



ENERGIE. EINFACH. EFFIZIENT.

Von Top-Produkten bis hin zu persönlicher Beratung – für ein kluges Energiekonzept, das zu Ihnen passt.

Ganzheitliche Energiekonzepte GmbH & Co. KG
Überacher Str. 9/1
78052 Villingen-Schwenningen

+49 7705 9769690

info@ganzheitliche-energiekonzepte.de

www.ganz24.com

Alles im Blick

Produktinformationen

Mit UWS Technologie zu Ihrem Vorteil

Bereits seit Einführung der VDI 2035 entwickeln wir normenkonforme Systemtechnik. Durch unseren Erfahrungsvorsprung können wir Ihnen Geräte an die Hand geben, welche die in den Normen gestellten Anforderungen mühelos erfüllen.

- Durch unser Bypassverfahren werden auch Restwasser aufbereitet und Verschmutzungen entfernt.
- Die Leitfähigkeit stellt sich stabil auf $< 100 \mu\text{s}/\text{cm}$ ein.
- Geringer Harzverbrauch.
- Optischer Anspruch der neuen Norm wird durch unser Bypass-Verfahren und die Gerätetechnik leicht erreicht.

Mit unseren Messgeräten ist eine Zweipunktmessung möglich.

Mit unseren Füllgeräten kann die Heizung mit Trinkwasser gefüllt werden. Jedes unserer Füllgeräte erfüllt die Anforderungen der DIN 14336 und bereitet das Heizwasser gemäß VDI 2035 in einem Arbeitsschritt auf.
Vorteil: Erhebliche Zeitersparnis.

Mit einem UWS-Füllgerät erfolgt eine notwendige nachträgliche Aufbereitung des Heizwassers im Teilstrom mit sehr geringem Aufwand.

unser wasser. sicher.

IHR ANSPRECHPARTNER



UWS Technologie GmbH

Sudetenstraße 6 | D - 91610 Insingen | +49 (0) 9869 919100

info@uws-technologie.de | uws-technologie.de



Stand 06/2021

Für die Richtigkeit von technischen Angaben übernimmt UWS Technologie GmbH keine Gewähr. Eine Haftung bleibt ausgeschlossen. Die Darstellung der Richtlinien dient dem Überblick. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an uns.


unser wasser. sicher.



Aktualisierte VDI 2035

Wichtige Änderungen auf einen Blick



Alt

NEU!

Vorteil/Nachteil zur alten VDI 2035

Richtlinie unterteilt in **3 Blätter**.
Blatt 1: Steinbildung
Blatt 2: Wasserseitige Korrosion
Blatt 3: Abgasseitige Korrosion

Nur noch **2 Blätter**.
Blatt 1: Steinbildung und wasserseitige Korrosion
Blatt 2: Abgasseitige Korrosion

Vorteil: Querlesen zwischen den Blättern entfällt, Zusammenhänge einfacher nachvollziehbar.

pH-Wert (bei Aluminium): 8,2 bis 8,5
pH-Wert (sonstige Werkstoffe): 8,2 bis 9,5

pH-Wert (bei Aluminium): 8,2 bis 9,0*
pH-Wert (sonstige Werkstoffe): 8,2 bis 10,0*

Vorteil: Etwas größerer Spielraum bei der Einstellung des pH-Wertes.

Maximale Gesamthärte des Wassers bei salzarter Betriebsweise **< 0,11 °dH**
(bei einem spezifischen Anlagevolumen von > 50 l/kW und < 200 kW)

Maximale Gesamthärte des Wassers bei salzarter Betriebsweise **< 0,3 °dH**
(bei einem spezifischen Anlagevolumen von > 50 l/kW und < 200 kW)

Vorteil: Weniger Aufwand (je niedriger die Gesamthärte sein muss, desto höher der Aufwand).

Der pH-Wert des Füll- und Ergänzungswassers ist nicht repräsentativ, da dieser sich durch Eigenalkalisierung in den nächsten Wochen einstellt. Eine Messung ist frühestens nach 10 Wochen sinnvoll.

Nachteil: Befüllung mit herkömmlichen Mischbettharzen senkt den pH-Wert häufig auf < 7. Dies kann kurzfristig zu einem Korrosionsbeginn führen.

Die gemessenen Werte müssen dokumentiert werden.

Vorteil: Dokumentation sehr wichtig bei späteren Reklamationen.

Eine Messung und Dokumentation der Parameter Gesamthärte, Leitfähigkeit und pH-Wert sowie die Sichtkontrolle des Heizwassers bei der Wartung ist **nicht verpflichtend**.

Eine Messung und Dokumentation der Parameter Gesamthärte, Leitfähigkeit und pH-Wert sowie die Sichtkontrolle des Heizwassers bei der Wartung ist **verpflichtend**.

Vorteil: Veränderungen werden schnell sichtbar. Steinbildung und Korrosion kann zeitnah entgegengewirkt werden.

Die Messung erfolgt mit elektronischen Messgeräten. Das pH-Messgerät ist mittels **Einpunktmessung** pH7 zu kalibrieren.

Die Messung erfolgt mit elektronischen Messgeräten. Das pH-Messgerät ist mittels **Zweipunktmessung** pH7/10 zu kalibrieren.

Vorteil: Höhere Genauigkeit.

Die Inbetriebnahme besteht aus folgenden Punkten:
Spülen nach DIN 14336 - Füllen - Aufheizen - Prüfen/Dokumentieren.

Vorteil: Klare Definition der durchzuführenden Schritte.

Wurde der pH-Wert seit der Inbetriebnahme bis zur nächsten Wartung noch nicht gemessen und dokumentiert, soll er bei dieser Wartung gemessen und dokumentiert werden. Dies gilt für alle Anlagen.

Vorteil: Unerwünschte Steinbildung und/oder Korrosion werden erkannt. So können Ursachen untersucht und entsprechend entgegengewirkt werden.



Eine Wasserbehandlung durch Zugabe von Chemikalien soll auf Ausnahmen beschränkt sein.

* Messtoleranz von max. ± 0,2 bei Einhaltung der in der VDI 2035 vorgegebenen Bedingungen