

Jahresinhaltsverzeichnis 2018

	Titel	Autor	Seite
Leitartikel	Heft 1		
	Kommentar – Das neue Gesetz zur Reform des Bauvertragsrechts und zur Änderung der kaufrechtlichen Mängelhaftung 2018	Sven Dreesens	14
	Heft 2		
	Kommentar – Weiteres Wachstum der Weltwirtschaft?	Jörg Schultheiß	18
	Heft 3		
	Kommentar – Ausbildungsmöglichkeiten und Karrierechancen in der TGA-Branche	Carola Daniel	26
	Heft 4		
	Kommentar – Facharbeitermangel einmal selbstkritisch gesehen	Michael Mahr	22
	Heft 5		
	Kommentar – Anspruch aus Tradition	Hermann Sperber	26
	Heft 6		
	Kommentar – Fehlende Leitplanken	Günther Mertz	18
Heft 7-8			
Kommentar – Herausforderungen für die TGA-Branche trotz hervorragender wirtschaftlicher Lage	Bernd Pieper	20	
Heft 9			
Kommentar – Lebenslanges Lernen – die Aus- und Weiterbildungsinitiative des BTGA	Andreas Neyen	22	
Heft 10			
Kommentar – Alte Technik im neuen Kleid	Clemens Schickel	22	
Heft 11			
Kommentar – Unternehmerisches Handeln braucht Verlässlichkeit	Jörn Adler	20	
Heft 12			
Kommentar – Lob der Lobbyarbeit – Warum wir Verbände brauchen	Martin Everding	20	
Bauanalyse	Heft 3		
	Gebaute Identität – Hauptverwaltung für FAM Magdeburg	Michael Jäger	42
	Heft 4		
	Das 1Live-Haus in Köln – Von der Lagerhalle zum Rundfunkgebäude	Eberhard Zerres	38
	Heft 5		
	Das „ZEMOS“ in Bochum – Ein Forschungsneubau als KfW-Effizienzhaus 70	Heiko Timmer	38
	Heft 6		
	Mercedes-Benz-Hauptniederlassung – DGNB-zertifiziertes Autohaus für Neu- und Gebrauchtwagen	Ulf Bambach	30
Heft 9			
Das IMP am Vienna Biocenter – Kommunikationszonen im Forschungsgebäude	Michael Haugeneder	34	
Heft 12			
OMV Office Building in Schwechat – Gestapelte Büroskulptur vor Raffinerie	Michael Haugeneder	34	

Jahresinhaltsverzeichnis » 2018

	Titel	Autor	Seite
Heizung	Heft 1		
	Eine effiziente Kombination – Wärmepumpe, Sonnenstrom und Batteriespeicher	Frank Urbansky	24
	Heft 2		
	Durchlauferhitzer im Sportzentrum – Hygienische und effiziente Warmwasserversorgung	Ralf Dunker	28
	Modernisierung in Mainz – Wohn- und Geschäftshaus entsteht aus altem Supermarkt	Marion Paul-Färber	32
	Ein integriertes Komplettsystem – Luftheizung für einen Neubau auf Passivhausniveau	Reiner Hackl	36
	Heft 3		
	Wärmeversorgung eines Klinikums – Auf Eigen- oder Fremdversorgung setzen?	Joachim Wenzel	52
	Sanierung einer Sporthallenheizung – Wärmeverteilung mit integrierter Hallenbeleuchtung	Michael Himmelsbach	58
	Hybride Heiztechnik – Effizient aufgrund „intelligenter“ Steuerung	Frank Urbansky	60
	Heft 4		
	Planung von Nahwärmenetzen – Wärme effizient zum Gebäude bringen	Norbert Gosekuhl, Michael Herlfterkamp	48
	TGA im Arborea Marina Resort Neustadt – Energiesparpotentiale von Anfang an ausgeschöpft	Jens Gaigalat	52
	Heft 5		
	Hallenheizung mit Dunkelstrahlern – Thermokomfort in der Logistikhalle	Peter Göhringer	48
	Heiz-/Kühlelemente mit Sondermaß – Deckensegel für eine Kirche	Marion Paul-Färber	50
	Heft 7-8		
	Komfortabel klimatisiert – Oberflächennahe Geothermie für ein Bürogebäude	Kay Rosansky	33
	Deckenstrahlungsheizung für eine Kita – In behaglichen Räumen toben, forschen und spielen	Lucia Wolfstädter	36
	Heft 9		
	Mobile Wärme – Lösungen für Sanierungen und Notfälle	Frank Urbansky	42
	Heft 10		
	Erfolgreiche Modernisierung – Neue Energiezentralen für ein Bürogebäude	Marion Paul-Färber	36
Heft 11			
Schnee- und eisfreie Fahrbahn – Elektrische Rampenheizung im Hotel	René Bender	32	
Heft 12			
Heizraum auf dem Dachboden – Wärmeerzeugung im preissensitiven Wohnungsbau		38	
Heizen und Kühlen in Zweckbauten – Deckenstrahlensysteme im Systemvergleich	Jochen Klaus Gerstl	40	
Lüftung	Heft 1		
	Pauschal oder projektbezogen? – Teil 2 – Bedarfsorientierte Volumenströme für die Wohnungslüftung	Norbert Nadler	28
	Integrierte Volumenkonstanz – Radialventilatoren in der zentralen Wohnraumlüftung	Thomas Heli	32
	Heft 3		
	Was ändert sich mit der ISO 16890? – Gesundheitliche Folgen des Feinstaubes in der Außenluft	Thomas Klamp	64
	Für Funktionsmischung ausgezeichnet – Wohn- und Geschäftshaus in Bonn-Beuel	Eberhard Zerres	66
	Heft 4		
	„Ventilatortausch macht's effizient“ – Kampagne zeigt Best-Practice-Beispiel beim ZDF in Mainz	Christoph Brauneis	56
	Heft 5		
	Großprojekt „Grosspeter Tower“ Basel – Systemischer Ansatz sichert Rauch- und Brandschutz	Reiner Kelch	53
	Heft 6		
	Rückhaltevermögen von Laborabzügen – Einfluss des Luftführungskonzeptes	Detlef Makulla	35
	IAQ für den IQ – Gute Luft im Gymnasium Marianum		40
	Gute Luft in der IGS Wardenburg – Dezentrale Lüftung mit zentraler Onlinesteuerung	Sven Spradau	44
	Heft 7-8		
	Die Wohnungslüftung als Standardlösung – Teil 1: Schwebstoffe filtern und abführen	Carsten Dittmar	38
	Entlüftung fensterloser Ablufträume – Diskussionsbeitrag zur Überarbeitung der DIN 18017-3	Norbert Nadler	40
	Heft 9		
	Schäden durch Schwingungen vermeiden – Das ist bei Ventilatoren zu beachten	Hartmut Messerschmidt	46
	Heft 10		
	Die Wohnungslüftung als Standardlösung – Teil 2: Luftfeuchtigkeit regulieren	Klaus Lang	38
	Mit maximalem Schallschutz – Dezentrale Lüftungsgeräte im Neubau-Wohnviertel	Johannes Laible	42
	Heft 11		
Besser leise lüften – Musikmittelschule setzt auf Fassadenlüftungsgeräte	Ralf Dunker	34	
Das neue Richtlinienblatt VDI 2077-4 – Betriebskostenabrechnung von RLT-Anlagen	Günter Mügge, Jörg Schmid, Jens Amberg	38	
Heft 12			
Druckneutrale, dezentrale Lüftungsanlage – Erfüllung der Schallschutznorm DIN 4109 in der Praxis	Pia Schäble	42	
Die Wohnungslüftung als Standardlösung – Teil 3: Zentral oder dezentral?	Klaus Lang	44	

	Titel	Autor	Seite
Klima	Heft 1		
	Unter 18 °C im Logistikzentrum – Kühlkonvektoren sichern Temperaturgrenze	Guido Wollenberg	46
	Belüftung und Brandschutz für U-Bahn – Neubau einer Abstell- und Revisionshalle in Wien	Dirk Osterkamp	50
	Heft 2		
	Rechenzentrums Kühlung in Rostock – KWKK-Lösung mit Adsorptionskälte und BHKW	Enno Hennrichs	51
	Heft 4		
	Neubau am Hamburger Flughafen – Das Bauprojekt Central Europe setzt Condair-Vision um	Friedhelm Luetz	60
	Heft 6		
	Mit kühlem Kopf studieren – Klimatechnik für die Hochschule Ruhr West	Tim Otterpohl	46
	Heft 7–8		
	Höhere Effizienz durch ErP-Richtlinie? – Ökodesign-Richtlinie greift ab 12 kW Kälteleistung	Martin Schellhorn	46
	Heft 9		
	Der Einfluss der EN 1886 – Die Gehäusekonstruktion von RLT-Geräten	Marco Schott	48
	Heft 10		
	Klimatechnik für eine Logistikhalle – Lebensmittellagerung mit DGNB-Gold	Gerold Freitag	44
	Energieeffizienz in Shopping-Centern – Energetischer Zustand und Optimierungspotentiale	Mu Huang, Sven Stolle, Dirk Bohne	46
Heft 12			
Ökologische Konzept für eine Bank – Heizung, Lüftung, Klima und Regelung aus einer Hand	Pascal Sansen	48	
Kühlen und Heizen im 5-Sterne-Hotel – Komfort und Energieeinsparung		50	
Sanitär	Heft 1		
	Legionellenschaltung ad absurdum – Hygienekritische Folgen eines kontraproduktiven Standardverfahrens	Reinhard Bartz	37
	Heft 2		
	Trinkwasserinstallationen – Beurteilung anhand von Wasseruntersuchungen	Peter Arens	43
	Hygiene in öffentlichen Sanitärräumen – Gesundheitsschutz geht vor!	Ronald Herkt	48
	Heft 6		
	Trinkwasserhygiene managen – Bestimmungsgemäßer Betrieb in Berliner Sporthalle	Peter Arens	50
	Heft 9		
	Sanitärausstattung im Bürogebäude – Vorgaben und Hinweise für Arbeitsstätten	Marcus Lauster	50
	Planvoll gegen Legionellen – Die Trinkwasserhygiene im Bestand sicherstellen	Günter Dülk	52
Heft 11			
80 Jahre Prora auf Rügen – Modernisierung einer Ferienanlage	Dietmar Bleck	44	
Kälte	Heft 1		
	EU-Verordnung erhöht Anforderungen – Ökodesign-Richtlinie für Kaltwassererzeuger – Teil 1	Martin Schellhorn	34
	Heft 2		
	EU-Verordnung erhöht Anforderungen – Ökodesign-Richtlinie für Kaltwassererzeuger – Teil 2	Martin Schellhorn	40
	Heft 4		
	Einsatz kleiner Eisspeicher – Solare Klimatisierung von Wohngebäuden	Myrea Richter, Carsten Heinrich	64
	Heft 10		
	Kältetechnik mit CO ₂ – Integrale Systeme auf dem Vormarsch	Sarah Bangarter, Marcus Höpfl	50
Kälte mit Wasser (R718) – Natürliches Sicherheitskältemittel mit Zukunft	Jürgen Süß	56	
MSR-Technik	Heft 3		
	Fettschichtdickenmessung – Automatisierte Datenübermittlung und Alarmierung	Matthias Jäger	80
	Kälte und Wärme am richtigen Ort – Hotelzimmerregelung mit Zonenventilen	Christa Weil	82
	Heft 4		
	Optimierte Wärmebilder – Höhere Genauigkeit und besserer Kontrast	Thomas Jung	72
	Heft 6		
	Energieeinsparung bei HLK-Systemen – Vorteile einer Sensorwartung	Lars Stormbom	62
	Smarte Ventiltechnik für Revitalisierung – BACnet-Anbindung der TGA-Gewerke	Hans-Jürgen Behet	64
	Heft 7–8		
	Indirekte Kühlübergabestationen – Den Primärkühlkreis vom Sekundärkreis trennen	Michael Jansen	50
Heft 10			
Heizen durch Blechumformung – Energieventile unterstützen Wärmerückgewinnung	Christa Weil	64	

Jahresinhaltsverzeichnis » 2018

	Titel	Autor	Seite
Wasser	Heft 2		
	Trendthema Flachdach – Die Dachentwässerung nicht vergessen	Rainer Pieper	54
	Heft 3		
	Füllwasser für Heizung und Kühlung – Weniger Luft für störungsfreien Betrieb	Marion Paul-Färber	70
	Heft 4		
	Die „Kunst“ der Entwässerung – Flachdachsanierung und -entwässerung im Historischen Museum	Ira Böhlend	68
	Heft 5		
	Logistikzentrum in Hückelhoven – Regenwasserbehandlung in großen Liegenschaften	Klaus W. König	56
	Heft 6		
	Hygiene hoch im Kurs – Legionellenschutz in Wohnanlagen	Michael Knauf	56
	Heft 9		
	„Sponge City“, die Stadt als Schwamm – Starkregen mit Regenwassermanagement im Griff	Klaus W. König	54
Heft 10			
Technik für eine Bäckerei – Bindeglied Systemwasser wird konfektioniert	Markus Gottsmann	59	
Heft 11			
Entgasung nach dem Gesetz von Henry – Heiz- und Kühlanlagen störungsfrei und effizient betreiben	Ralf Winskewitsch	48	
Entwässerung mit Zweitnutzeneffekt – Regen wird auf Zeitreise geschickt	Cengiz Karadeniz	51	
Heft 12			
Häusliches Abwasser als Ressource – Aquaponik nutzt Grauwasser	Klaus W. König	52	
Sicherheit	Heft 5		
	Schutz für vernetzte Anlagen – Cyber-Security für Kälte-Klima 4.0	Christian Ellwein	62
Heft 10			
Gebäudemanagement per KI schützen – Datenschutz nicht auf die leichte Schulter nehmen	Joachim Jakobs	72	
Barrierefreiheit	Heft 4		
Ein Haus für alle Lebensphasen – Barrierefreie Gestaltung mit Mehrwert	Günther Klauke	74	
Solar	Heft 4		
	Solarthermie und Photovoltaik – Konkurrenz oder sinnvoll kombinierbar?	Franziska Bockelmann, Markus Peter, Axel Oliva, Dominik Bestenlehner, Harald Drück	82
	Heft 5		
	Solarthermie für die Waschanlage – Warmwasser für die Autowäsche	Nora Gras	68
	Heft 6		
	Universell und modular – Wärmespeicher für die Wärmewende	Ulrich Leibfried	70
Heft 11			
Solarthermie in Mehrfamilienhäusern – Wärmeversorgung über ein Mikrowärmenetz	Marcus Brian	56	
Heft 12			
Kombiheizsysteme mit Pellets und Solar – Erneuerbare Energien als „Dream-Team“	Ulrike Kraenz	56	
Licht	Heft 3		
	Digitalisierung leicht gemacht – Beleuchtung als Basis der digitalen TGA	Günther Jöhler	76
	KNX-Lösungen im Konzerthaus – Leuchtender Monolith, leuchtende Bühne in Blaibach	Andreas Kobold	78
Heft 7-8			
Moderne Beleuchtung am Arbeitsplatz – Der Mensch steht im Mittelpunkt	Jens Oehme	54	
Energie	Heft 1		
	Entwurf für ein Plusenergiehaus – Flexibilität, Ästhetik und Umweltverträglichkeit im +++Haus	Björn Fries, Christian Schlüter	46
	Heft 2		
	Eine Schule der Zukunft – Modellprojekt im Plus-Energie-Standard	Michael Keller	58
	Holzbrennstoffe – warum nicht? – Komfortabel, preiswert und sauber heizen	Klaus W. König	64
	Heft 3		
	Ganzheitliche energetische Sanierung – Ein Wohn- und Geschäftshaus wird zum Musterobjekt	Martin Jendrischik	87
	Heft 4		
	Energiekonzept für Mehrfamilienhäuser – Mieterstrommodell der Fellbacher Wohnungsbaugenossenschaft	Ursula Pietzsch, Klaus W. König	77
Mieterstromprojekte – Umfassender Ansatz mit individuellen Konzepten	Marcus Lauster	80	
Heft 5			
Effizienzberatung in der Industrie – Systematische Betrachtung zur Kosteneffizienzoptimierung	Jörg Müller, Bernd Pieper	64	

	Titel	Autor	Seite
Energie (Fortsetzung)	Heft 7-8		
	Totalsanierung statt Abriss – Forschungsanstalt auf Minergie-Standard gebracht		66
	Der Wilo-Campus 2020 in Dortmund – Künftige Industriestandorte sind smart	Andreas Heuer, Stephan Fussbach	70
	Heft 9		
	Firmenzentrale in Freiburg – Ein Neubau für ein Nullemissions-Gewerbegebiet	Tobias Oberle	60
	Schaltschrankerneuerung im Betrieb – Energiewirtschaftliche Optimierung im Krankenhaus	Frank Braunroth	63
	Energie aus Gewerbeküchenabwasser – Vollautomatisch geregelte WRG aus fetthaltigem Abwasser	Matthias Jäger	66
	Heft 10		
	Lösungen für Neubau und Bestand – Abwärmenutzung individuell planen	Frank Urbansky	76
	Betriebsoptimierung in Bildungsbauten – Das Willibald-Gluck-Gymnasium in Neumarkt i.d.OPf.	Christian Kley, Franziska Bockelmann, M. Norbert Fisch	80
	Heft 11		
Nachhaltiger Einsatz von Dampf – Kostenoptimierung im LKH Feldkirch	Uwe Bälz, Renate Kilpper	54	
Brandschutz	Heft 5		
Großprojekt „Grosspeter Tower“ Basel – Systemischer Ansatz sichert Rauch- und Brandschutz	Reiner Kelch	53	
Elektro	Heft 1		
	Sichere Stromversorgung – Durchgängige Energieverteilung im Uniklinikum des Saarlandes	Hans Kresz	39
	Flexibel steuern und versorgen – Steckbare Elektroinstallation im Bürogebäude	Dimitrios Jansky	42
	Heft 2		
	Das Projekt „Solenbat“ – Vom Niedrigenergiehaus zum selbstversorgenden Gebäude	Steffen Breiter	52
	Heft 3		
Energiespeicher als Wachstumsmarkt – Einsatz in Wohnhäusern und Objektbauten	Kai Zimmermann	74	
Software	Heft 1		
	LCCA in der Planung – Integrale Softwarenutzung zur Kostenermittlung	Silvia Lebeda, Björn Wolff	44
	Heft 2		
	Mit direktem Datentransfer – Durchgängig digitale Planung nach BIM	Maximilian Zbocna	56
Heft 7-8			
Einflussfaktoren auf die Kühllastberechnung – Eine Untersuchung für Bestandsgebäude	Tim Meyer, Christian Fieberg	60	
Dämmung	Heft 1		
BIM und die technische Dämmung – Die Wege zur digitalen TGA-Planung	Michaela Störkmann	53	
Installation	Heft 2		
	Effiziente Dämmung von RLT-Leitungen – Zu- und Abluftleitungen in der Pharmaproduktion	Mario Schneider	50
	Heft 6		
	Campus statt Kaserne – Rohrleitungssysteme in der Modernisierung	Marion Paul-Färber	59
Heft 10			
Rohrleitungsinstallationen in Hallen – Sichere Befestigung an Stahlträgern	Volker Weber	62	
Gebäudeautomation	Heft 2		
	Gebäudeautomation in der Cloud – Herausforderungen und Chancen	Nico Langenkämper	54
	Heft 3		
	Bewirtschaftung durch Building-IoT – Neues Bürogebäude von Phoenix Contact in Bad Pyrmont	Farina Georgi	84
	Heft 6		
	Mehrwert mit Messdaten – Gateway stellt Kommunikation sicher	Robert Wuschko	68
	Heft 9		
IT-Sicherheit in der Gebäudeautomation – Sicher vor Erpressung und Sabotage	Oliver Mann	57	
Heft 10			
Wohlfühlambiente per Fingertipp – Individuelle Steuerung der Zimmertechnik im Hotel	Frank Braunroth	69	

Jahresinhaltsverzeichnis » 2018

	Titel	Autor	Seite
Studium & Karriere – Hochschule	Heft 2		
	Der „Smart Building Engineer“ – Stiftung bringt neuen Studiengang auf den Weg		67
	Heft 3		
	Experten für lebenswerte Städte – Master-Studiengang „Smart City Solutions“		92
	Heft 5		
	Zweiter Jahrgang gestartet – Berufsbegleitender Master-Studiengang Gebäudeautomation		70
	Gebäudesystemtechnik – Neuer Diplom-Studiengang an der HTW Dresden	Mario Reichel	71
	Heft 6		
	Fachwirt/in für Gebäudeautomation – Fernlehrgang mit Präsenzunterrichtsphasen	Marius Hartel	72
	Heft 7-8		
	Tag der TGA in Köln – Arbeitswelten der Zukunft		72
	Heft 10		
Für das Wohnen der Zukunft – Studenten entwickeln kommunikativen Spiegel		86	
Heft 12			
Valerius-Füner-Preis 2018 verliehen – Bitzer honoriert herausragende Bachelorabschlüsse		58	
24. Exkursion TGA – Erlebte Praxis unterstützt die Ausbildung!	Mario Reichel und Achim Trogisch	59	
Studium & Karriere – Grundlagen	Heft 4		
	Forschen für die Zukunft der Gebäude – Im Studium an Forschungsprojekten mitarbeiten		86
	Heft 9		
	Lufttechnik oder Lüftungstechnik? – Mehr als eine Definitionssache	Achim Trogisch	68
	Heft 10		
Indirekte Kühlung in der Kältetechnik	Gernot Weber	87	
Heft 11			
Qualifizierte Mitarbeiter finden – Hochschulkontakte und Chancen für ausländische Ingenieure		60	
Recht & Beruf	Heft 1		
	Planungssicherheit in der Kältetechnik – Erfolgreiches tab-Fachforum Kältetechnik	Christoph Brauneis	58
	Die TGA als Buhmann? – Premiere des TGA-Wirtschaftsforums	Christoph Brauneis	60
	Aktuelle Rechtsprechung – Zur Reichweite von Bedenkenhinweispflichten	Jochen Zilius	63
	Heft 2		
	Als Arbeitgeber attraktiv sein – Wertschätzung und Anerkennung	Sabine Gausemeier	68
	Wer trägt das Risiko? – Änderung der allgemein anerkannten Regeln der Technik	Ingo Schmidt	70
	Heft 3		
	DIN EN 12831 Blätter 1 und 3 – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast	Achim Trogisch	94
	Der Kältemittelmarkt im Wandel – Im Gespräch mit Gunther Gamst und Volker Weinmann		96
	Unternehmensnachfolge – Gedanken – Erfahrungen – Anregungen	Karl-Heinz Seidel	100
	Bauüberwachung – Welche Pflichten hat der Architekt?	Achim Hering	102
	Heft 4		
	DIN EN 16798 – Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Gebäuden	Achim Trogisch	88
	Strukturiert und systematisch – Einführung eines Controllingprogramms	Heike Blödorn	92
	Der aktuelle Fall – Änderung der Regeln der Technik im Projektverlauf	Harald Scholz	94
	Heft 5		
	Städtebau des 21. Jahrhunderts – Fassadengestaltung als Aspekt der Nachhaltigkeit	Hans-Peter Wilbert	72
	VDI-Lüftungsregeln – VDI 6022 Blatt 1 und Blatt 6 zur Luftqualität bzw. -feuchte	Achim Trogisch	74
	Trinkwasserleitungen in Gebäuden – Inbetriebnahme benötigt eindeutiges technisches Regelwerk	Hermann Wagner	76
	Der aktuelle Fall – Beweislast für (k)eine Kostenobergrenze	Harald Scholz	78
	Heft 6		
	Energetische Inspektion von Heizungen – Entwürfe der DIN EN 15378 und DIN SPEC 15378	Achim Trogisch	74
	Hotelprojekte aus einem Guss – 4. Leading Air Convention von Daikin in Hamburg	Christoph Brauneis	76
	Das aktuelle Baurechtssurteil – Das Ende der fiktiven Mängelbeseitigungskosten	Michael Kunzmann	79
	Heft 7-8		
	DIN 1946 Blatt 6 (Entwurf) – Raumluftechnik und Lüftung von Wohnungen	Achim Trogisch	74
	TGA und technisches FM im Einklang – Sanierung eines Gebäudeensembles der Hamburg Süd	Bernhard Dürheimer	76
	Ende fiktiver Mängelbeseitigungskosten! – Der Bundesgerichtshof gibt seine Rechtsprechung auf!	Ingo Schmidt	78
	Heft 9		
	Zum Anspruch auf Nacherfüllung – Die Unverhältnismäßigkeitseinrede im Werkvertragsrecht	Jochen Zilius	70

	Titel	Autor	Seite
Recht & Beruf (Fortsetzung)	Heft 10		
	Zur aktuellen Norm DIN EN 16282 – Einrichtungen in gewerblichen Küchen	Achim Trogisch	90
	Instandhaltung 4.0 in Industriestandorten – CREM und FM müssen sich neu erfinden	Henning Balck	92
	Die aktuelle Entscheidung – Reicht die mündliche Anmeldung eines Bedenkenhinweises aus?	Michael Kunzmann	95
	Heft 11		
	Aus der Normung – Zur Energieeffizienz von Gebäuden	Achim Trogisch	62
	Expertenrunde zur Druckprüfung – Diskussion zur Trinkwasser-Installation		64
	Einweihung von „Heinrichs Werkstatt“ – Mitarbeiterqualifizierung als Zukunftsaufgabe	Sabine Gausemeier	68
	Aktuelle Rechtsprechung – Verlängerung der Gewährleistungsfrist im Abnahmeprotokoll	Harald Scholz	70
	Heft 12		
	Neue Normen für die Solarthermie – DIN EN 12977 Blatt 1 bis 5 und VDI 3988 (Entwurf)	Achim Trogisch	60
	Die Symptomtheorie des BGH – Wie detailliert muss eine Mängelrüge sein?	Ingo Schmidt	62