

## 1. Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Firma:	Gebr. Tuxhorn GmbH & Co. KG	Prüfbericht-Nr.:	04-18/FriWa
Typ:	tubra –nemux S	Prüfbericht-Datum:	25.06.2018

Die nachfolgend aufgeführten Ergebnisse wurden bei Prüfungen von Frischwasserstationen nach Hausverfahren „Charakterisierung von Frischwasserstationen“ 16c“ ermittelt. Sie gelten für die im Prüfbericht Nr. 04-18/FriWa näher beschriebene Station sowie für die dort beschriebenen Prüfungen und Prüfabläufe.

### Prüfergebnisse zur Leistungsfähigkeit

Maximaler Zapfvolumenstrom bei  $\vartheta_{\text{sek.in}} = 10 \text{ °C}$

Größe	Einheit	Betriebsbedingungen / Ergebnisse					
$\vartheta_{\text{pri.in}}$	°C		55				70
$\vartheta_{\text{sek.e.soll}}$	°C		45				60
$\dot{V}_{\text{max}}$	l/min		23.6				20.3

Minimaler Zapfvolumenstrom bei  $T_{\text{sek.in}} = 10 \text{ °C}$

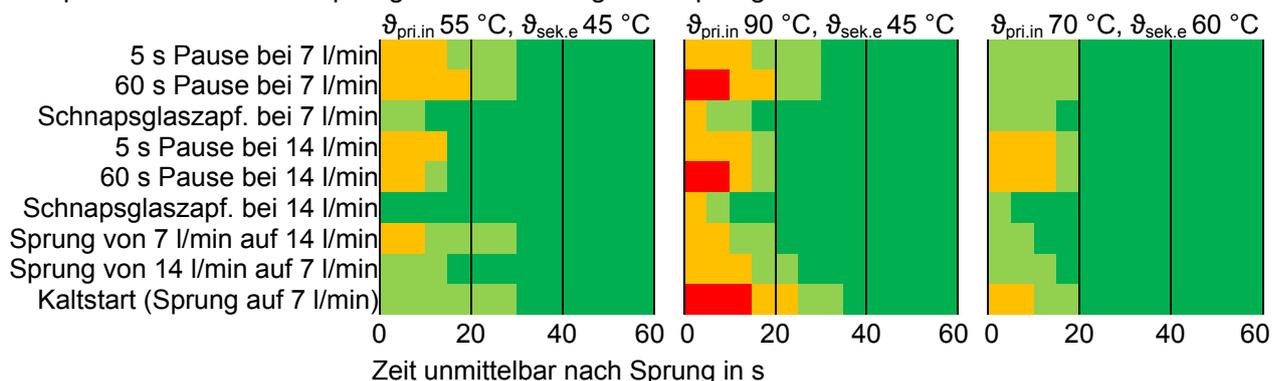
Größe	Einheit	Betriebsbedingungen / Ergebnis
$\vartheta_{\text{pri.in}}$	°C	55
$\vartheta_{\text{sek.e.soll}}$	°C	45 (35)
$\dot{V}_{\text{min}}$	l/min	1.7

### Prüfergebnisse zum Warmwasserkomfort

Temperaturkonstanz bei konstanter Zapfung

$\vartheta_{\text{sek.e}} [\text{°C}]$	45			60			Klasse	Schwankung	Bemerkung
	$\vartheta_{\text{pri.in}} [\text{°C}]$ 50	55	90	65	70	90			
$\dot{V}_{\text{Zapf}} [\text{l/min}]$									
3,0	Green	Green	Green	Green	Green	Green	A	< 1 K	nicht störend
7,0	Green	Green	Green	Green	Green	Green	B	< 2 K	kaum störend
14,0	Green	Green	Green	Green	Green	Green	C	< 5 K	störend
							D	$\geq 5 \text{ K}$	stark störend

Temperaturkonstanz bei sprunghafter Änderung der Zapfung



Firma:	Gebr. Tuxhorn GmbH & Co. KG	Prüfbericht-Nr.:	04-18/FriWa
Typ:	tubra –nemux S	Prüfbericht-Datum:	25.06.2018
		Seite:	4 von 16

### Prüfergebnisse zur Zuverlässigkeit

Prüfung	Datum	Belastung	Ergebnis
Unterlagenkontrolle	22.06.18	-	vollständig
Innendruck	22.02.18	4.5 bar	
	22.02.18	15 bar	
Endkontrolle	25.06.18	keine Veränderungen festgestellt	

### Prüfergebnisse zur Energieeffizienz

Wärmekapazität und -Verlustkoeffizient	12.2	kJ/K	0.75	W/K
Elektrische Leistungsaufnahme Regler			1.8	W
Übertragungsvermögen			3300	W/K
Prognose des zusätzlichen jährlichen Energieverbrauchs ( $\vartheta_{\text{pri.in}} = 55 \text{ °C}$ , $\vartheta_{\text{sek.in}} = 10 \text{ °C}$ , $\vartheta_{\text{sek.e}} \text{ Soll} = 45 \text{ °C}$ ; mittlere tgl. Last 200 l/d bei 45 °C)				
Wärmeverluste			54	kWh/a
Verbrauch el.Energie für Regler und Primärpumpe			15.9	kWh/a
Mittlere jährliche Rücklauftemperatur energetisch gewichtet			16.3	°C
Mittlere jährliche Rücklauftemperatur massenstromgewichtet			16.3	°C

Ort, 25.06.2018 i.A.



Dipl.-Ing. C. Lampe  
Leiter des ISFH CalTeC