

Unterwasser-Pumpen in der Wasserförderung

Stand der Technik heute, wirtschaftlicher Einsatz und lange Lebensdauer

Unterwasser-Pumpen sind heute ausgereifte und sichere Produkte mit einer langen Lebensdauer, wenn man sie richtig auslegt und die Randbedingungen des Einsatzes einhält.

Der wirtschaftliche Einsatz dieser Pumpenart steht dabei heute im Vordergrund. Daher wird dieser Teil einen breiten Raum einnehmen.

Immer wieder gestellte Fragen bilden den „roten Faden“ durch dieses Fach-Seminar.

Lagerung, Einbau, Inbetriebnahme und Wartung werden ebenfalls behandelt und das Seminar schließt mit „Tipps für Betreiber“.

16. März 2010

09:00 bis 17:00 Uhr

- Stand der Technik heute
 - Rückschlagventil
 - Pumpenteil
 - Motor
 - Leitung (Kabel)
- Bauformen der Pumpen u. Laufräder
 - Unterwasser-Pumpe
 - Druckerhöhungspumpen
 - Polder-Pumpe
 - Schöpfwerks-Pumpe
- Wirtschaftliche Auslegung
 - Anlagenkennlinie / Betriebspunkt bestimmen
 - Pumpenkennlinie anpassen
 - Festlegung des Arbeitsbereiches
 - Frequenzumrichter
 - NPSH und Überdeckung
- Frequenzumrichter für Unterwassermotorpumpen
 - Grundlagen der Frequenzumrichter
 - Potential der Energieeinsparung
 - Auslegung speziell für Pumpen
- Auslegung einer Pumpe
 - Erforderliche Daten für die Auslegung
 - Berechnung der Motorleistung
 - Abgrenzung der Einsatzbedingungen
 - Materialauswahl
- Erhöhung der Pumpen-Lebensdauer
 - Betriebsweisen der Pumpen
 - Platzierung im Brunnen
 - Schalthäufigkeit
 - Erlaubter Sandgehalt
- Sichere Handhabung von Unterwasser-Pumpen
 - Lagerung
 - Einbau
 - Inbetriebnahme
 - Wartung
 - Tipps für Betreiber

Referenten

Herr Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch. Ing. Wolfgang Tillmann verfügt über langjährige Erfahrung aus der Mineralölindustrie und des Umweltschutzes mit Unterwassermoterpumpen und deren Spezialanwendungen. Heute ist er für die Beratung und den Vertrieb der Firma Flowserve (Pleuger) verantwortlich.

Herr Dipl.-Ing. Markus Grygiel ist seit vielen Jahren im Bereich der Anwendung von Frequenzumformern/Antriebstechnik tätig. Er ist bei der Firma Danfoss GmbH zuständig für die Projektierung von Gesamtkonzepten sowie in der Beratung und dem Vertrieb tätig.

Anmeldung Kurs- Nr. V020E1003I

(Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen.)

Den Anmeldeabschnitt bitte faxen oder kopieren und einsenden. Fax: 0201 / 8406-817

Unterwasser-Pumpen in der Wasserförderung Bildungsstätte Essen

■ 16. März 2010 / V020E1003I

Teilnahmegebühr 360,00 €

Verbandsmitglieder 310,00 €

■ Unterkunft und Verpflegung

Anreise bereits am Vortag

__ x Übernachtung im Einzelzimmer 65,00 €

__ x Übernachtung im Doppelzimmer 39,50 €

__ x Abendessen 6,80 €

In der Teilnahmegebühr sind jeweils seminargebundene Unterlagen, Mittagessen, sowie Getränke enthalten.

Wer entscheidet über Ihre Teilnahme? Ich selbst oder Name.....Position.....

**Bildungszentrum für die Entsorgungs- und
Wasserwirtschaft GmbH**
Wimberstraße 1

45239 Essen

Zielgruppe

Vom Planer über den Monteur bis zum Betreiber und Wassermeister von Wasserversorgungsunternehmen (auch kleineren Wasserwerken) sowie Mitarbeiter der Brunnenbauer, der Bergbauunternehmen und der Industrie mit eigener Wasserversorgung.

Unterkunft und Verpflegung

Eine Unterbringungsmöglichkeit bietet unser Seminarhotel. Es stehen 72 komfortabel eingerichtete Zimmer mit DU/WC zur Verfügung. Eine eigene Küche sorgt für das leibliche Wohl. Der Übernachtungspreis beträgt einschließlich Frühstück im Doppelzimmer 39,50 € und im Einzelzimmer 65,00 €

Name.....

Vorname

Position / Abteilung

Firma.....

Branche.....

Rechnung z.Hd. von:

Straße.....

PLZ / Ort.....

Telefon.....

Fax

E-Mail-Adresse.....

Mitgliedsnummer.....

Datum, Unterschrift.....

Spätestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erhalten die Teilnehmer die Veranstaltungsbestätigung. Nach Erhalt der Rechnung ist die Teilnahmegebühr innerhalb von 10 Tagen zu überweisen. Bei Rücktritt bis 14 Werktagen vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr von €25,- erhoben. Bei einem Rücktritt zwischen 14 und 8 Werktagen vor Veranstaltungsbeginn sind 80 % der Teilnahmegebühr, ab 7 Werktagen vor Veranstaltungsbeginn 100 % der Teilnahmegebühr sowie 80 % des Betrags für eventuell angemietete Hotelzimmer und bestellte Verpflegung gemäß Rechnung zu zahlen. Bei bezuschussten Veranstaltungen des Landes NRW ist bei Rücktritt von der regulären Teilnahme-Gebühr auszugehen. Alternativ ist ohne zusätzliche Kosten die Benennung eines Ersatzteilnehmers möglich. Rücktritte vom Vertrag sind schriftlich vorzunehmen; telefonische Rücktritte werden nicht akzeptiert. Es gilt das Datum des Poststempels. BEW hat das Recht, eine Veranstaltung kurzfristig telefonisch oder per Fax aus wichtigem Grund wie zum Beispiel der Krankheit eines Referenten abzusagen (Stand: 04.02.2005).

Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer 0201 / 8406-6