

## EDITORIAL

### Bremst der Baustoffmangel den Aufschwung?

**Die Pandemie bescherte uns Lockdown, Schließung, Kurzarbeit und Homeoffice. Jetzt sollte man meinen, dass es wieder aufwärtsgeht und wir durchstarten können. Doch in der Baubranche herrscht ein bislang beispielloser Engpass: Baustoffe fehlen und es kommt immer wieder zu Lieferschwierigkeiten von Anlagen und Geräten.**



INGENIEURKAMMER RHEINLAND-PFALZ

Wilhelmina Katzschmann ist Vorstandsmitglied der Bundesingenieurkammer.

Auch die rasant gestiegenen Preise führen mitunter dazu, dass den Bauherren inmitten der Bauphase das Geld ausgeht. Das Konstruktionsvollholz verteuerte sich beispielsweise im Mai 2021 um 83,3 % im Vergleich zum Vorjahresmonat (Destatis, 5.7.2021).

Aber nicht nur unkalkulierbare Baupreissteigerungen machen uns in der TGA-Branche zu schaffen. Auch nicht mehr einholbare Terminverschiebungen und dadurch weit verspätete Inbetriebnahmen und hohe Nutzungsausfälle bereiten uns Sorgen.

Denn die Arbeiten in der TGA werden vor allem ausgebremst, weil manchmal der eine entscheidende Chip fehlt, der aus Fernost nicht geliefert wird. Dann ist z.B. der Regelbaustein für die Lüftungsanlage nicht verfügbar. Lieferfrist: 6-9 Monate. Hier würde ich mir wünschen, dass die Produktion wieder verstärkt nach Deutschland zurückgeholt wird. Die Auswirkungen der Pandemie sollten uns dafür sensibilisieren, wo „global“ sinnvoll ist und wo wir besser (wieder) „lokal“ planen sollten – auch wenn es vermeintlich einige Euros mehr kostet.

Ihre

Wilhelmina Katzschmann

## 01 MESSEN

### VdS-BrandSchutzTage

**Vom 8. bis 9. Dezember finden die VdS-BrandSchutzTage 2021 wieder komplett mit Fachmesse, Themenforen und Fachtagungen auf dem Kölner Messegelände statt. Auf der Fachmesse werden Produkte und Dienstleistungen zu Brandschutz- und Sicherheitsthemen präsentiert.**



Parallel dazu finden vier Brandschutz-Fachtagungen, ein Fortbildungsseminar für Brandschutzbeauftragte sowie das Wissenschaftsforum Brandschutz mit

Beteiligung von Universitäten und Forschungseinrichtungen statt. (ik)

[www.dgwz.de/vds-brandschutztage-2021](http://www.dgwz.de/vds-brandschutztage-2021)

## THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Messen**  
VdS-BrandSchutzTage
- 02 **Elektrotechnik**  
Neuordnung der Elektroberufe
- 03 **Trinkwasserhygiene**  
Mit Ultraschall gegen Keime
- 04 **Brandschutz**  
Sichere Rechenzentren
- 05 **Raumlufttechnik**  
Förderung erweitert

## Neuordnung der handwerklichen Elektroberufe

**Die Gruppe der handwerklichen elektro- und informationstechnischen Berufe wurde zum 1. August 2021 neu definiert. Auslöser waren die zunehmende Digitalisierung sowie veränderte Arbeitsprozesse und -aufgaben in den Gewerben Elektrotechnik, Informationstechnik und Elektromaschinenbau. Trends hin zu smarten Installationen und immer weiterreichenden Vernetzungen erfordern eine Berufsausbildung, die bei den künftigen Fachkräften das Systemverständnis stärker in den Mittel-**



Seit 1. August 2021 treten die neuen handwerklichen Elektroberufe in Kraft.

**punkt rückt, zum digitalen Arbeiten befähigt und personelle Kompetenzen stärkt. Immer mehr gefragt ist in den Betrieben die Fähigkeit zum flexiblen Agieren in einem sich verändernden Arbeitsumfeld.**

Daher wurden die Ausbildungsinhalte der handwerklichen Elektroberufe modernisiert und Prüfungsregelungen weitgehend vereinheitlicht. So wurde der Beruf „Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration“ neu

geschaffen. Er richtet sich insbesondere an Handwerksbetriebe, die als Systemanbieter agieren. Der Beruf „Elektroniker/in“ konzentriert sich künftig auf die beiden Fachrichtungen Energie- und Gebäudetechnik sowie Automatisierungs- und Systemtechnik. Der Beruf „Informationselektroniker/in“ fasst künftig vier Einsatzgebiete zusammen: Geräte-, IT- und Bürosystemtechnik, Sende-, Empfangs- und Breitbandtechnik, Brandschutz- und Gefahrenmeldeanlagen sowie Telekommunikationstechnik. Der Beruf „Systemelektroniker/in“ wird im Gegenzug aufgehoben. Der Beruf „Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik“ wurde inhaltlich modernisiert, aber aufgrund unterschiedlicher Prüfungsbestimmungen verordnungstechnisch in zwei Berufen neu geregelt – zum einen nach Berufsbildungsgesetz (BBiG), zum anderen nach Handwerksordnung (HwO).

Gemeinsame Lernfelder ermöglichen weiterhin für das erste Ausbildungsjahr eine gemeinsame Beschulung – auch mit den industriellen Elektroberufen. In Zusammenarbeit mit Sachverständigen wurden für jeden Beruf Umsetzungshilfen entwickelt, die zu Beginn des Ausbildungsjahres 2021/2022 in der BIBB-Reihe „Ausbildung gestalten“ erscheinen. (gz)

[www.dgwz.de/neuordnung-elektroberufe](http://www.dgwz.de/neuordnung-elektroberufe)

## Mit Ultraschall gegen Keime

**Das Ultraschallverfahren ist ein zentrales Thema für alle Fachplaner und Sachverständige, Architekten und Bauingenieure und Mitarbeiter von Behörden, die bei der Planung von Frischwasserleitungen involviert sind. Der sogenannte „Biofilm“ nimmt hier eine bedeutende Rolle ein. Es gibt viele chemische Zusätze, die diesen Bewuchs vermeiden und der Leitung automatisiert zugesetzt werden. Dennoch bleibt an Dichtringen, Flanschen und Armaturen der Biofilm erhalten, da der Fluss in der Leitung diese Teile nicht ausreichend ausspült.**

Ultraschall kennt diese Hindernisse nicht und wirkt in allen Segmenten des Leitungssystems. Die Installation sogenannter Transducer ist einfach und schnell

erledigt. Die Kosten sind niedrig im Vergleich zum Einsatz chemischer Produkte. Der sehr geringe Stromverbrauch und die Umweltfreundlichkeit sind ein wesentliches Merkmal des nicht kavitativen Ultraschalls (lateinisch cavitare „aushöhlen“). Bei bereits von Biofilm bewachsenen Leitungen ist die Wirkzeit des Ultraschalls sehr lang. Der Prozess des Biofilm-Abbaus kann ohne vorherige Reinigung mehrere Monate dauern. (gl)

[www.dgwz.de/mit-ultraschall-gegen-keime](http://www.dgwz.de/mit-ultraschall-gegen-keime)



Ultraschall wirkt in allen Segmenten eines Leitungssystems gegen Keime und Biofilm.

## Sichere Rechenzentren

**Die Verfügbarkeit der Daten stets aufrechterhalten – auch im Ernstfall. Das ist für viele Rechenzentrumsbetreiber das A und O. Rechenzentren müssen somit über verschiedene Sicherheitssysteme verfügen, die eine solche Verfügbarkeit 24/7 ermöglichen, möglichst ohne im Ernstfall stromlos zu schalten.**

Hier greift ein sogenanntes Zwei-Stufen-Prinzip: Detektieren hochsensible Ansaugrauchmelder einen Brand im Entstehungsstadium, wird zunächst das Sauerstoffniveau durch das Einleiten von Stickstoff aus bevorrateten Druckgasbehältern vom Normalniveau (20,9 Vol.-%) auf 17 Vol.-% Sauerstoff abgesenkt. So wird ein deutlich reduziertes Brandverhalten erreicht, sodass im Idealfall der Brand bereits erlischt. Danach hält ein Sauerstoffreduzierungssystem durch den vor

Ort aus der Umgebungsluft generierten Stickstoff die abgesenkte Sauerstoffkonzentration beliebig lang auf dem konstanten Niveau. So können Mitarbeiter nach der Brandursache suchen und diese beheben.

Detektieren die Ansaugrauchmelder weiterhin ein

Brandgeschehen, wird die Sauerstoffkonzentration erneut durch Einleiten von Stickstoff aus Druckgasbehältern auf ein sicheres Niveau von 13,8 Vol.-% abgesenkt. Die Sauerstoffreduzierungsanlage hält auch dieses Niveau so lange wie nötig, bis die Brandursache durch autorisiertes Personal gefunden und geeignete Maßnahmen ergriffen wurden. (kb)

[www.dgwg.de/brandschutz-im-rechenzentrum](http://www.dgwg.de/brandschutz-im-rechenzentrum)



WAGNER GROUP

*Ein vorbeugendes Sauerstoffreduktionssystem reduziert das Brandverhalten.*

## Förderung erweitert

**Zum 11. Juni 2021 wurde die Bundesförderung für corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) um den Neueinbau einer RLT-Anlage in Einrichtungen für Kinder unter 12 Jahren erweitert. Dazu zählen Kindertageseinrichtungen, Horte, Kindertagespflegestellen im Sinne von § 33 Nr. 1 und Nr. 2 des Infektionsschutzgesetzes sowie staatlich anerkannte allgemeinbildende Schulen öffentlicher oder freier Träger.**



SWEGON

*Der Neueinbau von stationären RLT-Anlagen in Einrichtungen für Kinder wird gefördert.*

Gefördert werden Planung und Montage stationärer Neuanlagen im kombinierten reinen Zu-/Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung oder im kombinierten Zu-/Abluftbetrieb mit Wärme-

rückgewinnung und einem Umluftanteil bis zu 50 %.

(bl) [www.dgwg.de/corona-rlt-richtlinie-erweitert](http://www.dgwg.de/corona-rlt-richtlinie-erweitert)

### +++ KURZ NOTIERT +++

#### Neue Norm für Feinsprüh-Löschanlagen

Die DIN EN 14972-1 legt die Anforderungen an Planung, Errichtung, Prüfung und Instandhaltung für ortsfeste Feinsprüh-Löschanlagen fest.

[www.dgwg.de/neue-din-en-14972-1](http://www.dgwg.de/neue-din-en-14972-1)

+++

#### Technische Kommentare zur Einbruchmeldetechnik

Die neue Richtlinie VdS 3134-2 wurde im Juni 2021 veröffentlicht und liefert Erläuterungen und Informationen zu Begriffen der Sicherungstechnik.

[www.dgwg.de/neue-vds-3134-2](http://www.dgwg.de/neue-vds-3134-2)

+++

#### Wiederholungsprüfung von Elektrogeräten

Seit dem 1. Juni 2021 ist die neue Norm DIN EN 50699; VDE 0702 zur Wiederholungsprüfung von elektrischen Geräten in Kraft und ergänzt damit VDE 0701.

[www.dgwg.de/neue-din-en-50699](http://www.dgwg.de/neue-din-en-50699)

+++

#### Sicherheitsexpo 2021

Die Sicherheitsexpo findet vom 24. bis 25. November 2021 in München statt. Schwerpunkte sind Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, IT- und Netzwerksicherheit.

[www.dgwg.de/sicherheitsexpo-2021](http://www.dgwg.de/sicherheitsexpo-2021)

## Netzersatzanlagen benötigen Kraftstoff-Check

**Viele Unternehmen betreiben Netzersatzanlagen, um bei einem Stromausfall die erforderliche Versorgung mit elektrischer Energie sicherzustellen. Regelmäßige Wartung und Probeläufe von Motoren und Generatoren der Anlagen garantieren die Einsatzsicherheit der Notstromversorgung.**

Als sogenannte Standby-Fuels werden Kraftstoffe in Netzersatzanlagen oft über Jahre gelagert. Sie sind aber wegen ihrer chemischen Eigenschaften nur begrenzt lagerfähig. Beim Nachtanken vermischt sich neuer Kraftstoff mit gealterten Beständen. Die so

entstehende kritische Kraftstoffqualität führt dazu, dass die zuverlässige Einsatzbereitschaft von Netzersatzanlagen nicht in allen Fällen sicher gegeben ist. Um die permanente Funktionstüchtigkeit von Netzersatzanlagen zu gewährleisten und kritische Veränderungen der Kraftstoffqualität frühzeitig zu erkennen, sollten Betreiber mindestens einmal jährlich einen Kraftstoff-Check durchführen. Durch Beimischung von Spezial-Additiven kann sich die Langzeitlagerungsfähigkeit des Kraftstoffs erhöhen. (hh)

[www.dgwg.de/kraftstoffcheck-fuer-netzersatzanlagen](http://www.dgwg.de/kraftstoffcheck-fuer-netzersatzanlagen)

### SEMINARE

1. NOV 2021	<b>Online-Seminar</b> <b>Hygiene in Trinkwasseranlagen</b> Kategorie A und Kategorie B
2. NOV 2021	<b>Mannheim</b> <b>Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne</b> sachkundig erstellen
3. NOV 2021	<b>Hannover</b> <b>Brandschutzklappen</b> Befähigte Person zur Prüfung
4. NOV 2021	<b>Dresden</b> <b>Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel</b> Prüfung nach DIN VDE 0701-0702
9. NOV 2021	<b>Heidelberg</b> <b>Rauch- und Wärmeabzugsanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten
11. NOV 2021	<b>Frankfurt</b> <b>Betreiberverantwortung</b> und Haftungsrisiken
16. NOV 2021	<b>Nürnberg</b> <b>Not- und Sicherheitsbeleuchtung</b> und Sicherheitsleitsysteme
17. NOV 2021	<b>Köln</b> <b>Technischer Risikomanager</b> nach DIN VDE V 0827

19. NOV 2021	<b>Online-Seminar</b> <b>Rufanlagen</b> Fachkraft nach DIN VDE 0834
25. NOV 2021	<b>Mannheim</b> <b>Lichtsteuerung mit DALI</b> Grundlagen
2. DEZ 2021	<b>Stuttgart</b> <b>Brandschutz</b> Grundlagen
7. DEZ 2021	<b>Frankfurt</b> <b>Ladestationen für Elektroautos</b> Grundlagen, Prüfung, Management
8. DEZ 2021	<b>Dortmund</b> <b>Wandhydranten</b> Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 671-3
9. DEZ 2021	<b>Dortmund</b> <b>Sprinkleranlagen</b> Befähigte Person zur Prüfung (Sprinklerwart)
14. DEZ 2021	<b>München</b> <b>Kraftbetätigte Fenster, Türen, Tore</b> Befähigte Person zur Prüfung
16. DEZ 2021	<b>Online-Seminar</b> <b>Brandschutztüren und Feststellanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten

[www.dgwg.de/seminare](http://www.dgwg.de/seminare)

### IMPRESSUM

**Herausgeber**

Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH  
Louisenstraße 120  
61348 Bad Homburg v. d. Höhe  
Telefon 06172 98185-0  
Fax 06172 98185-99  
E-Mail [info@dgwg.de](mailto:info@dgwg.de)  
[www.dgwg.de](http://www.dgwg.de)

**Verantwortlich i. S. d. P.** Eckart Roeder (er), Chefredakteur

**Copyright** © Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH. Alle Rechte vorbehalten. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

**Redaktion**

**Katharina Bühmann (kb)**, Kommunikation, Wagner Group GmbH; **Dr. Hajo Hoffmann (hh)**, Leiter Business Unit Kraftstoff-Check, TEC4FUELS GmbH; **Ilka Klein (ik)** / **Dr. Barbara Löchte (bl)**, Marketing Kommunikation, Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit; **Wilhelmina Katzschmann (wk)**, Vorstandsmitglied der Bundesingenieurkammer, Vizepräsidentin der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz; **Günter Lemmer (gl)**, Geschäftsführer, Ultrasound Solutions GmbH & Co. KG; **Dr. Gert Zinke (gz)**, Projektleiter Arbeitsbereich 2.4, Elektro-, IT- und naturwissenschaftlich-technische Berufe, Bundesinstitut für Berufsbildung