

Programmhinweise

Zeit: 10.-11.05.2022

Ort: Leonardo Hotel Augsburg
Langmantelstraße 21-23
86153 Augsburg
Tel.: +49 82 1710420

Teilnehmer: Maximal 30 Personen

Leistungen: Vortragsunterlagen, 2 Mittagessen,
1 Abendessen, Tagungsgetränke,
Kaffeepausen

Hinweis: Bitte buchen Sie Ihre Übernachtungen selbst
(EZ EUR 119,- inkl. Frühstück). Im Hotel steht
Ihnen unter dem Stichwort „AGFW“ bis zum
28.03.2022 ein Abrufkontingent zur Verfügung.
E-Mail: reservations.augsburg@leonardo-hotels.com

Gebühr: pro Teilnehmer:
EUR 995,- zzgl. gesetzliche MwSt.
(AGFW-Mitglieder)
EUR 1.595,- zzgl. gesetzliche MwSt.
(Sonstige)

Zahlungsbed.: Zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung,
ohne Abzug von Skonto. Im Übrigen
gelten die AGB der AGFW-Projekt GmbH.

**Bestätigung
u. Rechnung:** Erhalten Sie zusammen nach Eingang
Ihrer Anmeldung.

Veranstalter: AGFW | Der Energieeffizienzverband
für Wärme, Kälte und KWK e. V.

**Organisation/
Durchführung:** AGFW-Projekt-GmbH

Anmeldung: Ausschließlich online über www.agfw.de. Die
Anmeldungen werden in der Reihenfolge des
Eingangs berücksichtigt. Eine telefonische Re-
servierung oder Anmeldung ist nicht möglich.

Weitere Programmhinweise

Abmeldung: Bei schriftlicher Abmeldung bis 14 Tage vor
Seminarbeginn wird eine Bearbeitungsge-
bühr von EUR 100,- berechnet. Bei späterer
Abmeldung wird die Seminaregebühr in voller
Höhe fällig. Die Nennung eines Ersatzteil-
nehmers ist kostenlos.

Auskunft: AGFW-Geschäftsstelle
Dipl.-Betriebsw. Tanja Limoni
(organisatorisch)
Tel.: +49 69 6304-417
Fax: +49 69 6304-391
E-Mail: t.limoni@agfw.de

Dipl.-Chem. Ulrike Wagner (fachlich)
Tel.: +49 69 6304-204
Mailto: u.wagner@agfw.de

Stornierung:
Die AGFW-Projekt-GmbH behält sich das Recht vor, noch
durchzuführende Veranstaltungen bei zu geringer Teilnehmer-
zahl bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn abzusagen und
ggf. Ersatztermine anzubieten. Inhalt und Ablauf der Veranstal-
tung sowie der Referenteneinsatz können unter Wahrung des
Gesamtcharakters der Veranstaltung geändert werden. Dies
berechtigt die Teilnehmer weder zu einem Rücktritt noch zu
einer Minderung des Rechnungsbetrages.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der
AGFW-Projekt-GmbH.

Datenschutz
Mit der Anmeldung erkläre ich mein Einverständnis, dass die
AGFW-Projekt-GmbH meine persönlichen Angaben zur Durch-
führung meines mit ihr geschlossenen Vertrages verarbeitet
und nutzt sowie mir postalisch und/oder per E-Mail Informatio-
nen über gebuchte und weitere Angebote von der AGFW-Pro-
jekt-GmbH und/oder dem AGFW e.V. zukommen lassen
darf. Der Nutzung der Daten für diese Zwecke kann jederzeit
gegenüber der AGFW-Projekt-GmbH unter den angegebenen
Kontaktdaten widersprochen werden.

**Vermeidung von
Korrosion in FW-Netzen**

10.-11. Mai 2022
in Augsburg

Programm

Dienstag, 10. Mai 2022

Seminarleitung:

Dipl.-Chem. Ulrike Wagner, AGFW e. V., Frankfurt am Main

ab 08:30 Uhr Begrüßungskaffee

09:00 Uhr **Begrüßung und Einführung in die Thematik**

**AGFW-Umfrage „Wasseraufbereitung und Konditionierung in FW-Netzen“
Technische Grundlagen**

- FW 510: AGFW-Anforderungen an die Wasserqualität in Fernwärmenetzen
- FW 312: AGFW-Merkblatt zur Wasseraufbereitung in Fernkältenetzen

Grundlagen Druckhaltung und Entgasung

Dipl.-Chem. Ulrike Wagner,
AGFW e. V., Frankfurt am Main

10:25 Uhr **Kaffeepause**

10:35 Uhr **Korrosionsarten in Fernwärmenetzen**

- Grundlagen Korrosion und Korrosionsarten
 - Beschreibung unterschiedlicher, fernwärmerelevanter Korrosionsarten
 - Aktuelle Korrosionsschadensfälle in Fernwärmenetzen
- Dipl.-Ing. Elke Epperlein, SLV Hannover

11:50 Uhr **Planung und Auslegung von Entgasungsanlagen**

- Beiblatt 1 zum Arbeitsblatt FW 510
 - Beispiele
- Dipl.-Ing. Ronald Schwenn,
E.ON Energy Solutions GmbH, Hamburg

12:35 Uhr **Mittagspause**

13:35 Uhr **Umstellung der Wasseraufbereitung nach Kraftwerksstilllegung**

- Strategische Planung – unternehmensinterne Kriterien
 - Aufbau einer Membranentgasung
 - Bauphase
 - Betriebsparameter
 - Ergebnisse aus dem Betrieb
- Michael Emmerich, Laborleiter, DVV, Duisburg

14:05 Uhr **Anlagen zur Nachspeisung in Fernwärmenetze**

- Aufbereitungstechniken
 - Planung und Bau, z.B. von Deionatanlagen
 - aktuelle Probleme mit Teilstromaufbereitungsanlagen
- Dipl. Ing. Uwe Wasko, Essen

15:05 Uhr **Kaffeepause**

15:15 Uhr **Schnittstellenproblematik Erzeugung/Netzbetrieb/Wasseraufbereitung**

- Zusammenschluss verschiedener Erzeugeranlagen und Fernwärmenetze
 - Einfluss durch Anbindung von Kundenanlagen
 - Anpassung der Konditionierung und Aufbereitungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der unternehmerisch regulären Kreislaufwasserqualität
 - Geothermie in der Erzeugung
 - Wasser/Dampf-Kreislauf
 - Einfluss von direkt eingebundenen Großwärmespeichern
- Dipl.-Ing. Thomas Walzel,
SWM Services GmbH, München

16:45 Uhr **Zusammenfassung 1. Tag**

17:00 Uhr **Ende erster Seminartag**

17:30 Uhr **Treffpunkt zu gemeinsamen Abendprogramm**

Mittwoch, 11. Mai 2022

08:00 Uhr **Organisatorische Hinweise**

Dipl.-Chem. Ulrike Wagner, AGFW e. V.

08:10 Uhr **Erfahrungen zur Netzumstellung von salzhaltiger auf salzarme Fahrweise**

- Beobachtungen und chemische Prozesse
 - Problembearbeitung (z. B. Sulfatreduzierer, Gase, Korrosion, Härteaflösung ...)
 - Sichtbarmachen von Fremdwassereintrüben durch Analytik
- Dipl.-Chem. Ulrike Stein,
Vattenfall Europe Wärme AG, Berlin

08:40 Uhr **Betriebserfahrung Kältenetze**

- Störungen
 - Probleme
 - Risiken
- Dipl.-Chem. Ulrike Stein

09:10 Uhr **Konditionierung mit Natriumsulfit in Wärmenetzen**

- in VDI 2035-Netzen
 - in Fernwärmenetzen
 - Vor- und Nachteile
 - Beispiele
- Hermann Langerbein,
DMT GmbH & Co. KG, Hamburg

10:10 Uhr **Kaffeepause**

10:30 Uhr **Erfahrungsbericht zur Wasseraufbereitung, Befüllung und Überwachung von Großwärmespeichern**

- München,
Dipl.-Ing. Thomas Walzel
- Kiel
Dipl.-Ing. Dirk Süphke, Stadtwerke Kiel AG
- Duisburg
Michael Emmerich

11:30 Uhr **Einsatz von Aluminium in Contractinganlagen und Fernwärmenetzen**

- Einsatzbedingungen
 - Praxisbeispiele
 - Schadensminimierung bei eingebautem, nicht fernwärmegeeignetem Material im Kunden- und im Anlagenbereich
- Dipl.-Ing. Ronald Schwenn,
E.ON Energy Solutions GmbH, Hamburg

12:00 Uhr **Mittagspause**

12:30 Uhr **Leckageortung in Fernwärmenetzen**
A) Verfahren nach FW 435:

- mit Tracerstoffen,
 - durch Thermographie
 - mit Uranin
 - Korrelationen
- B) Betriebsmethoden:**
- über kontinuierliche Leitfähigkeitsmessungen in Netuschnitten
 - mit Hilfe des ganzjährigen Einsatzes von Suchtrupps in Kombination mit Probenahme im Bedarfsfall
 - Korrelation und Vergleich von Messwerten
- Dipl.-Ing. Dirk Süphke; Dipl.-Chem. Ulrike Stein

13:30 Uhr **Auswertungen von Wasseranalysen aus Fernwärmenetzen**

- Aufzeigen von Korrelationen zwischen einzelnen Parametern
 - Beurteilung Wasseranalysenprotokolle aus den teilnehmenden Unternehmen
- Die Teilnehmer sind aufgefordert eigene, aktuelle Wasseranalysenprotokolle/Prüfberichte ihrer Netze (anonymisiert) mitzubringen!**
- Dipl. Ing. Uwe Wasko, Essen

14:30 Uhr **Abschlussdiskussion**

15:00 Uhr **Seminarende**