

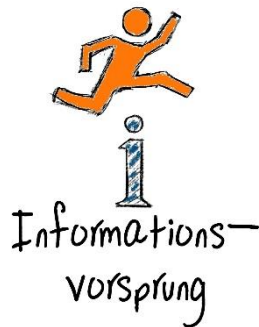
## Hydraulischer Abgleich

### Kursziel / Nutzen:

Sie kennen bestimmt Fragen wie:

- „In der Halle 7 wird's nie richtig warm...“
- „Wir haben schon eine stärkere Pumpe eingebaut, aber es wird nicht besser...“

Der Hintergrund dieser Probleme sind oft Fehler in der Anlagenhydraulik wie ein fehlender hydraulischer Abgleich etc.



In diesem Seminar lernen Sie:

- Die Grundlagen des hydraulischen Abgleichs kennen
- Welche Komponenten hierbei eine wichtige Rolle spielen (wie Pumpen, Strangregulierventile, Differenzdruck- und Mengengrenzer, Thermostatventile etc.)
- Was bei den Berechnungen zu beachten ist!
- Welche Energiekostensparnisse zu erzielen sind
- Wie Sie am besten vorgehen
- An konkreten Praxisbeispielen aus der Industrie die Fehler in größeren hydraulischen Netzen zu erkennen. Dabei werden neben Heizungsnetzen auch Kalt- und Kühlwassernetze betrachtet. Die auftretenden Schwachstellen sind meist sehr ähnlich...
- Die grundlegenden Anforderungen von KfW und BAFA an die Bewilligung von Fördergeldern für den hydraulischen Abgleich

### Zielgruppe:

Interessierte aus den Bereichen Energieberatung, industrielle Energieversorgung, Werksversorgung, Planung usw., die ihr Wissen erweitern möchten.

### Inhalte:

- Grundlagen der Anlagenhydraulik inkl. wesentlicher hydraulischer Schaltungen
- Grundlagen des hydraulischen Abgleichs
- Grundlagen der Funktionsweise von wesentlichen Komponenten (Strangregulierventile, Differenzdruck- und Mengengrenzer, Thermostatventile etc.)
- Grundlagen der Pumpentechnik und Regelungstechnik
- Fachregeln „hydraulischer Abgleich“ inkl. Verfahren „A“ und „B“
- Hydraulischer Abgleich und hydraulische Optimierung anhand praktischer Beispiele mit größeren Anlagen aus dem Industriebereich
- KfW-/BAFA-Förderung

### Termine und Veranstaltungsnummern:

11.08.2022 – 2865  
10:00-17:30 Uhr  
Köln

### Kosten:

265,00 Euro zzgl. MwSt. (Bruttopreis 315,35 Euro)

### Rabatte:

5 % Frühbucherrabatt\* bei Buchung bis drei Monate vor Seminarbeginn  
15 % Rabatt für DEN-Mitglieder\*  
10 % Kunden der GeWeB\*  
10 % Gentner-Verlag-Premium-Abo\*  
20 % Rabatt für Studenten\*  
75 % Rabatt für studentische DEN-Mitglieder\*  
(Studentenstatus ist mit Anmeldung nachzuweisen)  
\*Die Rabatte sind nicht untereinander oder mit weiteren Gutscheinen kombinierbar, ausgenommen 5% Frühbucher + 15% Mitgliederrabatt.

Die Kursgebühr ist vor Kursbeginn mit Erhalt der Rechnung zu zahlen.



Das Bundesprogramm Bildungsprämie wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Europäischen Sozialfonds gefördert. Mehr Infos unter [www.bildungspraemie.info](http://www.bildungspraemie.info)

### Referent:

Thomas Lichter



Der Referent beschäftigt sich seit fast dreißig Jahren mit dem Thema Energieberatung und hat jahrzehntlang in internationalen Unternehmen Projekte hinsichtlich der Optimierung industrieller Energieversorgung geleitet. Er ist Inhaber der Energieberatung TOM Energy Concepts.

## Anmeldung / Informationsanforderung

Per Fax an (069) 138 2633 -45

Hiermit melde ich mich rechtsverbindlich unter Anerkennung der AGB der DEN-Akademie zum nachfolgenden Kurs an:

---

Bitte kontaktieren Sie mich zwecks Informationen zum Thema / Kurs:

---

**BITTE VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN UND AN DIE DEN-AKADEMIE ZURÜCKSENDEN (Post/Fax/E-Mail)**

Name, Vorname

Akademischer Grad / Berufsbezeichnung

Geburtsdatum und -ort (für das Zertifikat)

### Rechnungsanschrift:

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Ort, Datum und Unterschrift

Einwilligung zur Datenspeicherung

Unterschrift zur Datenspeicherung

## Kontakt

Organisation, Inhouse-Schulungen und Anmeldung:

Anna Weimar

Telefon: (069) 138 2633 -43

E-Mail: [weimar@den-ev.de](mailto:weimar@den-ev.de)

**DEN-Akademie – Eine Institution des DEN e.V.**

Deutsches Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V.

Berliner Straße 257

63067 Offenbach am Main

Telefon: (069) 138 2633 -40

Fax: (069) 138 2633 -45

[info@den-akademie.de](mailto:info@den-akademie.de)

[www.den-ev.de](http://www.den-ev.de)

[www.den-akademie.de](http://www.den-akademie.de)

Weitere Informationen und  
Veranstaltungen finden Sie unter  
[www.den-akademie.de](http://www.den-akademie.de)

\* Agentur: Fotolia.com • Autor (Copyright ©): Marco 2811 • Bildnummer:  
57578788 • URL: <http://de.fotolia.com/id/57578788>

\*\* © DEN e.V. / Johanna Wagner

\*\*\* © DEN e.V. / Thomas Lichter



## Hydraulischer Abgleich



**DEN-Akademie – Eine Institution des DEN e.V.**

Die bundesweite Bildungsinstitution des Deutschen Energieberater-Netzwerks e.V. in Sachen Energieeffizienz, EU-Richtlinien und Fördermittel. Von Energieberatungs-Profis für Energieberater – und für alle, die es werden wollen beziehungsweise am Thema interessiert sind.