

14. Multiplikatorenseminar Hochschule Fulda

Spülen & Hygiene

08./09. März 2018

Andrea Zott



HEALTH ▸ HYGIENE ▸ HOME

Geschirrspülmittel

Aktuelles Produktangebot

Klassische
Tabs

Klassische
Gele

Klassische
Pulver

+

Salz

+

Klarspüler

Multifunktions
Tabs

Multifunktions
Gele

Multifunktionale Geschirrspülmittel



Multifunktionale Geschirrspülmittel

Builder/Co-Builder	<ul style="list-style-type: none">• Polymere (Polyacrylate Polycarboxylate)• Citrate, MGDA, GLDA,
Alkali	<ul style="list-style-type: none">• Disilikate/Hydrogencarbonate, Soda,
Bleiche	<ul style="list-style-type: none">• Percarbonat/TAED• + ggf. Bleichkatalysatoren
Enzyme	<ul style="list-style-type: none">• Amylase• Protease
Tenside	<ul style="list-style-type: none">• Nichtionische Tenside
Andere	<ul style="list-style-type: none">• Silberschutzstoffe• Glasschutzstoffe (Zink-Salze)• Trocknungshilfsstoffe, Presshilfsmittel

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Builder/Co-Builder

MGDA = Methylglycindiessigsäure, Polymere
Phosphonate, Polycarboxylate, Citrate,

- Wirken Belagsbildung entgegen
- Verhindern Kristallbildung von Calciumcarbonat und Calciumphosphat
- Dispergieren von Schmutzpartikeln



Multifunktionale Geschirrspülmittel

Alkali (Carbonate, Disilikate)

- Anlösen/Aufquellen der Speiserückstände
- Entfernung der Speiserückstände vom Geschirr
- Emulgieren von fetthaltigen Rückständen

Bleiche (Percarbonate + TAED + ggf. Aktivator)

- Entfernung von bleichbaren Flecken (z.B. Kaffee, Tee)
- Oxidation von Schmutzrückständen
- Erhöhung der Wasserlöslichkeit

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Enzyme

Protease:

- Aufspaltung von eiweißhaltigen Nahrungsmitteln (z.B. Fleisch, Ei, Käse)

Amylase:

- Aufspaltung von stärkehaltigen Nahrungsmitteln (z.B. Kartoffeln, Nudeln, Reis)

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Tenside (nichtionische Tenside)

- Verminderung der Oberflächenspannung des Wassers
- Verbesserung des Ablaufverhaltens von Wasser auf dem Geschirr
- Unterstützung beim Trocknen des Geschirrs
- Dispergieren von Schmutz (Verhinderung der Wiederanschmutzung)

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Entfernung aller Anschmutzungen

- Fett, Eiweiß, Stärke
- farbige Anschmutzungen wie Tee, Kaffee, Lippenstift
- Angebranntes

Verhinderung von (Kalk) – Belägen auch bei höherer Wasserhärte bis 21°dH

Klarspüleistung: Verhinderung von Flecken

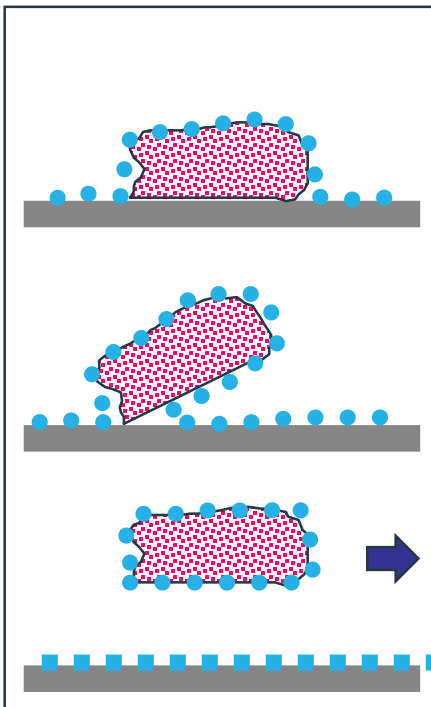
Materialschonung

- Glas, Dekore, Silber usw.

Unterstützung bei der Trocknung des Geschirrs, verbessertes Ablaufverhalten

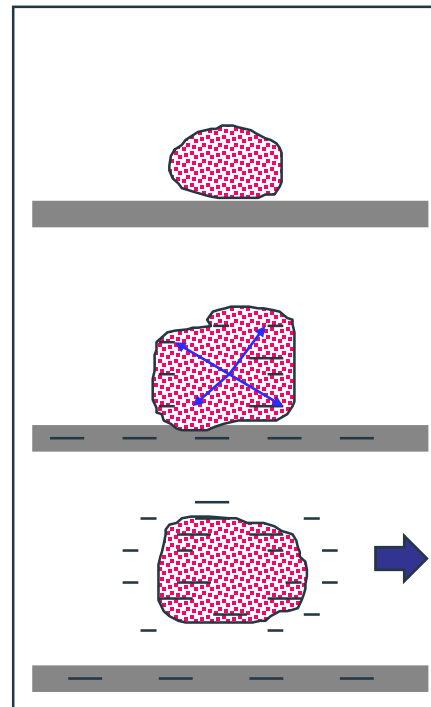
Wirkungsweise von Reinigerbestandteilen

Citrat, Polycarboxylat



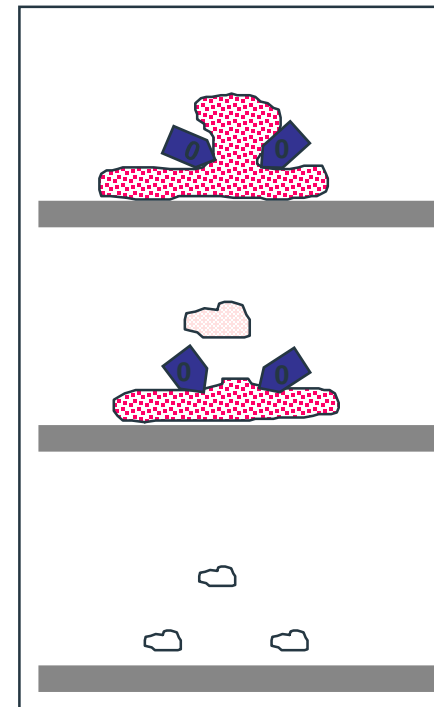
Dispergierwirkung

Silikat, Soda



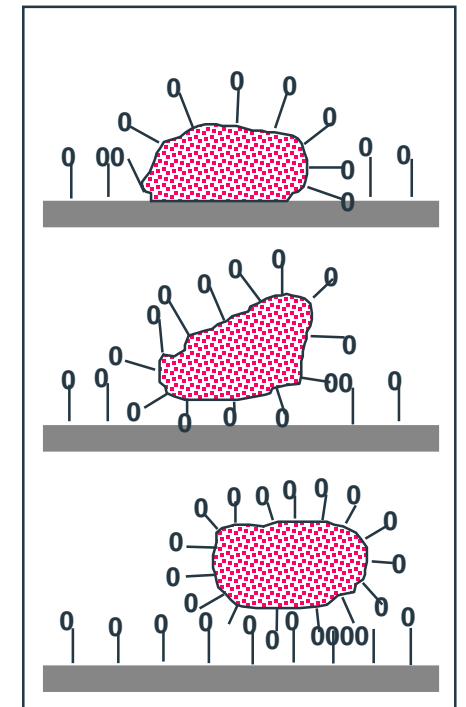
**Quellwirkung,
Abstoßung durch
gleiche Ladung**

Aktivsauerstoff



Oxidation

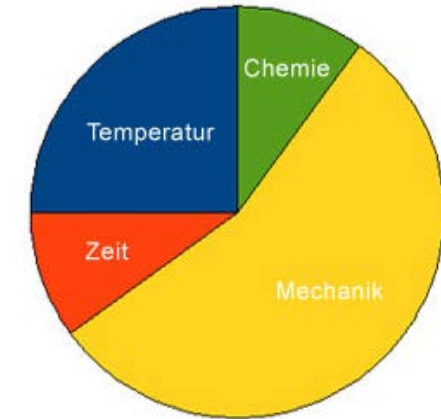
Tenside



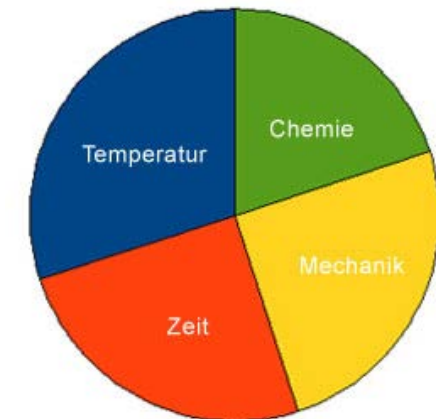
**Emulgier- und
Dispergierwirkung**

Reinigungsfaktoren

Manuelles Geschirrspülen

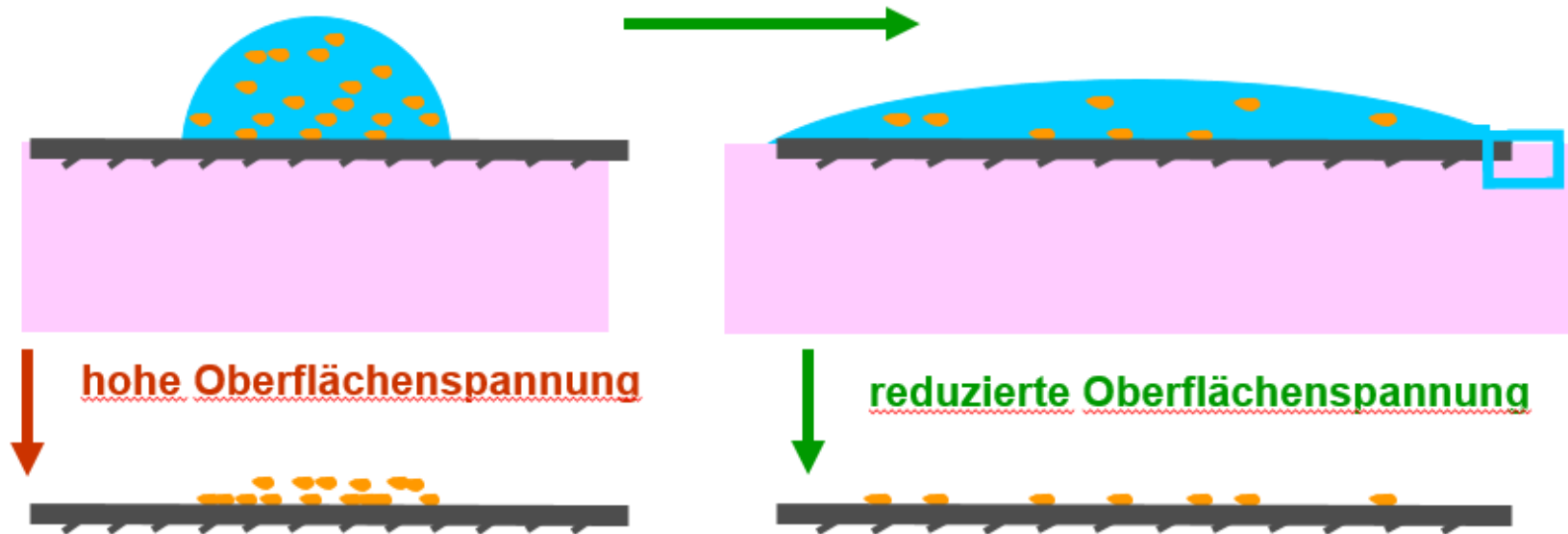


Maschinelles Geschirrspülen



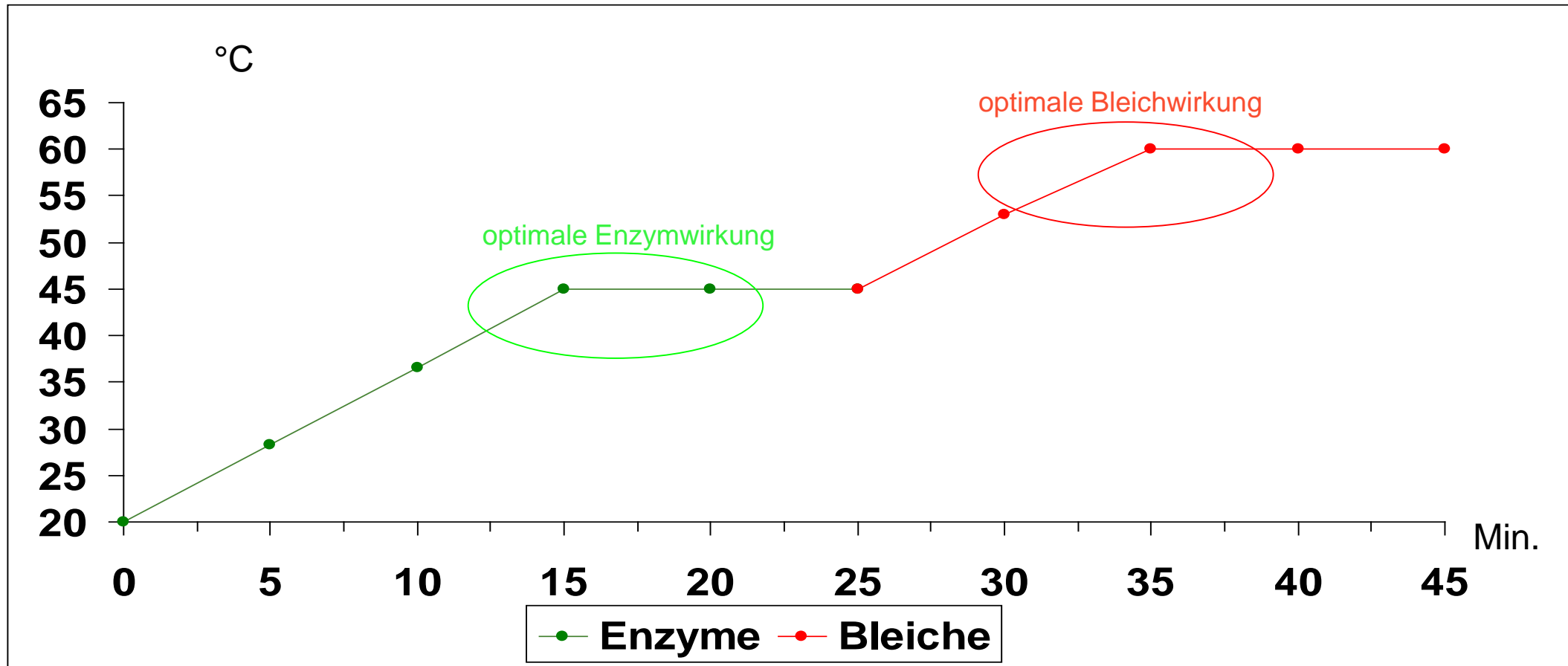
Wirkungsweise Klarspüler

Im Klarspüler enthaltene Tenside setzen die Oberflächenspannung des Wassers herab und sorgen für das fleckenfreie Abfließen des Wassers von den Geschirroberflächen.



Zeit-Temperatur Profil

Wirkungsweise von Enzymen und Bleiche



Sechs goldene Regeln zum Spülen in der Maschine

Grobe Speisereste in den Abfall entsorgen

Geschirr nicht von Hand vorspülen

Geschirr so einräumen, dass alle Flächen von den Wasserstrahlen getroffen werden können

Geschirrspüler möglichst voll beladen, dabei Berührung der Geschirrtteile untereinander vermeiden

Reiniger, Klarspüler und Regeneriersalz einzeln oder als Systemprodukt entsprechend der Herstellerempfehlung einsetzen

Spülprogramm und -temperatur nach Geschirrrart und Verschmutzungsgrad mit Hilfe der Herstellerangaben auswählen

SECHS GOLDENE REGELN ZUM SPÜLEN IN DER GESCHIRR- SPÜL- MASCHINE



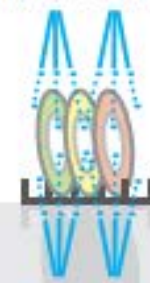
1 Grobe Speisereste in den Abfall entsorgen.



2 Geschirr nicht von Hand vorspülen.



3 Geschirr so einräumen, dass alle Flächen von den Wasserstrahlen getroffen werden können.



4 Geschirrspüler möglichst voll beladen, dabei Berührung der Geschirrtteile untereinander minimieren.



5 Reiniger, Klarspüler und Regeneriersalz gemeinsam oder als Kombiprodukt entsprechend der Herstellerempfehlung einsetzen.



6 Möglichst ECO-Programm benutzen, auch wenn es länger dauert. Jedoch mindestens 1 x im Monat mit einem bleichmittelhaltigen Reiniger bei mindestens 60 °C spülen.



SECHS GOLDENE REGELN ZUM SPÜLEN PER HAND



1 Grobe Speisereste in den Abfall entsorgen.



2 Angetrocknetes und Eingebanntes in Wasser mit wenig Spülmittel einweichen.



3 **Nicht** unter fließendem Wasser spülen. Geschirrtteile zum Spülen ansammeln und in einem halbvoll gefüllten Becken mit heißem Wasser reinigen.



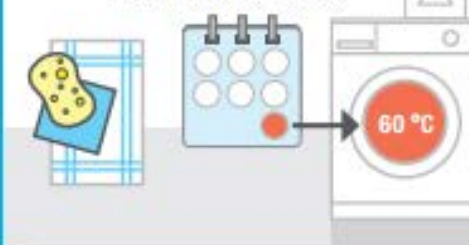
4 Erst Wasser, dann Spülmittel in das Becken geben. Dosierhinweise beachten.



5 Gespültes Geschirr möglichst an der Luft trocknen lassen oder vor dem Abtropfen abtropfen lassen.



6 Geschirrtuch, Spültuch und Schwamm trocknen lassen und spätestens nach einer Woche wechseln und bei 60 °C mit einem bleichmittelhaltigen Waschmittel waschen.



Beispiele von Geschirrtteilen, die nicht in den Geschirrspüler gehören



Babyschnuller



Alu-Knoblauchpresse



Deckel mit Temperaturfühler



Kupfertopf



Alu Sigg-Flaschen



Deckel Schnellkochtopf



Holzschneidebrett



Teflonpfanne aus Alu

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Empfehlungen für ein optimales Spülergebnis:

- Bei einer Wasserhärte $> 21^{\circ}\text{dH}$:
Zusätzlich Salz und Klarspüler verwenden um ein optimales Ergebnis zu erzielen
- Beim Klarspüler niedrigste Dosierstufe in der Maschine wählen um eine bessere Trocknungsleistung zu erzielen und um ein besseres Ablaufverhalten ohne Fleckenbildung zu gewährleisten
- Regelmäßige Reinigung von Sieb und Sprüharmen um Rückanschmutzungen zu vermeiden
- Entfernung von groben Speiseresten mit Küchenpapier

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Empfehlungen für ein optimales Spülergebnis:

- **Bevor Sie das Geschirr in die Spülmaschine stellen, entsorgen Sie grobe Speisereste wie Knochen, Kerne oder Zahnstocher und andere starke Verschmutzungen in den Mülleimer. Vorspülen unter fließendem Wasser ist nicht erforderlich!**
- **Größere und stärker verschmutzte Teile sind im Allgemeinen im unteren Spülkorb am besten aufgehoben. Tassen, Gläser und weniger verschmutzte Teile sollten in den oberen Spülkorb gestellt werden.**
- **Stellen Sie Ihr Geschirr so, dass die am stärksten verschmutzte Seite zum Wasserstrahl hin ausgerichtet ist.**

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Empfehlungen für ein optimales Spülergebnis:

- Überladen Sie Ihre Spülmaschine nicht. Stehen die Geschirrtteile zu eng aneinander, werden mechanische Beschädigungen, wie das Zerkratzen und Absplittern des Geschirrs begünstigt.
- Stellen Sie Teller und Gläser nicht zu dicht aneinander. Sie sollten sich nicht berühren, da sonst die Gefahr besteht, dass Teile davon absplittern.
- Scharfe Teile wie beispielsweise Messer können eine Gefahr darstellen. Legen Sie diese vorsichtig in den oberen Korb oder stellen Sie sie mit dem Griff nach oben in den Besteckkorb, wobei Sie darauf achten sollten, dass lange Griffe nicht die Sprüharme behindern dürfen.

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Herausforderungen für Maschinengeschirrspülmittel der Zukunft

- Hervorragende Reinigungsleistung und Auflösbarkeit bei niedrigeren Temperaturen und niedrigerem Wasserverbrauch
- Glanz auf allen Oberflächen und gute Trocknungsleistung für alle Materialien
- Einzigartigkeit der Marke und Wiedererkennungswert
- Preis/Leistungsverhältnis
- Ökologischer und umweltschonender Einsatz von Rohstoffen

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Tipps – Glas in der Geschirrspülmaschine

- Handbemaltes oder mit Dekor versehenes Glas sollte sicherheitshalber von Hand gespült werden.
- Beim Kauf auf garantierte Spülmaschinenfestigkeit der Gläser achten.
- Achten Sie beim Einräumen auf sicheren Stand und vermeiden Sie, dass die Gläser aneinander reiben.
- Gläser möglichst bei niedrigeren Spültemperaturen reinigen (z.B. Glasprogramm)
- Bei Geräten ohne Trocknungsunterstützung (Gebläse, Wärmeaustauscher, Zeolith-Trocknung) empfiehlt sich das Öffnen der Spülmaschinentür nach dem Trocknen

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Tipps – Besteck in der Geschirrspülmaschine

- Spülen Sie Salz und säurehaltige Essensreste vor dem Einräumen ab, denn direkter und längerer Kontakt mit diesen Stoffen kann Ihr Besteck matt werden lassen.
- Besteckkorb nicht überladen, damit das Wasser alle Flächen abspülen kann.
- Räumen Sie das Besteck am Ende des Spülgangs aus der Maschine, da das feuchte Klima im Inneren der Maschine Korrosion bzw. Rostflecken verursachen kann. Dies ist insbesondere bei Silberbesteck der Fall.
- Silber- und Edelstahlbesteck nicht zusammen in den Besteckkorb stellen, verhindert Rostflecken und Anlaufen.
- Besteckteile mit Holz- oder Porzellangriffen sollten nicht in die Spülmaschine gegeben werden.
- Bei älteren Besteckteilen sind die Griffe manchmal nur angeklebt - diese Teile sollten von Hand gespült werden.

Multifunktionale Geschirrspülmittel

Tipps – Plastik, Töpfe und Pfannen in der Spülmaschine:

- Nur Plastik, das garantiert spülmaschinengeeignet ist, sollte in der Spülmaschine gespült werden
- Edelstahlpfannen sind hervorragend für das maschinelle Spülen geeignet. Pfannen mit Holzgriffen sollten jedoch von Hand gespült werden.
- Bei Pfannen mit Aluminium sollten Sie besser bei dem Hersteller nachfragen, ob ein Spülen in der Maschine empfohlen werden kann.
- Kupfertöpfe/Pfannen verfärben sich beim Spülen, daher per Hand

**DANKE
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**



HEALTH ▶ HYGIENE ▶ HOME