

Schwerpunkte der Arbeiten im Fachausschuss Sanitär 2012

Der Zwang zum sparsamen Umgang mit wertvollem Trinkwasser, wachsendes Gesundheitsbewusstsein, zunehmende hygienische Bedürfnisse – die Anforderungen an die Sanitärtechnik wachsen ständig. Die Sanitärtechnik deckt auf dem Sektor der „Technischen Gebäudeausrüstung“ im industriellen, privaten und auch öffentlichen Bau vor allem die Bereiche ab, die der Hygiene und damit der Gesundheit des Menschen dienen. Dazu gehört insbesondere die Wasserver- und Entsorgung. Aus diesem Grund beschäftigt sich der Fachbereich Sanitär (FaSan), ein Unterausschuss des Zentralen Technischen Ausschusses (ZTA), mit genau diesen Themen des Sanitärwesens.



Dipl.-Ing. Norbert Richter, Vorsitzender des Fachausschuss Sanitär.



Dipl.-Ing. M. Eng. Stefan Tuschy, Technischer Referent des BTGA e.V.

Im FaSan stehen Normungsarbeiten, die Erarbeitung von Richtlinien sowie Diskussionen und Vorträge über technische Neuerungen im Bereich Sanitär im Vordergrund. Gleichzeitig werden aber auch tangierende bzw. ineinandergreifende Themen im Bereich Heizung, Lüftung und Klima behandelt. In den zweimal jährlich stattfindenden Tagungen (Frühjahr und Herbst) bearbeitet ein Team von Fachingenieuren aus den Mitgliedsfirmen einschlägige Themen aus den bereits genannten Gewerken. Hierzu werden anschließend Protokolle vorbereitet und Empfehlungen ausgesprochen, welche dann für die Mitgliedsunternehmen des BTGA entsprechend aufbereitet oder im Zentralen Technischen Ausschuss (ZTA) weiter bearbeitet werden. Dieser Artikel soll die wichtigsten Themen des Jahres 2012 widerspiegeln.

Vorsitzender des FaSan ist Dipl.-Ing. (TH) Norbert Richter, Geschäftsführer der Richter CAD-Haustechnik GbR.

BTGA-Regeln

Der BTGA gibt in seinen Regeln wichtige Empfehlungen und Hinweise zur Handhabung von Technischen Normen, Richtlinien und sonstigen rechtlichen Vorschriften im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung.

Die BTGA-Regeln liefern nützliche Anregungen zu routinemäßigen Arbeitsabläufen in TGA-Unternehmen und schließen Lücken zwischen den zahlreichen rechtlichen Vorschriften und Normen, die im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung zu beachten sind.

Ebenso können diese Regeln auch als Vorlagen bei der Erarbeitung von nationalen Regeln in Abstimmung mit den Trägern dieser Normen- und Richtlinienregelwerke herangezogen werden (z.B. DIN und VDI).

BTGA-Regeln werden von Fachleuten in Ausschüssen erarbeitet und nach Abstimmung mit allen interessierten Kreisen veröffentlicht. Sie sind das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher Gemeinschaftsarbeit. Die Regeln sind aufgrund ihres Zustandekommens nach den hierfür geltenden Grundsätzen fachgerecht und haben den Status anerkannter Regeln der Technik.

a) BTGA-Regel 5.001 „Druckprüfung von Trinkwasserinstallationen“

Mit Erscheinungsdatum Juni 2012 hat der Verband die BTGA-Regel 5.001 „Druckprüfung von Trinkwasserinstallationen“ aus der Reihe „BTGA-Regeln für die technische Praxis“ herausgegeben.

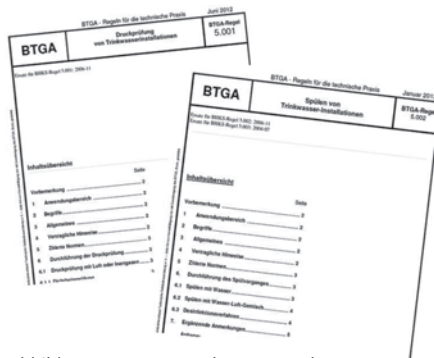


Abbildung 1: BTGA-Regeln 5.001 und 5.002

Die ehemalige BHKS-Regel 5.001 wurde vom Fachausschuss Sanitärtechnik aufgrund der Entwicklungen und Vorgaben aus der nationalen und europäischen Normung überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst.

Die BTGA-Regel 5.001 gibt an, wann, in welchem Umfang und mit welchen Medien die Druckprüfung im Bereich der Trinkwasser-Installation vorgenommen werden soll. Da eine Druckprüfung mit Wasser bestimmten Voraussetzungen unterliegt, beschreibt die Regel ebenso die Vorgehensweise bei der Druckprüfung mit Luft oder Inertgasen. Die Prüfverfahren entsprechen dem derzeitigen Stand der Normung.

b) BTGA-Regel 5.002 „Spülen von Trinkwasser-Installationen“

Im Januar 2013 hat der Verband weiterhin die BTGA-Regel 5.002 „Spülen von Trinkwasser-Installationen“ herausgegeben.

Diese neue BTGA-Regel ersetzt zwei ehemalige BHKS-Regeln. Sie enthält sowohl Elemente aus der BHKS-Regel 5.002 „Spülen von Trinkwasser-Installationen“ (November 2006) als auch aus der BHKS-Regel 5.003 „Richtzeiten für das Spülen von Trinkwasser-Installationen“ (März 2004) und wurde vom FaSan 2012 aufgrund nationaler und europäischer Anpassungen der Normen im Bereich der Trinkwasser-Installation überarbeitet.

Die BTGA-Regel ist anzuwenden für das Spülen von Trinkwasser-Installationen im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) und gibt Hinweise zu den Spülverfahren mit Wasser und Wasser-Luft-Gemisch. Sie beschreibt hierbei die Vorgehensweise und gibt Empfehlungen zu Spülzeiten und der Mindestfließgeschwindigkeit im jeweiligen Verfahren. Sie gilt für alle Trinkwasser-Installationen innerhalb von Gebäuden und auf Grundstücken.

Neben dem Thema „Spülen“ gibt sie weiterhin Hinweise zu Montage-Richtzeiten für das Spülen von Trinkwasser-Installationen sowie zur Desinfektion von Trinkwasser-Systemen.

c) Vertrieb und Umbenennung der Regeln

Durch Beschluss der Mitgliederversammlung vom 11. Mai 2012 trägt der am 12. August 1898 gegründete Dachverband der industriell ausgerichteten, Anlagen bauenden Unternehmen der Gebäudetechnik, bisher „Bundesindustrieverband Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/Technische Gebäudesysteme e.V.“, den Namen „Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e.V.“, abgekürzt BTGA.

Im Rahmen der turnusgemäßen Überprüfung der Inhalte des Technischen Regelwerkes werden die BHKS-Regeln daher Schritt für Schritt in BTGA-Regeln umbenannt.

Seit Jahresbeginn 2012 erfolgt der Vertrieb der BTGA -Regeln auch über den Beuth Verlag, Berlin. Die BTGA-Regeln können mit der Suchfunktion unter www.beuth.de aufgerufen und zum Versand als Broschüre oder digital als Download bestellt werden.

Zusätzlich können diese Regeln auch weiterhin über den BTGA e.V., Bonn bezogen werden. Mitgliedsfirmen der BTGA-Organisation erhalten bei Bestellung der Regeln einen Rabatt auf den Verkaufspreis.

Informationsveranstaltung zur novellierten Trinkwasserverordnung (TrinkwV) 2001

Unser Trinkwasser in Deutschland ist eines der reinsten der Welt, wie Untersuchungen angesehener Institute immer wieder eindrucksvoll beweisen. Allerdings trifft dies nur auf das Wasser zu, welches vom Versorger bis zur Hausanlage des Endverbrauchers geliefert wird. Denn nach dem Eintritt in die Hausanlage und dem gleichzeitigen Übergang in die Verantwortung des Betreibers kann es aus verschiedenen Gründen zu Qualitätseinschnitten kommen, welche erhebliche Folgen auf die menschliche Gesundheit nach sich ziehen können.

In einer Stellungnahme des Umweltbundesamtes vom 28. Oktober 2011 hieß es hierzu beispielsweise, dass jedes Jahr mindestens 20.000-32.000 Personen in Deutschland an ambulant erworbenen Lungentzündungen, die durch Legionellen hervorgerufen werden, erkranken. Bis 15%

der Fälle enden hierbei sogar tödlich. Hinzu kommt die 10- bis 100-fache Anzahl an Erkrankungen am Pontiac-Fieber, das einen mildereren Verlauf hat und auch durch Legionellen verursacht wird. [1]

Um genau dies zu verhindern, gibt es mit der 1. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV), welche am 11. Mai 2011 im Bundesgesetzblatt erschienen und am 1. Oktober in Kraft getreten ist, eine verschärfte Auflage der TrinkwV 2001.

Neben Untersuchungspflichten wurden Grenzwerte herabgesetzt und ein technischer Maßnahmenwert für Legionellen eingeführt, bei dessen Überschreitung der Betreiber entsprechende Maßnahmen einleiten muss. Weiterhin müssen zukünftig auch gewerbliche Trinkwasser-Installationen, in welchen sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung befindet, sofern diese mit Anlagen ausgestattet ist, in denen es zu einer Vernebelung von Trinkwasser (Dusche) kommt, in regelmäßigen Zeitabständen beprobt werden.

[1] Stellungnahme des Umweltbundesamtes: Legionellen: Aktuelle Fragen zum Vollzug der geänderten Trinkwasserverordnung, Oktober 2011

Nummer	Titel	Erscheinungsjahr
1.000	Erstellung von BHKS-Regeln; Grundsätze, Vorgaben und Anleitungen	2006
2.001	Aufbau von Anlagendokumentationen Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen in der TGA	2011
2.003	Verschleißteile und Betriebsmittel in Anlagen der TGA - Technische Gebäudeausrüstung	2009
2.005	Elementar-Qualitätsanforderungen an Schweißnähte in der Technischen Gebäudeausrüstung	2011
2.006	Prüfliste für Vergabe und Ausführung von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung	2010
3.001	Wartung Heizung - Richtzeiten	in Bearbeitung
3.002	Heizungsanlagen - Druckprüfung und Spülen	in Erstellung
5.001	Druckprüfung von Trinkwasserinstallationen	2012
5.002	Spülen von Trinkwasserinstallationen	2013
5.004	Wartung Sanitärtechnischer Anlagen - Richtzeiten für die Durchführung	2011
5.005	Dichtheitsprüfung von erd- und gebäudeverlegten Ab- und Regenwasserleitungen; Prüf. m. Wasser	2006
5.006	Dichtheitsprüfung von erd- und gebäudeverlegten Ab- und Regenwasserleitungen; Prüf. m. Luft	2007
5.007	Dichtheitsprüfung von erd- und gebäudeverlegten Ab- und Regenwasserleitungen; Prüf. m. Unterdruck	2007

Bild 2: Übersicht der BTGA -Regeln, Stand Januar 2013

Nachdem nun diese 1. Novellierung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ein Jahr Gültigkeit besessen hat, ist am 14. Dezember 2012 bereits die 2. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in Kraft getreten. In dieser werden beispielsweise die Untersuchungsintervalle für gewerbliche Anlagen auf drei Jahre ausgeweitet und die Betreiberpflichten verlagert. So sind Inhaber von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d und e verpflichtet, bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes eine unverzügliche Aufklärung der Ursachen mit Ortsbesichtigung, Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und einer Gefährdungsanalyse durchzuführen, beziehungsweise durchführen zu lassen. Die sich daraus ergebenden erforderlichen Maßnahmen hat der Inhaber der Wasserversorgungsanlage auf Grundlage der Empfehlungen des Umweltbundesamtes und der allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Ein weiteres Thema also, mit dem sich der Fachausschuss Sanitär derzeit verstärkt auseinandersetzt, da eine Vielzahl der Änderungen direkte Auswirkungen auf Planer, Anlagenersteller sowie den Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben und somit auch auf die tägliche Arbeit der Mitgliedsunternehmen des BTGA.

So wurde auf der Frühjahrssitzung am 23. April 2012 ein erstes Konzept für eine Informationsveranstaltung vorgestellt und verabschiedet. Ziel der 1-tägigen Veranstaltung sollte es sein, dem Fachplaner, Anlagenbauer und Betreiber zu den wichtigsten Änderungen in den Verordnungen, Normen und Richtlinien der Trinkwasser-Installation zu informieren.

Mittlerweile haben bereits drei Veranstaltungen dieser Art bis Januar 2013 in Hannover, Frankfurt und Berlin stattgefunden, bei denen sich ca. 120 Teilnehmer die Vorträge von Prof. Schmickler (FH Münster), des Mitgliedsunternehmens Oventrop und eines Juristen aus den eigenen Reihen des BTGA angehört haben. Auch 2013 soll die Vortragsreihe fortgesetzt werden.

Forschung und Entwicklung - Potenziale der Haustechnik

Neben Normungs- und Richtlinienarbeit, der Information der Mitgliedsunternehmen sowie der Erstellung von eigenen BTGA-Regeln beschäftigt sich der FaSan ebenso



Abbildung 2: Fachausschuss Sanitär auf seiner Frühjahrs-Sitzung am 23. April 2012 bei Oventrop in Olsberg.

regelmäßig mit Themen aus Forschung und Entwicklung sowie mit Potenzialen der Haustechnik zur Reduzierung des Energieverbrauchs. In einem aktuellen Thema, mit welchem sich der Fachausschuss seit gut einem Jahr auseinandersetzt, geht es um die „Wärmerückgewinnung aus Abwasser“.

Derzeit werden bei uns in Deutschland im Gebäudesektor beispielsweise rund 20% der Energie für Warmwasser aufgewendet. Rund ein Fünftel dieser eingesetzten Energie verlässt über das Abwasser ungenutzt das Gebäude. Eine interessante Lösung zeigen daher Anlagen zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser auf, welche derzeit gerade von gewerblichen und öffentlichen Gebäudebetreibern (Hotels, Kaufhäuser, Büro- oder Wohnhochhäuser oder Krankenhäuser) immer häufiger eingesetzt werden, da die Temperatur von Abwasser das ganze Jahr über zwischen 10°C und 20°C liegt.

Diese Wärmeenergie kann aufgenommen und anschließend wieder zur Beheizung von Gebäuden sowie zur Warmwasserversorgung eingesetzt werden. Bestandteile für eine solche Anlage sind Wärmeübertrager, Transportleitungen sowie eine Wärmepumpe.

Auch die Herbstsitzung 2012 wurde genutzt, um sich zu diesem Thema einen Vortrag der RWTH Aachen anzuhören. Diese arbeitet derzeit an mehreren Forschungsvorhaben, bei welchen beispielsweise das Abwasserwärmepotenzial verschiedener Gebäudetypen analysiert wird.

Aktuell engagiert sich der BTGA hierzu in einer Projektgruppe der RWTH Aachen, welche sich mit der Trinkwassererwärmung aus zurückgewonnener Abwasserwärmeenergie beschäftigt. Die Anlagen müssen hierbei den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Anforderungen der aktuellen TrinkwV entsprechen.

Regelmäßiger Erfahrungsaustausch im Rahmen der Sitzungen

Um einen gegenseitigen Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern zu gewährleisten, finden die Tagungen des Fachausschusses Sanitär regelmäßig in den Unternehmen der Mitglieder statt. So hatten die Ausschussmitglieder 2012 die Möglichkeit, sich die Produktion der Fördermitglieder Oventrop GmbH & Co. KG (Olsberg) sowie Geberit Mappress GmbH (Langenfeld) anzusehen.

Fazit

Der Fachausschuss wird auch zukünftig seinen Fokus schwerpunktmäßig auf das Gewerk Sanitär richten. Jedoch ist in vielen Fällen auch ein Fachbereich übergreifendes Arbeiten erforderlich, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Ein Festhalten an Gewerksgrenzen ist oftmals nicht zielführend.

Darüber hinaus benötigt der FaSan aber auch die Hinweise und kritischen Bemerkungen zu Fachthemen von den Mitgliedsunternehmen des BTGA. Es ist deshalb wichtig, dass auch zukünftig ein reger Meinungsaustausch auf dieser Ebene stattfindet. ◀