

Datum: 28.02.2013

Bearbeitung: Dieter Rutz  
E-Mail: dieter.rutz@kueppersbusch.de

Telefon: +49 (0)209 401-733  
Fax: +49 (0)209 401-743



## Kunde ist mit Trocknungsergebnis nicht zufrieden

Geräte: Geschirrspüler der Baureihe GV640

Aufgrund von vermehrten Anfragen zum Trocknungsergebnis bei der Baureihe GV640, haben wir in Zusammenarbeit mit QMK, mögliche Gründe für die Reklamation „unzureichendes Trockenergebnis“ und Hinweise auf Abhilfemöglichkeiten zusammengestellt. Neben technisch bedingten Ursachen, sind zahlreiche Faktoren im Umfeld des Gerätes zu suchen (Anschluss- und Einbausituation, Bedienung, Programmwahl, Verwendung von Spülmitteln, Kundenerwartungen usw.). Eine Beratung des Kunden vor einem Technikereinsatz ist daher angezeigt.

### Allgemeine Ursachen:

Ausräumverhalten	Beim Ausräumen immer zuerst mit dem Unterkorb beginnen. Anschließend den Oberkorb und dann, falls vorhanden, die Besteckschublade ausräumen. Hinweis: Tropfenbildung an den Geschirrunterkanten und am Geschirr- oder Besteckkorb ist nicht vollständig zu vermeiden.
	Lange Standzeiten mit geschlossener Tür (z.B. über Nacht) sind nach dem Spülen zu vermeiden. Nachdem die Eigenwärme des Geschirrs abgegeben ist, kehrt sich der Trocknungseffekt um. Die Feuchtigkeit im Gerät kondensiert wieder auf dem abgekühlten Geschirr und führt zu Tropfenbildung. Empfehlung: Geschirr ca. 30 min nach Programmende entnehmen.
Kombireiniger mit integriertem Klarspüler / „x in 1“ - Tab's	Lässt sich mit Kombi-Reinigern („5 in 1“, „7 in 1“ usw.) kein ausreichendes Trockenergebnis erzielen, Verwendung von getrennten Marken-Produkten empfehlen. Zusätzlich zu den Tabs sollte Klarspüler dosiert werden. Bei Geräten mit Zeolith-Trocknungssystem ist das Trocknungsergebnis bei Verwendung von getrennten Produkten auf Grund der geringeren Temperatur im Klarspülen spürbar besser als mit Kombiprodukten. Bei vielen Geräten besteht die Möglichkeit, durch Aktivierung des optionalen Sondertrocknens (siehe Gebrauchsanleitung), die Trocknungsleistung zu verbessern.
Kein Klarspüler in der Zugabevorrichtung oder Klarspülerdosierung zu niedrig eingestellt	Klarspüler nachfüllen. Klarspülerdosierung aktivieren bzw. Einstellung erhöhen.
Ungeeignetes Programm / Zusatzoption gewählt	Programm mit Trocknungsphase wählen (Kurze Spülprogramme, z.B. „Schnell“, haben keine bzw. ein sehr kurze Trocknungsphase).

Ungeeignetes Programm / Zusatzoption gewählt	<p>Verwendung der „Vario-Speed“ Funktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Geräten mit Zeolith-Trocknungssystem wird diese deaktiviert und es findet ein herkömmliches Trocknen (mit Wärmetauscher) statt. Dies ist weniger effektiv und das Geschirr ist am Ende wesentlich heißer. Außerdem tritt gegenüber dem Ablauf mit Zeolith-Trocknungssystem wesentlich mehr Dampf beim Öffnen aus.</li> <li>• Bei Geräten ohne Zeolith-Trocknungssystem wird die Trocknungszeit stark gekürzt und die Klarspültemperatur erhöht. Eine geringfügige Minderung der Trocknungsleistung ist nicht vermeidbar</li> </ul>
Geschirr wurde zu früh ausgeräumt	<p>Programmende abwarten, um eine ausreichende Trocknung zu ermöglichen. Empfehlung: Geschirr ca. 30 min nach Programmende ausräumen.</p>
Kunststoffgeschirr	<p>Aufgrund der geringen Wärmespeicherfähigkeit und der hydrophoben (wasserabweisenden) Oberfläche können an Geschirr aus Kunststoff nach dem Trocknen noch Wassertropfen haften.</p> <p>Bei einigen Geräten besteht die Möglichkeit durch Aktivierung des optionalen Sondertrocknens (siehe Gebrauchsanleitung) die Trocknungsleistung zu verbessern.</p> <p>Zusätzlicher Hinweis an die Kunden: Klarspülerdosierung erhöhen.</p>
Verwendung von Klarspülern mit geringen Trocknungseigenschaften	<p>Auf dem Markt sind Öko-Klarspüler erhältlich, deren Trocknungseigenschaften denen von normalem Klarspüler unterlegen sind. Umstellung auf herkömmliche Markenprodukte empfehlen.</p>

## Technische Ursachen

Zu geringer Wasserzulauf	<p>Eckventil verkalkt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation durch einen Installateur überprüfen lassen</li> </ul> <p>Zulaufschlauch geknickt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Aufstellung des Gerätes auf richtige Verlegung des Zulaufschlauches achten</li> </ul> <p>Aquastop / Zulaufventil - Durchfluss zu gering?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sieb auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen</li> <li>• Durchflussmenge des Ventils überprüfen, ggf. tauschen</li> </ul> <p>Hinweis: Bei Geräten bis FD8904 kann bei unzureichendem Wasserzulauf (auch wenn die Wasserhahn LED noch nicht leuchtet) die Wassermenge im Klarspülen zu gering sein (siehe dazu Reparaturanleitung).</p>
Ablaufventil im Wärmetauscher undicht	<p>Wärmetauscher entleert sich zwischen dem Reinigen und Klarspülen. Im Klarspülen ist dann zu wenig Wasser vorhanden, um das Geschirr für das spätere Trocknen ausreichend zu erhitzen.</p> <p>Wärmetauscher muss auch nach längerer Standzeit gefüllt sein. Reklamiert der Kunde „Wasser im Gerät / Pumpentopf“, kann das der Hinweis auf ein undichtes Ablaufventil sein.</p> <p>Hinweis: Im Klarspülen findet keine Rundlauferkennung der Umwälzpumpe statt, daher keine Erkennung eines eventuellen Wassermangels.</p>

Klarspülmangelanzeige kommt zu spät.	Einige Spülgänge vor der Mangelanzeigeaktivierung wird zu wenig Klarspüler zugegeben. Hinweis: Kann bei Geräten bis FD8904 auftreten. Kundenaussage „nach Zugabebefüllung ist Trocknung besser“ deutet eindeutig auf diesen Sachverhalt hin.
Klarspüler wird nicht / nicht ausreichend dosiert	Stecker zum Klarspülmangelsensor nicht korrekt angesteckt. Verbindung prüfen. Auswirkung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarspülmangel wird nicht angezeigt. Kunde füllt nicht nach.</li> <li>• Bei Verwendung von „3 in 1“- Produkten stellt der Kunde die Klarspüleinstellung nicht auf „0“ (weil Anzeige nicht stört). Dann erfolgt keine automatische Programoptimierung im „3 in 1“ – Modus.</li> </ul>
Wärmetauscher ist nicht richtig gerastet.	Wärmetauscher liegt nicht ausreichend am Behälter an. Dadurch geringere Kühlung der Behälterseite im Trocknen und geringere Kondensationsfläche. Somit geringere Trocknungsleistung. Fixierung und Verrastung (3 Rasten) prüfen.

## Sonstige Ursachen

Wasser in den Tassenböden	Abhängig vom Geschirr und dem Einräumenverhalten kann die Schräglage der Tassen zu gering sein. Wasser kann nicht ablaufen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunden beraten</li> <li>• Tassenauflegebügel (<b>Mat. Nr.: 618565</b>, in Kürze lieferbar) kann an einigen Stellen im Oberkorb zur Erhöhung der Schrägstellung nachgerüstet werden.</li> </ul>
Tropfen an Behälter / Innentür	Aufgrund des Trocknungsprinzips "Kondensationstrocknen" sind Wassertropfen am Behälter physikalisch bedingt und gewünscht. Die Feuchtigkeit in der Luft kondensiert an den Innenwänden des Spülers, läuft ab und wird abgepumpt.
Kundenerwartung nicht erfüllt	Geräte <u>ohne</u> Zeolith-Trocknungssystem sind bei der Trocknungsleistung mit den bisherigen Gerätegenerationen vergleichbar. Geräte <u>mit</u> Zeolith-Trocknungssystem erzielen bessere Trocknungsergebnisse.