

**HOBART**

HYLINE CHEMIE-LINIE

**FACHANDELSSCHULUNG**



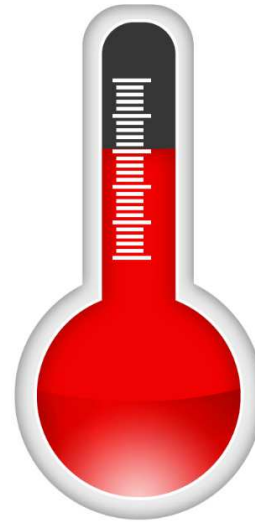
**Fachverband**  
Getränkeschankanlagen

$$1 + 1 = 2$$

GRUNDLAGEN  
DES SPÜLENS

**DER  
RICHTIGE WEG  
ZUR HYGIENE**



**Geschirr**

Waschung: 65°C  
Klarspülung: 85°C

**Gläser**

Waschung: 55°C  
Klarspülung: 65°C

# Kompromisslose Sauberkeit



# Fleckenfreier Glanz





- Schnelle und konstante Dosierung
- Kein Verlegen von weiteren Leitungen (Wasserzufuhr etc.)
- Kein Verklumpen
- Kein Anbringen eines neuen Dosiergerätes
- Parameter aller Maschinen sind auf HYLINE eingestellt.



## Fruchtsäfte und Zucker

**Zucker ist leicht  
löslich**

**Getrocknetes  
Fruchtfleisch ist  
problematisch**



**Fett**

**Fett stößt Wasser ab**

**Alkalische Reiniger  
machen Fett  
wasserlöslich**

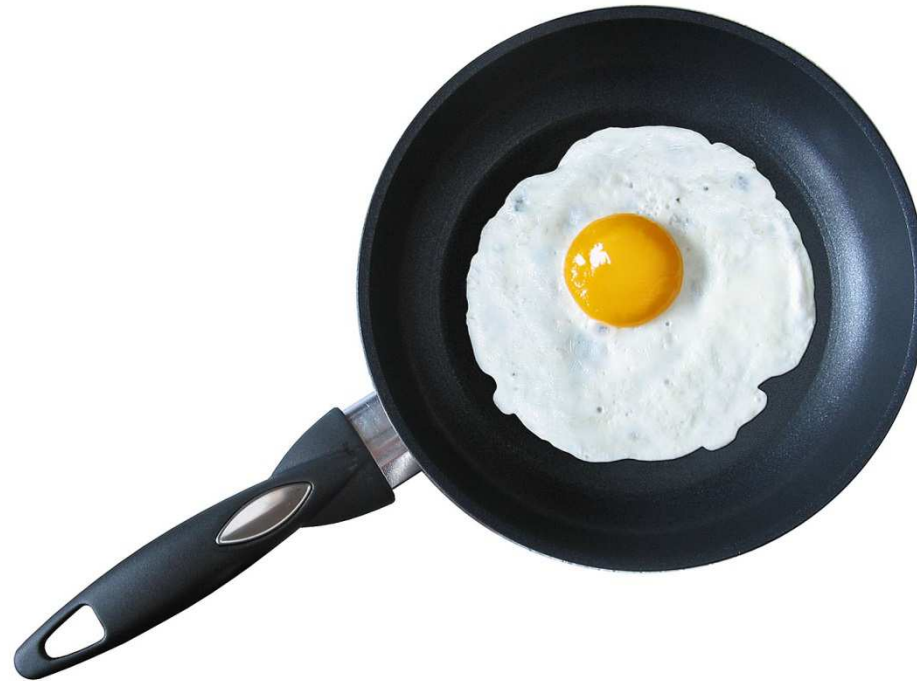




## Kaffee/Tee

**Gerbstoffe führen zu hartnäckigen Verschmutzungen**

**Reiniger mit Bleichwirkung notwendig (Aktivchlor, Aktivsauerstoff)**



**Eiweiß**

**Vernetzung der  
Moleküle ab 40°C**

**Koaguliertes Eiweiß  
nur mit hoher  
Alkalität lösbar**



**Stärke**

**Baut sich bei Erhitzung auf der Oberfläche des Spülguts auf**

**Kann nur mit hoher Alkalität entfernt werden**

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Wie kann ich Stärke Nachweisen?

- Jodlösung auf den Teller auftragen und verreiben.



**Glas**

- **Glaskorrosion**
- **Schlechte Wärmeaufnahme**
- **Feinjustierung der Spülparameter**
- **Mineralflecken deutlicher erkennbar**

- **Funktionen des Reinigers**
- **Kapillarität** (Entspannung, das Wasser kommt auch in Hohlräume)
- **Emulgierung** (das Fett wird gebunden und kann abgetragen werden)
- **Dispergierung** (ablösen von festen und unlöslichen Resten vom Spülgut)
- **Bindung** der Wasserhärte
- **Aufquellung** von Stärke und Eiweiß
- **Entfernung von Farbstoffen**





- Speziell für Gläserpülmaschinen
- Chlorfrei
- Geruchsneutral
- Bietet Glaskorrosionsschutz



1,5-2,5 g/l



0-3°dH



12 kg



<100 µS

## EINSATZBEREICH



- In Gläserpülmaschinen aller Art
- Für Gläser aller Art  
→ mit und ohne Dekor
- Geeignet für voll- und teilentsalztes Wasser
- Waschtemperatur ca. 55°C  
→ niedrige Temperaturen





## TEMPERATUR FÜR GLÄSER



Waschung  
**55-60°C**

**Geringere Temperaturen  
als bei Tellern und Besteck**



Klarspülung  
**60-70°C**

**Weniger Glasbruch durch  
Spannungen im Glas**

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Wann ist ein Glas spülmaschinentauglich?

- Ein Glas ist nach DIN 10511 spülmaschinentauglich wenn es mehr als 500 Programmabläufe übersteht, ohne dass sichtbare Schäden auftreten. Gläser mit Dekor müssen mindestens 250 Programmabläufe überstehen.
- Laut DIN 10511 werden u.a. folgende Formen und Oberflächen empfohlen:
  - Glatte Dichte Oberfläche
  - Weite Öffnung
  - Keine ausgeprägten Schmelzränder

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Warum kann ich bei einer Gläserspülmaschine keinen Universal-Reiniger verwenden?

- Gläserspülmaschinen waschen mit einer Temperatur von unter 55°C, um Gläser zu schonen. Universal-Reiniger wirken erst richtig ab ca. 58°C. Der Gläser-Reiniger wirkt schon zu 100% ab 48°C.
- Gläser-Reiniger schont die Dekore, da er im Vergleich zu einem Universal-Reiniger kein aggressives Chlor als Bestandteil hat.

## KÖRBE FÜR GLÄSER



**Drahtkörbe für bessere  
Wasserdurchlässigkeit**

**Schrägstellung für  
besseres Ablaufverhalten**

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Wie vermeide ich Glasbruch?

- Richtige Gläserspülkörbe verwenden
- Bei der Beladung auf einen sicheren Stand achten
- Den Korb nicht überladen
- Kein nachträgliches Polieren
- Gläserkörbe für die Lagerung und den Transport nutzen

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Warum können Gläser unangenehm riechen?

- Gläser werden mit der Öffnung nach unten auf ein feuchtes Tuch gestellt
- Gespülte Gläser werden in Räumen gelagert, in denen gekocht wird
- Lagerung in geschlossenen Holzschränken

### Tipps:

- Gläser mit der Öffnung nach oben lagern damit die Luft im Inneren der Gläser besser zirkulieren kann.
- Achten Sie auf eine korrekte Dosierung von Reiniger und Klarspüler. Überdosierung kann zu Geruchsbildung führen

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Wie erziele ich ein perfektes Spülergebnis?

- Spülen Sie die Gläser unmittelbar nach Gebrauch
- Trocknen oder polieren Sie nicht per Hand. Geschirrtücher können Bakterien und Keime enthalten.
- Verwenden Sie Körbe mit Schrägstellung
- Getränkereste entsorgen bevor das Glas in die Spülmaschine kommt
- Neue Gläser grundreinigen





- Speziell für Kaffee- und Bistrogeschirr entwickelter Reiniger
- Entfernt Gerbstoffe wie Kaffee und Tee
- Geruchsneutral



1,0-2,5 g/l



0-14°dH



12 kg

## EINSATZBEREICH



- Gemischtes Spülgut (Geschirr & Besteck)
- Geschirrspülmaschine im kundennahen Thekenbereich, da geruchsneutral
- Gläser ohne Dekor
- Bäckereien und Cafés, aufgrund der Kaffeeränder

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Ich setze einen Universalreiniger ein, habe aber weiterhin Kaffeeränder?

- Durch starke und häufige Nutzung kann die Oberfläche von Porzellan-Tassen angegriffen werden. Es entstehen mikroskopische Vertiefungen, in denen sich Kaffee- und Teerückstände festsetzen können. Diese können kaum noch durch Reiniger gelöst werden.  
→ **Bleistift-Test** (Kann man mit einem Bleistift auf dem Boden einer Tasse schreiben, kann die Tasse entsorgt werden. Das Porzellan ist zu rau.)



- Reiniger für den universellen Einsatz
- Aktivchlorhaltig
- Sehr gute Bleichwirkung für Porzellan, Schneidebretter, etc.



1,0-3,0 g/l



0-14°dH



12 kg



24 kg

## EINSATZBEREICH



- Geschirrspülmaschinen (Untertisch und Haube)
- Spülküche (nicht im Thekenbereich)
- Für Porzellan, Kunststoff, Besteck und Edelstahl
- Lebensmittelverarbeitende Betriebe, bei denen farbige Rückstände auf dem Spülgut entstehen können (Schnittlauch, Fleisch, Marinade, etc.)

Meine persönliche Empfehlung



- Reiniger für den universellen Einsatz
- Chlorfrei
- Geruchsneutral
- Besondere Wirkung gegen Stärke



2,0-3,0 g/l



0-8°dH



## EINSATZBEREICH



- Für alle Geschirrspülmaschinen (Untertisch und Hauben)
- Städte, Kommunen, Kindergärten und Altenheime, da kein Chlor verwendet wird
- Yachten und Schiffe, da geruchsneutral

## Problembehebung












Frage: Schlieren, Regenbogenfarben, wolken- und bläschenförmige Spuren?

- Überdosierung, Klarspüler zu hoch

Frage: Kristalle in Dosierschlauch, keine Dosierung von Reiniger und Klarspüler?

- Schläuche bei Produktwechsel nicht mit Wasser gespült.



					
 <b>HLG-10</b>	X				
 <b>HLB-20</b>	X	X	X		
 <b>HLU-30</b>	X	X	X	X	
 <b>HLU-31</b>	X	X	X	X	
 <b>HLU-32</b>	X	X	X	X	
 <b>HLU-40</b>		X	X	X	X

## Problembehebung

Frage: Was sind die Ursachen das Spülgut nicht sauber wird?

- Zu hoher Schmutzeintrag → Vorabräumung verbessern
- Spülarm, Wascharm dreht sich nicht, Düsen verstopft
- Unterdosierung Chemie
- Keine Eindosierung von Reinigern oder Klarspülern

Frage: Spülgut ist schmierig und riecht nach Reiniger, Reinigerleistung nimmt ab?

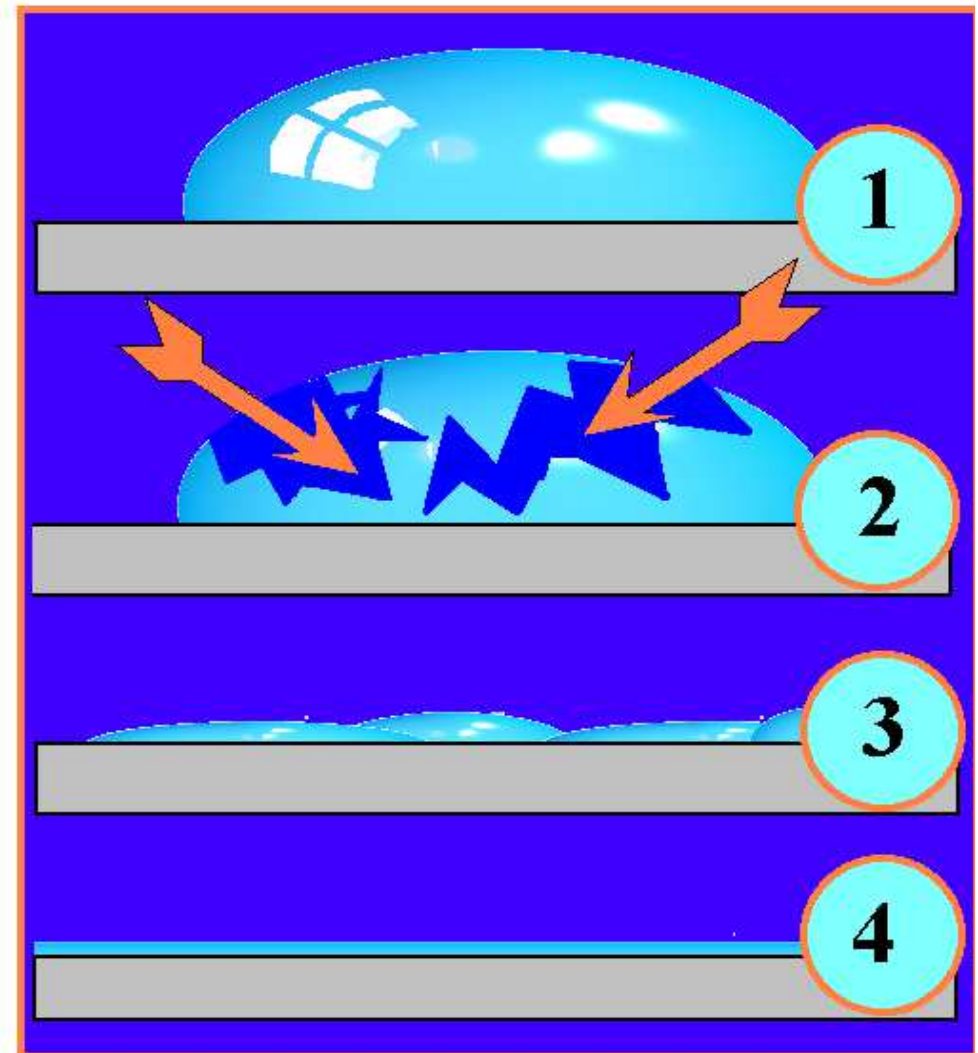
- Kanister vertauscht

## EXPERTEN-TIPPS

Frage: Was passiert, wenn ich keinen HOBART Reiniger einsetze?



- optimale Benetzung des Spülgutes
- Entspannung des Nachspülwassers
- filmartiger Ablauf von Nachspülwasser
- minimale Salzurückstände auf dem Spülgut
- fleckenloser, streifenfreier Glanz
- schnelle Trocknung





- Spezial-Klarspüler für Gläser
- Leicht sauer, um Glanzergebnis zu verbessern
- Schont Dekore auf Gläsern
- In Kombination mit HLG-10 einsetzbar
- Nicht für entmineralisiertes Wasser geeignet



0,1-0,4 g/l



>100 µS

## EINSATZBEREICH



- In Gläserspülmaschinen aller Art
- Für Gläser aller Art  
→ mit und ohne Dekor



- Spezial-Klarspüler für entmineralisiertes Wasser
- Entwickelt für Leitwert <100 µS



0,1-0,4 g/l



10 l



<100 µS



- Universeller Einsatz
- Sehr gutes Ablaufverhalten
- Kombination mit allen Reinigern möglich



0,1-0,4 g/l





# Der sprechende Kanister



① Signalfarbe:

Silber: Reiniger

Blau: Klarspüler

② Piktogramme:



Gläser



Besteck



Geschirr



Schwarzgeschirr



0-3°dH  
[weich]



0-14°dH  
[mittelhart]



+14°dH  
[hart]



4-14°dH  
[mittelhart]



4-14°dH  
[mittelhart]



**HLG-10**



**HLB-20**



**HLU-30**



**HLU-31**



**HLU-32**



**HLA-40**



Entfernt  
**Kalk**  
aus dem Innenraum  
der Maschine

Entfernt  
**Schmutz-  
Rückstände**  
aus der  
Maschine

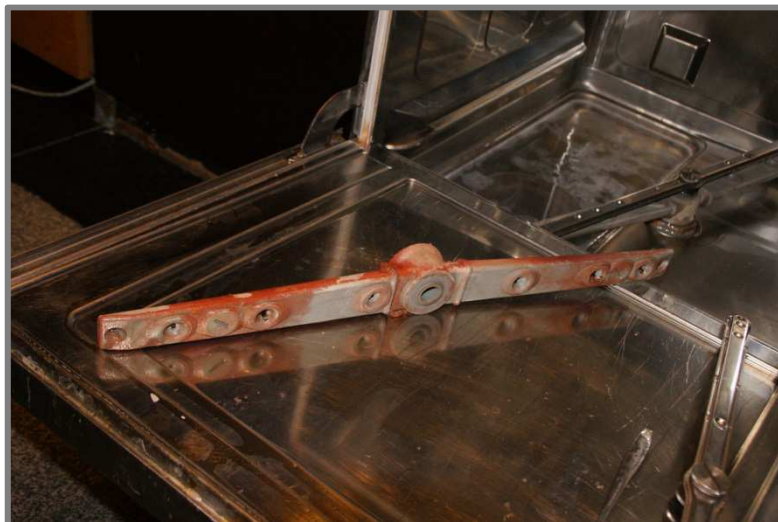
Steuerung  
**überwacht**  
wann Reinigung  
notwendig ist

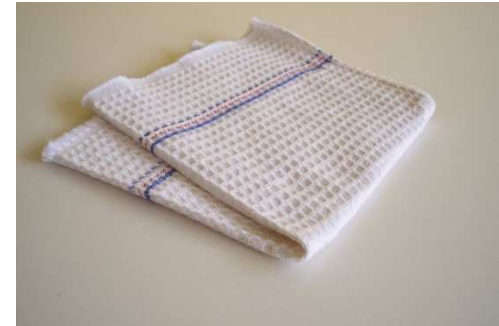
## Rhodotorula rubra

Rhodotorula rubra ist ein Hefepilz. Der Pilz zeichnet sich durch rote oder orangefarbene Kolonien aus.

Ursache:

- Schlecht gereinigte Spülmaschinen
- Unterdosierung Reiniger (Vordosierung beachten)





**100 Millionen Keime  
auf einem cm<sup>2</sup>  
Spültuch**

**Bakterienwachstum (optimale  
Bedingungen)**

- **Teilung ca. alle 30 min.**
- **Aus einer Bakterienzelle  
werden nach 24 Std.  
potenziellem Wachstum  
etwa 10 Millionen**

## Nutzen Sie unsere Starterpakete

BEI UNS STIMMT DIE CHEMIE!

NEU

DIE HYLINE STARTER-  
PAKETE VON HOBART



DIE BESTEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN ERFOLGREICHEN START!

+ Perfektes Spülergebnis + Höchste Hygienesicherheit + Bester Maschinenschutz

## Profitieren Sie beim Kauf von vollen Paletten



- *EIN ANSPRECHPARTNER*

---

- *ALLES AUS EINER HAND*

---

- *OPTIMAL AUF HOBART EINGESTELLT*

---

- *HOHE KUNDENTREUE*

---

- *HOBART QUALITÄT*

---



ES GIBT IMMER JEMANDEN, DER ES BILLIGER MACHT.



**HOBART**

HYLINE CHEMIE-LINIE

**VIELEN DANK**

**PREMAX**

**INNOVATIV**

**H BART**

**WIRTSCHAFTLICH**

**H BART**

**ÖKOLOGISCH**

**C**



**2**

**HOBART**

HYLINE CHEMIE-LINIE

**HYLINE DOSIER-ANWEISUNG**



- Leitwert-Messgerät
- Messbecher



## LEITWERT ROHWASSER BESTIMMEN

1. Wasser aus Zulauf der Spülmaschine in Messbecher füllen
2. Mittels Leitwert-Messgerät den Leitwert des Rohwassers im Messbecher bestimmen



3. Leitwert im Servicebericht dokumentieren (im Beispiel hier: 288 µS)

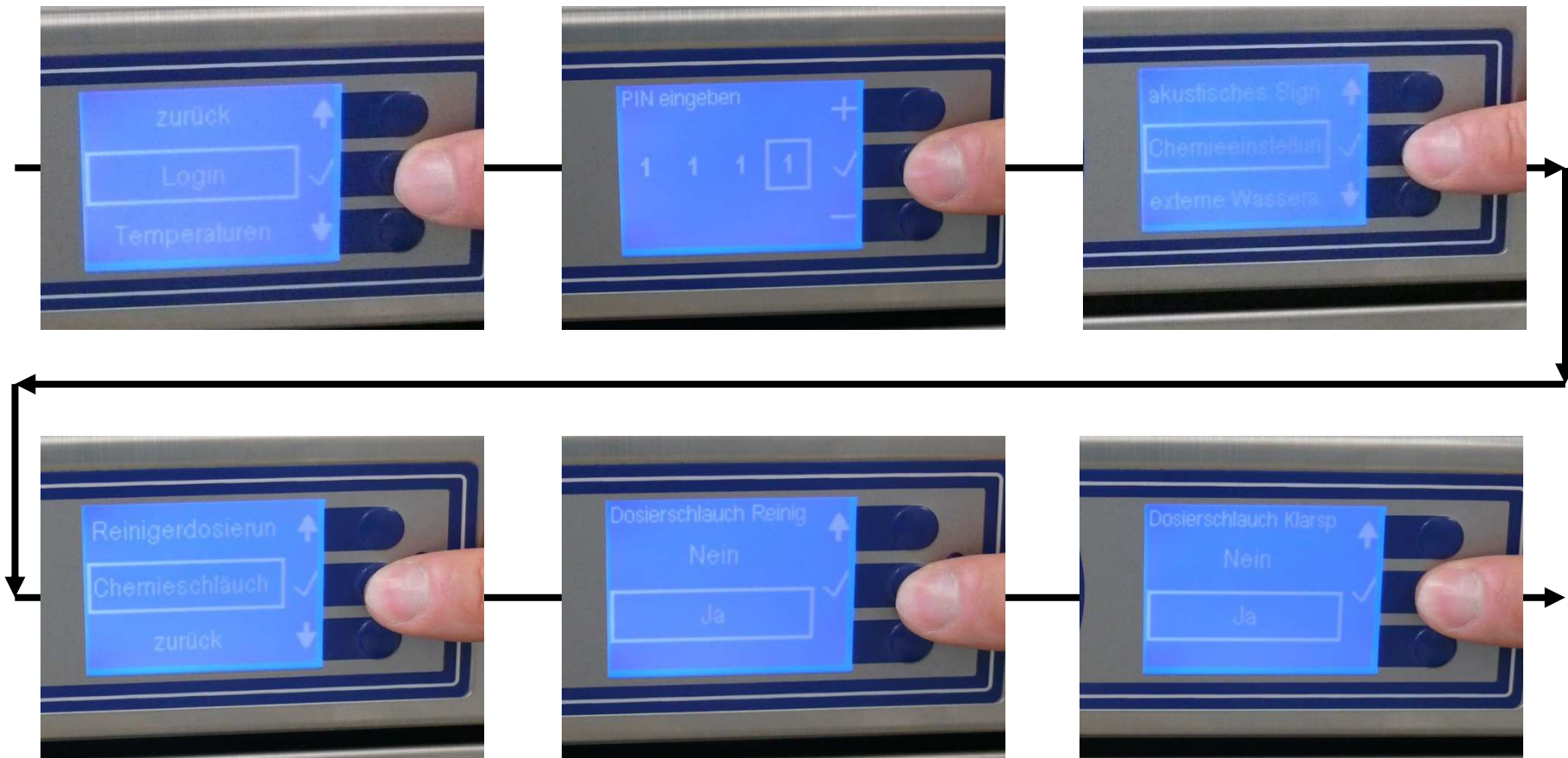
## CHEMIE-KANISTER AN MASCHINE ANSCHLIESSEN

1. Schläuche korrekt anschließen (blau markierter Schlauch für Klarspüler)



2. Schlauchbefüllung über Display durchführen

### SCHLAUCHBEFÜLLUNG DURCHFÜHREN



Inhalt dieser Präsentation ist Eigentum der HOBART GmbH

## MASCHINE ABPUMPEN UND NEU BEFÜLLEN

1. Abpumpen: START Knopf 5 Sekunden gedrückt halten

2. Maschine über START Knopf wieder einschalten



## REINIGERKONZENTRATION IM TANK MESSEN

1. Leitwert-Messgerät in Tank halten



2. Leitwert im Servicebericht dokumentieren (im Beispiel hier: 1.164  $\mu\text{S}$ )



## DOSIERUNG BESTIMMEN

1. Leitwert Rohwasser vom Leitwert Tank abziehen

2. Im Beispiel:  **$1.164 \mu\text{S} - 288 \mu\text{S} = 876 \mu\text{S}$**

3. Anhand der Leitwerttabelle überprüfen, ob Dosierung entsprechend Vorgabe eingestellt wurde. Gegebenenfalls Dosierung verändern.

## DOSIERUNG BESTIMMEN

Hyline Reiniger	Differenz aus LW Reinigerlauge minus LW Rohwasser	Dosierung
HLG-10	832	2 g/l
HLB-20	1560	2 g/l
HLU-30	1227	2 g/l
HLU-31	1560	2 g/l
HLU-32	4260	2 g/l
HLG-10	1240	3 g/l
HLB-20	2210	3 g/l
HLU-30	1590	3 g/l
HLU-31	2200	3 g/l
HLU-32	7250	3 g/l
HLG-10	1640	4 g/l
HLB-20	2820	4 g/l
HLU-30	2130	4 g/l
HLU-31	2890	4 g/l
HLU-32	10110	4 g/l
HLA-40	2340	4 g/l
HLG-10	2370	6 g/l
HLB-20	4200	6 g/l
HLU-30	3180	6 g/l
HLU-31	4090	6 g/l
HLU-32	14200	6 g/l
HLA-40	3400	6 g/l

Die Empfehlung der Dosierung liegt bei ca. 2-3 g/l. Gegebenenfalls muss die Dosierung weiter erhöht werden, wenn das Geschirr stark verschmutzt ist bzw. andere Faktoren hinzukommen, welche die Reinigung erschweren

**HOBART**

HYLINE CHEMIE-LINIE

**VIELEN DANK**

**PREMAX**

**INNOVATIV**

**H BART**

**WIRTSCHAFTLICH**

**H BART**

**ÖKOLOGISCH**

**C**



**2**