



Mobile Kühl- und Heizwasseraufbereitung

OHNE BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Mobile Kühl- und Heizwasseraufbereitung

OHNE BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Anlagenbetreiber stehen heute vor der Herausforderung, zunehmend komplexe Anlagenkonfigurationen zu betreiben. Strenge Vorgaben zur Energieeffizienz und steigende Betriebskosten erfordern durchdachte Lösungen. Effizienzverluste, teure Instandsetzungsarbeiten sowie Betriebsstörungen sind meist durch Ablagerungen oder Korrosionsschäden verursacht. Die Hauptursache liegt oft in der unzureichenden Qualität des Füll-, Ergänzungs- oder Umlaufwassers. Durch eine optimale Wasserqualität und der Vermeidung von Ablagerungen und Korrosion kann die Betriebssicherheit erhöht, Instandhaltungskosten gesenkt und die Gesamteffizienz des Systems gesteigert werden.

Mit unserem innovativen HNR5-System bieten wir Ihnen eine Lösung, die alle Herausforderungen im Bereich der Wasserqualität in geschlossenen Kreisläufen simultan und während des laufenden Betriebs effektiv bewältigt.



DIE LÖSUNG: DAS MOBILE REINIGUNGSSYSTEM HNR5®

Das HNR5® entnimmt im laufenden Betrieb kontinuierlich einen Teilstrom des Kühl- oder Heizwassers. Dieses wird gefiltert, durch Membrantechnik entsalzt, mittels UV-Strahlung desinfiziert und auf den optimalen pH-Wert alkalisiert, bevor es wieder in den Kreislauf zurückgeführt wird.

Typische Wasserprobleme, die durch das HNR5 der Vergangenheit angehören:

- X Hohe Leitfähigkeit
- X Falscher pH-Wert
- X Gesamthärte
- X Mikrobiologie
- X Chloride, Sulfate, Nitrate
- X Gelöste Metalle (Eisen, Kupfer, etc.)
- X Schwebstoffe (Rost, Magnetit, etc.)
- X Ablagerungen (Mineralisch, organisch, etc.)
- X Verunreinigungen (Öl, Glykol, etc.)

Vorteile durch das HNR5:

- ✓ Salzarme Fahrweise
- ✓ VDI 2035
- ✓ VDI / BTGA 6044
- ✓ AGFW FW 510
- ✓ Gewährleistung
- ✓ Hohe Wirkungsgrade
- ✓ Anlagensicherheit



Aufbereitungsleistung	bis zu 3 m ³ /h
Netzgrößen	10 bis 1.000 m ³
geschlossene Kreisläufe	Kalt-, Kühl- und Heizwasser
Druck	bis zu 7 bar
Temperatur	0 bis 80 °C
Entsalzung	< 10 µS/cm
pH-wert-Einstellung	8,0 - 10,0
Filterung	< 0,001 µm
Enthärtung	< 0,1 °dH
Enteisung	< 0,01 mg/l Fe
Entfernung von Verunreinigungen	Glykole, Öle

EINSATZBEREICHE:

- 7 Industrieanlagen
- 7 Fernwärmenetze / Wärmespeicher
- 7 Bürogebäude / Gebäudekomplexe
- 7 Krankenhäuser
- 7 Schulen
- 7 Einkaufszentren
- 7 Rechenzentren
- 7 Forschungseinrichtungen



VORAUSSETZUNGEN FÜR UNSERE DIENSTLEISTUNG:

Stellplatz (L x B x H)	6 m x 2,5 m x 2,7 m
Entfernung zum Anschlusspunkt	bis 200 m
Stromanschluss	400 V (16 A oder 32 A)
Stadtwasser	mind. 2 bar Fließdruck
Abwasser	Einleitmöglichkeit



UNSERE DIENSTLEISTUNGEN:

- 7 Individuelle Beratung
- 7 Voruntersuchung Ihres Kühl- oder Heiznetzwassers
- 7 Kühl- oder Heiznetzwasseraufbereitung auf das gewünschte Qualitätsniveau
- 7 Dokumentation der Aufbereitungsergebnisse
- 7 Nachuntersuchung des Kühl- oder Heiznetzwassers
- 7 Hinweise sowie Handlungsempfehlungen
- 7 Vorsorgemaßnahmen zur Vorbeugung von Netzwasserproblemen

AUFBEREITUNGSDAUER UND KOSTEN:

Die Aufbereitungsdauer und infolgedessen der Abrechnungsbetrag unserer Dienstleistung hängen im Wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

- 7 Gesamtanlagenvolumen
- 7 Verunreinigung des geschlossenen Kreises bei Beginn der Aufbereitung

Unsere Abrechnung erfolgt transparent nach der aufbereiteten Wassermenge sowie dem Einrichtungsaufwand.



Erzeugung



Verteilung



Aufbereitung

e3 ENERGIEANLAGEN GMBH

Flößerstraße 60/1
74321 Bietigheim-Bissingen

Telefon: 07142 9363-960
E-Mail: HNRS@e3-energie.org

www.e3-energie.org