

Tipps aus der Reinigungschemie: Was Tabs, Salz und Klarspüler im Geschirrspüler wirklich leisten

Schlieren auf dem Weinglas, Teeränder in der Lieblingstasse oder Kalkflecken auf dem Besteck: Die Ursache liegt häufig nicht bei der Spülmaschine selbst, sondern im Zusammenspiel von Reinigungsmittel, Wasserhärte und Programmwahl. Joerg Kinnius, Chemiker im Bereich Geschirrspülen bei Miele, erklärt, welche Rolle Tabs, Salz und Klarspüler für saubere und glänzende Spülergebnisse spielen.

1. Welche Reinigungsmittel gibt es für den Geschirrspüler und worin unterscheiden sie sich?

Die gängigsten Reinigungsmittel für Geschirrspüler sind Pulver, Gel, Tabs und Caps. Sie enthalten eine Kombination aus Inhaltsstoffen wie Tensiden, Enzymen und Wasserenthärtern, unterscheiden sich jedoch in Anwendung und Zusammensetzung.



Pulver lässt sich flexibel dosieren und kann so an Beladung und Verschmutzungsgrad angepasst werden. Gelreiniger lösen sich schnell auf und enthalten ähnliche Wirkstoffe wie Pulver und Tabs. Da Sauerstoffbleiche in flüssigen Produkten nur begrenzt stabil ist, eignen sie sich jedoch weniger für die Entfernung von Tee- und Kaffeerückständen. Tabs oder Caps sind vorportionierte All-in-One-Produkte. Sie enthalten neben Tensiden und Enzymen häufig auch Sauerstoffbleiche sowie Bestandteile zur Klarspülung und Wasserenthärtung. Dadurch sind sie besonders komfortabel in der Anwendung und für viele Spülsituationen geeignet. Für eine besonders komfortable Anwendung bietet *Miele All-in-One-Tabs* an, die Reinigung, Klarspülung, Wasserenthärtung und Glasschutz in einem Produkt vereinen.

2. Wie wirken die Komponenten, die in den Reinigungsmitteln enthalten sind?

Tenside lösen Fett und Speisereste und sorgen dafür, dass Wasser die Oberflächen besser benetzt. Enzyme unterstützen die Reinigung, indem sie Eiweiß und Stärke gezielt aufspalten. Gegen Verfärbungen sowie Tee- und Kaffeerückstände kommen Sauerstoffbleichmittel zum Einsatz.

Damit diese Wirkstoffe optimal arbeiten können, binden wasserenthärtende Inhaltsstoffe wie Citrate Kalk aus dem Wasser und verhindern Ablagerungen. Gleichzeitig schaffen pH-Regulatoren ein alkalisches Milieu, das die Entfernung von Fett und Speiseresten erleichtert. Klarspüler-Komponenten sorgen schließlich dafür, dass Wasser gleichmäßig abläuft und keine Flecken oder Schlieren zurückbleiben.

Das Zusammenspiel dieser Inhaltsstoffe sorgt für sauberes, glänzendes Geschirr und schützt zugleich die Maschine vor Kalk- und Fettablagerungen.

3. Welche Rolle spielen Wasserhärte, typische Verschmutzungen, die Beladung und das gewählte Programm?

Wasserhärte, Verschmutzungsart, Beladung und Programm beeinflussen maßgeblich die Reinigungsleistung und die Wahl des richtigen Mittels. Bei hartem Wasser sind Wasserenthärter oder Regeneriersalz wichtig, um Kalkablagerungen zu vermeiden. Kaffee- und Teeränder benötigen Sauerstoffbleiche, während Enzyme bei Stärke- und Eiweißresten helfen. Fettige Speisereste brauchen starke Tenside und alkalische Komponenten.

Für stark verschmutzte Töpfe oder Pfannen empfiehlt sich ein Intensivprogramm, da höhere Temperaturen und längere Laufzeiten die Wirkung der Inhaltsstoffe unterstützen. Für normal verschmutztes Alltagsgeschirr ist meist das ECO-Programm die beste Wahl – es spart Energie und Wasser, benötigt dafür aber eine längere Laufzeit. Schnellprogramme eignen sich für leicht verschmutztes Geschirr, das zügig wieder gebraucht wird.

Bei Geschirrspülern mit *AutoDos*, der automatischen Geschirrspülmitteldosierung von Miele, übernimmt die *PowerDisk* die Dosierung des Reinigers automatisch. So wird je nach Programm und Verschmutzungsgrad die passende Menge Reinigungsmittel dosiert und eine komfortable Anwendung ermöglicht.



4. Brauche ich neben Tabs auch noch Salz und Klarspüler und wann genügen „Multi-Tabs“?

Ob neben Tabs zusätzlich Salz und Klarspüler benötigt werden, hängt vor allem von der Wasserhärte ab. Regeneriersalz sorgt dafür, dass der im Gerät verbaute Wasserenthärter seine Funktion dauerhaft erfüllen kann und so vor Kalkablagerungen schützt. Besonders bei hartem Wasser ab 21 °dH ist er unverzichtbar.

Klarspüler sorgt dafür, dass Wasser gleichmäßig abläuft, beschleunigt die Trocknung und verhindert Flecken und Schlieren.

Viele moderne Multi-Tabs enthalten bereits Wasserenthärter- und Klarspüler-Komponenten. Bei weichem bis mittelhartem Wasser sind sie daher oft ausreichend. Bei hartem Wasser stoßen diese Komponenten jedoch an ihre Grenzen, sodass zusätzlich Salz und Klarspüler verwendet werden sollten.

Kurz gesagt: Multi-Tabs sind eine praktische Komplettlösung, ersetzen Salz und Klarspüler aber nicht in jeder Situation. Entscheidend sind die Wasserhärte und die Empfehlungen des Geräteherstellers.

5. Wie erkenne ich typische Fehlerbilder und welches Mittel löst welches Problem?

Spülergebnisse geben oft Hinweise auf die Ursache. Wasserflecken entstehen häufig, wenn zu wenig Klarspüler verwendet wird. Schlieren können dagegen auf eine zu hohe Dosierung hindeuten.

Matte Gläser sind oft die Folge von Glaskorrosion, die durch sehr weiches Wasser und aggressive Reiniger begünstigt werden kann. Hier helfen die richtige Dosierung und gegebenenfalls spezielle Produkte zum Glasschutz. Kalkflecken oder weiße Beläge deuten meist auf eine unzureichende Wasserenthärtung hin. Ursache kann fehlendes Regeneriersalz sein – besonders in Regionen mit hartem Wasser. In diesem Fall sollten die Wasserhärte und die Einstellungen des Geschirrspülers überprüft werden. Bei hartnäckigen Ablagerungen im Gerät kann zusätzlich ein Maschinenreiniger sinnvoll sein.



6. Wie lange bleiben Tabs und Pulver wirksam, und wie lagert man sie richtig?

Tabs und Pulver bleiben bei ungeöffneter Verpackung und sachgerechter Lagerung in der Regel über lange Zeit wirksam. Allerdings können Inhaltsstoffe wie Sauerstoffbleiche und Enzyme insbesondere bei Wärme und Feuchtigkeit mit der Zeit an Wirkung verlieren. Nach dem Öffnen sollten die Produkte innerhalb von 6 bis 12 Monaten verbraucht werden, da auch Feuchtigkeit die Wirksamkeit beeinträchtigt. Wichtig ist eine trockene, kühle Lagerung bei etwa 10 bis 25 °C, luftdicht verschlossen und vor Licht und Wärme geschützt.

7. Worauf können Verbraucherinnen und Verbraucher bei Ökolabels und Inhaltsstoffen achten – ohne auf Leistung zu verzichten?

Verbraucher können sich an seriösen Öko-Labels orientieren, die klare Kriterien für Umweltverträglichkeit und Inhaltsstoffe festlegen, zum Beispiel das EU-Ecolabel, Blauer Engel Umweltzeichen oder Nordic Swan Ecolabel. Wichtig ist auch die Zusammensetzung: Enzyme sind biologisch abbaubar und reinigen auch bei niedrigen Temperaturen gut, was Energie spart. Sauerstoffbleiche entfernt zuverlässig Tee- und Kaffeeflecken. Moderne Öko-Produkte verzichten auf problematische Stoffe, ohne die Reinigungsleistung wesentlich zu mindern.



Die Miele UltraTabs All in 1 ECO tragen das Nordic Swan Ecolabel, eines der anspruchsvollsten Umweltzeichen Europas. Sie bieten beste Reinigungsergebnisse und hohe Umweltverträglichkeit.

8. Wann und wie setze ich einen Maschinenreiniger bzw. ein Pflegeprogramm ein und wie oft sollte ich das tun?

Damit der Geschirrspüler hygienisch sauber bleibt und dauerhaft optimale Spülergebnisse liefert, empfiehlt sich etwa einmal im Monat ein Pflegeprogramm oder ein Programm mit hohen Temperaturen. Bei Bedarf kann ein Intensiv- oder Gerätepflege-Programm ohne Geschirr durchgeführt werden. So lassen sich Fett-, Kalk- und Schmutzablagerungen im Innenraum und in den Leitungen entfernen. Zusätzlich sollten Siebe, Sprüharme und Türdichtungen regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden. Das trägt dazu bei, die Reinigungsleistung zu erhalten und die Lebensdauer des Geräts zu unterstützen.

Auch für die Gerätepflege bietet Miele spezielle Pflegeprodukte an. Der Maschinenreiniger *IntenseClean* hilft dabei, Fett- und Schmutzablagerungen im Geschirrspüler zu entfernen. Der Maschinenpfleger *DishClean* wurde entwickelt, um Kalkrückstände zu reduzieren und Dichtungen sowie weitere Gerätekomponenten zu pflegen.

Das Wichtigste nochmal auf einen Blick:

Optimale Spülergebnisse sind Teamarbeit: Reinigungsmittel entfernen Verschmutzungen, Regeneriersalz schützt vor Kalk und Klarspüler sorgt für streifenfreien Glanz. Welche Kombination optimal ist, hängt vor allem von der lokalen Wasserhärte ab. Wer Reinigungsmittel, Wasserhärte, Programmwahl und Maschinenpflege aufeinander abstimmt, erzielt nicht nur bessere Ergebnisse, sondern verlängert auch die Lebensdauer seiner Spülmaschine.



Ihr Experte zum Thema Reinigungschemie:

Dr. Joerg Kinnius, Chemiker, Business Unit Dishwashing, Miele

Medienkontakt

Ines Mundhenke

Phone: +49 5241 89-1970

E-Mail: ines.mundhenke@miele.com