

# Jahresinhaltsverzeichnis 2011

| Rubrik            | Titel  | Autor                  | Heft | Seite |
|-------------------|--|------------------------|------|-------|
| Leitartikel       | Altersdiskriminierung – Abschluss von Aufhebungsverträgen  | Fuhrmann               | 1    | 1     |
| Heizungstechnik   | Ein Hackschnitzel-Nahwärmenetz im Hotel – 40% Ersparnis durch klimaneutrales Heizen                                  | König                  | 1    | 28    |
| Klimatechnik      | Inspektion und Wartung von RLT-Anlagen – Was die neue EPBD 2010 vorschreibt!   | Trogisch               | 1    | 31    |
| Lüftungstechnik   | „Grüne“ Ventilatoren – Ventilatoren als Einheit aus Laufrad, Motor und Elektronik                                    | Siegloch, Reiff        | 1    | 37    |
| Elektrotechnik    | Durchgängige Dokumentation im Kraftwerk – Unterstützung durch eine softwaregestützte Elektroplanung                  | Schüler                | 1    | 40    |
| MSR-Technik       | Ein System für alle Zähler – „Smart Metering“ und „Smart Submetering“ vereinen                                       | Buchholz, Ritter       | 1    | 43    |
| MSR-Technik       | Funk-Fernablesung erspart Zwischenablesung – Mehr als nur Daten fürs Energiemonitoring                               | Kähler, Ohl, Corell    | 1    | 46    |
| Gebäudeautomation | Energieeffizienz durch integriertes Gebäudemanagement  | Scherf, Setka          | 1    | 48    |
| Energietechnik    | KWKK für die Halbleiterindustrie – So werden spezifische Anforderungen an die Energieversorgung berücksichtigt       | Rudolph                | 1    | 51    |
| Leitartikel       | Stadtwerke als Energiesparpartner?   | Mertz                  | 2    | 1     |
| Unternehmen 2011  | Future: workspace – Arbeitswelten im 21. Jahrhundert   | Eickmeyer, Ahrens-Hein | 2    | 28    |
| Unternehmen 2011  | Multifunktionale Technikplanung für Institutsneubauten – Ein Multifunktionsneubau für Lehre und Forschung            | Grothaus               | 2    | 35    |
| Unternehmen 2011  | Für die Zukunft gut aufgestellt – Innovationspotentiale erkennen und die eigene Wettbewerbsfähigkeit steigern        | Nolden                 | 2    | 38    |
| Heizungstechnik   | Pumpen für die Messehalle 11 – Drehzahlregelung sorgt für ein optimales Hallenklima                                  | Heinl                  | 2    | 40    |
| Klimatechnik      | Mit Körperwärme Warmwasser bereiten – Energiesparendes Gesamtkonzept für einen Fitness-Club                          | Gaupp                  | 2    | 43    |
| Klimatechnik      | Mehrfachfunktionale Hochleistungs-Wärmerückgewinnungssysteme – Vorhandene Energieströme mehrfach nutzen              | Kaup                   | 2    | 46    |
| Sanitärtechnik    | Öffentliche und kommunale Sanitäreinrichtungen – Konzepte und Lösungen für Duschbereiche und WC-Anlagen              | vom Hagen              | 2    | 52    |
| Gebäudeautomation | Pumpen für die Gebäudeautomation – Zukunftsweisende Lösungen für CAN-Bus und BACnet                                  | Henkel                 | 2    | 55    |
| Energietechnik    | Die Vernetzung der Energie mit Entropie und Exergie  | Weber                  | 2    | 58    |
| Leitartikel       | Fachkräfte   | Schultheiß             | 3    | 1     |
| Bauanalyse        | Das Atlantic Congress Hotel Essen – Ein Messehotel der „4 Sterne Superior“-Kategorie                                 | Zerres                 | 3    | 60    |
| Heizungstechnik   | Stark variierende Auslastung als Herausforderung – Ein Flächentemperiersystem für den Mode-Hotspot „Labels Berlin 2“ | Buchner                | 3    | 70    |
| Kältetechnik      | Die größte solare Kälteanlage der Schweiz – Ganzheitliche CO <sub>2</sub> -Einsparung bei einer Privatbank           | Schmid                 | 3    | 74    |
| Lüftungstechnik   | Be- und Entlüftung von Parkgaragen mittels Impulsventilatoren – Anforderungen an eine maschinelle Entrauchung        | Best                   | 3    | 80    |
| Lüftungstechnik   | Erstes deutsches Hochhaus mit LEED-Platin ausgezeichnet – „The Cube“ - die neue Konzernzentrale der Deutschen Börse  | Wissenbach             | 3    | 84    |
| Klimatechnik      | Die Ericusspitze in der Hafencity Hamburg – Energetisches Gesamtkonzept der Kategorie Gold                           | Hetzel                 | 3    | 88    |
| Sanitärtechnik    | Die Toskanatherme in Bad Orb – „Ein Fest für die Sinne“  | Gebers                 | 3    | 92    |

|                                      |   |  |     |     |
|--------------------------------------|---|--|-----|-----|
| Wassertechnik                        | Yukon Bay – die siebte Erlebnislandschaft im Hannover Zoo – Die technische Inszenierung von Geschichten | Lauster                                  | 3   | 96  |
| MSR-Technik                          | Pumpen für das Potsdam-Institut für Klimaforschung – Dezentrale Pumpenlösung für ein neues Heizkonzept  | Domscheit                                | 3   | 100 |
| MSR-Technik                          | Ein Fertighaus mit Einzelraumreglern – So werden Energiesparlücken geschlossen                          | Teubner                                  | 3   | 104 |
| Gebäudeautomation                    | Vom Lagerhaus zum modernern Bürokomplex– Sanierung eines denkmalgeschützten Industriedenkmal            | Fingerling                               | 3   | 106 |
| Energietechnik                       | Geothermie im H2-Office in Duisburg – Neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit                            | Beck, Oehlert                            | 3   | 112 |
| Leitartikel                          | Frauenquote oder vielleicht doch besser Frauenförderung?  | Grasberger                               | 4   | 1   |
| Unternehmen 2011                     | Der Energienavigator – Performance-Controlling für Gebäude und Anlagen                                  | Plesser, Pinkernell, Look, Fisch, Rumpfe | 4   | 36  |
| Klimatechnik                         | Die Gateway Gardens am Frankfurter Flughafen – Mit Wärmerückgewinnung und Gebäudeleittechnik            | Ziebarth                                 | 4   | 42  |
| Klimatechnik                         | Sinn und Unsinn der Wärmerückgewinnung – Wirtschaftlichkeit muss gegeben sein                           | Ströder                                  | 4   | 46  |
| Elektrotechnik                       | Verfügbarkeit und Anlagensicherheit erhöhen – Eine Gerätekombination für die Elektroinstallation        | Derenthal                                | 4   | 52  |
| Gebäudeautomation                    | Argumentation für Komfort und Energieeinsparung – Einzelraumregelungen in gemischt genutzten Gebäuden   | Lutz                                     | 4   | 55  |
| Energietechnik                       | Dänische Gemeinschaftsschule in Schleswig – HLK-Technik für ein gymnasium der Superlative               | Henke                                    | 4   | 58  |
| Leitartikel                          | Atompolitik – der Wiedereinstieg in den Ausstieg  | Wiese                                    | 5   | 1   |
| Klimatechnik                         | Nachrüstung eines Unternehmensstandorts – Nürnberger Maxtorhof wird klimatechnisch aufgewertet          | Sommer                                   | 5   | 34  |
| Kältetechnik                         | Zur Wurfweite von Luftkühlern – Berücksichtigung von Einfluss der Raumgeometrie und der Luftabkühlung   | Jackmann                                 | 5   | 38  |
| Lüftungstechnik                      | Die Evolution der Induktionsklimaanlage – Für jede Nutzung die optimalen Strömungsformen                | Roth, Wagner                             | 5   | 44  |
| Lüftungstechnik                      | Lüftungskomponenten nach DIN 1946-6 – Mitteilungen aus der C.A.T.S.-Academy                             | Nadler                                   | 5   | 48  |
| Elektrotechnik                       | Aufgaben von Erdungsanlagen – Besondere Berücksichtigung der Korrosion                                  | Müller, Pfister                          | 5   | 58  |
| Leitartikel                          | Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz – Eine sinnvolle, branchenübergreifende Plattform                 | Mertz                                    | 6   | 18  |
| Bauanalyse                           | Das Gebäude als Kraftwerk – Netto-Plusenergiegebäude mit E-Mobilität                                    | Fisch                                    | 6   | 34  |
| Heizungstechnik                      | Hydraulischer Abgleich inklusive – Bedarfsgerechte Wärmeverteilung für Passivhaus-Schulgebäude          | Heinl                                    | 6   | 44  |
| Klimatechnik                         | Erneuerte Heiz- und Lüftungsanlage – Denkmalgeschütztes Schulgebäude in Lünen saniert                   | Taeger                                   | 6   | 47  |
| Klimatechnik                         | „Stille Kühlung“ für ein Bürogebäude – Energetische Sanierung von Gewerbeimmobilien                     | Haug, Schuster                           | 6   | 53  |
| Lüftungstechnik                      | Optimierung des Lufttransports – Wirtschaftliche und energetische Bewertung von RLT-Anlagen             | Kiser, Weber                             | 6   | 58  |
| Energietechnik                       | Nachhaltiges Bauen am Westhafen – Gütesiegel in Gold für ein neues Straßenverkehrsamt                   | Arnold                                   | 6   | 62  |
| Integrale Planung                    | TGA für ein unterirdisches Basisbauwerk – Integraler Planungsprozess am Schwabinger Tor                 | Gerg                                     | 6   | 66  |
| Studium & Karriere - Hochschule      | FH Köln schult in Pumpentechnologie – Neue Schulungswand im Labor für Heizungstechnik                   | Pilgram                                  | 6   | 70  |
| Recht & Beruf – Personal/Nachwuchs   | Schlaue Köpfe sind gefragt – Wissensmanagement gegen Innovationsdruck                                   | Nolden                                   | 6   | 72  |
| Recht & Beruf – Normen & Richtlinien | Die EU-REACH-Richtlinie – Mögliche Auswirkungen für die Lüftungs- und Klimatechnik                      | Händel                                   | 6   | 74  |
| Leitartikel                          | Sachgrundlose Befristung und Vorbeschäftigung   | Fuhrmann                                 | 7–8 | 20  |
| Heizungstechnik                      | Brennwerttechnik im Burghotel – Moderne Wärmeversorgung in historischen Gemäuern                        | Laforge                                  | 7–8 | 38  |
| Klimatechnik                         | Begleitendes Monitoring – Teil 1 – Energieverbrauch und Raumklima im Passivhauskindergarten             | Trogisch, Herrmann, Berbig               | 7–8 | 40  |

|   |   |                               |     |    |
|---|---|-------------------------------|-----|----|
| Klimatechnik                              | Monovalent und mit Bauteilaktivierung –<br>Verwaltungsgebäude für eine Weinkellerei               | Freytag                       | 7–8 | 45 |
| Energietechnik                            | Das ISE-Feldmessprogramm – Wärmepumpentest –<br>Ergebnisse, Erkenntnisse und Analysen             | Krone, Brugmann               | 7–8 | 48 |
| Integrale Planung                         | Energieoptimierung ab Planungsbeginn –<br>Architektur und Energietechnik Hand in Hand             |                               | 7–8 | 56 |
| Studium & Karriere<br>– Grundlagenbeitrag | Wasseraufbereitungsverfahren –<br>Die optimale Nutzung natürlicher Wasservorkommen                | Schnell                       | 7–8 | 60 |
| Studium & Karriere<br>– Tipps & Berichte  | Von den Aufgaben im Ingenieurbüro –<br>Ein Interview mit Einblicken in den Arbeitsalltag          |                               | 7–8 | 68 |
| Recht & Beruf –<br>Controlling            | Kostenverfolgung in Bauvorhaben – Teil 1:<br>Planung und Toleranzanalyse                          | Höschele, Behrens             | 7–8 | 70 |
| Recht & Beruf –<br>Rechtsprechung         | Populäre Rechtsirrtümer am Bau – Teil 1 –<br>Verdeckter Mangel – 30 Jahre Gewähr                  | Scholz                        | 7–8 | 74 |
| Recht & Beruf –<br>Online                 | Planerforen nutzen und mitgestalten –<br>Chatten, bis die Tastatur raucht...                      | Kreicic                       | 7–8 | 75 |
| Leitartikel                               | Gehen Deutschland die Fachkräfte aus?   | Grimpe                        | 9   | 16 |
| Bauanalyse                                | Das Zwei-Scheiben-Haus in Ratingen –<br>LEED Platin für die Coca-Cola-Zentrale                    | Zerres                        | 9   | 30 |
| Heizungstechnik                           | Pumpensysteme für den Tivoli-Neubau –<br>Fußball-Mythos mit energieeffizienter Technik            | Krings                        | 9   | 40 |
| Klimatechnik                              | Begleitendes Monitoring – Teil 2 –<br>Energieverbrauch und Raumklima im Passivhauskindergarten    | Trogisch, Herrmann,<br>Berbig | 9   | 44 |
| Klimatechnik                              | Druckverlustbeiwerte –<br>Gekoppelte Komponenten in realer Einbausituation                        | Fiedler, Roth                 | 9   | 50 |
| Sanitärtechnik                            | Wo Design auf rauen Schulalltag trifft –<br>Sanierung der Sanitäranlagen in Mendener Grundschule  | Mittag                        | 9   | 56 |
| Elektrotechnik                            | Überspannungsschutz-Konzepte –<br>Umfassender Schutz für die Gebäudeinstallation                  | Wagner                        | 9   | 58 |
| Energietechnik                            | Energiespeicher für Eigenheime –<br>Lithium-Polymer-Ionen-Akku speichert PV-Strom                 | Isenburg                      | 9   | 60 |
| TGA-Software                              | Entwurf-Werkzeug beschleunigt Planung –<br>Kosteneinsparung durch Optimierung des Planungsablaufs | Holzschuh                     | 9   | 62 |
| Integrale Planung                         | Dynamische Architektur – Architektur vernetzt gestalten   | Half                          | 9   | 68 |
| Studium & Karriere<br>– Auslandserfahrung | Erfahrungen sammeln im Ausland –<br>Das Informationsdokument „Europass“                           | Winter                        | 9   | 71 |
| Recht & Beruf –<br>Controlling            | Kostenverfolgung in Bauvorhaben – Teil 2:<br>Kostencontrolling in der Bauphase                    | Höschele, Behrens             | 9   | 73 |
| Recht & Beruf –<br>Normen & Richtlinien   | CE-Kennzeichnung in Gas- und Wasserfach –<br>Produkte, Gütesiegel und Regelwerke in der EU        |                               | 9   | 76 |
| Recht & Beruf –<br>Rechtsprechung         | Populäre Rechtsirrtümer am Bau – Teil 2 –<br>Immer Unsicherheiten mit den Sicherheiten            | Scholz                        | 9   | 78 |
| Leitartikel                               | Finanzielle Situation der öffentlichen Haushalte –<br>Notwendigkeit der Konsolidierung            | Schultheiß                    | 10  | 24 |
| Heizungstechnik                           | Heizungsverteiler im Kesselhaus –<br>Hydraulische Entkopplung sichert Wärmeverteilung             | Heinl                         | 10  | 42 |
| Kältetechnik                              | Neue Kälteanlagen für den Cinedom –<br>Wettkampf gegen die Zeit gewonnen                          | Wagner                        | 10  | 46 |
| Klimatechnik                              | Zentrallüftungsgeräte und VRF-Technik –<br>Die Effizienz-Taktgeber von morgen?                    | Schellhorn                    | 10  | 50 |
| Klimatechnik                              | Angenehme Temperaturen auf St. Pauli –<br>Klimatechnik im „east Hotel & Restaurant“               | Gaigalat                      | 10  | 54 |
| Klimatechnik                              | Gebäudekonzept mit Luftbefeuchtung –<br>Direkt-Raumluftbefeuchtung in einem Verwaltungsgebäude    | Giesel                        | 10  | 56 |
| Sanitärtechnik                            | Im Dialog mit der Architektur –<br>Das Erlebnisbad „Les Thermes“ in Luxemburg                     | vom Hagen                     | 10  | 58 |
| Wassertechnik                             | Entwässerung auf dem Flughafen –<br>Regenrinnen für schnellen Wasserabfluss                       | König                         | 10  | 60 |
| Elektrotechnik                            | Blitz- und Überspannungsschutz–<br>Umsetzung nach DIN EN 62 305 in einem Industriegebäude         | Hess, Seitz                   | 10  | 62 |

|  |   |                    |    |    |
|--|---|--------------------|----|----|
| TGA-Software                           | Heizenergie sparen mit kühlen Rechnern – TGA für ein neues Rechenzentrum der Uni Rostock          | Wendenburg         | 10 | 66 |
| Integrale Planung                      | Klimatechnik ist eine Planungsaufgabe – Ganzheitliche Systeme sorgen für gute Energiebilanzen     |                    | 10 | 71 |
| Studium & Karriere – Hochschule        | Dualer Studiengang – „Wirtschaftsingenieurwesen-Gebäudesystemtechnologie“                         |                    | 10 | 74 |
| Recht & Beruf – Controlling            | Kostenverfolgung in Bauvorhaben – Teil 3: Kostenanalyse im Projektabschluss                       | Höschele, Behrens  | 10 | 78 |
| Recht & Beruf – Normen & Richtlinien   | Ökodesign-Richtlinie und Pumpen – Das ist bei Planung und Ausschreibung zu beachten!              | Strubelt           | 10 | 82 |
| Recht & Beruf – Rechtsprechung         | Das aktuelle Baurechtsurteil – Elektroinstallationen – Wer haftet für Schäden?                    | Deppenkemper       | 10 | 86 |
| Leitartikel                            | Stuttgart 21 und kein Ende – Sind Großprojekte in Deutschland überhaupt noch realisierbar         | Grasberger         | 11 | 14 |
| BHKS-Fachbeitrag                       | Potentiale zur Effizienzsteigerung – Gebäudekühlsysteme auf dem Prüfstand                         | Mertz              | 11 | 16 |
| Bauanalyse                             | Greentowers in Frankfurt – Zweiter Lebenszyklus für Hochhaustürme der Deutschen Bank              | Lauster            | 11 | 32 |
| Lüftungstechnik                        | Lüftung im Passivhaus – Anforderungen und Planungsbeispiele                                       | Laible             | 11 | 40 |
| Wassertechnik                          | DSS-Anlagen im Vergleich – Vorausdenken bei der Regenentwässerung                                 | Pieper             | 11 | 44 |
| MSR-Technik                            | Variable Volumenströme einstellen – Mehr Anwenderfreundlichkeit in den Systemen                   | Eißler             | 11 | 46 |
| TGA-Software                           | Simulation mit Open Source-Software – Gebäudesimulation in den täglichen Arbeitsprozess einbinden | Tian               | 11 | 48 |
| Brandschutz                            | Brandschutz im Uniklinikum – Löschesystem für einen Bettenneubau                                  | Vogler             | 11 | 52 |
| Studium & Karriere – Grundlagenbeitrag | Regelungstechnik in Heizsystemen – Von den Anfängen bis ins Digitalzeitalter (Teil 1)             | Schellhorn         | 11 | 56 |
| Studium & Karriere – Hochschule        | Einblick in die deutsche TGA-Landschaft – Energietechniker der Hochschule Offenbach auf Exkursion | Sikorski, Kuttruff | 11 | 59 |
| Recht & Beruf – Controlling            | Optimale Kostenkontrolle – Behaglichkeit und Substanzschutz im Bestandsneubau                     | Schneider-Sorger   | 11 | 60 |
| Recht & Beruf – Personal               | Externes Projektmanagement – Sicherung der Kundenzufriedenheit und zusätzliche Erlöse             | Hoehn              | 11 | 61 |
| Recht & Beruf – Baurecht               | Das aktuelle Baurechtsurteil – Beratungspflichten des Architekten zu Baustoffen                   | Reeh               | 11 | 62 |
| Leitartikel                            | Bürokratiekosten in Deutschland – ein Dauerthema!   | Wiese              | 12 | 16 |
| Heizungstechnik                        | Weinreben genau temperieren – Deckenstrahlplatten für die Rebenveredelung                         | Himmelsbach        | 12 | 26 |
| Heizungstechnik                        | Schornsteine als Gestaltungselement – Optik und Funktion vereint                                  | Last               | 12 | 28 |
| Klimatechnik                           | Weniger Energie, mehr Design – Das Bürozentrum Grasenhiller in Neumarkt                           | Platzer            | 12 | 30 |
| Sanitärtechnik                         | Legionellenvorsorge im Tennisclub – Trinkwasserhygiene im Duschbereich                            | vom Hagen          | 12 | 34 |
| MSR-Technik                            | Messtechnik vereinfacht Zählerablesung – Zählerwechsel bei der LBS in Stuttgart                   | Sinn               | 12 | 36 |
| Energietechnik                         | Bürogebäude mit Erdspeicher – Betriebserfahrungen nach einem Jahr                                 | Braun, Wehrli      | 12 | 38 |
| Sicherheitstechnik                     | Sicheres Planen für hohe Sicherheit – Das Zentrum Zukunft in Emstek                               | Schüler            | 12 | 42 |
| Brandschutz                            | Brandschutz mit Rauchschürzenanlage – Sicherheit für das nördliche Krankenhaus in Köln            |                    | 12 | 46 |
| Studium & Karriere – Grundlagenbeitrag | Regelungstechnik in Heizsystemen – Von den Anfängen bis ins Digitalzeitalter (Teil 2)             | Schellhorn         | 12 | 50 |
| Studium & Karriere – Hochschule        | Das iHomeLab in Luzern – Denkfabrik und Forschungslabor für Gebäudeintelligenz                    | Klapproth          | 12 | 54 |
| Recht & Beruf – Controlling            | Alle Projekte und das Büro im Griff – Controllingsoftware unterstützt Ingenieurbüro               | Blödorn            | 12 | 56 |
| Recht & Beruf – Personal               | Ganzheitliches Ressourcenmanagement: Zwischen akademischem Anspruch und Machbarkeit               | Trendelenburg      | 12 | 59 |
| Recht & Beruf – Rechtsprechung         | Das aktuelle Baurechtsurteil – Vorgegebener Werkstoff: Prüf- und Hinweispflicht des Planers!      | Weinreich          | 12 | 62 |