesschemie gut ab.
- Stellen Sie den Kanister neben dem Reinigungsautomaten auf den Fußboden oder in einen benachbarten Schrank. Der Kanister darf nicht auf dem Reinigungsautomaten oder oberhalb des Automaten abgestellt werden. Achten Sie darauf, dass der Dosierschlauch nicht abgeknickt oder eingeklemmt wird.

Beim Austausch der Kanister kann Luft in das Dosiersystem gelangen und zu ungenauer Dosierung führen. Aus diesem Grund wird Ihnen nach dem Kanisterwechsel empfohlen, das Dosiersystem neu zu befüllen.



- Bestätigen Sie die Meldung mit OK.
- Zum Befüllen des Dosiersystems wählen Sie das entsprechende Dosiersystem aus unter  Maschinenfunktionen ▶ Dosierwege ▶ Dosierwege füllen und starten Sie den Vorgang. Die Befüllung erfolgt automatisch.

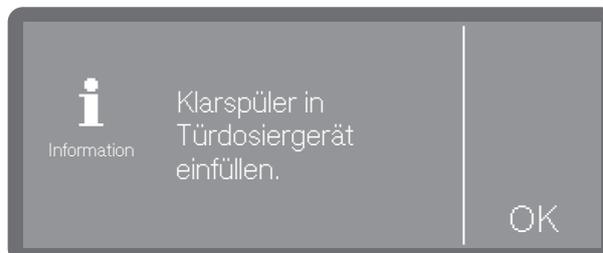
Vorratsbehälter befüllen

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.

Bei niedrigem Füllstand im Vorratsbehälter für Klarspüler werden Sie aufgefordert den Dosierbehälter nachzufüllen.

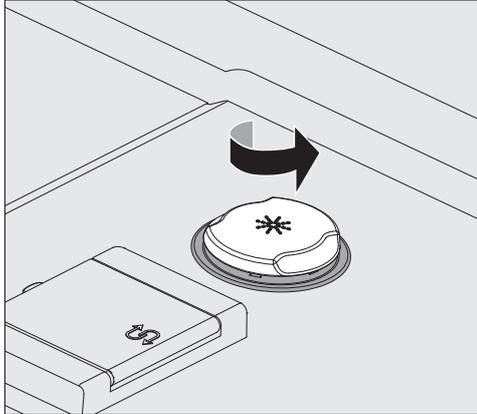


- Bestätigen Sie den Hinweis mit OK.

Prozesschemikalien einfüllen und dosieren

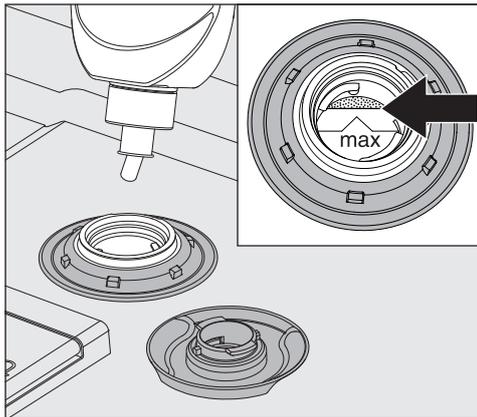
⚠ Auf keinen Fall Reiniger einfüllen.
Dies führt immer zur Zerstörung des Vorratsbehälters!
Den Vorratsbehälter nur mit der programmierten Prozesschemie -
Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler - befüllen.

- Öffnen Sie die Tür ganz.

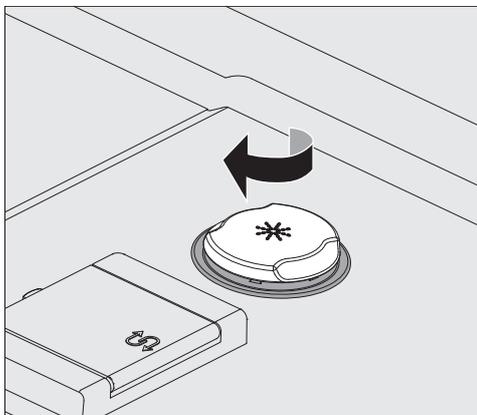


- Schrauben Sie den gelben Verschlussdeckel mit dem * Symbol in Pfeilrichtung auf.

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

Dosierkonzentration einstellen

Die Einstellung der Dosierkonzentration erfolgt unter ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Dosiersysteme.

Neutralisator

Bleiben nach der Aufbereitung Wasserflecken auf dem Spülgut zurück:

- Wählen Sie eine niedrigere Dosierung.

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

- Wählen Sie eine höhere Dosierung.

Klarspüler

Bleiben nach der Aufbereitung Wasserflecken auf dem Spülgut zurück:

- Wählen Sie bei eine höhere Dosierung.

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

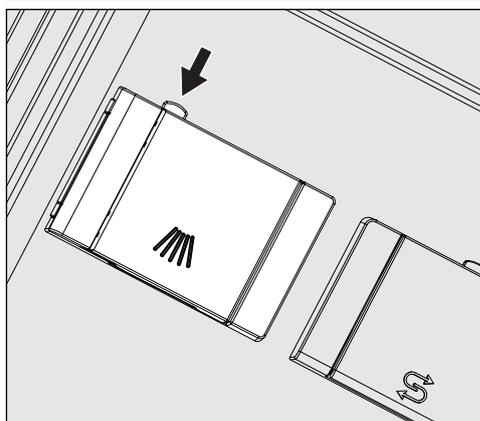
- Wählen Sie eine niedrigere Dosierung.

Pulverreiniger

 Gesundheitsgefährdung durch Staubentwicklung.

Bei der Dosierung von pulverförmigen Reinigern und Tabs kann Staub aus feinem Reinigungsmittel aufgewirbelt werden. Gelangt der Staub in Mund, Rachen oder Augen, kann das zu Reizungen oder Verätzungen führen.

Bei der Dosierung von pulverförmigen Reinigern und Tabs Staubentwicklungen nach Möglichkeit vermeiden.



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

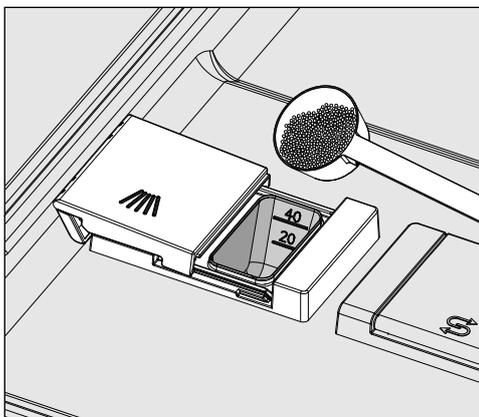
Die Behälterklappe springt seitlich auf. Nach einem Programmdurchlauf ist die Behälterklappe bereits geöffnet.

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

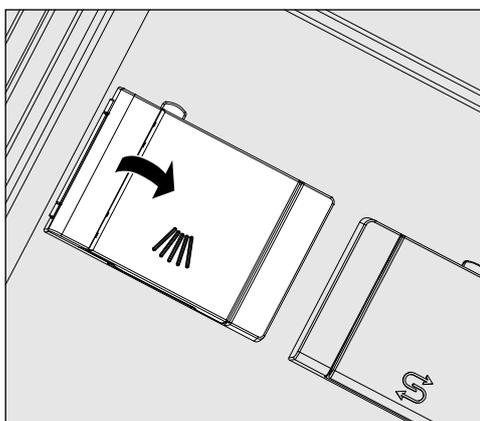
Die Milliliterangaben entsprechen ungefähr den Dosiervorgaben der gängigen Pulverreiniger in Gramm (g), wobei abhängig von der Schüttdichte (Körnung) Abweichungen möglich sind.

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!



- 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

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.

- Eine Auflistung aller Programme mit Anwendungsbeschreibung finden Sie in der  "Programmübersicht".
- Zur Auswahl stehen alle freigegebenen Programme.
- Die Reihenfolge der Programme kann beliebig verändert werden.

Tipp: Programme freigeben und sperren siehe

▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Programme freigeben

Tipp: Um die Reihenfolge der Programme zu ändern siehe ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Favoriten festlegen



- Wählen Sie ein Favoritenprogramm aus.

Tipp: Favoriten festlegen siehe ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Favoriten festlegen.

Alternativ können Sie auch ein Programm aus der Programmliste auswählen.

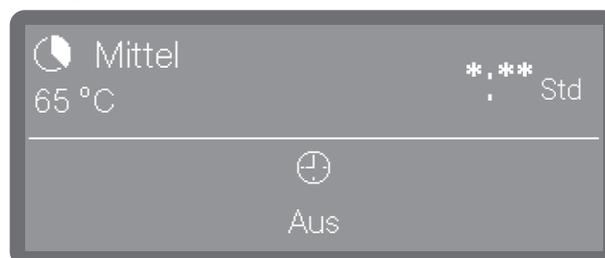
- Tippen Sie dazu auf  Weitere Anwahlen.

- Tippen Sie auf  Programme und wählen Sie ein Programm aus der Liste aus, siehe  "Programmübersicht".

Sobald Sie ein Programm ausgewählt haben, beginnt die Taste *Start/Stop* zu blinken.

Mit der Taste  Abbrechen können Sie vor dem Programmstart zu der Programmwahl zurückkehren, um z. B. ein anderes Programm auszuwählen. Nach dem Programmstart ist das nicht mehr möglich.

Programminformationen



(*:** Programmlaufzeit variiert je nach Konfiguration)

In der Programmanzeige können Sie über das Informationssymbol  Informationen zum Programm oder während eines laufenden Programms Informationen zum aktuellen Spülblock abfragen.

Programm starten

Programm sofort starten

- Drücken Sie die Taste *Start/Stop* (Taste *Start/Stop* leuchtet).

Nach dem Programmstart ist kein Programmwechsel mehr möglich. Laufende Programme können Sie entweder unterbrechen, siehe  "Programm unterbrechen", oder durch einen Abbruch vorzeitig beenden, siehe  "Programm abbrechen".

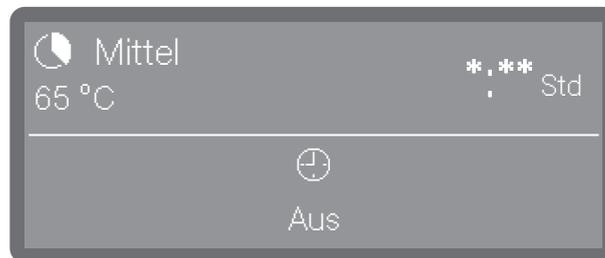
Programm über Timer starten

Es besteht die Möglichkeit, den Start eines Programms zu verzögern, um z. B. den Nachtstrom zu nutzen. Eingestellt werden kann eine Startzeit, zu welcher Uhrzeit das Programm starten soll (Start um) oder eine Endezeit, zu der das Programm spätestens beendet sein soll (Ende um). Die Zeiten richten sich nach der eingestellten Tageszeit.

Tipp: Tageszeit einstellen siehe ▶  Einstellungen ▶ Tageszeit

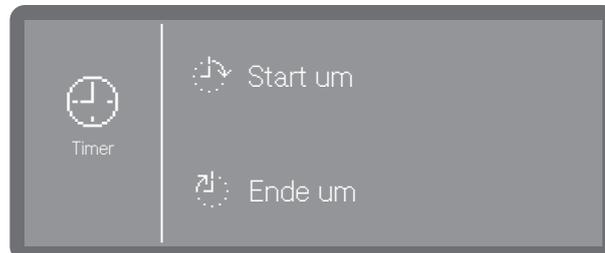
Timer einstellen

- Wählen Sie ein Programm.



(*:** Programmlaufzeit variiert je nach Konfiguration)

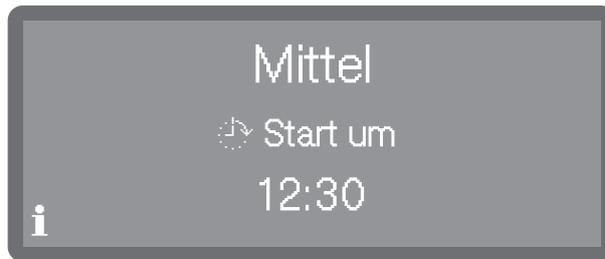
- Tippen Sie auf  Timer.



- Wählen Sie die Start- (Start um) oder Endezeit (Ende um) aus.



- Stellen Sie die Uhrzeit mit Hilfe der Pfeiltasten \wedge und \vee ein und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit OK.
- Es folgt eine Zusammenfassung, die Sie wiederum mit OK bestätigen müssen.



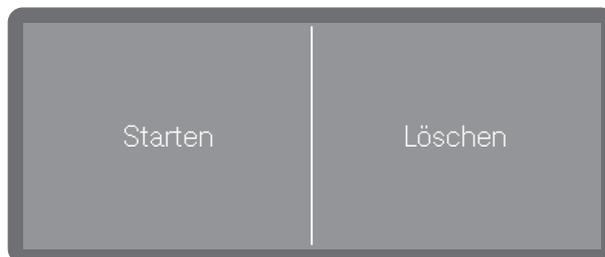
Der Timer ist damit aktiviert. Einige Zeit nach der letzten Eingabe wechselt der Reinigungsautomat bis zum Programmstart in den Standby-Betrieb.

Timer ändern

- Drücken Sie die Taste ↶, um zur Programmansicht zurückzukehren.
- Tippen Sie auf das Symbol ⌚ Timer.
- Geben Sie die Start- oder Endezeit neu ein.

Timer löschen

- Drücken Sie die Taste *Start/Stop*.



Sie werden daraufhin gefragt, ob Sie das Programm sofort starten wollen (Starten) oder ob Sie den Timer löschen wollen (Löschen).

- Wählen Sie eine Option aus.

Tipp: Alternativ dazu können Sie in der Programmansicht erneut ⌚ Timer antippen und über die nachfolgenden Einstellungen den Timer löschen oder den Reinigungsautomaten mit der Taste Ein/Aus ⏻ ausschalten.

Programmablaufanzeige

Im Display wird nach einem Programmstart der Programmname, die Bezeichnung des aktuell laufenden Spülblocks, sowie die verbleibende Restzeit angezeigt.



(:** Programmlaufzeit variiert je nach Konfiguration)*

Während des Programmablaufs können durch Antippen des Informationssymbols **i** Programminformationen abgefragt werden.

Es werden nur die Parameter ausgegeben, die für den aktuell laufenden Spülblock eingestellt sind, z. B.:

- Temperatur als Istwert und als Sollwert, sofern für den Spülblock eine Temperatur vorgegeben ist

- Wirkzeit als Istwert und Sollwert, sofern eine Wirkzeit eingestellt ist

Programmende

Nach einem regulär beendeten Programm erlischt die LED der Taste *Start/Stop* und es wird folgende Anzeige im Display ausgegeben.



Es ertönt für ca. 3 Sekunden ein Signalton, der 3 mal alle 30 Sekunden wiederholt wird.

Tipp: Die Einstellung der Signaltöne erfolgt unter ▶  Einstellungen
▶ Lautstärke ▶ Signaltöne.

Programmende quittieren

■ Tippen Sie auf die Displayanzeige um das Programmende zu quittieren.

Liegen zu dem Zeitpunkt Systemmeldungen vor, werden diese im Anschluss daran ausgegeben, z. B. wenn ein Mangel an Salz oder Prozesschemie festgestellt wurde oder wann der nächste Wartungstermin ansteht. Jede Meldung muss einzeln mit OK quittiert werden.

Programm- informationen an- zeigen



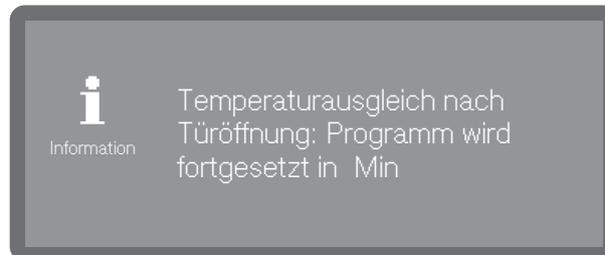
Am Ende eines Programms können durch antippen des Informationssymbols **i** Programminformationen aufrufen, z. B.:

- Soll- und Ist-Temperatur

Programm unterbrechen

Ein laufendes Programm darf nur in zwingenden Fällen unterbrochen werden, z. B. wenn sich das Spülgut stark bewegt. Für eine Programmunterbrechung muss die Spülraumtür geöffnet werden.

- Öffnen Sie die Tür.
- Ordnen Sie das Spülgut standsicher ein.
- Schließen Sie die Tür, damit das Programm fortgesetzt werden kann.



Beträgt die Temperatur im Inneren des Spülraums zu diesem Zeitpunkt mehr als 60 °C, erfolgt zuerst ein Druckausgleich. Danach wird das Programm fortgesetzt

Programmabbruch

Im Falle eines Programmabbruchs muss das Spülgut erneut aufbereitet werden.

⚠ Verbrühungs-, Verbrennungs- bzw. Verätzungsgefahr durch heißes Spülgut, Spülflotte oder austretende Dampfwrassen. Das Spülgut und der Spülraum können heiß sein. Außerdem können heiße Spülflotte oder Dampf austreten. Vorsicht beim Öffnen der Tür! Öffnen Sie die Tür langsam und stellen Sie sich nicht in die aufsteigenden Dampfwrassen.

Abbruch durch Störung

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

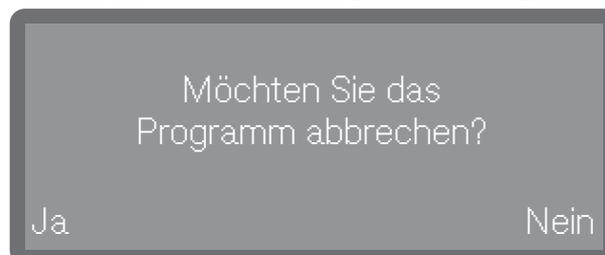
- Je nach Ursache müssen entsprechende Maßnahmen zur Störungsbehebung ergriffen werden, siehe  "Störungshilfe".

Manueller Abbruch

Ein laufendes Programm darf nur in zwingenden Fällen abgebrochen werden, z. B. wenn sich das Spülgut stark bewegt.

- Drücken Sie die Taste *Start/Stop*.

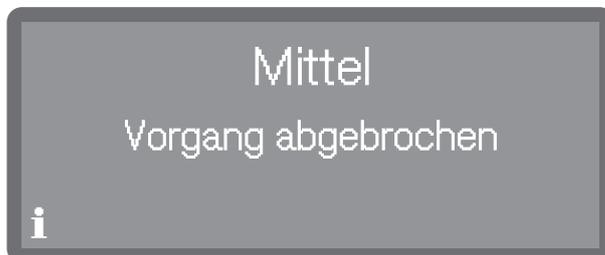
Im Display erscheint folgende Abfrage:



- Wählen Sie Ja, um das Programm abzurechnen.

Das Programm bricht erst ab, wenn Ja bestätigt wurde. Erfolgt einige Sekunden lang keine Eingabe oder wird der Vorgang mit der Taste ↵ abgebrochen, schaltet das Display zurück zur Programmablaufanzeige.

Folgende Meldung erscheint im Display:



Die Tür muss geöffnet werden, um die Meldung zu quittieren. Klappen Sie dazu die Tür ein Stück weit auf.

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.

Menüstruktur

Das Menü  Maschinenfunktionen umfasst relevante Funktionen zur Unterstützung der täglichen Routinearbeiten.

Die werkseitigen Einstellungen sind durch Haken ✓ gekennzeichnet. Wie Sie Einstellungen vornehmen können, ist im Anschluss an die Übersicht beschrieben.



 Maschinenfunktionen

Dosierwege

Dosierwege füllen

Dosierwege spülen

Dosiersysteme

Dosiersysteme für flüssige Medien können nur dann zuverlässig dosieren, wenn sich keine Luft oder Ablagerungen im Dosiersystem befinden.

Dosierwege füllen

Das Füllen der Dosiersysteme ist in den folgenden Situationen erforderlich:

- Wenn das Dosiersystem erstmalig genutzt wird.
- Wenn Luft angesaugt oder das System leergesaugt wurde.
- Wenn Kanister für Flüssigmedien gewechselt oder nachgefüllt wurden.

Vergewissern Sie sich vor dem Füllen der Dosierwege, dass die Kanister ausreichend gefüllt sind und dass die Dosierlanzen fest mit den Kanistern verbunden sind und keine Luft ansaugen können.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.

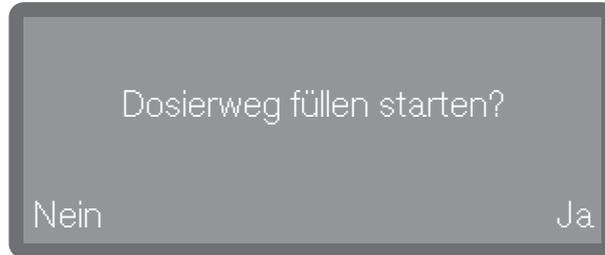


 Maschinenfunktionen

Dosierwege

Dosierwege füllen

- Wählen Sie den Menüpunkt **Dosierwege füllen**.
 - Wählen Sie das Dosiersystem aus, welches Sie befüllen wollen.
- Sie werden anschließend gefragt, ob Sie den Füllvorgang starten wollen:



- Ja

Startet den Vorgang. Das Dosiersystem wird automatisch befüllt. Nach erfolgreichem Abschluss wird die Meldung **Dosierweg füllen abgeschlossen** ausgegeben. Wird das Befüllen vorzeitig abgebrochen, muss der Vorgang wiederholt werden.

- Nein

Bricht den Vorgang ab, ohne das Dosiersystem zu befüllen.

- Wählen Sie eine Option aus.

Dosierwege spülen

Ein Dosiersystem muss in den folgenden Situationen gespült werden:

- Wenn ein Dosiersystem versehentlich mit dem falschen Medium befüllt wurde.
 - Wenn sich Ablagerungen in den Dosierwegen oder in den Kanistern gebildet haben, welche die Systeme ganz oder teilweise verstopfen können. Ablagerungen können sich z. B. nach längeren Standzeiten bilden oder wenn die Kanister nachgefüllt werden, statt sie auszutauschen.
- Befüllen Sie ein sauberes Gefäß, z. B. einen Eimer, mit klarem, sauberem Wasser.

 **Schäden am Dosiersystem.**

Kleinteilige Fremdkörper im Wasser, wie z. B. Sand, Flusen oder ähnliches, können durch das Dosiersystem angesaugt werden und dieses verstopfen oder beschädigen.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Wasser befinden.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



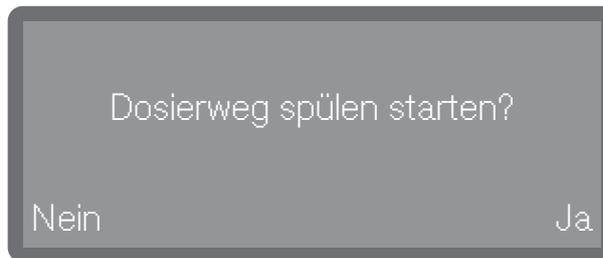
 Maschinenfunktionen

Dosierwege

Dosierwege spülen

- Wählen Sie den Menüpunkt **Dosierwege spülen**.
- Wählen Sie das Dosiersystem aus, welches Sie spülen wollen.
Daraufhin wird die Meldung **Stellen Sie die Dosierlanze in einen Eimer mit Wasser** ausgegeben.
- Stellen Sie die Dosierlanze in das Gefäß mit dem Wasser. Das untere Ende der Lanze mit der Ansaugöffnung muss vollständig umspült werden.
- Sichern Sie die Lanze, dass diese weder umkippen noch aus dem Behälter fallen kann.
- Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.

Anschließend werden Sie gefragt, ob Sie den Vorgang starten wollen:



- Ja

Startet den Vorgang. Das Dosiersystem wird automatisch gespült. Nach erfolgreichem Abschluss wird die Meldung **Dosierweg spülen abgeschlossen** ausgegeben. Wird das Spülen vorzeitig abgebrochen, muss der Vorgang wiederholt werden.

- Nein

Bricht den Vorgang ab, ohne das Dosiersystem zu spülen.

- Wählen Sie eine Option aus.

Menüstruktur

Im Menü  Einstellungen sind grundlegende Parameter der Gerätesteuerung hinterlegt.

Die werkseitigen Einstellungen sind durch Haken ✓ gekennzeichnet. Wie Sie Einstellungen vornehmen können, ist im Anschluss an die Übersicht beschrieben.



Einstellungen

Tageszeit

Zeit einstellen

Zeitformat

12 Std

24 Std ✓

Datum

Datum einstellen

Datumsformat

TT/MM/JJJJ ✓

MM/TT/JJJJ

JJJJ/MM/TT

Display-Helligkeit

Lautstärke

Tastenton

Signaltöne

Tastenreaktion

Direkt ✓

Verzögert

Begrüßungston

Aus

Ein ✓

Temperatureinheit

°C ✓

°F

Tageszeit

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

Tageszeitformat auswählen

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.

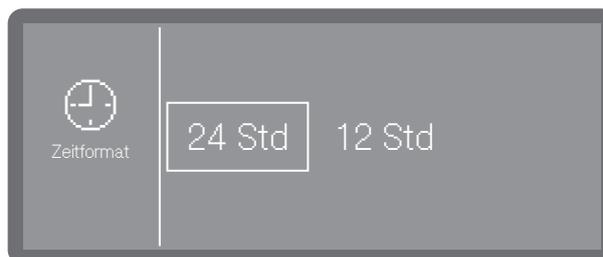


 Einstellungen

Tageszeit

Zeitformat

- Wählen Sie den Menüpunkt Zeitformat.



- 24 Std

Ausgabe der Tageszeit im 24-Stunden Format.

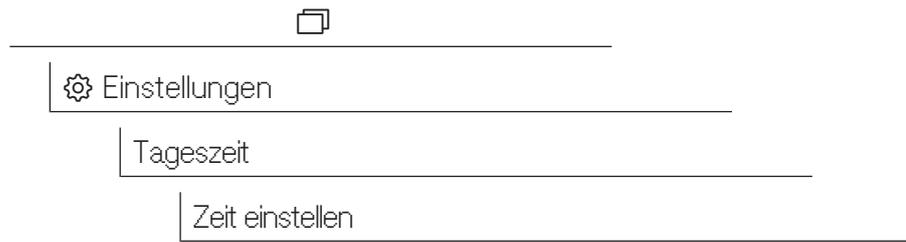
- 12 Std

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

- Wählen Sie ein Format durch Antippen aus.

Tageszeit einstellen

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Stellen Sie die Tageszeit ein und bestätigen Sie die Eingabe mit OK.

Tipp: Bei einer aktiven Verbindung zur Miele Cloud wird die Tageszeit mit der Uhrzeit der Cloud synchronisiert, siehe  Erweiterte Einstellungen ▶ Datum/Tageszeit ▶ Synchronisieren.

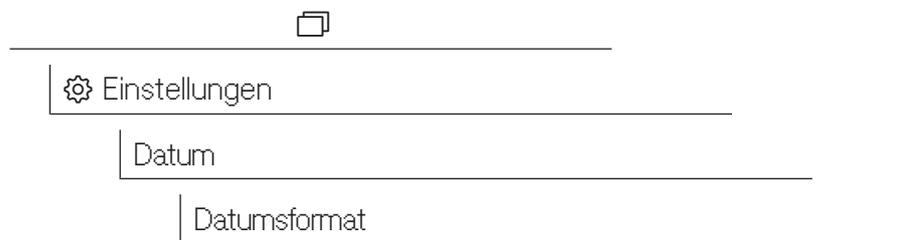
- Wählen Sie den Menüpunkt Zeit einstellen

Datum

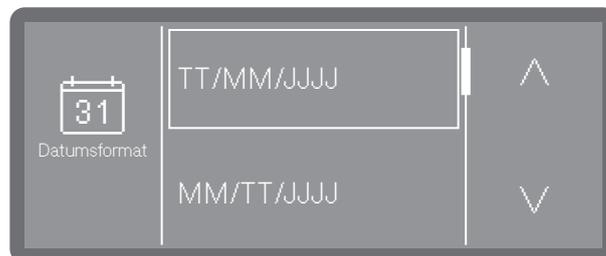
Eingestellt werden das Darstellungsformat und das eigentliche Datum.

Datumsformat auswählen

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Datumsformat.



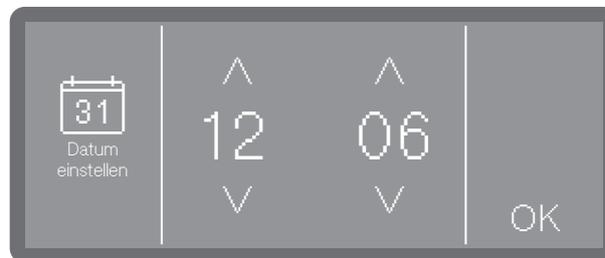
- TT steht für den Tag
- MM steht für den Monat
- JJJJ steht für das Jahr

- Wählen Sie das gewünschte Format aus.

Datum einstellen Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Datum einstellen.

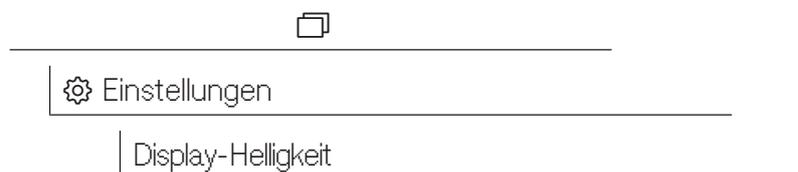


- Stellen Sie das Datum in der Reihenfolge von Jahr, Monat und Tag ein. Die Reihenfolge ist vorgegeben.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

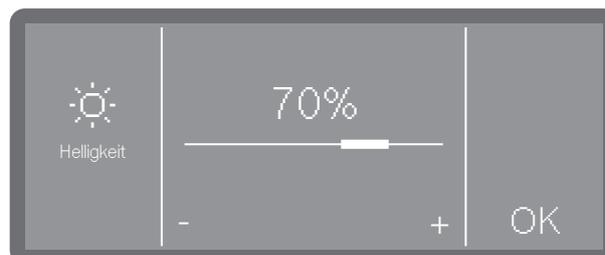
Tipp: Bei einer aktiven Verbindung zur Miele Cloud wird das Datum mit dem Datum der Cloud synchronisiert, siehe ►  Erweiterte Einstellungen ► Datum/Tageszeit ► Synchronisieren.

Display-Helligkeit

Hierüber können Sie die Helligkeit der Display-Anzeige einstellen. Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Display-Helligkeit.



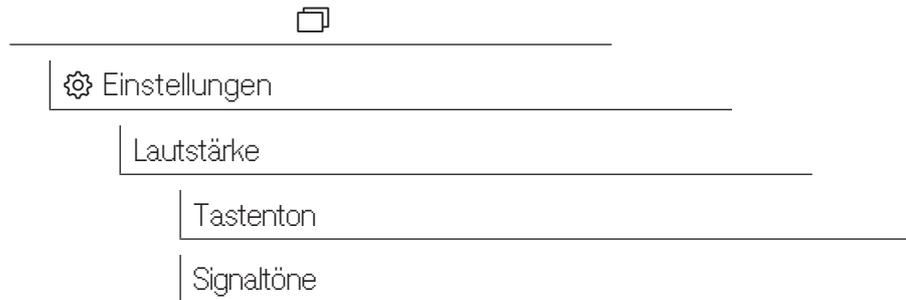
- Stellen Sie die Helligkeit des Displays ein und speichern Sie die Einstellung mit OK.

Lautstärke

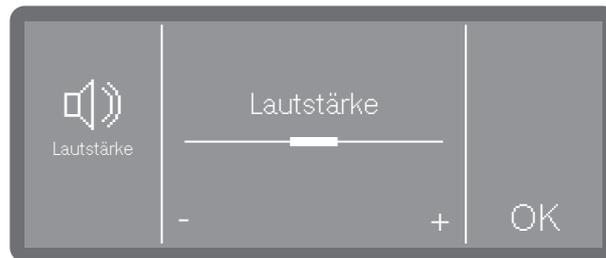
In dem Bedienpult ist ein akustischer Signalgeber integriert, der bei den nachfolgenden Situationen eine akustische Rückmeldung geben kann:

- Tastenton bei Betätigung der Bedientasten
- Signaltöne beim Programmende oder bei Systemmeldungen (Hinweisen)

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Lautstärke.
- Wählen Sie eine der Optionen Tastenton oder Signaltöne aus. Die Lautstärke wird für beide auf die gleiche Weise eingestellt.

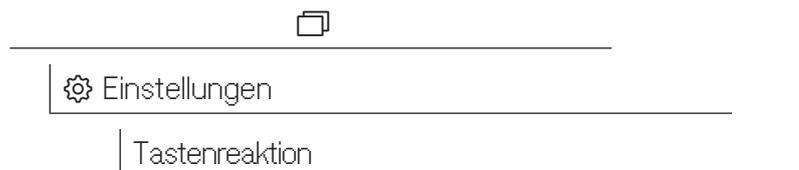


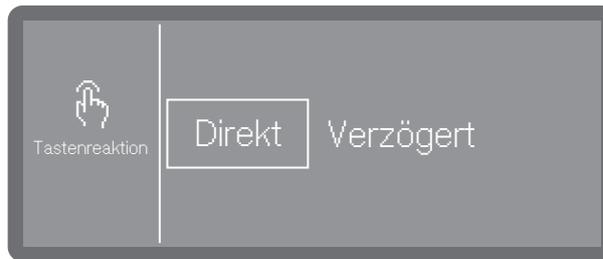
- Stellen Sie die Lautstärke durch Antippen der Zeichen - (leiser) und + (lauter) ein. In der niedrigsten Einstellung ist der Ton ausgeschaltet und kann bei Bedarf über die Auswahl Ein (wird anstelle des + Zeichens angezeigt) wieder eingeschaltet werden.
- Speichern Sie die Einstellung mit *OK*

Tastenreaktion

Die Reaktion der Tastenfelder im Display kann verzögert eingestellt werden und reagieren erst wenn länger auf das Tastenfeld gedrückt wird. Damit kann ein nicht beabsichtigtes Auslösen der Tasten verhindert werden.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.





- Direkt

Die Tasten reagieren direkt auf die Betätigung.

- Verzögert

Die Tasten reagieren bei Betätigung verzögert und müssen länger gedrückt werden bis sie reagieren.

■ Wählen Sie eine Option aus.

Begrüßungston

Beim Ein- und Ausschalten ertönt eine kurze Melodie. Mit Hilfe dieser Option können Sie die Wiedergabe der Melodie aus- und wieder einschalten.

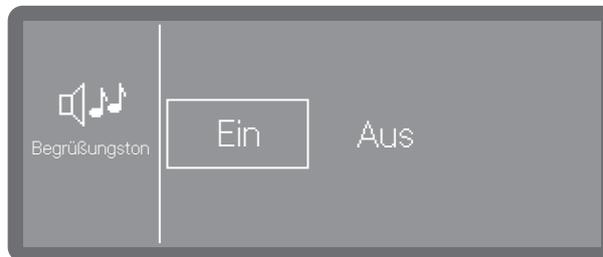
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Einstellungen

Begrüßungston

■ Wählen Sie den Menüpunkt Begrüßungston.



- Aus

Die Melodie ist ausgeschaltet.

- Ein

Beim Einschalten wird eine Begrüßungsmelodie abgespielt.

■ Wählen Sie eine Option aus.

Temperatureinheit

Die Temperaturanzeige im Display kann wahlweise in °C (Grad Celsius) oder in °F (Grad Fahrenheit) ausgegeben werden.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Einstellungen

Temperatureinheit

- Wählen Sie den Menüpunkt Temperatureinheit.



- °C

Temperaturanzeige in Grad Celsius.

- °F

Temperaturanzeige in Grad Fahrenheit.

- Wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit aus.

Menüstruktur

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

Der Zugriff auf das Menü  Erweiterte Einstellungen ist durch einen PIN-Code geschützt.
Wenn Sie das Menü öffnen wollen, müssen Sie den PIN-Code eingeben.

Die werkseitigen Einstellungen sind durch Haken ✓ gekennzeichnet. Wie Sie Einstellungen vornehmen können, ist im Anschluss an die Übersicht beschrieben.



 Erweiterte Einstellungen

Standby/Off

Standby nach 10 Min ✓

Off nach 10 Min

Betriebstagebuch

Programme freigeben

Alle Programme ✓

Auswahl

Favoriten festlegen

Programme konfigurieren

■ Programm auswählen

Reinigungstemperatur

Reinigung Haltezeit

Nachspültemperatur

Nachspülen Haltezeit

Erhöhte Wassermenge

Zwischenspülen

Dosiersysteme

Reiniger Tür

Reiniger Kanister

Klarspüler Tür

Wasserhärte

14° dh (2,5 mmol/l) ✓

Hinweis Re- generation

Memory

Ein ✓

Aus

Vernetzung/WLAN

WLAN einrichten

Per Soft-AP

Per WPS

Aktivieren

WLAN deaktivieren

Verbindungs- status

WLAN neu einrichten

Zurücksetzen

RemoteUpdate

Ein

Aus ✓

Händler

Softwareversion

Typenschild

Werkeinstellungen

Rechtliche Informationen

PIN-Code

Der Zugriff auf relevante Systemeinstellungen und Gerätefunktionen, für die erweiterte Geräte- und Prozesskenntnisse erforderlich sind, ist durch einen PIN-Code geschützt.

Der PIN-Code wird durch den Kundendienst oder durch die autorisierten Fachkraft im Rahmen der Inbetriebnahme bekannt gegeben.

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

PIN-Code eingeben



- Stellen Sie die jeweiligen Zahlenwerte mit Hilfe der Pfeiltasten \wedge und \vee ein.
- Bestätigen Sie jede Zahl einzeln mit OK.

Oberhalb des Zahlenwertes Kästchen eingeblendet. Sobald Sie eine Zahl eingegeben und mit OK bestätigt haben, wird das Kästchen ausgefüllt. So können Sie nachvollziehen, welche Zahl des PIN-Codes Sie gerade eingeben.

Sie können den Vorgang jederzeit mit der Taste \leftarrow abbrechen.

Wurde der PIN-Code korrekt eingegeben, wird der geschützte Bereich zur weiteren Bearbeitung freigegeben.

Bei Falscheingabe wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und der Vorgang abgebrochen.

PIN-Code ändern

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

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

Wenn Sie im Menü die Option PIN-Code ändern ausgewählt haben, können Sie einen neuen PIN-Code vergeben. Ein PIN-Code besteht aus 3 Zahlen von 0-9 in beliebiger Reihenfolge, wobei logische Reihenfolgen, wie z. B. 1 2 3, systemseitig aus Sicherheitsgründen gesperrt sind.

- Befolgen Sie dazu die Anweisungen im Display und geben zunächst den aktuellen PIN-Code ein.



- Stellen Sie die jeweiligen Zahlenwerte mit Hilfe der Pfeiltasten \wedge und \vee ein.
- Bestätigen Sie jede Zahl einzeln mit OK.

Oberhalb des Zahlenwertes Kästchen eingeblendet. Sobald Sie eine Zahl eingegeben und mit OK bestätigt haben, wird das Kästchen ausgefüllt. So können Sie nachvollziehen, welche Zahl des PIN-Codes Sie gerade eingeben.

Sie können den Vorgang jederzeit mit der Taste \leftarrow abbrechen.

- Geben Sie danach den neuen Code ein.
- Bestätigen Sie den neuen PIN-Code durch erneute Eingabe.

Stimmen beide Eingaben überein, wird der alte PIN-Code durch den neuen Code ersetzt.

Stimmen die Eingaben nicht überein, wird eine entsprechende Meldung im Display ausgegeben und der alte PIN-Code bleibt bestehen.

Standby/Off

Wird der Reinigungsautomat für ca. 10 Minuten nicht genutzt, kann sie in Betriebsbereitschaft (Standby) versetzt oder automatisch abgeschaltet (Off) werden.

Standby

Im Standby-Betrieb bleibt der Reinigungsautomat eingeschaltet und die Taste *Start/Stop* blinkt auf- und abschwelkend. Durch Drücken der Taste *Start/Stop*, Berühren des Displays oder Öffnen der Tür kann der Reinigungsautomat wieder reaktiviert werden.

Off

Nach der automatischen Abschaltung (Off) ist der Reinigungsautomat ausgeschaltet und kann durch Betätigung der Taste Ein/Aus  wieder eingeschaltet werden.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Standby/Off



- Standby nach 10 Min
Wechsel in den Standby-Betrieb nach 10 Minuten
 - Off nach 10 Min
Abschaltung nach 10 Minuten.
- Wählen Sie eine Option aus.

Betriebstagebuch

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

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

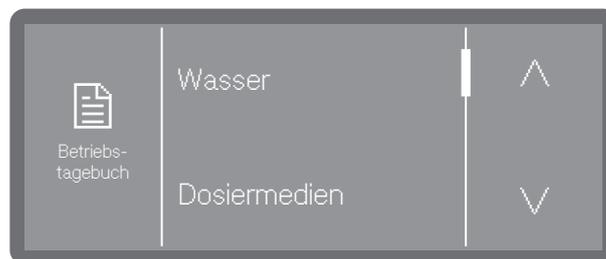
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Betriebstagebuch

- Wählen Sie den Menüpunkt Betriebstagebuch.



- Wasser

Anzeige des Wasserverbrauchs in Litern (l)

Sind mehrere Wasseranschlüsse vorhanden (je nach Modell) wird der Verbrauch je nach Wasserart angezeigt.

- Verbrauch Reiniger Kanister I

Verbrauch an Flüssigreiniger in Liter(l)

- Klarspüler

Verbrauch an Klarspüler in Liter (l)

- Betriebsstunden

Anzahl der Betriebsstunden

- Programmabläufe

Anzeige aller Programmabläufe aufgeschlüsselt Programmen.

- Service-Intervall

Erinnerung an den nächsten Service-Termin. Der Termin wird vom Miele Kundendienst eingetragen.

- Wählen Sie die gewünschte Option durch Antippen aus.

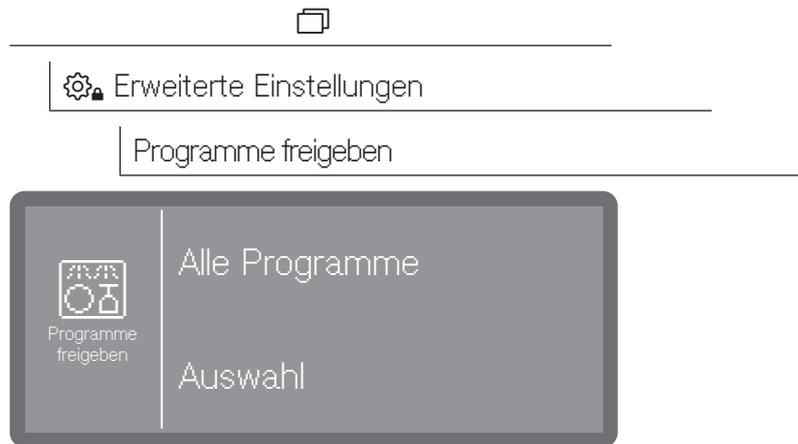
Die Werte des Betriebstagebuchs sind unveränderbar.

- Beenden Sie Das Menü mit der Taste 

Programmfreigabe

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

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Alle Programme

Alle Programme sind freigegeben.

- Auswahl

Eine Auswahl an Programmen steht zur Verfügung.

■ Wählen Sie eine Option aus.

■ Scrollen Sie durch die Programmliste und wählen Sie die Programme an, die Sie für die Anwender freigegeben möchten. Aktivierte Programme sind durch einen Rahmen gekennzeichnet. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

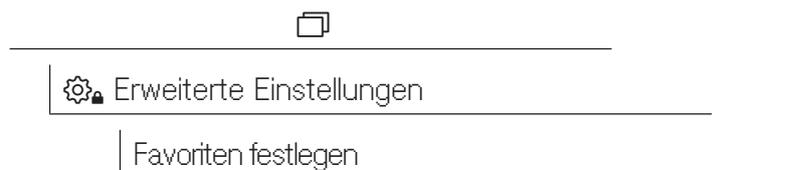
■ Mit Alle Programme können Sie alle Programme auf einmal auswählen.

■ Speichern Sie die Auswahl mit OK.

Favoriten festlegen

Sie können die Reihenfolge der Programme verändern, in der sie im Display angezeigt werden sollen. Häufig genutzte Programme (Favoriten) können so auf die vorderen Positionen verschoben werden. Zur Auswahl stehen alle zur Anwendung freigegeben Programme, siehe ► Programme freigeben.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



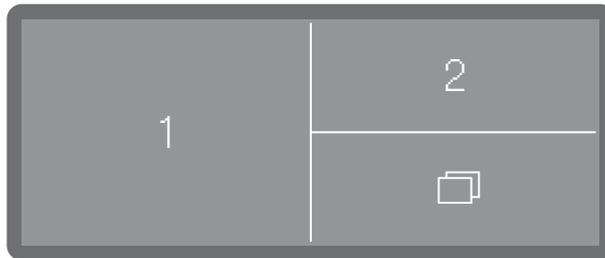
Layout Startbildschirm

Das Layout des Startbildschirms hängt von der Anzahl der ausgewählten Favoritenprogramme ab.

1 Favoritenprogramm



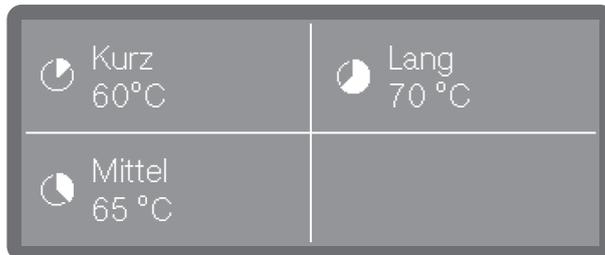
2 Favoritenprogramme



3 Favoritenprogramme



Favoriten festlegen



Im Display werden die drei Favoriten-Plätze angezeigt.

- Wählen Sie den Favoritenplatz durch Antippen aus, den Sie neu belegen möchten.



- Scrollen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten \wedge und \vee durch die Programmliste und wählen Sie das Programm aus, welches auf dem gewählten Favoritenplatz erscheinen soll.

Daraufhin wird die Liste aller unter Programme freigegebenen Programme angezeigt. Die Liste beginnt mit einer < ... > Leerposition. Diese können Sie auswählen, wenn der Favoritenplatz ungenutzt bleiben soll.

- Wählen Sie ein Programm aus, um den Favoritenplatz zu belegen. Oder wählen Sie die < ... > Leerposition aus, wenn Sie den Platz ungenutzt lassen wollen.

Programmparameter

 Schädigung des Spülguts.
Programmparameter, wie z. B. die Temperatur oder die Dosierkonzentration der Prozesschemie, können sich unter Umständen schädigend auf einzelne Materialien des Spülguts auswirken.
Beachten Sie die Parameter der jeweiligen Hersteller zur Aufbereitung des Spülguts und passen Sie ggf. die Programme an. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit den Spülgutherstellern oder dem Miele Kundendienst.

Die Programmparameter sollten auf die spültechnischen Anforderungen und auf das verwendete Spülgut abgestimmt sein.

Für die Änderung von Programmparametern sind zusätzliche spezifische Geräte- und Prozesskenntnisse erforderlich und sollten daher nur von versierten Anwendern oder dem Miele Kundendienst vorgenommen werden.

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

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Programme konfigurieren

■ Programm auswählen

Reinigungstemperatur

Reinigung Haltezeit

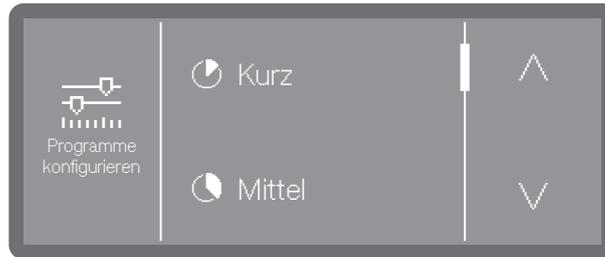
Nachspültemperatur

Nachspülen Haltezeit

Erhöhte Wassermenge

Zwischenspülen

Programm wählen ■ Wählen Sie den Menüpunkt Programme konfigurieren.



■ Scrollen Sie durch die Programmliste und wählen Sie das Programm aus, das Sie ändern möchten.

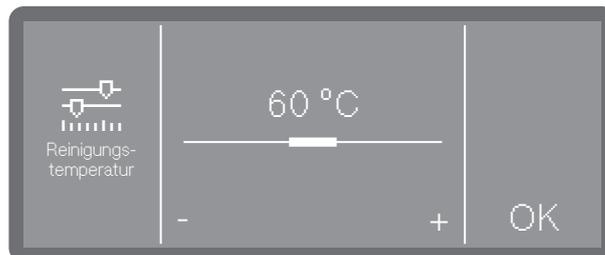
Reinigungstemperatur

Die Reinigungstemperatur wird durch aufheizen der Spülflotte erreicht. Die Temperatur muss auf die Aufgabenstellung abgestimmt sein.

Temperaturen über 55 °C führen zur Eiweißdenaturierung und gegebenenfalls Fixierung. Es sind die Erfordernisse der jeweils angemessenen Infektionsprofilaxe zu beachten.

Die Dosierung von Prozesschemikalien erfolgt bei einer ab Werk vorgegebenen Dosiertemperatur.

■ Wählen Sie den Menüpunkt Reinigungstemperatur.



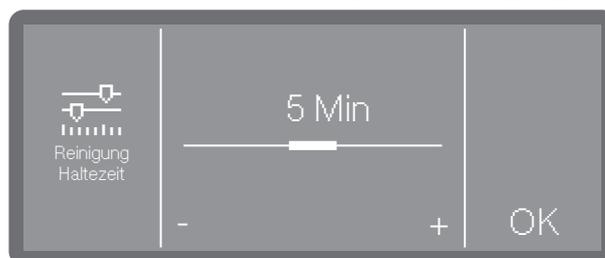
■ Stellen Sie die Temperatur durch Antippen der Zeichen - (niedriger) und + (höher) ein. Der Einstellbereich variiert je nach Programm. In der niedrigsten Einstellung wird die Spülflotte evtl. nicht aufgeheizt. Die Temperatur ist dann das Resultat aus der Temperatur des vorangegangenen Spülblocks und des einfließenden Wassers.

■ Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Reinigung Haltezeit

Die Haltezeit entspricht dem Zeitraum, in dem die Temperatur im Spülblock konstant gehalten wird.

■ Wählen Sie den Menüpunkt Reinigungstemperatur.

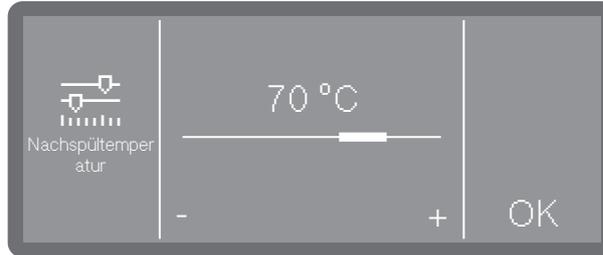


■ Stellen Sie die Haltzeit ein und speichern Sie die Einstellung mit OK.

Erweiterte Einstellungen

Nachspültemperatur Die Nachspültemperatur wird durch Aufheizen der Spülflotte erreicht. Die Temperatur muss auf die Aufgabenstellung abgestimmt sein.

- Wählen Sie den Menüpunkt Nachspültemperatur.



- Stellen Sie die Temperatur durch Antippen der Zeichen - (niedriger) und + (höher) ein. Der Einstellbereich variiert je nach Modell und Programm.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Nachspülen Haltezeit Die Haltezeit entspricht dem Zeitraum, in dem die Temperatur im Spülblock konstant gehalten wird.

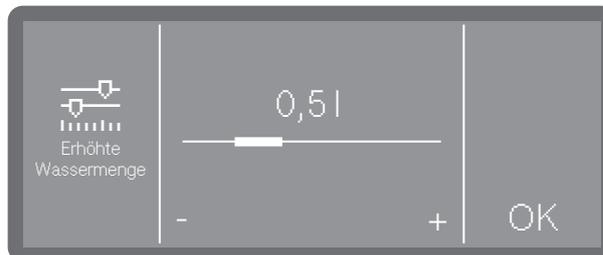
- Wählen Sie den Menüpunkt Nachspülen Haltezeit.
- Stellen Sie die Haltezeit durch Antippen der Zeichen - (niedriger) und + (höher) ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK

Erhöhte Wassermenge

Eine Erhöhung der Wassermenge ist dann sinnvoll, wenn durch die Struktur des Spülguts viel Wasser gebunden wird oder wenn aufgrund der Art der Anschmutzung 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.

Wenn gering verschmutztes Spülgut aufbereitet werden soll, das zudem wenig Wasser bindet, kann die Wassermenge wieder auf die Werkeinstellung zurückgesetzt werden, um Wasser und Energie zu sparen.

- Wählen Sie den Menüpunkt Erhöhte Wassermenge.



- Stellen Sie die zusätzliche Wassermenge ein. Die Einstellung 0,0 l entspricht die Wassermenge der Werkeinstellung.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Zwischenspülen

Bei Bedarf kann ein zusätzlicher Zwischenspülblock für ausgewählte Programme aktiviert werden.

Welche Programme diese Funktion unterstützen, können Sie den Programmtabellen entnehmen.

- Wählen Sie den Menüpunkt Zwischenspülen.



- Ein

Aktiviert für das ausgewählte Programm den zusätzlichen Zwischenspülblock.

- Aus

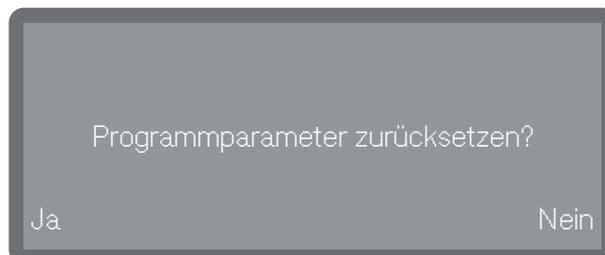
Deaktiviert den zusätzlichen Zwischenspülblock.

- Wählen Sie eine Option durch Antippen aus.

Parameter zurücksetzen

Sie können Programme einzeln auf die Werkeinstellungen zurücksetzen. Zurückgesetzt werden die Programmparameter und geänderte Programmnamen.

- Wählen Sie den Menüpunkt Zurücksetzen.



- Wählen Sie Ja aus, um die Parameter und Programmnamen auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen.

- Mit der Auswahl Nein aus, um den Vorgang abubrechen.

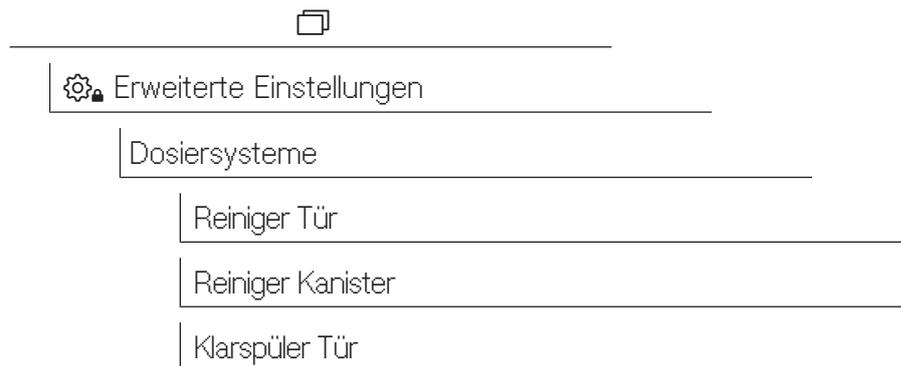
Dosiersysteme

Über das nachfolgende Menü können Sie Dosiersysteme aktivieren, befüllen, spülen, bei Bedarf den Namen ändern und für alle Programme die Dosierkonzentration einstellen.

Dosiersystem wählen

Die Dosierung von Neutralisator oder Klarspüler kann entweder über ein entsprechendes Türdosiergerät (Klarspüler ) oder über Dosierlanzen für flüssige Medien aus einem externen Kanister erfolgen. Die gleichzeitige Aktivierung beider Systeme ist nicht möglich. Ab Werk ist die Dosierung von Neutralisator über das Türdosiergerät voreingestellt.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



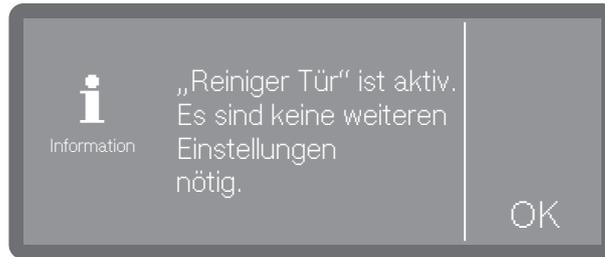
Es werden nur vorhandene Dosiersysteme angezeigt. Aktivierte Dosiersysteme sind durch ein Haken gekennzeichnet. Deaktivierten Dosiersystemen ist ein Kreissymbol vorangestellt.



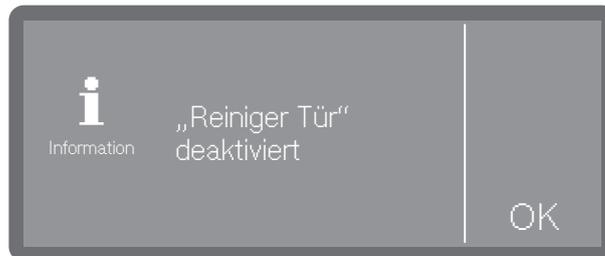
- Wählen Sie ein Dosiersystem aus.
Wenn Sie ein deaktiviertes Dosiersystem anwählen, werden Sie gefragt, ob Sie dieses aktivieren (Ja) wollen oder (Nein) nicht.

Reiniger

- Wählen Sie den Menüpunkt Reiniger Tür.



- Türdosiergerät aktiviert



- Dosierung aus Kanister aktiviert.

Weitere Einstellungen sind nicht möglich.

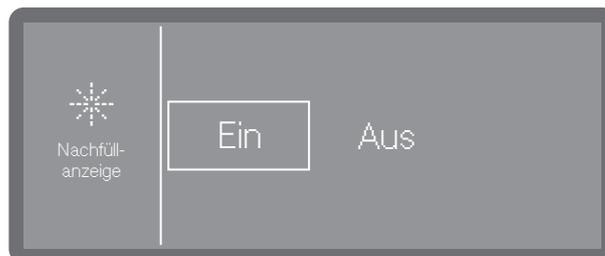
- Quittieren Sie die Meldung mit OK.

Wenn Sie die Dosierung auf das Pulverdosiergerät umstellen wollen, wählen Sie Reiniger Tür und aktivieren, oder Sie wählen die Option Reiniger Kanister und Dosierung deaktivieren.

Nachfüllanzeige

Die Nachfüllanzeige zeigt einen Mangel an Prozesschemie im Türdosiergerät an. Wenn Sie auf die Dosierung aus dem Türdosiergerät verzichten wollen, müssen Sie die Nachfüllanzeige ausschalten.

- Wählen Sie das Dosiersystem Klarspüler Tür aus.
- Wählen Sie den Menüpunkt Nachfüllanzeige.



- Ein

Der Mangel an Klarspüler im Türdosiergerät wird angezeigt.

- Aus

Es wird kein Klarspülermangel angezeigt.

- Wählen Sie eine Option aus.

Erweiterte Einstellungen

Dosierung aus Kanister aktivieren

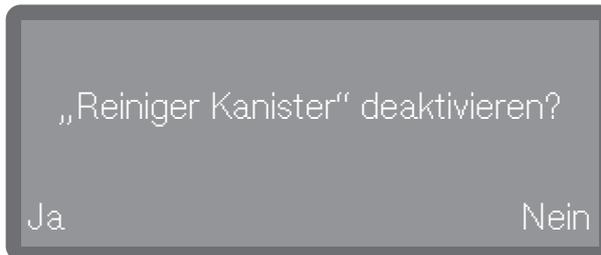
- Wählen Sie den Menüpunkt Reiniger Kanister.



- Mit der Auswahl Ja aktivieren Sie die Dosierung aus dem Kanister. Die Umstellung erfolgt sofort. Mit der Auswahl Nein brechen Sie den Vorgang ab.

Dosierung aus Kanister deaktivieren

- Wählen Sie den Menüpunkt Reiniger Kanister.

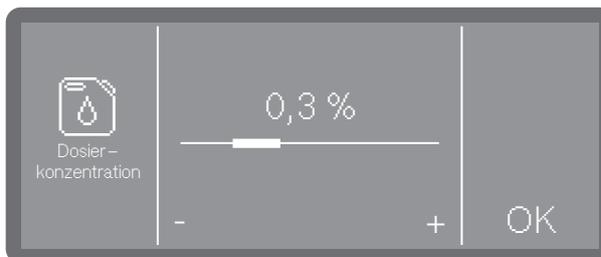


- Mit der Auswahl Ja deaktivieren Sie die Dosierung aus dem Kanister. Die Umstellung erfolgt sofort. Mit der Auswahl Nein brechen Sie den Vorgang ab.

Dosierkonzentration

Die Dosierkonzentration für flüssige Prozesschemikalien wird für alle Dosiersysteme auf die gleiche Weise eingestellt. Die Einstellung gilt für alle Programme.

- Wählen Sie zuerst ein Dosiersystem aus.
- Wählen Sie den Menüpunkt Dosierkonzentration.



- Stellen Sie die Dosierkonzentration ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit OK.

Dosierwege füllen

Siehe  Maschinenfunktionen

Dosierwege spülen Zyklen bis Leerstand

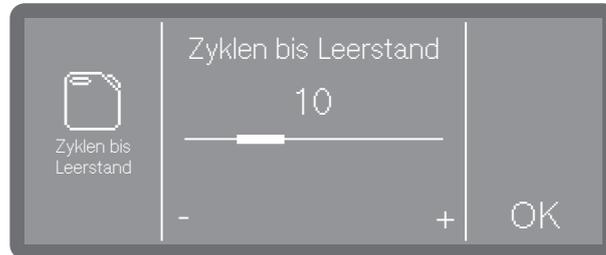
Siehe  Maschinenfunktionen

Bei der Dosierung von flüssigen Prozesschemikalien aus externen Kanistern wird der Füllstand im Kanister überwacht. Mit der nachfolgenden Funktion können Sie die Anzahl an Programmabläufen (Zyklen) festlegen, ab der Sie vor dem bevorstehenden Leerstand hingewiesen werden möchten. Die Meldung wird nach dem Einschalten der Maschine und vor jedem Programmstart ausgegeben. Sie können die Restzyklen von 0-100, in 10er Schritten, einstellen.

Diese Funktion ist nur bei Maschinen mit Füllstanderkennung verfügbar (je nach Modell).

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.

- Wählen Sie den Menüpunkt **Zyklen bis Leerstand**.



- Stellen Sie die Anzahl der Zyklen ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

Wasserhärte

Zur Einstellung der Wasserhärte befolgen Sie die Anweisungen und Hinweise unter "Wasserhärte".

Hinweis Regeneration

Um Spülphasen besser planen zu können, können Sie sich die verbliebenen Spülzyklen bis zur nächsten Regeneration als Hinweis anzeigen lassen.

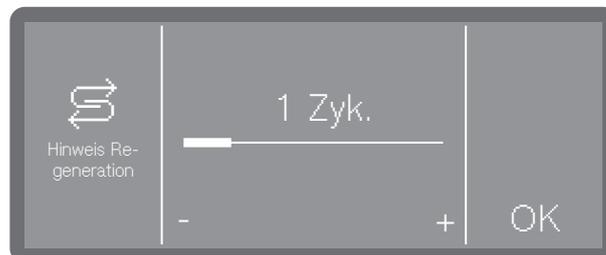
Wenn die eingestellten Zyklen bis zur nächsten Regeneration erreicht sind, wird nach jedem beendeten Programm ein Hinweis ausgegeben. Sie können die Zyklen von 0-20 Zyklen einstellen, wobei bei 0 kein Hinweis ausgegeben wird.



Erweiterte Einstellungen

Hinweis Re- generation

- Wählen Sie den Menüpunkt **Hinweis Re- generation**.



- Stellen Sie die Anzahl der Zyklen ein.
- Speichern Sie die Einstellung mit **OK**.

Memory

Wenn Sie in stetiger Abfolge immer dasselbe Programm verwenden, können Sie die Memory Funktion nutzen. Diese schlägt automatisch das zuletzt gewählte Programm vor, so dass Sie das Programm nach der Beladung sofort starten können. Die Programmwahl entfällt somit, steht aber nach wie vor zur Verfügung.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



- Wählen Sie den Menüpunkt Memory



- Aus

Die Programme müssen über die Programmwahl ausgewählt werden.

- Ein

Das zuletzt gewählte Programm ist vor dem nächsten Start vorausgewählt.

- Wählen Sie eine Option aus.

Vernetzung/WLAN

Miele Reinigungsautomaten können in lokale Netzwerke eingebunden werden, um die Aufbereitungsprozesse zu dokumentieren oder um die digitalen Lösungen von Miele nutzen zu können. Dazu sind die Reinigungsautomaten mit einem integrierten WLAN Modul ausgestattet. Integrierte Module sind nicht nachrüstbar.

 **Gefährdung durch nicht autorisierten Zugriff.**
Über einen nicht autorisierten Zugriff über das Netzwerk können Einstellungen in dem Reinigungsautomaten verändert werden, z. B. Parameter für die Dosierung von Prozesschemikalien.
Der Zugriff auf den Reinigungsautomaten darf auf keinen Fall über das Internet oder andere öffentliche oder unsichere Netzwerke ermöglicht werden, weder direkt noch indirekt, z. B. über Portweiterleitung.

⚠️ Gefährdung durch nicht autorisierten Zugriff.
 Über einen nicht autorisierten Zugriff über das Gerätedisplay können Einstellungen in dem Reinigungsautomaten verändert werden, z. B. Parameter für die Dosierung von Prozesschemikalien.
 Stellen Sie den Reinigungsautomaten in einem zugangsbeschränkten Raum auf. Geben Sie den PIN-Code nur an vertrauenswürdige Personen weiter.

Nur Datenendgeräte (PC, Tablets, Drucker usw.) verwenden, die nach IEC/EN 62368 approbiert sind.

Reichweite und Verfügbarkeit des WLAN-Signals

Die Reichweite oder Signalstärke des WLAN ist von der baulichen Umgebung abhängig. Wände und Decken aus Stahlbeton, Metalloberflächen, mit Metall bedampfte Folien und Glasscheiben, sowie Brandschutzkonstruktionen können das Signal dämpfen oder ablenken und dadurch die Reichweite einschränken.

WLAN einrichten

Sie können ihren Reinigungsautomaten wahlweise per WPS oder per Soft-AP in ein WLAN Netzwerk einbinden.

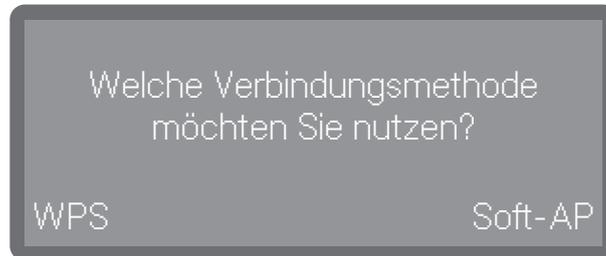
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



Erweiterte Einstellungen

Vernetzung/WLAN

- Wählen Sie den Menüpunkt WLAN einrichten

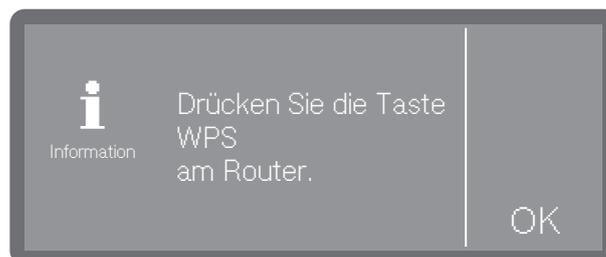


- Per WPS
 Einbindung über WPS (Wi-Fi Protected Setup)
- Per Soft-AP
 Einbindung per Soft-AP (Software-enabled Access Point)

WPS

Die Einrichtung eine WLAN Verbindung per WPS erfordert einen WPS-fähigen Router.

- Wählen Sie die Option WPS.



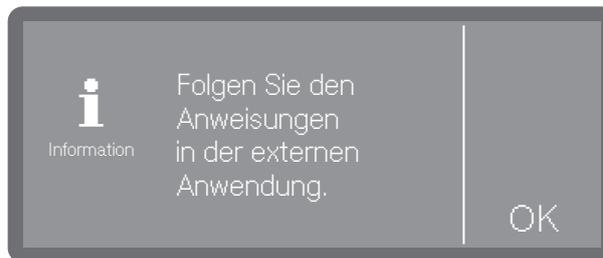
- Innerhalb der angezeigten Minuten müssen Sie die WPS-Funktion an ihrem Router aktivieren und diese Meldung mit OK bestätigen.
- Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt, wird das mit der Meldung *Verbindung erfolgreich hergestellt* bestätigt.
- Ist der Verbindungsaufbau fehlgeschlagen, wird die Meldung *Verbindung fehlgeschlagen* ausgegeben. Möglicherweise wurde die WPS-Funktion am Router nicht schnell genug aktiviert, der Reinigungsautomat befindet sich außerhalb der Reichweite des Routers oder das Router-Signal ist für den Reinigungsautomaten nicht sichtbar. Überprüfen Sie im letzteren Fall die Sicherheitseinstellungen an ihrem Router.
- Bestätigen Sie die Meldung mit OK. Im Falle eines Fehlversuches können Sie den Vorgang wiederholen.

Soft-AP

Sie können den Reinigungsautomaten auch per Soft-AP in ein Netzwerk einbinden, z. B. wenn keine WPS Verbindung möglich ist.

Der Soft-AP (Software-enabled Access Point) ist ein drahtloser Zugangspunkt, der von Ihrem Reinigungsautomaten bereitgestellt wird und von anderen Geräten mit drahtlosen Schnittstellen in der Nähe genutzt werden kann. Der Reinigungsautomat hat mit Soft-AP keine Verbindung zum Internet. Der Soft-AP dient nur dazu, zwei Geräte per WLAN miteinander lokal zu vernetzen.

- Wählen Sie die Option Soft-AP.

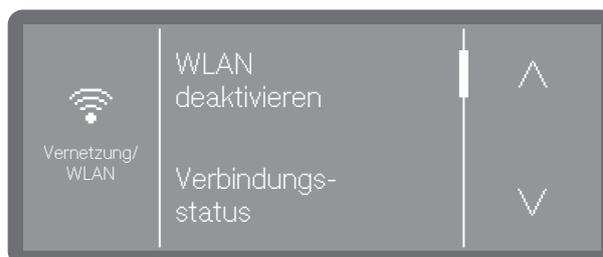


- Bestätigen Sie die Meldung mit OK und befolgen Sie die Anweisungen.

Im Display wird für ca. 10 Minuten die Meldung *Warten auf Verbindung* angezeigt.

- Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau wird anschließend die Meldung *Verbindung erfolgreich hergestellt* ausgegeben.
- Ist der Verbindungsaufbau fehlgeschlagen erscheint die Meldung *Verbindung fehlgeschlagen*.
- Bestätigen Sie die Meldung mit OK. Im Falle eines Fehlversuches können Sie den Vorgang wiederholen.

WLAN Optionen



- WLAN deaktivieren

Deaktiviert die WLAN Verbindung. Die Einstellungen bleiben erhalten

- Verbindungs- status

Zeigt den Status der Verbindung sowie die Einstellungen an.

- WLAN neu einrichten

Zur Änderungen der WLAN Einstellungen.

- Zurücksetzen

Setzt die WLAN Verbindung auf die Werkeinstellung zurück

Remote Update

Mit Hilfe dieser Funktion können Software Updates Remote aufgespielt werden. Voraussetzung dafür ist eine bestehende Internetverbindung zum Reinigungsautomaten und die Registrierung bei der Miele Cloud.

Tipp: Für die Registrierung bei der Miele Cloud muss der Reinigungsautomat in ein WLAN-Netzwerk eingebunden sein, ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Vernetzung/WLAN.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

RemoteUpdate



- Ein

Sie werden auf verfügbare Updates und Upgrades hingewiesen, die Sie bei Bedarf herunterladen und installieren können.

- Aus

Updates und Upgrades via Remote zu installieren ist nicht möglich.

■ Wählen Sie ein Option aus.

Händler

Nur für Fachhändler.

Der Reinigungsautomat verfügt über einen Demomodus (Messeschaltung). Damit können Prozesse und Programmabläufe am Display simuliert werden, ohne dass der Reinigungsautomat Wasser oder Prozesschemikalien verbraucht.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.

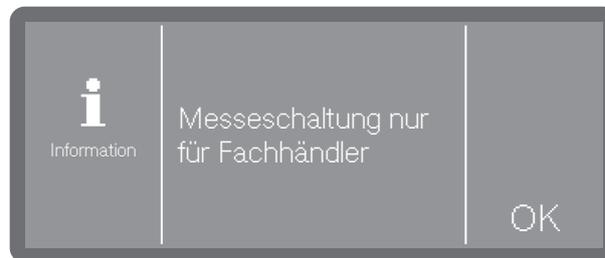


 Erweiterte Einstellungen

Händler

Messeschaltung

- Wählen Sie den Menüpunkt Messeschaltung.



Als erstes werden Sie darauf hingewiesen, dass die Funktion nur für Fachhändler vorgesehen ist.

- Bestätigen Sie nach Bedarf die Meldung mit OK oder brechen Sie den Vorgang an dieser Stelle ab.
- Haben Sie auf OK gedrückt, können Sie nun auswählen, ob Sie den Modus ein- (Ein) oder ausschalten (Aus) wollen.
- Dazu müssen nach der Auswahl (Ein oder Aus) für die Dauer den angezeigten Sekunden OK gedrückt halten.

Nach Ablauf der angezeigten Sekunden wird die Aktivierung oder Deaktivierung mit einer Meldung im Display bestätigt und der Reinigungsautomat führt automatisch einen Neustart durch. Je nach Auswahl befindet sich der Reinigungsautomat nach dem Neustart entweder im Demomodus oder im normalen Betriebsmodus.

Softwareversion

Bei Rückfragen an den Kundendienst benötigen Sie gegebenenfalls die Versionsnummern der Software von einzelnen Steuerungselementen.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Softwareversion

Im Display werden die Softwareeinheiten aufgelistet, wobei XXXXX für die jeweilige Versionsnummer steht. Dazu zählen z. B.:

- EPBX Id: XXXXX

Softwareversion der Bedien- und Anzeigeeinheit im Bedienpult.

- LNG Id: XXXXX

Version des Sprachpakets.

- EFU Id: XXXXX

Softwareversion des Frequenzumrichters.

- EZS Id: XXXXX

Softwareversion der Relaiskarte.

- TCTRL Id: XXXXX

Softwareversion des Touchcontrollers.

In diesem Menü können Sie keine Einstellungen vornehmen.

Für Software-Updates und -Upgrades wenden Sie sich an den Miele Kundendienst.

■ Beenden Sie das Menü mit OK.

Typenschild

Zeigt das Typenschild mit allen wichtigen Informationen, wie Typbezeichnung, Elektroanschluss etc., im Display an.

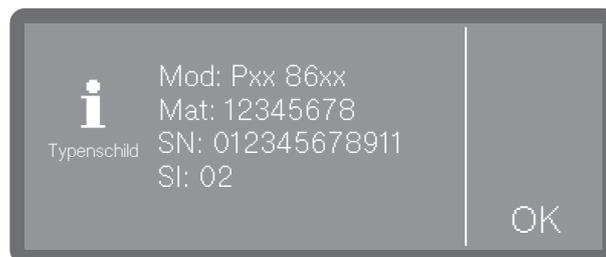
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Typenschild

■ Wählen Sie den Menüpunkt Typenschild



- Mod: Typenbezeichnung der Maschine

- Mat: Materialnummer

- SN: Seriennummer

- SI: Index

In diesem Menü können Sie keine Einstellungen vornehmen.

■ Beenden Sie das Menü mit OK.

Werkeinstellungen

Bei Bedarf können die geänderten Parameter oder Programme wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden.

Die Werkeinstellungen nur in Abstimmung mit dem Kundendienst wiederherstellen.

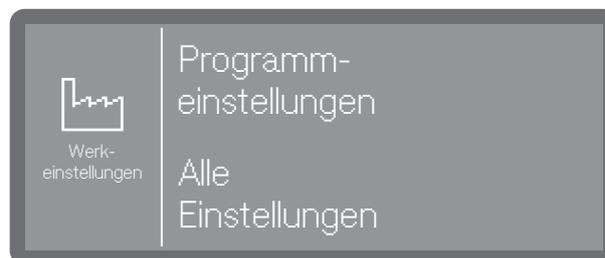
Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Werkeinstellungen

- Wählen Sie den Menüpunkt Werkeinstellungen.



- Programm- einstellungen

Änderungen an den Programmparametern werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, ausgenommen sind die selbst erstellten Programme.

- Alle Einstellungen

Alle Änderungen werden auf WerkEinstellung zurück gesetzt.

- Wählen Sie eine Option aus.

Anschließend erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob Sie die Einstellung zurücksetzen (Ja) oder den Vorgang abbrechen (Nein) wollen.

Rechtliche Informationen

Diesem Menü sind rechtliche Informationen, wie das Impressum, Informationen zum Datenschutz sowie die Nutzungsbedingungen hinterlegt.

Das Menü ist folgendem Eingabepfad hinterlegt.



 Erweiterte Einstellungen

Rechtliche Informationen

Die Informationen werden im Display ausgegeben. Einstellungen sind nicht möglich.

- Beenden Sie das Menü mit OK.

Prozessdaten protokollieren

Die Aufbereitungsprozesse werden pro Zyklus dokumentiert. Festgehalten wird jeweils eine Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Werten. Während der Programmzyklen werden unter anderem folgende Daten protokolliert:

- Maschinentyp und -seriennummer
- Datum
- Programm
- Startzeit
- Chargennummer
- Spülblöcke
- Dosiersystem mit Dosiertemperatur und ggf. Dosiersollmenge
- Sollwerte für Temperatur und Wirkzeit
- minimale und maximale Temperatur während der Wirkzeit
- Ergebnis der Spüldruckmessung
- Störmeldungen
- Programmende Zeit
- Systemmeldungen, wie z. B. Salzmenge

Speicherung

Bis zu 20 Chargenprotokolle werden im geräteinternen Speicher netz-ausfallsicher vorgehalten. Bei z. B. Netzwerk- oder Druckerproblemen können diese nachträglich ausgegeben werden. Ist der Speicherplatz voll, wird das jeweils älteste Protokoll überschrieben.

Zudem werden Rohdaten für eine grafische Ausgabe der Prozessdaten von dem jeweils letzten Programmzyklus gespeichert. Diese können von externen Apps oder anderen Dokumentationssoftwaresystemen in grafische Darstellungen umgewandelt werden. Grafische Darstellungen im Display oder eine Ausgabe an direkt angeschlossene Drucker sind nicht möglich. Eine netz-ausfallsichere Speicherung für grafische Informationen ist nicht gegeben.

Chargennummer nachtragen

Der Miele Kundendienst hat die Möglichkeit fortlaufende Chargennummern, z. B. im Falle von Software-Updates oder Austausch der Maschinensteuerung, nachzutragen.

Wartung

Periodische Wartungen müssen **nach 1000 Betriebsstunden oder mindestens einmal alle 12 Monate** 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
- Spülmechanik/Spüldruck
- Sicht- und Funktionskontrolle der Komponenten
- eine thermoelektrische Messung (optional auf Anfrage)
- eine Dichtheitsprüfung
- alle sicherheitsrelevanten Messsysteme
- die Sicherheitseinrichtungen

Externe Dokumentationssoftware und Rechnernetzwerke werden vom Miele Kundendienst nicht geprüft.

Routineprüfung

Täglich vor Arbeitsbeginn müssen Routineprüfungen durch den Betreiber durchgeführt werden.

Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- Siebe im Spülraum
- Maschinensprüharme und die Sprüharme der Beladungsträger
- Spülraum und Türdichtung
- Dosiersysteme
- Beladungsträger, wie z. B. Körbe, Module und Einsätze sowie evtl. vorhandene Spülvorrichtungen

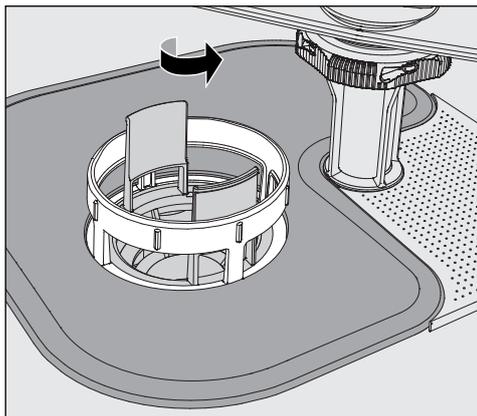
Siebe im Spülraum reinigen

⚠ 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.

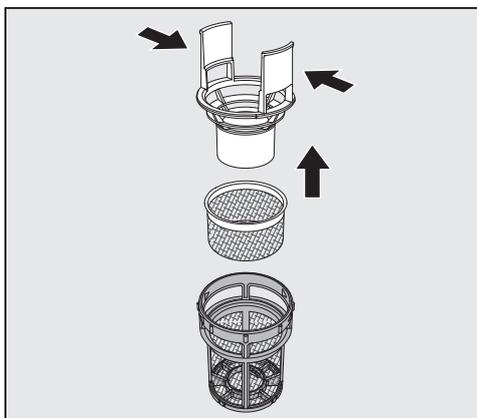
Die Siebe am Boden des Spülraums verhindern, dass grobe Schmutzteile in das Umwälzsystem gelangen. Die Siebe können durch die Schmutzteile verstopfen. Deshalb müssen die Siebe täglich kontrolliert und falls erforderlich gereinigt werden.

Siebe entnehmen und reinigen

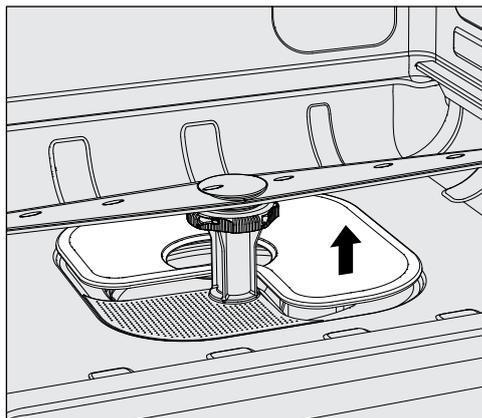
⚠ Verletzungsgefahr durch scharfe und spitze Gegenstände.
Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe und spitze Gegenstände, die durch die Siebe zurückgehalten wurden, wie z. B. Glassplitter, Nadeln usw. Speziell kleine Glassplitter sind im Sieb nicht immer sofort erkennbar.
Entnehmen und reinigen Sie die Siebe entsprechend vorsichtig.



- 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.
 - Das Flächensieb muss glatt am Spülraumboden anliegen.
 - Das Grobsieb muss fest in den Mikrofeinfilter einrasten.
 - Der Mikrofeinfilter muss bis zum Anschlag festgedreht werden.

Sprüharme prüfen und reinigen

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

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

- Entnehmen Sie dazu den Wagen oder die Körbe.
- Überprüfen Sie die Sprüharme durch 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

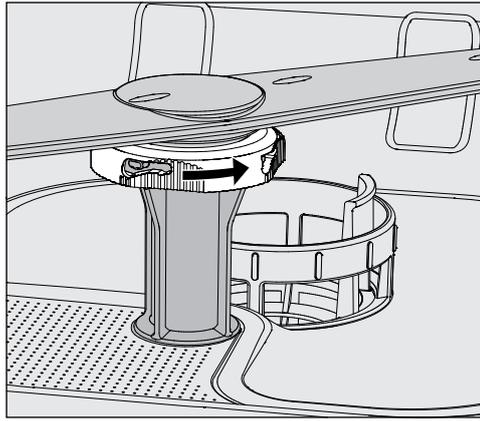
Für die Reinigung müssen die Sprüharme der Maschine sowie die der Wagen und Körbe wie folgt demontiert werden:

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

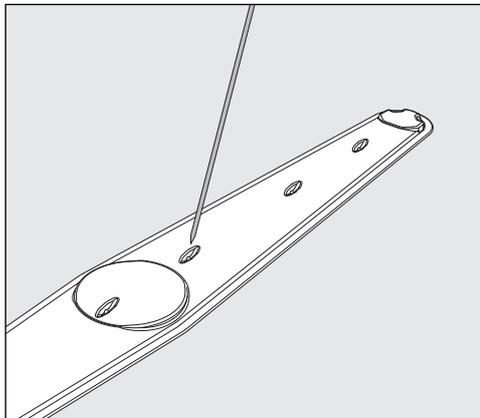
Der obere Maschinensprüharm ist mit einer Steckverbindung befestigt.

- Ziehen Sie den oberen Maschinensprüharm nach unten ab.

Der untere Maschinensprüharm und die Sprüharme der Beladungsträger 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 oder unten abziehen.



- 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. Durch anhaftende metallische Gegenstände kann die Sprüharmdrehzahl falsch gemessen werden. 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.

Instandhaltungsmaßnahmen

Die Sprüharme der Beladungsträger 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.

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.

Verwenden Sie für die Wischdesinfektion ein vom Hersteller empfohlenes und gelistetes Mittel, z. B. ein Mittel auf Alkoholbasis mit einem Alkoholanteil von max 70 %.

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.

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.

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.

Beladungsträger kontrollieren

Um die Funktion von Beladungsträgern sicherzustellen, müssen sie täglich kontrolliert werden.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Sind bei Beladungsträgern mit Laufrollen die Laufrollen in einem einwandfreiem Zustand und fest mit dem Beladungsträger 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 Beladungsträger 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 Beladungsträgern 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  „Sprüharme reinigen“?
- Sind die in den Sprüharmen integrierten Magnete frei von anhaftenden metallischen Gegenständen?

Störungshilfe

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

⚠ Gefahr durch unsachgemäße Reparaturen.
 Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen.
 Reparaturen dürfen nur vom Miele Kundendienst oder eine entsprechend qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.

Um einen unnötigen Kundendienstesinsatz 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
Das Display ist dunkel und alle hinterleuchteten Tasten sind aus.	Der Reinigungsautomat ist nicht eingeschaltet. ■ Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste Ein/Aus  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.
Der Reinigungsautomat hat sich von selbst ausgeschaltet.	Keine Störung! Die Standby/Off-Funktion schaltet den Reinigungsautomaten nach einer vorgegebenen Wartezeit automatisch aus, um Energie zu sparen. ■ Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste Ein/Aus  ein.
Das Display ist dunkel und die Taste <i>Start/Stop</i> blinkt auf- und abschwelld.	Keine Störung! Der Reinigungsautomat befindet sich in Betriebsbereitschaft. ■ Drücken Sie die Taste <i>Start/Stop</i> , um den Reinigungsautomaten zu reaktivieren.
Netzausfall im Betrieb	Kommt es während eines Programmablaufs zu einem vorübergehenden Netzausfall, sind keine Maßnahmen erforderlich. 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.
Ein Programm wurde beendet, aber der Reinigungsautomat hat nicht gespült.	Keine Störung! Der Demomodus zur Simulation von Prozessen und Programmabläufen am Display ist aktiviert. ■ Deaktivieren Sie den Demomodus, siehe ► Messeschaltung.

Wartungen und Prüfungen

Problem	Ursache und Behebung
Nächste Wartung am oder in Betriebsstunden.	Keine Störung! Der Miele Kundendienst hat eine Empfehlung für den nächsten Wartungstermin hinterlegt. ■ Vereinbaren Sie einen Termin mit dem Miele Kundendienst oder lassen Sie die Wartung durch eine entsprechend qualifizierte Fachkraft durchführen.

Dosierung/Dosiersysteme

 **Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien!**
Bei allen Prozesschemikalien sind die Sicherheitshinweise und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller zu beachten.

Problem	Ursache und Behebung
Kanister wechseln	Während eines Programmablaufs wurde in einem Kanister für flüssige Prozesschemikalien ein niedriger Füllstand gemessen. ■ Tauschen Sie den leeren Kanister gegen einen gefüllten aus.
Dosierwege füllen	Keine Störung! Ein Dosiersystem wird gerade automatisch gefüllt Warten Sie ab, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
Dosierweg füllen abgebrochen	Die Befüllung des Dosiersystems wurde abgebrochen, weil ein zu geringer Durchfluss gemessen wurde. Eventuell ist der Dosierschlauch abgeknickt oder die Sauglanze verstopft. ■ Überprüfen Sie den Dosierschlauch auf Knicke und Undichtigkeiten. Lagern Sie den Dosierschlauch so, dass dieser nicht abknicken kann. ■ Überprüfen Sie die Ansaugöffnung der Sauglanze auf mögliche Verstopfungen und entfernen Sie diese. ■ Starten Sie den Vorgang erneut. <hr/> Wenn Sie Undichtigkeiten am Dosierschlauch oder einen Defekt an der Sauglanze feststellen, benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.

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.

Störungshilfe

Salzmangel/Enthärtungsanlage

Problem	Ursache und Behebung
Salz nachfüllen - Gerät wird in Kürze gesperrt.	<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">■ Füllen Sie Regeneriersalz nach.
F561 Gerätesperre Salzmangel: Regeneriersalz einfüllen. Nach einigen Sekunden wird das Gerät entsperrt. Anschließend das Programm „Abspülen Kaltwasser“ starten.	<p>Die Enthärtungsanlage kann wegen Salzmangel nicht regenerieren. Der Reinigungsautomat ist für weitere Anwendungen gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Füllen Sie Regeneriersalz nach. <p>Einige Zeit nach dem Auffüllen des Salzbehälters wird die Sperre wieder aufgehoben. Die Regeneration erfolgt automatisch während des nächsten Programmablaufs.</p>
Salzbehälter-Deckel verschließen	<p>Der Salzbehälter ist nicht richtig geschlossen. Salzreste blockieren den Verschluss.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Entfernen Sie alle Salzreste vom Rand der Salzeinfüllöffnung, dem Deckel und der Dichtung. Spülen Sie die Salzreste aber nicht mit fließendem Wasser ab, da dieses den Vorratsbehälter zum Überlaufen bringen kann.■ Schließen Sie den Behälter.
	<p>Die Klappe des Salzbehälters ist während eines laufenden Programms aufgesprungen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p> Beim Öffnen der Tür können heißer Dampf und Prozesschemie austreten!</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Öffnen Sie die Tür und schließen Sie die Behälterklappe.

Abbruch mit Fehlernummer

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

Bei jedem Abbruch mit Fehlernummer gilt:

- Befolgen Sie die Anweisungen im Display.
- Schalten Sie den Reinigungsautomaten mit der Taste Ein/Aus  aus.
- Warten Sie etwa 10 Sekunden ab, bevor Sie den Reinigungsautomaten wieder mit der Taste Ein/Aus  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 Ein/Aus  aus.
- Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.

Beachten Sie außerdem die Hinweise zu den nachfolgenden Fehlernummern.

Problem	Ursache und Behebung
F433, F438 Türblockade	<p>Gegenstände im Schließbereich der Tür oder außen vor der Tür verhindern, dass die Tür automatisch geöffnet oder geschlossen werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Entfernen Sie alle Gegenstände vor der Tür des Reinigungsautomaten, wie z. B. Beladungswagen oder Kisten. ■ Öffnen Sie die Tür und entfernen Sie alle Gegenstände die in den Schließbereich der Tür hineinragen. Sortieren Sie z. B. das Spülgut so ein, dass es nicht in den Türbereich hineinragt und entfernen Sie alle Gegenstände, die von außen in den Türbereich hineinragen, wie z. B. herabhängende Tücher. ■ Schalten Sie den Reinigungsautomaten aus und wieder ein.
F511 Dosierpumpe	<p>Technischer Defekt an der Dosierpumpe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.

Unzureichende Reinigung und Korrosion

Problem	Ursache und Behebung
Auf dem Spülgut bleiben weiße Ablagerungen zurück.	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.
Das Spülgut ist fleckig.	Der Vorratsbehälter für Klarspüler ist leer. ■ Füllen Sie den Vorratsbehälter nach.
	Die Klarspülerkonzentration ist zu niedrig eingestellt. ■ Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst und lassen Sie die Dosierkonzentration anpassen.
Das Reinigungsergebnis ist mangelhaft.	Beladungsträger waren nicht für das Spülgut vorgesehen. ■ Wählen Sie die Beladungsträger entsprechend der Aufgabenstellung aus.
	Beladungsträger 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 Beladungsträger.
	Das Aufbereitungsprogramm war für die Anschmutzung nicht geeignet. ■ Wählen Sie ein geeignetes Programm aus. Oder ■ Ändern Sie die Programmparameter passend zu ihrer Aufgabenstellung.
	Die Anschmutzung ist zu lange auf dem Spülgut angetrocknet. ■ Zwischen Anschmutzung und maschineller Aufbereitung sollten nicht mehr als 6 Stunden vergehen.
	Ein Sprüharm ist blockiert. ■ Achten Sie beim Einsortieren des Spülgutes darauf, dass kein Spülgut die Sprüharme blockieren kann.
	Die Düsen der Sprüharme sind verstopft.

Problem	Ursache und Behebung
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollieren Sie die Düsen und falls notwendig reinigen Sie diese. <p>Die Siebe im Spülraum sind verschmutzt oder nicht richtig eingesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollieren Sie die Siebe und falls notwendig reinigen Sie diese. <p>Beladungsträger waren nicht richtig in die Wasserankopplung eingesteckt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie die Adaptierung.
Spülgut aus Glas weist Korrosion auf (Glasangriff).	<p>Das Spülgut ist für die maschinelle Aufbereitung ungeeignet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwenden Sie ausschließlich Spülgut, dass vom Hersteller als maschinell aufbereitbar deklariert ist. <p>Im Programmablauf hat keine Neutralisation stattgefunden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters und entlüften Sie ggf. das Dosiersystem. <p>Die Reinigungstemperatur war zu hoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie ein anderes Programm. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verringern Sie die Reinigungstemperatur. <p>Verwendung von stark alkalischen Reinigern.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwenden Sie einen milderen Reiniger. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verringern Sie die Reinigerkonzentration.
Spülgut aus Edelstahl weist Korrosion auf.	<p>Die Qualität des Edelstahls ist für die maschinelle Aufbereitung ungeeignet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwenden Sie ausschließlich Spülgut aus höherwertigem Edelstahl und beachten Sie die Hinweise der Spülguthersteller zur maschinellen Aufbereitung. <p>Der Chloridgehalt des Wassers ist zu hoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lassen Sie eine Wasseranalyse durchführen. Ggf. ist ein Anschluss an eine externe Wasseraufbereitungsanlage und die Verwendung von VE-Wasser erforderlich. <p>Im Programmablauf hat keine Neutralisation stattgefunden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters und entlüften Sie ggf. das Dosiersystem. <p>Flug- oder Fremdstoffe sind in den Spülraum gelangt, z. B. durch zu hohen Eisengehalt im Wasser oder mitgereinigtes, rostendes Spülgut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie die Installation. ■ Sortieren Sie rostendes Spülgut aus.

Störungshilfe

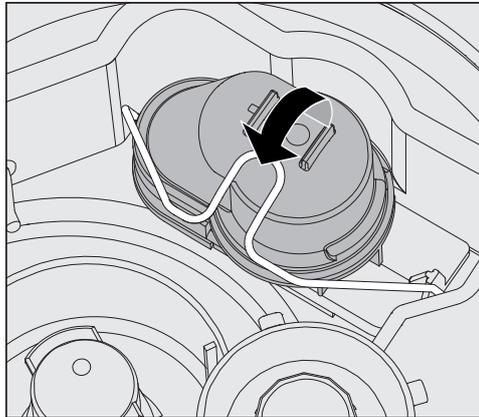
Geräusche

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

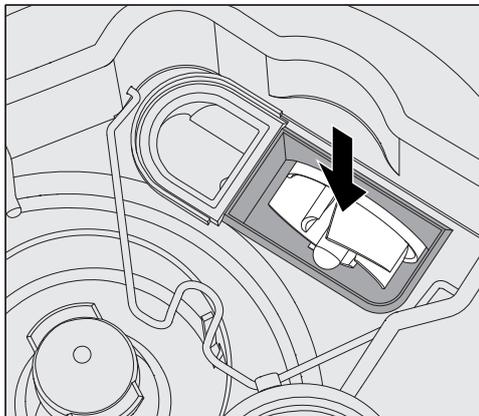
Ablaufpumpe und Rückschlagventil reinigen

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  "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.

- 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.

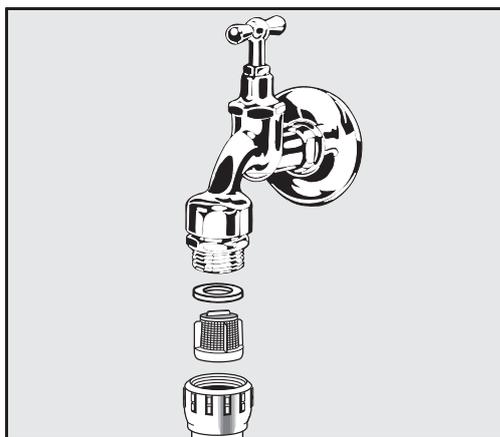
Siebe im Wasserzulauf reinigen

Zum Schutz des Wassereinflussventils 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 oder ausschalten.
- Schließen Sie das Absperrventil.
- Schrauben Sie das Wassereinflussventil 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 Wassereinflussventil 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 Wassereinflussventil 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 die Bedienpersonen entstehen.

Um einen unnötigen Kundendiensteinsatz zu vermeiden, sollte beim ersten Auftreten einer Fehlermeldung überprüft werden, ob dieser Fehler nicht mit Hilfe der Hinweise aus der  „Störungshilfe“ selbst behoben werden kann.

Können Sie die Störungen trotz der Hinweise in der Gebrauchsanweisung nicht beheben, benachrichtigen Sie den Kundendienst.

Die Kontaktdaten stehen auf der Rückseite dieser  Gebrauchsanweisung oder sind auf der Miele Homepage zu finden, z. B. unter www.miele.de/professional.

Wenn möglich halten Sie bitte folgende Informationen bei der Kontaktaufnahme bereit:

- Modell und die Nummer des Gerätes

Beide Angaben sind auf dem Typenschild zu finden. Die Position der Typenschilder ist in der Geräteübersicht beschrieben oder können über das Display unter ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Typenschild abgerufen werden.

- Fehlermeldung und den Fehlercode aus dem Display
- Softwareversionen der Gerätekomponenten

Diese Angaben finden Sie im Display unter ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Softwareversion.

Aufstellen und ausrichten

Weitere Angaben finden Sie im Installationsplan. Der Installationsplan ist online verfügbar.

 Gefährdung durch nicht autorisierten Zugriff.
Über einen nicht autorisierten Zugriff über das Gerätedisplay können Einstellungen in dem Reinigungsautomaten verändert werden, z. B. Parameter für die Dosierung von Prozesschemikalien.
Stellen Sie den Reinigungsautomaten in einem zugangsbeschränkten Raum auf. Geben Sie den PIN-Code nur an vertrauenswürdige Personen weiter.

 Verletzungsgefahr an Metallteilen.
An einigen Metallteilen besteht Verletzungs-/Schnittgefahr.
Tragen Sie beim Transport und Aufstellen des Reinigungsautomaten schnittfeste Schutzhandschuhe.

 Verletzungsgefahr beim Anheben des Reinigungsautomaten.
Aufgrund des hohen Gewichts dürfen die Reinigungsautomaten nicht von einer Einzelperson angehoben werden.
Heben Sie die Reinigungsautomaten nach Möglichkeit immer mit 2 oder mehr Personen an. Befolgen Sie die Anweisungen zum Arbeitsschutz, z. B. achten Sie beim Heben auf eine ergonomische Körperhaltung.
Benutzen Sie für längere Transportwege geeignete Hilfsmittel, wie Hubwagen oder Sackkarren.

 Sachschäden beim Transport mit Hubwagen, Sackkarren oder anderen Transporthilfen.
Hubwagen, Sackkarren oder andere Transporthilfen können im Sockel des Reinigungsautomaten Bauteile eindrücken und dadurch beschädigen.
Für den Transport mit einem Hubwagen, einer Sackkarre oder anderen Transporthilfen muss der Reinigungsautomat originalverpackt sein oder auf eine stabile, durchgehende Unterlage gestellt werden.
Beim Transport mit einer Sackkarre den Reinigungsautomaten nicht über die Front anheben, da hierbei das Bedienpult oder die Tür beschädigt werden können.

 Sachschäden beim Transport oder Aufstellen.
Den Reinigungsautomaten nicht an vorstehenden Bauteilen, wie z. B. dem Bedienpult, der geöffneten Tür, Schubladen (falls vorhanden), Komponenten auf der Geräterückseite, Schläuchen oder Kabeln anheben, ziehen oder schieben. Diese könnten beschädigt werden oder abreißen.
Zum Anheben, Ziehen oder Schieben den Reinigungsautomaten nach Möglichkeit am Gehäuse anfassen.

Aufstellungsvarianten

Für folgende Aufstellungsvarianten ist der Reinigungsautomat geeignet:

- Frei aufstellen.

- An- oder einstellen:

Der Reinigungsautomat soll neben andere Geräte oder Möbel oder in eine Nische gestellt werden. Die Nische muss mindestens 600 mm breit und 598 mm tief sein.

- Unterbauen:

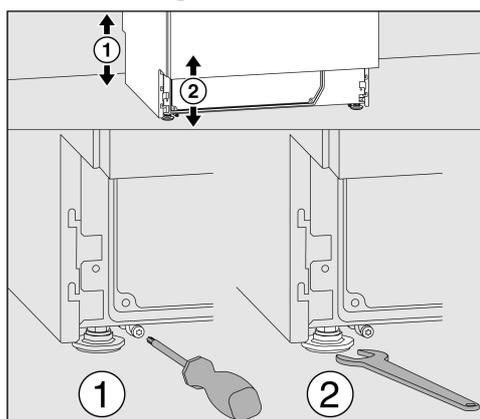
Der Reinigungsautomat soll unter eine durchgehende Arbeitsplatte oder Ablauffläche einer Spüle gestellt werden. Der Einbauraum muss mindestens 600 mm breit und 598 mm tief und 820 mm hoch sein.

Freistehende oder in Nischen eingestellte Reinigungsautomaten müssen mit Maschinendeckeln ausgerüstet sein.

Passende Deckel sind bei Miele erhältlich.

Bodenunebenheiten ausgleichen

Der Reinigungsautomat muss standsicher und waagrecht stehen. Bodenunebenheiten und die Gerätehöhe können mit den 4 Schraubfüßen ausgeglichen werden. Die Gerätefüße dürfen maximal 60 mm weit herausgeschraubt werden.

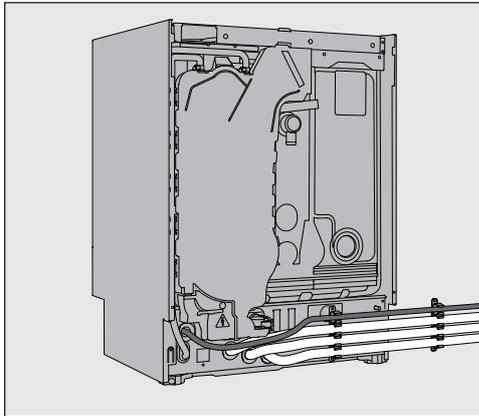


Die vorderen Gerätefüße können mit einem Maulschlüssel (Schlüsselweite 13), die hinteren mit einer Torxschraube T20 angepasst werden. Wenn die Gleitkufen der hinteren Gerätefüße nicht montiert werden, können die Gerätefüße ebenfalls mit dem Maulschlüssel verstellt werden.

Die Verstellung erfolgt bei Drehung im Uhrzeigersinn nach oben, entgegen des Uhrzeigersinn nach unten.

Schlauchhalter

Mit den beiliegenden Schlauchhaltern können das Stromkabel und die Schläuche für Zu- und Abwasser platzsparend verlegt werden. Mit dem Schlauchhalter wird ein Abknicken oder Quetschen der Schläuche beim Einbau in engen Nischen verhindert. Die Verlegung des Stromkabels und der Schläuche kann wahlweise, je nach Anschlusssituation, links oder rechts erfolgen.

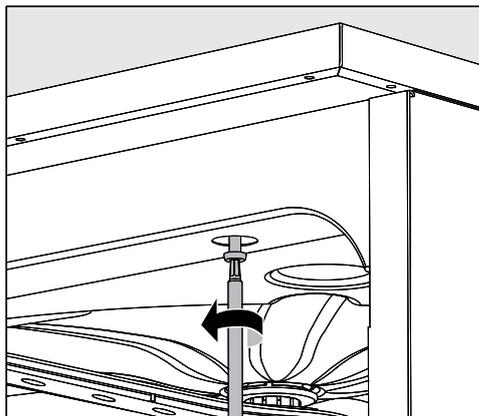


Deckel

Die Deckel müssen mit dem Reinigungsautomaten verschraubt werden. Die Seite mit den Schraubgewinden auf der Unterseite gehört nach vorne, die mit den nach unten überstehenden Halterungen für die Sicherungsschrauben nach hinten.

Nachkaufbaren Deckeln liegen Montageanweisung bei, die zu beachten sind.

- Legen Sie den Deckel auf den Reinigungsautomaten. Der Deckel muss bündig aufliegen.
- Drehen Sie auf der Geräterückseite die beiden Sicherungsschrauben ein.
- Öffnen Sie die Tür.



- Entfernen Sie links und rechts die Abdeckkappen und drehen Sie die Befestigungsschrauben ein. Setzen Sie anschließend die Abdeckkappen wieder ein.

Unter einer Arbeitsplatte einbauen

⚠ Schäden durch Kondenswasser.

Beim Betrieb des Reinigungsautomaten treten Dampfwrasen aus, die sich als Kondenswasser am Einrichtungsmobiliar in der näheren Umgebung niederschlagen können.

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

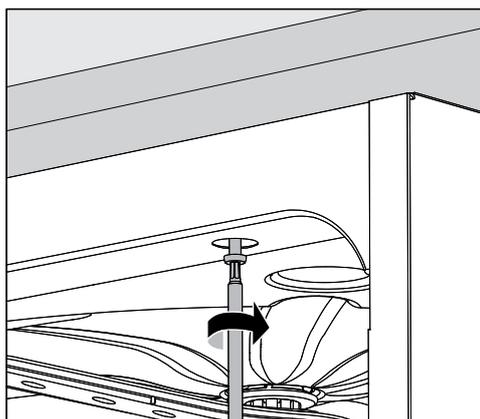
Dampf- kondensator

Um eine Beschädigung der Arbeitsplatte durch Wasserdampf zu vermeiden, muss die beiliegende Schutzfolie (25 x 58 cm, selbstklebend) im Bereich des Dampfkondensators unter die Arbeitsplatte geklebt werden.

Mit Arbeitsplatte verschrauben

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

- Öffnen Sie die Tür.



- Entfernen Sie links und rechts die Abdeckkappen. Verschrauben Sie den Reinigungsautomat durch die Löcher der vorderen Leiste mit der durchgehenden Arbeitsplatte. Setzen Sie anschließend die Abdeckkappen wieder ein.

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.

Wrasenschutz für Arbeitsplatten

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

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Der Reinigungsautomat wurde auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 61236-1 Klasse B 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 Vorgaben der IEC 60364-4-41 bzw. die lokalen Vorgaben zur Elektroinstallation sind einzuhalten.
- 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 oder bei Anschluss über eine Steckdose 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. Der Hauptschalter muss nach der Geräteinstallation zugänglich sein.
- Ein Potentialausgleich ist, falls erforderlich, durchzuführen.
- Die Anschlusswerte sind auf dem Typenschild und in dem beiliegenden Schaltplan angegeben.
- Zur Erhöhung der Sicherheit muss jedem Reinigungsautomaten ein RCD-Schutzschalter (FI) Typ A mit einem Auslösestrom von 30 mA (DIN VDE 0664) vorgeschaltet werden. Die Installation des RCD-Schutzschalters hat bauseitig durch den Betreiber zu erfolgen.
- Bei Austausch der Netzanschlussleitung ist ein Original Ersatzteil des Herstellers zu verwenden.

Weitere Angaben zum Elektroanschluss finden Sie im Installationsplan. Der Installationsplan ist online verfügbar.

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

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

Die **Typenschilder** sind am Reinigungsautomaten angebracht. Die Positionen sind in der Geräteübersicht beschrieben.

Der **Schaltplan** ist online verfügbar.

Potentialausgleich anschließen

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

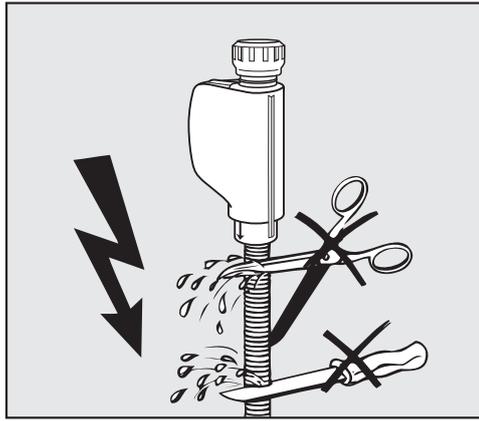
Elektroanschluss für die Schweiz

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

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 Fremdstoffen 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.
- In bestimmten Regionen (z. B. Alpenländern) können aufgrund der spezifischen Wasserzusammensetzung Ausfällungen auftreten, die ein Betreiben des Dampfkondensators nur mit enthärtetem Wasser zulassen.
- 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 VE-Wasseranschluss 30 kPa Überdruck.
- Der **empfohlene Fließdruck** beträgt beim Kalt- und Warmwasseranschluss ≥ 200 kPa Überdruck und für den VE-Wasseranschluss ≥ 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.
- 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.



⚠ Stromschlaggefahr durch Netzspannung.

In den Wasserzulaufschläuchen befinden sich spannungsführende Teile.

Die Wasserzulaufschläuche dürfen nicht gekürzt oder beschädigt werden.

Weitere Angaben finden Sie im Installationsplan. Der Installationsplan ist online verfügbar.

Aufgrund nationaler Bestimmungen zum Schutz des Trinkwassers müssen bei allen vorhandenen Wasserzulaufschläuchen zwischen Wasseranschluss und Zulaufschlauch Rückflussverhinderer montiert werden. Ausgenommen ist der Anschluss für VE Wasser.

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.

VE-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 VE-Wasserzulaufschlauch mit der $\frac{3}{4}$ Zoll Verschraubung an den bauseitigen Absperrhahn für VE-Wasser anschließen.

VE-Wasserzulauf für 8,5-60 kPa - drucklos

Für den Anschluss an 8,5-60 kPa Überdruck muss der Reinigungsautomat mit einer Förderpumpe für VE-Wasser ausgerüstet werden. Die Montage erfolgt durch den Miele Kundendienst oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft.

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

VE-Wasser Ringleitung

Der Reinigungsautomat ist für den Anschluss an ein Ringleitungssystem für VE-Wasser ausgelegt. Hierzu muss der Reinigungsautomat 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.
- Die Ablaufgeräusche können deutlich reduziert werden, wenn der Ablaufschlauch gemessen von der Unterkante des Reinigungsautomaten in einem Bogen von min. 0,6 m bis max. 1,0 m Höhe verlegt wird.

Weitere Angaben finden Sie im Installationsplan. Der Installationsplan ist online verfügbar.

Zur Anpassung der Programmparameter siehe ▶  Erweiterte Einstellungen ▶ Programme konfigur..

Programme allgemein

Programm	Anwendungsgebiet
 Kurz	Kurzes Programm für sehr gering verschmutztes Spülgut und geringe Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"> - zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen - bedingt geeignet für geringe Mengen an organischen Anschmutzungen - nicht geeignet für denaturierende Rückstände wie Proteine - nicht geeignet für anorganische, säurelösliche Rückstände wie Metallsalze
 Mittel	Programm für gering verschmutztes Spülgut und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"> - zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen - bedingt geeignet für geringe Mengen an organischen Anschmutzungen - nicht geeignet für denaturierende Rückstände wie Proteine - nicht geeignet für anorganische, säurelösliche Rückstände wie Metallsalze
 Lang	Programm für gering bis mittelstark verschmutztes Spülgut und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"> - zur Entfernung von gut wasserlöslichen Anschmutzungen - zur Entfernung von organischen Anschmutzungen - zur Entfernung von denaturierende Rückstände wie Proteine - bedingt geeignet für anorganische, säurelöslichen Rückstände, wie Metallsalze

Zusatzprogramme

Programm	Anwendungsgebiet
 Abspülen Kaltwasser	Programm zum Ausspülen des Spülraums, zum Abspülen von über-gelaufener Salzsole nach dem Einfüllen von Regeneriersalz oder zum Abspülen von stark verschmutztem Spülgut, z. B. zur Vor-abentfernung von Schmutz, Desinfektionsmittelresten oder Ver-meidung stärkerer Antrocknung und Inkrustation bis zur Anwen-dung eines kompletten Programms. Das Abspülen erfolgt mit Kalt-wasser, Haltezeit: 2 Min
 Abspülen VE-Wasser	Programm zum Ausspülen des Spülraumes und zum Abspülen des Spülguts mit vollentsalztem Wasser (VE-Wasser), Haltezeit: 2 Min.
 Abpumpen	Zum Abpumpen der Spülflotte, z. B. nach einem Programmab-bruch.

Programmparameter



Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge [l]

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert

Name:

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen			Nachspülen			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2 (+)	3	4	1	2	
Wasserart [l]							KW									
Dosiersystem							DOS 1				DOS 2					VE
1 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
Dosiersystem																
2 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
▶ Temperatur Spülblock [°C]							60									70
▶ Haltezeit [Min]							3				2					1

▶ = Einstellbare Parameter

KW = Kaltwasser

VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser

(+) = Optionaler Programmblock

Min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Reiniger

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



Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge []

▶ Abpumpzeit

Standard / Verlängert

Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen				Nachspülen	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2 (+)	3	4	1	2
Wasserart [l]							KW				KW				VE
Dosiersystem				DOS 1							DOS 2				
1 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
Dosiersystem															
2 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
▶ Temperatur Spülblock [°C]				65										70	
▶ Haltezeit [Min]				3							1			1	

▶ = Einstellbare Parameter

KW = Kaltwasser

VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser

(+) = Optionaler Programmblock

Min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Reiniger

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

Programmparameter



Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge [l] _____

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert _____ Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen				Nachspülen	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2 (+)	3	4	1	2
Wasserart [l]	KW			KW			KW				KW				VE
Dosiersystem				DOS 1			DOS 2								
1 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
Dosiersystem															
2 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
▶ Temperatur Spülblock [°C]				70											70
▶ Haltezeit [Min]	1			3			2	1						1	

- ▶ = Einstellbare Parameter
- KW = Kaltwasser
- VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser
- (+) = Optionaler Programmblock
- Min = Haltezeit in Minuten
- DOS 1 = Reiniger
- DOS 2 = Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler (Türdosierung)

Kundenprogramm 1

Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge []

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert

Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen			Nachspülen		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2
Wasserart [l]															
Dosiersystem															
1 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
Dosiersystem															
2 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
▶ Temperatur Spülblock [°C]															
▶ Haltezeit [Min]															

▶ = Einstellbare Parameter

KW = Kaltwasser

VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser

Min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Reiniger

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

Programmparameter

Kundenprogramm 2

Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge [l] _____

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert

Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen				Nachspülen		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	
Wasserart [l]																
Dosiersystem																
1 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
Dosiersystem																
2 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
▶ Temperatur Spülblock [°C]																
▶ Haltezeit [Min]																

- ▶ = Einstellbare Parameter
- KW = Kaltwasser
- VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser
- Min = Haltezeit in Minuten
- DOS 1 = Reiniger
- DOS 2 = Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler (Türdosierung)

Kundenprogramm 3

Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge []

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert

Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen				Nachspülen		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	
Wasserart [l]																
Dosiersystem																
1 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
Dosiersystem																
2 Dosiertemperatur [°C]																
▶ Dosierkonzentration [%]																
▶ Temperatur Spülblock [°C]																
▶ Haltezeit [Min]																

▶ = Einstellbare Parameter

KW = Kaltwasser

VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser

Min = Haltezeit in Minuten

DOS 1 = Reiniger

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

Programmparameter

Kundenprogramm 4

Programmkopf

▶ Erhöhte Wassermenge [l] _____

▶ Abpumpzeit Standard / Verlängert

Name: _____

Parameter	Spülblock			Vorspülen			Reinigen			Zwischenspülen			Nachspülen		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2
Wasserart [l]															
Dosiersystem															
1 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
Dosiersystem															
2 Dosiertemperatur [°C]															
▶ Dosierkonzentration [%]															
▶ Temperatur Spülblock [°C]															
▶ Haltezeit [Min]															

- ▶ = Einstellbare Parameter
- KW = Kaltwasser
- VE = Vollentsalztes (VE) Wasser, Rein(st)wasser, demineralisiertes Wasser
- Min = Haltezeit in Minuten
- DOS 1 = Reiniger
- DOS 2 = Neutralisationsmittel **oder** Klarspüler (Türdosierung)

Technische Daten

Höhe mit Gerätedeckel ohne Gerätedeckel	835 mm (verstellbar + 60 mm) 820 mm (verstellbar + 60 mm)
Breite	598 mm
Tiefe + Bedienpult Tiefe bei geöffneter Tür	598 mm + 41 mm 1.200 mm
Spülraumnutzmaße: Höhe Breite Tiefe Oberkorb/Unterkorb	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Gewicht (netto)	68 kg
Max. Belastbarkeit der geöffneten Tür	37 kg
Maximales Beladungsgewicht Oberkorb + Unterkorb/Wagen Wagen/Unterkorb (ohne Oberkorb)	8 kg + 16 kg 24 kg
Spannung, Anschlusswert, Absicherung	Siehe Typenschild
Netzanschlussleitung	ca. 1,8 m
Wassertemperatur Wasseranschluss: Kaltwasser Warmwasser VE-Wasser (optional)	max. 20 °C max. 65 °C max. 65 °C
Statischer Wasserdruck	1.000 kPa Überdruck
Mindestfließdruck Wasseranschluss: Kaltwasser Warmwasser VE-Wasser (optional)	100 kPa Überdruck 40 kPa Überdruck 30 kPa Überdruck
Empfohlener Fließdruck Wasseranschluss: Kaltwasser Warmwasser VE-Wasser (optional)	≥ 200 kPa Überdruck ≥ 200 kPa Überdruck ≥ 200 kPa Überdruck
VE-Wasseranschluss drucklos (optional)	8,5-60 kPa
Zulaufschlauch	ca. 1,7 m
Ablaufschlauch	ca. 1,4 m
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
WLAN-Standard	802.11 b/g/n
WLAN-Frequenzband	2.400-2.483,5 MHz
WLAN maximale Sendeleistung	< 100 mW
VDE Funkschutz EMV Geräteklasse (nach EN 61236-1)	B
VDE elektrische Sicherheit	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040

Technische Daten

CE-Kennzeichnung	2006/42/EG Maschinenrichtlinie
Herstelleradresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

* An einem Aufstellungsort über 1.500 m Höhe ist der Siedepunkt der Spülflotte herabgesetzt. Deshalb müssen ggf. die Desinfektionstemperatur und die Wirkzeit angepasst werden.

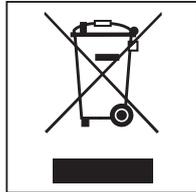
Entsorgung der Transportverpackung

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 Akkumulatoren 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

Österreich:

Miele Gesellschaft m.b.H.
Mielestraße 1, 5071 Wals bei Salzburg
Telefon (Verkauf und Werkkundendienst): 050 800 600
E-Mail Verkauf: vertrieb-professional@miele.at
E-Mail Werkkundendienst: kundendienst-professional@miele.at
Miele im Internet: www.miele-professional.at
(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
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
E-Mail: infolux@miele.lu



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