

→ Mitglieder fragen –
Der BdHB antwortet

Frage

Bei unserer Heizöltankanlage scheint der Grenzwertgeber defekt zu sein, denn der Öllieferant machte mich darauf aufmerksam, dass dieser zu überprüfen sei. Wie funktioniert er überhaupt?

Antwort

Im Grenzwertgeber ist ein Kaltleiter – ein temperaturabhängiger PTC Widerstand – der Auslöser. Beim Eintauchen in die kühlende Flüssigkeit ändert der Kaltleiter sprunghaft seinen Widerstand. Das Signal wird mittels Kabel an das Steuergerät des Tankwagens gegeben, verstärkt und an das Abgabeventil weitergeleitet, das dann schließt. So wird ein Überfüllen der Lagerbehälter verhindert.

Frage

In unserer Fernheizübergabestation ist ein Überströmventil eingebaut. Welche Funktion hat es in der Fernheizung, wo doch gleichzeitig die Rücklauf-temperatur niedrig sein soll?

tion hat es in der Fernheizung, wo doch gleichzeitig die Rücklauf-temperatur niedrig sein soll?

Antwort

Ein Überströmventil kann bei Fernheizungsanlagen Sicherheitsfunktionen übernehmen. Gegenüber einem Sicherheitsventil mit offenem Auslauf hat es den Vorteil, dass es weder Wärme- noch Wasserverluste verursacht. Es wird in Fließrichtung nach dem Druckreduzierventil und nach einem Rücklauf-temperaturbegrenzer eingebaut und ermöglicht die Überströmung vom Vorlauf in den Rücklauf. So kann es einen unzulässig hohen Druckanstieg bei Ausfall des Druckreduzierventils verhindern. Normalerweise ist es aber vollständig geschlossen.

Frage

Bei einem Seminar bekam ich auf die Frage nach der Saughöhe einer Kolbenpumpe die Antwort ca. 7 m. Mir ist aber die Höhe von 10 m geläufig. Welcher Wert ist richtig?

Antwort

Beide Aussagen sind richtig, einmal für die Theorie und einmal für die Praxis. Die theoretische maximale Saughöhe bei einem absoluten Vakuum, einem Luftdruck von 1 bar und einer Wassertemperatur von 0°C beträgt 10 m. Da aber ein absolutes Vakuum mit einer normalen Kolbenpumpe für die Wasserförderung nicht erreicht werden kann und auch der Luftdruck nicht immer bei 1 bar, sondern niedriger sein kann (in höheren Lagen), beträgt die praktische Saughöhe dieser Pumpen eben nur 6 bis 8 m. Diese Angaben gelten aber auch nur für kaltes Wasser und ausreichend dimensionierte Saugleitungen mit geringem Druckverlust.

Frage

Muss ich mir auch für ein selbst genutztes Einfamilienhaus (Baujahr 1965) ab 2006 einen Energiepass ausstellen lassen?

Antwort

Nein, bisher ist vom Verordnungsgeber nur vorgesehen,

dass für ein Gebäude ein Energieausweis auszustellen ist, wenn dieses vermietet oder verkauft wird. Der Energieausweis ist dann vom Verkäufer/Vermieter dem neuen Nutzer vor der Vertragsunterzeichnung vorzulegen. Allerdings kann ein Energiepass jedem Nutzer wichtige Informationen zu einer energetischen Modernisierung und allgemein zum Energie sparen liefern. Bei geringen Kosten, die zurzeit für ein Einfamilienhaus mit rund 300 Euro angegeben werden, kann dieses die Grundlage für weitere Sanierungsschritte sein. Bis Ende 2006 fördert das Bundesamt für Ausführungskontrolle (BAFA) allerdings auch noch die Vor-Ort-Energieberatung, die das Gebäude einschließlich der Anlagentechnik und den spezifischen Nutzungsbedingungen wesentlich genauer untersucht. Die Eigenbeteiligung liegt dann in der Regel sogar bei nur 150 Euro.

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kiecksee, Aichwald ←

→ Bürogebäude mit Zukunft

Hört man von „modernen Bürogebäuden“, denkt man zuerst an hoch technisierte Glaspaläste mit hohem Energiebedarf. Alternativen haben mehr als 20 geförderte Demonstrationsobjekte gewerblich genutzter Bauten gezeigt. Sie bieten hohen Komfort am Arbeitsplatz, eine abwechslungsreiche Architektur – und sie verbrauchen wenig Energie. 39 Autoren werten in „Bürogebäude mit Zukunft“ die Effizienz-Konzepte und -Komponenten aus. Gebäud-eplaner erhalten mit dem übersichtlichen Buch, das teilweise auch als Leitfaden nutzbar ist, einen umfassenden Überblick, wie Gebäude entstehen können, in denen sich die Mitarbeiter wohl fühlen und die Energiekosten gering sind. Am besten liest man das Buch im Planungsteam, denn die Au-



toren untermauern auch, dass der Erfolg maßgeblich von der integralen Planungstiefe abhängt.

„Bürogebäude mit Zukunft – Konzepte, Analysen, Erfahrungen“, herausgegeben von Karsten Voss, Günter Löhnert, Sebastian Herkel, Andreas Wagner und Matthias Wambsganß, 292 Seiten, eine CD, 1. Auflage 2005, 28 x 21 cm, broschiert, 49,- Euro, ISBN 3-8249-0883-2, TÜV Verlag Köln, www.tuev-verlag.de ←

→ U-Werte alter Bauteile

Die Arbeitsunterlage „U-Werte alter Bauteile“ liefert praxisgerechte Faustwerte für die Beurteilung des wärmeschutztechnischen Standards von Bauteilen bestehender Gebäude und ermöglicht eine rasche Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten ohne umfangreiche Berechnungen. In einem Bauteilkatalog werden übliche Konstruktionen von Außenwänden, Dächern

und Decken in ihrem Schichten- und Aufbau beschrieben und deren jeweiliger U-Wert direkt angegeben. Referenzwerte aus der Energieeinsparverordnung verdeutlichen, wie die betreffenden Bauteile nach den geltenden Wärmeschutzanforderungen einzuordnen sind. Anhand konkreter Beispiele wird aufgezeigt, durch welche Baumaßnahmen der geforderte Mindestwärmeschutz erreicht werden kann.

„U-Werte alter Bauteile – Arbeitsunterlagen zur Rationalisierung wärmeschutztechnischer Berechnungen bei der Modernisierung“, von Heike Böhmer, Frank Güsewelle (Bearb.), herausgegeben vom Institut für Bauforschung e.V. Hannover (IFB), 104 Seiten, 1. Auflage 2005, A4, kartoniert, 39,- Euro, ISBN 3-8167-6442-8, Fraunhofer IRB Verlag Stuttgart, www.irbbuch.de ←



→ Grundlagen des Energierechts

Energierecht ist kompliziert und für viele ein Buch mit sieben Siegeln. Dass dies nicht so sein muss, macht das Nachschlagewerk „Grundlagen des Energierechts“ deutlich. Das Grundlagenwerk eröffnet einen sachlichen und verständlichen Zugang zur vielfältigen und umfangreichen Rechtsmaterie der Energieversorgung. Neben einem Überblick über die Entstehung und Beweggründe des Energierechts werden die verschiedensten Rechtsgebiete vom Kartellrecht über Energiewirtschaftsrecht bis zum Umwelt- und Steuerrecht diskutiert. Begriffe wie Unbundling, Verbändevereinbarung und Konzessionsabgabe werden erläutert und in ihrer Wirkungsweise beschrieben. So erfährt der Leser Hintergründe und Zielsetzung des Rechts auf Stromeinspeisung, aber auch welche Anlagen nach dem Immissionsrecht genehmigungsbedürftig sind und wie der Verfahrensablauf einer BImSchVo-Genehmigung ist. Die Ausführungen zum EEG und KWKG-Gesetz sind für den planenden Praktiker Orientierungshilfe und Leitlinie bei der Konzeption eigener Strom erzeugender Anlagen, die er mit den vermittelten Informationen wirtschaftlich besser in das Versorgungssystem einpassen kann.

„Grundlagen des Energierechts“, herausgegeben von Schmidt-Schläger und Zinow, 232 Seiten, 1. Auflage, 2004, 16,5 × 24 cm, gebunden, 49,80 Euro, ISBN 3-8022-0776-9, VWEW Energieverlag Frankfurt, www.vwew.de ←



→ Leitfaden für Bioenergieanlagen

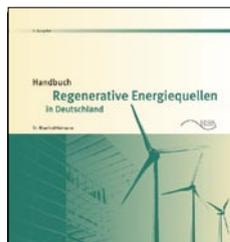
In dem Leitfaden zur Planung und Installation von Bioenergieanlagen werden Funktion, Einsatzbereiche und Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Bioenergieanlagen mit vielen sorgfältig dargestellten technischen Details, Kennwerten, Marktzahlen, Tabellen, Zeichnungen und Fotos aufgearbeitet. Neben Technologie und Systemen werden umfangreiches Know-how über Feuerungsanlagen für Biogas, Biomasse und Biotreibstoffe sowie die thermodynamische Vergasung vermittelt. Das leistungswerte Buch ist gespickt mit solidem, thematischem Grundwissen ohne dabei abzuheben und eignet sich gleichermaßen für Ingenieure, Architekten, Praktiker und Studenten.

„Bioenergieanlagen“ von Jan Kai Dobelmann, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS), ca. 380 Seiten, viele farbige Abbildungen und Tabellen, 2004, A4, kartoniert, 65,- Euro, DGS München, www.dgs.de ←



→ Regenerative Energiequellen

Das „Handbuch Regenerative Energiequellen in Deutschland“ beschreibt die Nutzung und den Einsatz unterschiedlicher regenerativer Energiequellen und prognostiziert deren mittel- und langfristigen Chancen in Deutschland. Fünf Kapitel stellen Struktur, Potenziale und Kennzahlen Regenerativer Energien vor: „Regenerative Energiequellen



in Deutschland“, „Basisdaten regenerativer Energiequellen in Deutschland“, „Regenerative Energiequellen in der Gebäudetechnik“, „Kraft- und Heizwerktechnik regenerativer Energiequellen“, „Bewertungsansätze regenerativer Energiequellen in der Energieversorgung“. Dabei erschließt der Autor dem Leser leicht verständlich fundierte Grundlageninformationen als Voraussetzung zur Meinungsbildung, so dass sich das Buch gleichermaßen gut für Fachleute und Interessierte sowie als Informationsquelle für die Ausbildung eignet.

„Handbuch Regenerative Energiequellen in Deutschland“, von Dr. Manfred Heimann, Herausgegeben vom Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung (HEA) e.V. beim VDEW, 180 Seiten, vierfarbig, zahlreiche Abbildungen, 1. Auflage Dezember 2004, 21 × 21 cm, 29,80 Euro (Staffelpreise und Sonderpreise), ISBN 3-9808856-2-3, HEA Frankfurt, www.hea.de

→ Energie sparende Wohnbauten

„Wohnbauten mit geringem Energieverbrauch“ ist die Fachdokumentation von zwölf Mehrfamilien- und Reihenhäusern, die alle im Niedrigenergie- und Passivhausstandard gebaut worden sind. Bei allen Gebäuden wurde vor dem Bau zunächst der

Energieverbrauch mittels statischer oder dynamischer Simulation prognostiziert und das Energiekonzept der Gebäude optimiert. Bei den fertig gestellten Gebäuden wurden Parameter wie der Energieverbrauch und die Luftdichtheit gemessen und ausgewertet. Nach einer Einführung in die Thematik werden in einem Dokumentationsteil die Gebäude einzeln vorgestellt (Gebäudebeschreibung, Gebäudehülle und Konstruktion Energiekonzept, Lüftung, Heizung/Warmwasserbereitung (BHKW), Stromproduktion und Verbrauch (Photovoltaik, BHKW), Wasserversorgung, Wohnerfahrungen). Anschließend werden anhand eines Quervergleichs der Gebäude praxistaugliche Aussagen zu Themen wie Gebäudehülle, Energieverbrauch Lüftung usw. gemacht. Die übersichtliche Dokumentation richtet sich an Architekten, Planer und Energieberater.



„Wohnbauten mit geringem Energieverbrauch“, von Caroline Hoffmann, Robert Hastings und Karsten Voss, 260 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 1. Auflage 2005, A4, Hardcover, 86,- Euro, ISBN 3-7880-7749-2, C.F. Müller Verlag, Hüthig, www.huethig.de ←