



Planung und Genehmigung von Großwärmepumpen

Rechtsvorgaben, Technische Anforderungen und Praxiserfahrungen



28.10.2025 - 29.10.2025 | BEW-Duisburg oder Online



Start: 09:00 am ersten Tag
Ende: 17:00 am letzten Tag



Dr. Brigitte Rosendahl
02065 770-129, brigitte.rosendahl@bew.de

Teilnahmepreise in €

Präsenz Online

Regulär*	720,-	670,-
Verbandsmitglieder*	650,-	600,-
AAV, BDE, BDG, BVB, BWK, DGAW, DVGW, DWA, EdDE, InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WfZruhr		
Behörden und Kommunen*	495,-	445,-

In der Teilnahmegebühr sind jeweils seminargebundene Unterlagen und bei Präsenzveranstaltungen das Mittagsbuffet sowie Erfrischungsgetränke enthalten.

*zzgl. gesetzl. MwSt. auf MwSt.-pflichtige Leistungen



bew.de/ua201

Weitere Infos und Anmeldung

Beschreibung

Großwärmepumpen sind ein zentraler Baustein für die Transformation des Energie- und Wärmesektors. Sie ermöglichen es, lokal verfügbare, regenerative Wärmequellen effizient im großen Maßstab zu nutzen – besonders in urbanen Räumen, Gewerbegebieten und größeren Wohnquartieren. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, stärken die Versorgungssicherheit und bieten Flexibilität für zukünftige Entwicklungen. Aber auch für die industrielle Transformation haben Wärmepumpen eine große Bedeutung, um Verfahrensprozessen klimaneutral grüne Wärme bereit zu stellen.

Doch mit dem Ausbau dieser Technologie steigen auch die Anforderungen an Planung, Genehmigung und Betrieb. Für die Errichtung und den Betrieb sind in Deutschland verschiedene gesetzliche Vorgaben zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundes-Immissionsschutzgesetz, das Baurecht und andere Vorgaben, die mitunter auch durch europäische Vorschriften ergänzt werden. Je nach Standort, Leistung und Ausführung der Anlage sind unterschiedliche Antrags- und Nachweisverfahren erforderlich. In industriellen Anwendungen kann zudem die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) relevant werden – wenn größere Mengen gefährlicher Stoffe wie Ammoniak zum Einsatz kommen. In solchen Fällen müssen konkrete Achtungsabstände eingehalten und entsprechende Risikobewertungen durchgeführt werden.

Besonders große Herausforderungen sind aktuell im Wasserrecht zu lösen, da neue umweltrechtliche Fragen zu beantworten sind, für die es aktuell keine offiziellen Hilfestellungen für Antragsteller und Behörden gibt. Der im Rohentwurf verbreitete LAWA „Leitfaden für eine ökologisch verträgliche Nutzung von Gewässern zur Wärmegewinnung“ greift viele Fragen auf und bietet Antworten, die allerdings mitunter kritisch gesehen werden. Hier müssen zügig Lösungen gefunden werden, damit aktuell laufende Zulassungsverfahren schnell bearbeitet werden können.

Am ersten Veranstaltungstag stehen technische und rechtliche Grundlagen im Fokus. Experten/-innen informieren über aktuelle Technologien und gesetzliche Rahmenbedingungen. Der zweite Tag widmet sich der praktischen Umsetzung und den Best Practices. Erfolgreiche Projekte werden vorgestellt, und die Teilnehmer/-innen haben die Möglichkeit, sich mit Fachkollegen/-innen auszutauschen und von deren Erfahrungen zu profitieren.

Ziel des Kurses ist es, die Inhalte des Lehrgangs umfassend zu verstehen und die Teilnehmer optimal auf das Bestehen der Prüfung zum Vorarbeiter vorzubereiten.

Zielgruppe

Stadtwerke, Versorgungsunternehmen, Planerinnen und Planer, Ingenieurbüros, Energieberater, Industriebetriebe mit Abwärmepotenzial oder Dekarbonisierungszielen, Vertreterinnen und Vertreter von Kommunen, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden und Umweltämtern (Immissionsschutz und Wasserbehörden)

Themen/Programm



1. Tag

09:00 bis 09:15

Begrüßung und Einführung

Dr. Brigitte Rosendahl/ Franz-W. Iven/ Dr. Michael Rottschäfer

09:15 bis 09:30

Bedeutung der Groß-Wärmepumpen für die Energiewende

Sophie Scheller

09:30 bis 10:00

Nutzung thermischer Potentiale von Oberflächengewässern durch Wärmenutzung- Stand der Technik und Funktionsweise von Großwärmepumpen

Felix Uthoff

10:00 bis 10:30

Rolle der Großwärmepumpe – Chancen und Herausforderungen aus Sicht der Wärmebranche

Tobias Roth

10:30 bis 11:00

Kaffeepause

11:00 bis 11:30

Wasserrechtliche Zulassungen sowie die Berücksichtigung weiterer wasserrechtlicher Anforderungen

Dr. Michael Rottschäfer

11:30 bis 12:00

Notwendige Zulassungen für die Errichtung und den Betrieb von Großwärmepumpen - Baurecht und Immissionsschutzrecht

Dr. Thomas Christner

12:00 bis 13:00

Mittagessen

13:00 bis 13:30

Bau und Betrieb von Großwärmepumpen, mögliche Anwendung der Störfall VO, auch unter dem Gesichtspunkt der Umsetzung an Kläranlagen

Andrea Rieth

13:30 bis 14:00

Anforderungen des Gewässerschutzes an die Wärmegewinnung aus Flüssen und Seen

Dr. Dieter Leßmann

14:00 bis 14:30

Kaffeepause

14:30 bis 15:00

Wasserrechtliche Fragestellungen bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Abwasserwärmenutzung in NRW

Dr. Carolin Freiburg

15:00 bis 15:30

Genehmigungspraxis für Flusswärmepumpen im Regierungsbezirk Stuttgart: Ansätze und Perspektiven

Dr. Philipp Baum

15:30 bis 16:00

Wärmegewinnung aus Fließgewässern - Infoblatt Betreiberhinweise zur Planung, Genehmigung und Betrieb von Wärmetauscheranlagen

Franziska Jäckle

16:00 bis 16:30

Die Umsetzung der RED-III-Richtlinie – Überblick über die neuen Regelungen hinsichtlich der Beschleunigung von erneuerbaren Energien Anlagen am Beispiel von Großwärmepumpen

Dr. Lisa Löffler

16:30 bis 17:00

Diskussion

2. Tag

09:00 bis 09:30

Planung und Umsetzung von Großwärmepumpen im industriellen Umfeld – Beispiel Klär- und Flusswasserwärmepumpen der Stadt Duisburg

Andreas Gutsche

09:30 bis 10:00

Planung und Umsetzung von Großwärmepumpen im urbanen Umfeld – Beispiel RheinEnergie

Dr. Martin Sinkwitz

10:00 bis 10:30

Praxiserfahrung in der Planung und Genehmigung von Großwärmepumpen in Wärmenetzen

Dr. Stephan Richter

10:30 bis 11:00

Abwasserwärme: Potenziale und Erschließung für die Wärmeversorgung

Christian von Drachenfels

11:00 bis 11:30

Kaffeepause

11:30 bis 12:00

Industrie- und Großwärmepumpen aus der Perspektive der Evonik - Herausforderungen und Chancen für Betreiber von Prozessanlagen in Deutschland

Daniel Murrenhoff, Annika Duvos

12:00 bis 12:30

Einbeziehung von Projektmanagern in Zulassungsverfahren – Möglichkeiten und Erfahrungen aus der Praxis

Andrea Esser

12:30 bis 13:00

Diskussion

13:00 bis 14:00

Mittagspause

Nach der Mittagspause optional:

15:00 bis 16:30

Ist die Besichtigung von zwei Wärmepumpen an der Kläranlage in Duisburg Huckingen möglich.

Die Wärmepumpen, die das Abwärmepotenzial des gereinigten Klärwassers nutzen, sind Teil eines innovativen KWK-Projektes. Mit einer thermischen Leistung von je 2 MW können die im Juni 2025 in Betrieb genommenen Anlagen Wärme sowohl in den Vorlauf als auch in den Rücklauf des Wärmenetzes einspeisen und stellen einen wichtigen Schritt zur Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung in Duisburg da.

Dozenten/Dozentinnen

- **Dr. Philipp Baum**, Regierungspräsidium Stuttgart, Stuttgart
- **Dr. Thomas Christner**, GÖRG Partnerschenschaft von Rechtsanwälten mbB, Köln
- **Annika Duvos**, Evonik Operations GmbH, Hanau
- **Andrea Esser**, Probiotec GmbH, Düren
- **Dr. Carolin Freiburg**, Bezirksregierung Düsseldorf, Düsseldorf
- **Andreas Gutsche**, Stadtwerke Duisburg AG, Duisburg
- **Franz-Wilhelm Iven**, ehemaliger Referatsleiter, Referat VI A 2 „Energietechnik, Krisenvorsorge“, Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- **Franziska Jäckle**, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- **Dr. Dieter Leßmann**, BTU Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Cottbus
- **Dr. Lisa Löffler**, GÖRG Partnerschenschaft von Rechtsanwälten mbB, Köln
- **Daniel Murrenhoff**, Evonik Operations GmbH, Marl
- **Dr. Stephan Richter**, GEF Ingenieur AG, Leimen
- **Andrea Rieth**, Sachverständige, Abteilung: Anlagensicherheit/Chemieanlagen, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln
- **Tobias Roth**
- **Dr. Michael Rottschäfer**, Referent, Referat IV-7 „Abwasserbeseitigung“, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- **Sophie Julie Scheller**, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin
- **Dr. Martin Sinkwitz**, RheinEnergie AG, Köln
- **Felix Uthoff**, Bundesverband Wärmepumpe e.V. (BWP), Berlin
- **Christian von Drachenfels**, UHRIG Energie GmbH, Geisingen

Abschluss



Teilnahmebescheinigung

Anerkennungen

- Ingenieurkammer Bau

Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: UA201

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/ua201
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular