

dr.hartmann

DIE WASSERPROFIS



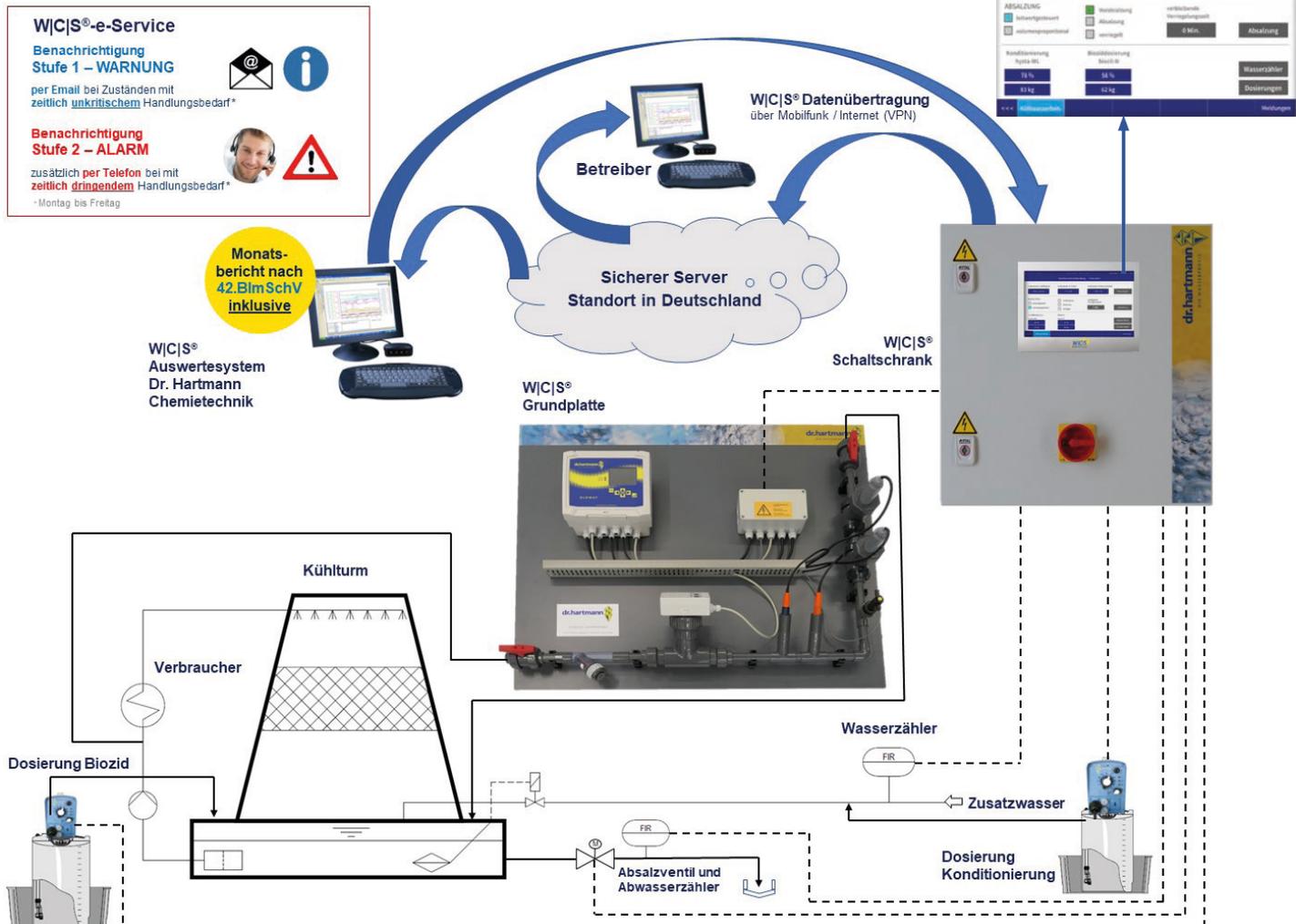
W|C|S[®] - WaterCareSystem

Onlinebasiertes Wassermanagement

Datenaufzeichnung in Echtzeit



Alles auf einen Blick



- ✓ Messung von mindestens 17 Parametern für Prozesswasser und Wasseraufbereitungsanlagen
- ✓ Messen von Zusatz- und Abwassermenge
- ✓ Steuerung des Absalzventils (leitwertgesteuert oder volumengesteuert)
- ✓ Steuerung Dosierpumpen (Biozid, Inhibitoren), optional weitere Dosierpumpen
- ✓ Intelligente Steuerung mit großem Touch-Screen und diversen Erweiterungsmöglichkeiten
- ✓ Online Produktmessung mit DHC-Trace®-Technologie (optional)
- ✓ W|C|S®-Board ohne e-Service als Multiparametersystem einsetzbar
- ✓ W|C|S®-e-Service unterstützt das Betreiberpersonal bei der täglichen Arbeit



5 Schritte für mehr Nachhaltigkeit mit W|C|S®

- 1 Prozessdatenerfassung 24/7 und Archivierung
- 2 Prozessdatenauswertung und Trenderkennung
- 3 Betreiberinformation und Alarmmanagement
- 4 Berichtsmanagement nach 42. BImSchV
- 5 Prozessoptimierung

Vorteile für den Betreiber durch W|C|S®-e-Service

Das WaterCareSystem W|C|S® erleichtert dem Betreiber von Verdunstungskühlanlagen das Wasser-
management beachtlich und macht wertvolle Arbeitszeit für andere Aufgaben frei.

W|C|S® steigert die Betriebssicherheit und senkt die Betriebskosten nachhaltig!

Die Führung eines Betriebstagebuchs ist für jede Verdunstungskühlanlage im Rahmen der 42. BImSchV
gesetzlich vorgeschrieben. Beim Einsatz von W|C|S® erhält der Betreiber monatlich einen Statusbericht mit
Handlungsempfehlungen und einer Ampelfunktion, der im Betriebstagebuch abgelegt werden kann.

Unterstützend steht ein Cloud-Betriebstagebuch zur Verfügung.

- ✓ Aktive Unterstützung bei der 42. BImSchV / VDI 2047 Blatt 2 durch erfahrene Wasserexperten
- ✓ Schnelle Expertenhilfe bei Abweichungen von Sollwerten
- ✓ Schnelle Umsetzung bei Korrekturmaßnahmen
- ✓ Einsparung von Wasser, Energie, Chemie und Arbeitszeit
- ✓ Werterhalt und Verlängerung der Nutzungszeit der Verdunstungskühlanlagen
- ✓ Verbesserung der Prozesssicherheit und Hygienequalität
- ✓ Zugriff auf die Systemdaten über grafisch und statistisch aufbereitete Dashboards
- ✓ Zeit- und Kostenersparnis für den Betreiber durch weniger Anlagenrundgänge und Dokumentationsaufwendungen

Musterkunde / Kühlkreislauf
Erstelldatum: 05.06.2023

Monatsbericht nach 42. BImSchV

Auswahl Monat(e)

2022
 2023
 Januar
 Februar
 März
 April
 Mai
 Juni

Berechnung für ausgewählten Zeitraum:

Verbrauch biocil-N	Dosierkonzentration biocil-N	Zusatzwasser	Eindickungszahl
292,1 kg	40 g/m ³	22.502,9 m ³	3,0
Verbrauch hysta-WL	Dosierkonzentration hysta-WL	Abwassermenge	
954,2 kg	52 g/m ³	7.448,8 m ³	

Name Sensor 3) 4) SJ	Einheit	Sollwert (min.)	Sollwert (max.)	Januar 2023	Februar 2023	März 2023	April 2023	Mai 2023
Nutzwasser pH-Wert	pH	8,0	9,0					
Nutzwasser Leitfähigkeit	µS/cm	900,0	1400,0					
Nutzwasser Redoxpotential	mV	200,0	500,0					
Eindickungszahl				3,1	3,0	3,1	3,1	3,1
Dosierkonzentration Biozid (g/m ³)				40	39	42	45	35
Dosierkonzentration Konditionierung (g/m ³)				55	51	54	48	52
Verbrauch Biozid (kg)				52,3	61,7	56,2	66,4	34,4
Verbrauch Konditionierung (kg)				170,8	174,9	215,7	167,2	225,7
Wassermenge Zusatzwasser (m ³)				3.105,7	3.429,6	3.994,2	3.482,3	4.340,0
Wassermenge Abwasser (m ³)				1.007,5	1.129,7	1.299,2	1.132,1	1.402,6

Monatsstatistik:

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Sollwert (min.)	Sollwert (max.)	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabw.
1	Nutzwasser pH-Wert	pH	8,0	9,0	8,0	8,8	8,6	0,24
2	Nutzwasser Leitfähigkeit	µS/cm	900	1.400	932	1.556	1.292	231,02
3	Nutzwasser Redoxpotential	mV	200	500	132	439		
4	Dosierkonzentration biocil-N	g/m ³	40	45	33,2	46,2	38,1	3,86
5	Dosierkonzentration hysta_WL	g/m ³	50	60	48,1	66,4	55,3	4,26
6	Tagesverbrauch biocil-N	kg			1,9	3,2	2,9	1,01
7	Tagesverbrauch hysta-WL	kg			5,9	8,6	7,3	1,14
8	Tagesmenge Zusatzwasser	m ³			97,9	175,4	140,0	16,73
9	Tagemenge Abwasser	m ³			30,0	58,4	45,2	7,98

Zu beachtende Fakten im Berichtsmonat:
 Lfd. Nr. 2.: Leitwert teilweise unter dem Soll-Bereich.
 Lfd. Nr. 3.: Redoxpotential seit 11.05. unter Soll-Bereich, siehe Mail und Aktionen.
 Lfd. Nr. 7.: Dosierkonzentration von biocil-N unter dem Soll-Bereich, siehe Mail und Aktionen.

Aktionen im Berichtsmonat:
 11.05.: Defekte Redox-Sonde ersetzt.
 30.05.: Wartung Dosierpumpe durch Dr. Hartmann Chemie.

Monat für Statistik

2022
 2023
 Januar
 Februar
 März
 April
 Mai
 Juni

W|C|S®-Farbsystem:

- O.k.
- Achtung!
- Sofort handeln!

Musterkunde / Kühlkreislauf Systemübersicht - Kühlkreislauf

Systemübersicht - Produkte

Gesamtverbrauch biocil-N: 16,4 kg

Systemvolumen: 55,0 m³

Anzahl Dosierungen biocil-N: 9

Dosierkonzentration biocil-N: 33 g/m³

Gesamtverbrauch hysta-WL: 175,5 kg

Zusatzwassermenge: 3.246,9 m³

Dosierkonzentration hysta-WL: 55 g/m³

dr.hartmann
DIE WASSERPROFIS



Weil Wasser mehr ist als H₂O

Wir beraten Sie gerne! Sprechen Sie uns an:

Deutschland

Dr. Hartmann GmbH & Co. KG
Uhlandstraße 30
D-71665 Vaihingen/Enz
Tel: +49 7042 9726-0
kontakt@dr-hartmann-chemie.eu
www.dr-hartmann-chemie.eu

Dr. Hartmann GmbH
Wassertechnischer Service
Uhlandstraße 30
D-71665 Vaihingen/Enz
Tel: +49 7042 9726-0
kontakt@dr-hartmann-chemie.eu
www.dr-hartmann-chemie.eu

Österreich

Dr. Hartmann Chemietechnik GmbH
Landstraßer Hauptstraße 27 / Weyrgasse 9/15
A-1030 Wien
Tel: +43 1 9346130
kontakt@dr-hartmann-chemie.at
www.dr-hartmann-chemie.at

Schweiz

Dr. Hartmann Chemietechnik Schweiz GmbH
Birkenstrasse 49
CH-6343 Rotkreuz
Tel: +41 41 9041-22
kontakt@dr-hartmann-chemie.ch
www.dr-hartmann-chemie.ch

Vorsprung durch Erfahrung!

dr-hartmann-chemie.eu