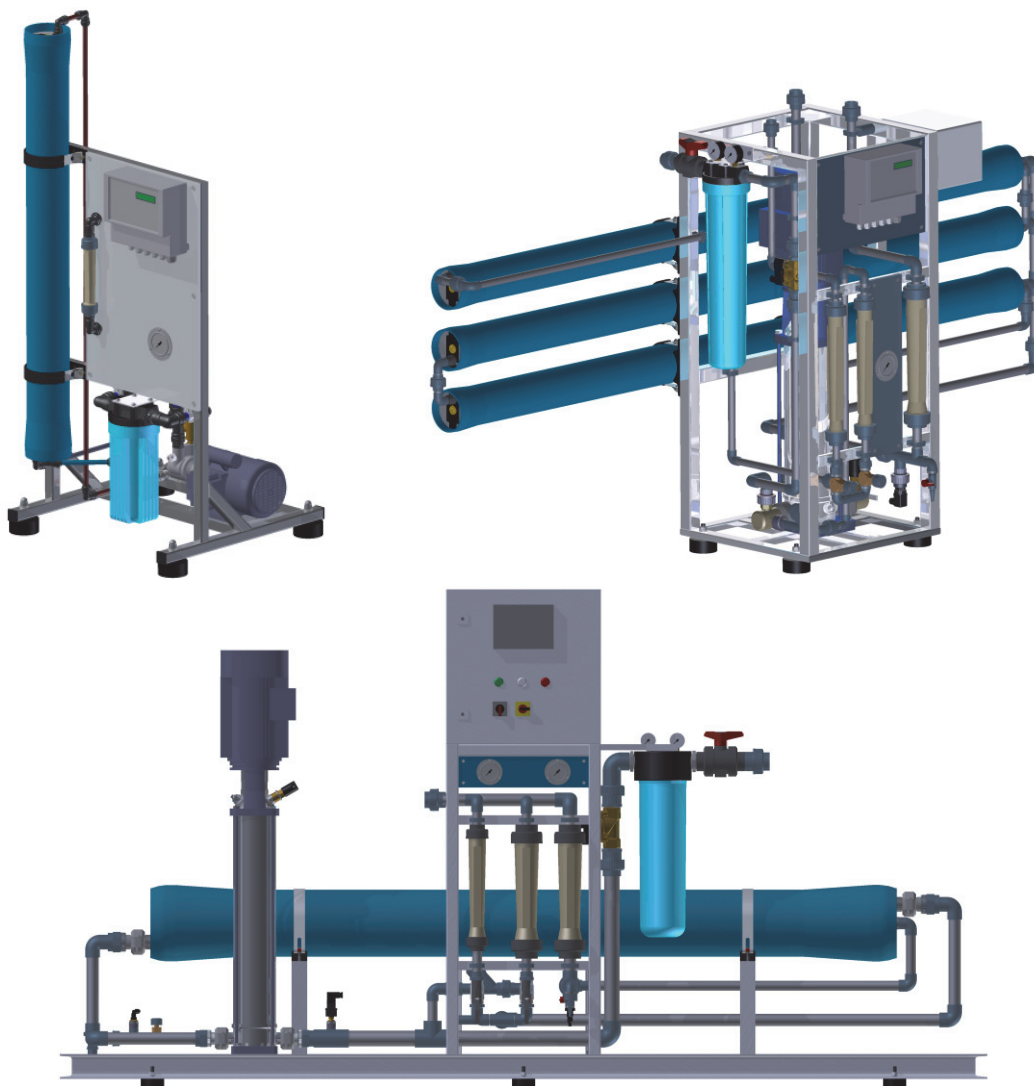




Betriebstagebuch

JUDO Umkehr-Osmose-Anlagen JOS



Bitte dem Betreiber übergeben.

Inhalt

1	Zu diesem Betriebstagebuch	4
1.1	Bildsymbole und ihre Bedeutung	4
2	Bauvorhaben	4
3	Anlagentechnik.....	5
4	Anlagenspezifische Betriebswerte	6
4.1	Überwachung der Betriebswerte.....	7
4.1.1	Stufe 1 (Standard-Anlage).....	7
4.1.2	Stufe 2 (permeatgestufte Anlage).....	7



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

um frühzeitig ggf. auftretende Abweichungen an den Solldaten Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage zu erkennen und somit rechtzeitig angemessene Gegenmaßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen einzuleiten bzw. Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage zu erhöhen, empfehlen wir dringend die Erhebung und Dokumentation aller wichtigen Mess- und Betriebswerte Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage.



Die Erhebung und Dokumentation der Mess- und Betriebswerte ist wesentlicher Bestandteil von Garantieansprüchen!



Separate Einbau- und Betriebsanleitung Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage beachten!

Sollten Schwierigkeiten an Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage auftreten, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen JUDO Kundendienst.

Bei Anfragen geben Sie bitte die Modellbezeichnung sowie Auftrags- und Herstellungs-Nummer Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage an (siehe Typenschild).

JUDO Wasseraufbereitung GmbH Werk Winnenden

Anschrift: Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: +49 (0)7195-692-0
Telefax: +49 (0)7195-692-188
E-Mail: info@judo.eu
Internet: www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH Niederlassung Österreich

Anschrift: Zur Schleuse 5
A-2000 Stockerau
Telefon: +43 (0)2266-640-78
Telefax: +43 (0)2266-640-79
E-Mail: info@judo-online.at
Internet: www.judo-online.at

JUDO Wasseraufbereitung AG

Anschrift: Industriestrasse 15
CH-4410 Liestal
Telefon: +41 (0)61-90640-50
Telefax: +41 (0)61-90640-59
E-Mail: info@judo-online.ch
Internet: www.judo-online.ch



1 Zu diesem Betriebstagebuch




Das Betriebstagebuch muss ständig und in gut erhaltenem Zustand am Einbauort Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage verfügbar und für alle Personen, die mit der Bedienung, Inspektion, Instandhaltung, Wartung und Reparatur Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage zu tun haben, zugänglich sein!

Die Seiten 8 - 16 dienen als Kopiervorlage zur Erstellung und ordentlichen Führung eines fortlaufenden Betriebstagebuches!

Dieses Betriebstagebuch soll es Ihnen erleichtern, die relevanten Mess- und Betriebswerte Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage sowie ggf. auftretende Störungen und deren Behebung ordnungsgemäß und fortlaufend zu dokumentieren.

Sämtliche Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktsprüche können nicht geltend gemacht werden.

1.1 Bildsymbole und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Informationen und Anwendertipps!
	Lesen und Verstehen der Einbau- und Betriebsanleitung!

Tab. 1: Bildsymbole und Ihre Bedeutung

2 Bauvorhaben

Bauvorhaben: _____

Einbauort: _____

Straße: _____ Nr.: _____

Ort: _____ PLZ: _____

Zuständige Person: Fr. Hr. _____

Telefon: _____ Mobil: _____

Vertretung: Fr. Hr. _____

Telefon: _____ Mobil: _____



3 Anlagentechnik

Vorbehandlung: Filtration (Modell): _____
 Rohrtrenner (Modell): _____
 Enthärtung (Modell): _____
 Dosierung (Modell): _____
 Dosiermedium: Antiscalant Natronlauge

Rohrleitungsmaterial: Edelstahl Stahl Kupfer Verzinkte Leitung Kunststoff

JUDO Umkehr-Osmose-Anlage JOS: JOS 2 K-S JOS 4 G JOS 7 G JOS 13 G
 JOS 16 G JOS 20 G JOS 30 G JOS 50 G
 JOS 65 G JOS 100 G JOS 145 G JOS 190 G
 JOS 240 G JOS 380 G Andere: _____

Auftrags-Nr.: _____
 Ausführung JOS: Online Permeatgestuft Doppelanlage
 Herstellungs-Nr.: _____

Zubehör JOS: JUDO Permeat-Verschneidung: JPV 1 JPV 2
 JUDO Qualitäts-Spülventil: JQSV 1

JUDO Permeat-sammelbehälter JRB: JRB 200 JRB 500 JRB 800 JRB 1000
 JRB 1500 JRB 2000 JRB 3000 JRB 4000
 Anderer: _____ Volumen: _____ Liter

Zubehör JRB: Sterilluftfilter CO₂-Falle Luftabschluss

JUDO Erweiterungsbehälter JEB: JEB 1000 JEB 1500 JEB 2000 JEB 3000
 JEB 4000 Anzahl: _____ St.

Zubehör JEB: Sterilluftfilter CO₂-Falle Luftabschluss

JUDO Druck-erhöhungsanlage: JD 1 Q 3-45 JD 1 CE 3-4 JD 1 CE 5-4
 JD 2 C 3-6 JD 2 C 5-6
 JD 2 CME 1-5 JD 2 CME 3-5 JD 2 CME 5-5
 Andere: _____ m³/h _____ bar

Bemerkungen und Notizen:



4 Anlagenspezifische Betriebswerte

Nachfolgend sind die spezifischen Betriebswerte (siehe auch Prüfprotokoll bzw. separate Einbau- und Betriebsanleitung) Ihrer JUDO Umkehr-Osmose-Anlage einzutragen, um evtl. auftretende Abweichungen bzw. Unregelmäßigkeiten anhand der fortlaufend dokumentierten Betriebswerte (siehe S. 11 - 16) beurteilen und ggf. daraus resultierende Störungen rechtzeitig verhindern zu können.

Betriebswerte Stufe 1 (Standard-Anlage):		
Max. zulässige Mediumstemperatur		°C
Max. zulässige Rohwasserhärte *		°dH
Min. erforderlicher dynamischer Vordruck		bar
Max. zulässiger dynamischer Vordruck		bar
Max. zulässiger Arbeits-/Membrandruck		bar
Permeat		l/h
Konzentrat		l/h
Rezirkulat		l/h
Dosierung		ml/m ³

Tab. 2: Betriebswerte Stufe 1 (Standard-Anlage)

* Ohne Dosierung von Antiscalant

Betriebswerte Stufe 2 (permeatgestufte Anlage):		
Dynamischer Vordruck		bar
Arbeits-/Membrandruck		bar
Permeat		l/h
Konzentrat		l/h
Rezirkulat		l/h

Tab. 3: Betriebswerte Stufe 2 (permeatgestufte Anlage)



4.1 Überwachung der Betriebswerte



Folgende Betriebswerte sind nach Empfehlung täglich durch den Betreiber zu kontrollieren und zu dokumentieren (siehe S. 11 - 16)!

4.1.1 Stufe 1 (Standard-Anlage)



Sind die mit * gekennzeichneten Mess- und Betriebswerte dauerhaft konstant, kann deren Erhebung und Dokumentation auf ein wöchentliches Intervall reduziert werden!

- Verblockungsindex *
- Leitfähigkeit Rohwasser *
- Temperatur Rohwasser *
- Gesamthärte Rohwasser *
- Dynamischer Vordruck (Fließdruck bei Betrieb)
- Arbeits-/Membrandruck
- Leitfähigkeit Permeat
- Durchfluss Permeat
- Durchfluss Konzentrat (ab Modell JOS 16 G)
- Durchfluss Rezirkulat (ab Modell JOS 16 G)
- Durchfluss Verschnittwasser (bei optionaler Permeat-Verschneidung)
- Leitfähigkeit Verschnittwasser (bei optionaler Permeat-Verschneidung)
- Gesamthärte Verschnittwasser (bei optionaler Permeat-Verschneidung)
- Betriebsstunden

4.1.2 Stufe 2 (permeatgestufte Anlage)

- Dynamischer Vordruck (Fließdruck bei Betrieb)
- Arbeits-/Membrandruck
- Leitfähigkeit Permeat
- Durchfluss Permeat
- Durchfluss Konzentrat
- Durchfluss Rezirkulat



Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes der Vorbehandlung			Datum	Signatur
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Filter rückgespült	<input type="checkbox"/> Regeneriermittel aufgefüllt	<input type="checkbox"/> Dosiermedium aufgefüllt		
<input type="checkbox"/> Sonstiges:				



Austausch von Verschleiß- bzw. Ersatzteilen			Datum	Signatur
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		
<input type="checkbox"/> Feinfilterkerze(n)	<input type="checkbox"/> Membranelement(e)	<input type="checkbox"/> Kupplung HD-Pumpe (JOS 2-7)		
<input type="checkbox"/> Sterilluftfilterkerze	<input type="checkbox"/> Bindemittel CO ₂ -Falle	<input type="checkbox"/> Sonstiges:		



Tag	Monat:	Jahr:	Betriebswerte Stufe 1:										Stufe 2:					Signatur				
			Verblockungsindex	Leitfähigkeit Rohwasser [μ S/cm]	Temperatur Rohwasser [$^{\circ}$ C]	Gesamthärte Rohwasser [$^{\circ}$ dh]	Dynamischer Vordruck [bar]	Arbeits-/Membrandruck [bar]	Leitfähigkeit Permeat [μ S/cm]	Durchfluss Permeat [l/h]	Durchfluss Konzentrat [l/h]	Durchfluss Rezirkulat [l/h]	Durchfluss Permeat-Verschneidung [l/h]	Leitfähigkeit Verschnittwasser [μ S/cm]	Gesamthärte Verschnittwasser [$^{\circ}$ dh]	Betriebsstunden [h]	Dynamischer Vordruck [bar]		Arbeits-/Membrandruck [bar]	Leitfähigkeit Permeat [μ S/cm]	Durchfluss Permeat [l/h]	Durchfluss Konzentrat [l/h]
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						
06																						
07																						
08																						
09																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						