



Wasseraufbereitung

Made by Winterhalter

**Enthärtung, Teilentsalzung,
Umkehrosmose**

Damit beim Spülen alles klar ist

Über das Spülergebnis entscheidet neben der Spülmaschinenteknik und den Reinigerprodukten auch die Beschaffenheit des Wassers. Je nach Qualität kann es auf dem Spülgut Kalk, Schlieren und Flecken hinterlassen. Mit der passenden Wasseraufbereitung optimieren Sie den gesamten Spülprozess.

Die Vorteile der Wasseraufbereitung

Rohwasser enthält verschiedene Inhaltsstoffe. Diese Stoffe hinterlassen auf dem Spülgut und in der Spülmaschine Rückstände, das Spülgut sieht „unsauber“ aus. Unabhängig vom Maschinenhersteller kann im Lauf der Zeit die Funktionalität jeder Spülmaschine beeinträchtigt werden. Die Wasseraufbereitung verhindert diese Beeinträchtigungen und bietet Ihnen darüber hinaus viele weitere Vorteile.

Enthärtung – Teilentsalzung – Umkehrosmose:

So finden Sie die passende Wasseraufbereitung

Bei der Auswahl sind einige grundlegende Entscheidungskriterien zu berücksichtigen:

- 1 Wasserhärte vor Ort**
- 2 Spülgut**
- 3 Spülgutmenge**

Ihr Witty-Fachberater berät Sie gerne!

Optimiertes Spülergebnis

Abhängig von der Rohwasserqualität und dem Spülgut erhalten Sie mit der passenden Wasseraufbereitung immer ein optimales Spülergebnis – bis hin zu brillanten Gläsern und fleckenfreiem Besteck. Reiniger und Klarspüler entfalten ihre optimale Wirkung, manuelles Polieren wird überflüssig und Glasbruch verringert sich. Sie sparen Zeit und Kosten.

Hygiene-Sicherheit

Richtig aufbereitetes Wasser hinterlässt keine Kalkablagerungen in der Maschine und auf dem Spülgut. Es entstehen keine rauen Oberflächen, auf denen sich Schmutz und Bakterien ansammeln können.

Werterhalt

Kalkablagerungen an allen wichtigen Geräteteilen Ihrer Spülmaschine werden verhindert. Dadurch verzögert sich der Verschleiß erheblich, die Lebensdauer von Maschine und Spülgut verlängert sich. Sie sparen unnötige Investitionskosten.

Mehr Zuverlässigkeit

Die Ausfallzeiten für Service-Einsätze können durch eine Wasseraufbereitung reduziert werden. Sie minimieren Ihre laufenden Kosten.

AUFGABE:

hartes Rohwasser

SPÜLGUT:

Geschirr (Porzellan und Gerätschaften)

LÖSUNG:

**MonoMatik 3 oder DuoMatik 3,
Wasserenthärter**



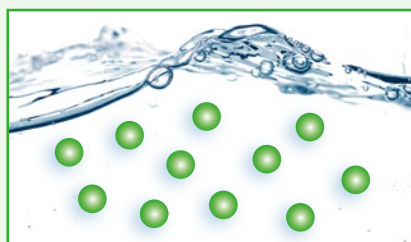
Bei einer Gesamthärte größer 3 °dH ist eine Wasseraufbereitung zwingend erforderlich, bei einer Gesamthärte kleiner 3 °dH ist die Wasseraufbereitung empfehlenswert.

Ohne Enthärtung bilden sich Kalkrückstände in der Spülmaschine, dadurch kann sich u.a. der Energieverbrauch deutlich erhöhen. Kalkablagerungen auf dem Spülgut zeigen sich als weißer, nicht wasserlöslicher Belag.

**Wasserenthärtung mit MonoMatik 3 oder DuoMatik 3
made by Winterhalter**

Die Geräte funktionieren nach dem Prinzip des Ionenaustauschs und ermöglichen das genaue Einstellen der Wasserhärte vor Ort. Für größere Spülgutmengen arbeitet der DuoMatik 3 mit zwei Ionenaustauschpatronen und ermöglicht die Wasseraufbereitung ohne Regenerationspause.

- Weiches Wasser, einfach und effizient
- Enthärtung und Regeneration werden mechanisch ohne Strom gesteuert
- Sichert eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine



Enthärtetes Wasser:

Das Wasser wird entkalkt, der Kalk durch wasserlösliche Salze ersetzt.

AUFGABE:

hartes Rohwasser

SPÜLGUT:

**Gläser (auch für dunkles Porzellan
und Besteck)**

LÖSUNG:

**TE 15, TE 20,
Teilentsalzungsgeräte**



Bei einer Gesamthärte größer 3 °dH ist eine Wasseraufbereitung zwingend erforderlich, bei einer Gesamthärte kleiner 3 °dH ist die Wasseraufbereitung empfehlenswert.

Trotz Enthärtung bleiben wasserlösliche Mineralsalze auf dem Spülgut zurück. Sie beeinträchtigen das Spülergebnis von Gläsern erheblich, es bleiben oftmals grau-weiße Streifen oder Flecken zurück.

**Teilentsalzung mit TE 15 und TE 20
made by Winterhalter.**

Die Teilentsalzungspatronen TE 15 und TE 20, für größere Spülgutmengen, benötigen nur wenig Platz. Die Kapazitätsüberwachung des Ionenaustauschs erfolgt über das Regenerationssymbol auf dem Bedienfeld der Winterhalter-Spülmaschine. Die Teilentsalzungspatronen liefern zu 100 % regeneriertes Wasser – es entsteht kein Abwasser.



Teilentsalztes Wasser:
Das Wasser wird entkalkt,
ein Teil der Salze entfernt.

Die Leistung (Kapazität) einer TE-Patrone ist abhängig von der Karbonathärte im Rohwasser. Ihr Witty-Fachberater misst die Wasserwerte vor Ort und kümmert sich um den bedarfsgerechten Austausch der Patronen.

AUFGABE:

Geschirr für höchste Ansprüche

SPÜLGUT:

Gläser, Besteck, edles Porzellan

LÖSUNG:

**AT Excellence-S, AT Excellence-M,
Umkehrosmosegeräte**



Das Auge isst mit. Deshalb sind perfekte Spülergebnisse Voraussetzung für eine überzeugende Präsentation der Speisen und Getränke in gehobenem Umfeld.

Für brillante Gläser und fleckenfreies Besteck ist oftmals zeitaufwendiges Polieren erforderlich.

**Durch Umkehrosmose
aufbereitetes Wasser:**

Wasser wird mit mechanischem Druck durch eine Membran gepresst, so werden ca. 98 % der Inhaltsstoffe entfernt.



**Umkehrosmose mit AT Excellence-S und AT-Excellence-M
made by Winterhalter.**

Die AT Excellence-Serie liefert jederzeit perfekte Spülergebnisse ganz ohne Polieraufwand. Damit gewinnen Sie Zeit für Ihre Gäste und reduzieren gleichzeitig Ihre Kosten. Die beiden externen Geräte AT Excellence-S und AT Excellence-M unterscheiden sich lediglich in ihren Kapazitäten. Winterhalter-Umkehrosmosegeräte filtern nahezu 100 % der unerwünschten Inhaltsstoffe aus dem Wasser. Durch diesen hohen Reinheitsgrad des Wassers lassen sich perfekte Spülergebnisse erzielen.

Gerät	Spülgutmenge	Leistung [l/h] (bei 15 °C Zulaufwassertemperatur*)	Für Wasserhärte [°GH]	Vorenhärtung	Empfohlen für
AT Excellence-S	wenig	90	max. 35	empfohlen	UC-Serie
AT Excellence-M	viel	180	max. 35	empfohlen	PT-Serie

* Nur für Kaltwasseranschluss bis 35 °C

Technische Daten

	MonoMatik 3	DuoMatik 3	TE 15 / TE 20
Kapazität	20 l/min. kontinuierliche Weichwasserentnahme bis zur Regeneration möglich: Einsatz bis max. 29 ° dH Gesamthärte	30 l/min. kontinuierliche Weichwasserentnahme möglich: Einsatz bis max. 40 ° dH Gesamthärte *1	Kapazität bei 10 ° dH Karbonathärte: TE 15: 14.000 l *2 TE 20: 18.000 l *2
Material	Patrone aus Fiberglas, Salzbehälter und Abdeckung aus Kunststoff	Patrone aus Fiberglas, Salzbehälter und Abdeckung aus Kunststoff	Patrone aus Chromnickelstahl
Fließwasserdruck (bar)	Min. 1,5, max. 8	Min. 2,5 max. 6	Min. 2, max. 6
Zulaufwassertemperatur (°C)	Max. 50	Max. 60	Max. 60
Überwachung	---	---	Bediendisplay oder Impulszählgerät
Betriebsart	Regenerierprogramm automatisch durch Härtebereichswahlscheibe und Wasserdurchfluss geregelt	Regenerierprogramm automatisch durch Härtebereichswahlscheibe und Wasserdurchfluss geregelt	Mess- und Anzeige-Einheit über Netzbetrieb 230 V (optional)
Länge des Verbindungskabels (m)	---	---	5,0
Maße (mm)	Breite 260 Einbautiefe 505 Höhe 680	Breite 360 Einbautiefe 500 Höhe 790	TE 15: Höhe 480, Durchmesser 250 TE 20: Höhe 595, Durchmesser 250
Gewicht inkl. Filtermasse (kg)	10,0	21,0	TE 15: 15,0 *3 TE 20: 21,0 *3

*1 Bei 41 – 45 ° dH Gesamthärte: auf Anfrage

*2 Theoretische Werte, können bei entsprechendem Mineraliengehalt im Rohwasser bis zu 25 % niedriger sein

*3 Gewicht für TE-Patrone zuzüglich Filterreinheit

	AT Excellence-S	AT Excellence-M
Zulaufwassertemperatur (°C)	Max. +35	Max. +35
Ausbeute (%)	Max. 55 +/- 5*1*2	Max. 55 +/- 5*1*2
Fließwasserdruck (bar)	Min. 1.2	Min. 1.5
Statischer Druck (bar)	Max. 6	Max. 6
Max. Leitwert des Zulaufwassers (µS/cm)	1200	1200
Gesamtanschlusswert (kW)	50 Hz: 230 - 310 60 Hz: 250 - 320	50 Hz: 450 - 670 60 Hz: 500 - 650
Stromanschluss	200 V – 240 V, N~, 50 Hz / 1,4 – 2,0 A 200 V – 240 V, N~, 60 Hz / 1,4 A – 1,5 A	200 V – 240 V, N~, 50 Hz / 2,9 A – 4,0 A 200 V – 240 V, N~, 60 Hz / 2,7 A – 3,0 A
Schutzklasse	IPX5	IPX5
Gewicht (kg)	22	34

*1 Bei Anschluss an enthärtetes Wasser 0 ° dH Gesamthärte, kalt.

*2 Die angegebenen Werte werden durch Messungen ermittelt. Die Angaben beziehen sich nicht auf ein einzelnes Gerät und sind nicht Bestandteil eines Angebots, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den Geräten.

Unser Service – Ihr Vorteil:

- Ihr Witty-Fachberater besucht Sie regelmäßig und berät Sie in allen Fragen rund um die Küchenhygiene.
- Er prüft die Einstellungen der Spülmaschine, der Dosiergeräte und das Spülergebnis.
- Das Witty-Labor unterstützt Sie bei der Hygienesicherung durch Abklatschtests.
- Für Ihren Erfolg bieten wir praxisorientierte Fachseminare an.
- Wir führen für Sie Personalschulungen und die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheits-Unterweisungen durch.
- Wir setzen auf Mehrweg: unsere leeren Gebinde nehmen wir zurück und befüllen sie wieder.
- Ihre Kundenplattform **Mein.Witty** bietet Ihnen jederzeit Zugang zu Ihrem digitalen Aktenschrank.
So behalten Sie Ihren Verantwortungsbereich optimal im Blick.



Witty GmbH & Co. KG

Herrenrothstraße 12 – 16
D-86424 Dinkelscherben

Telefon: + 49 (0) 82 92 / 999-0
Telefax: + 49 (0) 82 92 / 999-200
info@witty.de | www.witty.eu

Witty-Austria

Metzgerstraße 54 | A-5020 Salzburg-Bergheim
Telefon: +43 (0) 662 / 42 41 48 | info@witty.at

Witty Niederlassung Schweiz

Kasernestraße 88a | CH-9100 Herisau
Telefon: +41 (0) 71 / 344 95 64 | info@witty.ch