

DAS GKE-Wash-Mystery

Ausgangsbefunde

Am 24.4. war erstmalig der wöchentliche Routine- GKE Wash nicht ok und blieb auch in allen weiteren Chargen danach stabil schlecht, was wir so in 11 Jahren Betriebszeit RDG so noch nicht hatten...

Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	
Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 17.04.2026	
Platzierung des Indikators: <input type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle _____ <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: _____ Produktname: _____ Haltbar bis: _____	Indikator hier einkleben:	Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	
Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum:	
Platzierung des Indikators: <input type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle _____ <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: _____ Produktname: _____ Haltbar bis: _____	Indikator hier einkleben:	Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	
Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 24.04.2024	
Platzierung des Indikators: <input type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle _____ <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: _____ Produktname: _____ Haltbar bis: _____	Indikator hier einkleben:	Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	

RDG | 64529 Waldems | Germany | tel +49 6126 9432-0 | fax +49 6126 9432-10

<p>Indikatorbefunde</p>	
<p>-GKE Wash nach Realprozess Verschlechterung, wird nicht mehr ganz abgewaschen -Restverfärbung blassgelb, flächig -Restverfärbng ist nicht abwaschbar, fixiert -Auffälligkeit erstmalig mit wöchentlicher Washroutine am 24.4. aufgetreten, kein ausreißer, stabil in jeder Charge bei ab sofort Test mit jeder Charge</p> <p>-neue Charge GKE Indikator => Fehler bleibt -Haltbarkeit GKE Indikator => alles im grünen Bereich - Auffälligkeit im ganzen Gerät, egal ob Ober/unterkorb, vorn oder hinten, mit oder ohne PCD -Gegentest GKE Wash in Spülprogramm => bleibt komplett goldgelb und ist unter Wasser abwaschbar und ist nicht fixiert Mitführen GKE Indikator Bosch Spülmaschine Aufenthaltsraum: wird normal sauber</p> <p>— parallel mitgeführter Stericop wird stabil sauber</p>	<p>Fixierter Indikator durch <i>Säure/Temperatur/pH-S</i> <i>hift</i>, → keine reine Reinigungsleistungsstörung. → Flächige, gleichmäßige Verfärbung = Prozessmedien, nicht Mechanik.</p> <p>GKE Indikator technisch in Ordnung</p> <p>Reinigungsleistung stabil, Reiniger nicht neutralisiert</p>
<p>Eingrenzung Zeitpunkt Auffälligkeit und mögliche auslösende Ereignisse</p>	
<p>Letzter Routine GKE Wash = ok war am 17.4. in der letzten Charge des Tages</p>	<p>Ursache für die Auffälligkeit muss zwischen dem 17.4. nach letzter Charge des Tages</p>

<p>potentiell kausale /mitkausale Ereignisse: (lt. Schilderung Mitarbeiterin): -Kanisterwechsel rot -exakt genauer Zeitpunkt nicht bekannt, wurde vergessen zu notieren -Entlüftung war nicht notwendig, RDG hat keinen DOS Fehler angezeigt</p> <p>Zukippen Rest Inhalt Kanister rot in Kanister rot neu („mach ich sonst nicht, eigentlich weiß ich ja...“)</p>	<p>bis zum 23.4. nach letzter Charge liegen</p> <p>Neutrakanisterwechsel könnte mechanisch Einfluss haben (Lanze verkantet, Lufteintrag ins System was zu wenig ist, dass es RDG „merkt“ aber genug ist um Neutrasystem zu desatbilisieren)</p> <p>potentielle Aufkonzentration Neutralisator durch zugeführte Neige des vorherigen Kanisters</p>
Retrograde Prozessparamteranalyse	
<p>- Prozesszeiten (-tesamt und t-Teilschritte) unverändert - Prozessmedienverbrauch/Auswiegen : keine Auffälligkeiten</p> <p>-zufällig wurde in der Auffälligkeit die Jahresroutinevalidierung durchgeführt u erfolgreich bestanden Spüldruck, Temperaturverlauf, Reinigungsphasendauer unauffllig, Proteincheck i.O.</p>	<p>Prozessparameterdrift ist auszuschließen, ebenso wie versehentliches verstellen</p> <p>messbare Reinigungsleistung RDG trotz Auffällgiekeit jedenfalls bzgl Potential Proteine /Blut zu entfernen, ist weiter stabil, ausreichen und unkritisch</p>
pH Analytik : Hinweise/Sichtbefunde	

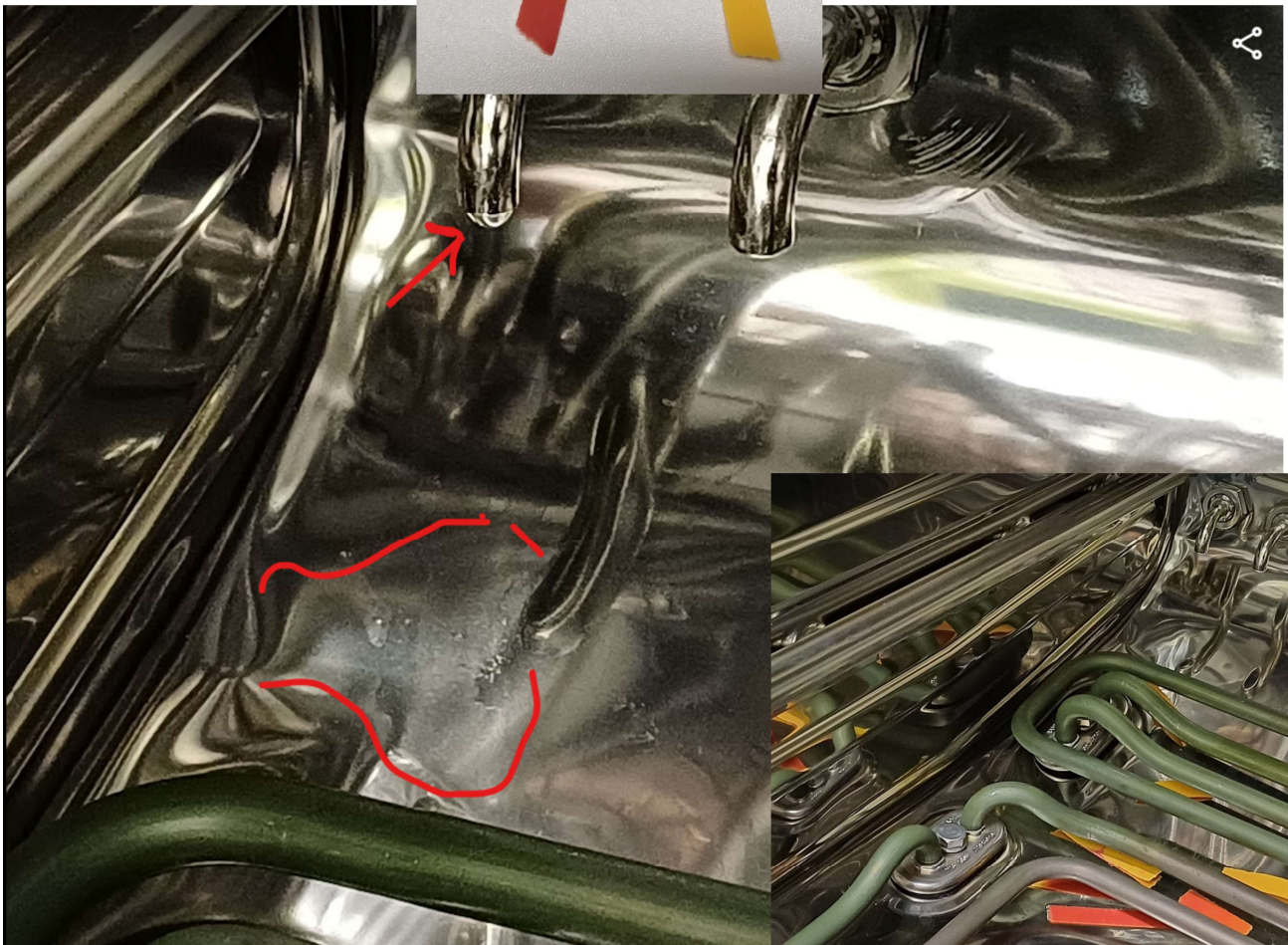
Kondenswasser zu Prozessende auf Türklappe
tendentiell leicht sauer, Tropfen verwaschen

Ggf. Hinweis auf
Problem mit

hängender Tropfen am Neutra-Einlauf
Neutrapfütze am Kammerboden (1x gesehen
16.5.)

Hinweise auf passiv
Neutra-Nachlauf/Undich-
tigkeit Neutrakreislauf

Neutraschlauch weniger prall als
Reinigerschlauch



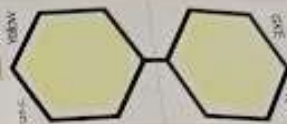


Maßnahmen mit dem Ziel Auffälligkeit wegzukriegen

13.5.2026	
Trigger Regeneration durch künstliches Hochsetzen Wasserhärteparameter von 14 auf 17 in der Parametrierung des Gerätes	GKE bleibt schlecht
16.5.2026 (nach Rücksprache mit Fa. Miele/Herr Hoffmann und Freigabe durch Herrn Hoffmann für diese Maßnahmen)	
Kanister blau, Lanzensitz , Deckel/Dichtung und Kabel geprüft, danach Realcharge	GKE bleibt schlecht
Kanister rot, Lanzensitz, Deckel/Dichtung u Kabel gerpüft, danach Realcharge	GKE bleibt schlecht
Entlüften DOS 1/blau entlüftet, danach 2x spülen + Realscharge + Klarspüler nachgefüllt -Pumpengeräusch im DOSK60 normal, Rhythmus unauffällig	GKE bleibt schlecht
DOS 3 rot entlüftet, danach 3x spülen (wegen viel Schaum) + Realcharge -Pumpengeräusch vorn unten im Gerät normal, Rhythmus unauffällig	GKE bleibt schlecht
17.5.2026	
Kanister blau getauscht , danach Entlüften DOS1 , 2x gespült, Regeneriersalz wanted => nachgefüllt, danach nochmal 2x Spülprogramm(1. Spülprogramm mit Regeneration) => Realcharge	GKE ist gut
Kanister rot getausch, danach Entlüften DOS3, 3x gespült,, danach Realcharge	GKE bleibt gut

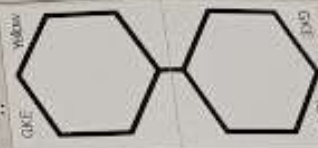
*2016
adigel
+ Spalte
2016*

Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 16.11
Platzierung des Indikators: <input checked="" type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: Produktname: Haltbar bis:	Indikator hier einkleben:  Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	

*(und 10)
Lüftung
Dol
+ 7x
Spalte*

Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 16.11.16
Platzierung des Indikators: <input checked="" type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: Produktname: Haltbar bis:	Indikator hier einkleben:  Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Wash-Sensor Position <input type="checkbox"/>   <small>Fuchsia disappears when clean</small>	

*Samstag
Tausch
-Blau
+ 801
Spalte +
1. Teil*

Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 17.11
Platzierung des Indikators: <input checked="" type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: Produktname: Haltbar bis:	Indikator hier einkleben:  Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	

*meist
wech
Dol
3x Spalte*

Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum: 17.11
Platzierung des Indikators: <input checked="" type="checkbox"/> GKE Halter <input type="checkbox"/> im Durchfluss-PCD <input type="checkbox"/> 2 mm Spalt <input type="checkbox"/> 4 mm Spalt <input type="checkbox"/> an anderer Stelle <input type="checkbox"/> im Laundry-Check Ball	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge Hersteller: Produktname: Haltbar bis:	Indikator hier einkleben:  Chargen-Nr. des Indikators:
Freigabe: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Wash-Sensor Position <input type="checkbox"/>   <small>Fuchsia disappears when clean</small>	
	Geprüft von: _____ <small>Verantwortlicher Mitarbeiter</small>	

Programm-Nr.:	Chargen-Nr.:	Datum:
Platzierung des Indikators: <input type="checkbox"/> GKE Halter	Reinigungs-/Waschmittel: <input type="checkbox"/> wie vorige Charge	Indikator hier einkleben:

Mögliche technische Interpretationen/Hypothesen für Ursache



<p>Hypothese 1: Rückschlagklappe Neutrapumpe temporär blockiert : Luftblase, Kristall, Klemmen der Klappe o.ä.</p>	<p>=) Neutra kommt zu früh (nämlich schon wenn sich Gerät erwärmt in der Reinigungsphase) , Indikator bekommt sozusagen Säurekuss noch bevor er ganz sauber ist und Säure fixiert den noch nicht sauberen Indikator- der Stericop wird schnell zu Beginn Reinigungsphase sauber und bekommt davon nichts mit und reagiert zudem auch nicht auf Säure so sensibel wie der GKE Indikator</p> <p>Dass nach Kanistertausch blau (!) der Fehler plötzlich weg war, liegt nicht daran, dass Inhalt blau vorher die Ursache war sondern der Hydraulikstress (mehrfach Spülen + Salznachfüllen + nochmal mehrfach Spülen + Regeneration) haben dazu geführt, dass die Neutraklappe wieder tut, was sie soll und sich eingerenkt hat</p> <p>hierzu passt in den ersten 2 Chargen erhöhter Neutramedienverbrauch nach Auflösung Fehlerbild, der sich langsam wieder auf Normalwerte einpendelt Charge 1 = 33ml , Charge 2= 22ml</p>
<p>Hypothese 2 evt. Mitarbeiterfehler genauer : Kann es sein, dass versehentlich die Mitarbeiterin die Neige aus dem Neutrakanister nicht in den Neutrakanister geschüttet hat sondern in den Reinigerkanister zugefüllt hat?</p>	<p>Folge wäre geringere Wirksamkeit Reiniger mit der Theorie: der Stericop Wash wird noch sauber ,ebenso Valimann's Schafblutklemmen und die real-blutverschmutzten Sachen , nur der GKE wird nicht mehr ganz sauber und Neutra und Temperatur fixieren das mangelhafte Ergebnis</p> <p>pro: genau mit Wechsel Kanister blau war der Fehler weg</p> <p>kontra: eigentlich hat Neutra so ein Potential,</p>

dass mit 300ml Restneige Neutra in einem noch ca. 2l enthaltenen Reinigerkanister nicht mehr viel Reinigerwirkung übrig geblieben sein dürfte => eigentlich hätte auch der Stericop hier schon anschlagen müssen oder der wird bereits nur via Spülmechanik sauber ,

an sich müsste man nochmal den alten Kanister erneut anhängen oder untersuchen- bislang habe ich das aber noch nicht gemacht, würde ich nur nach Absprache machen wenn es für uns für die Fallanalyse interessant ist