



FGK

BTGA



Unter der Schirmherrschaft des



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# TGA-KONGRESS 2025

Gebäudetechnik für Mensch und Umwelt

# TGA-Kongress 2025 · 21./22. Mai · Berlin

Nach vier erfolgreichen Veranstaltungen findet bereits der fünfte technisch-wissenschaftliche Kongress für die Technische Gebäudeausrüstung statt. Er hat sich sehr schnell als „Marktführer“ etabliert und genießt in der Politik eine hohe Reputation. Auch der kommende Kongress soll wieder ein möglichst breites Themenspektrum der Technischen Gebäudeausrüstung abdecken – gleichwohl liegt der Schwerpunkt im rein technisch-wissenschaftlichen Bereich. Zentrale Aufgabe des TGA-Kongresses ist der fachliche Austausch zwischen Wissenschaft, Industrie, Planung und Anlagenbau, und er soll dafür Sorge tragen, wissenschaftliche Kenntnisse schneller in die Praxis einzubringen.

Im zweitägigen Kongressprogramm werden normungs- und verordnungsnahе Themen im Plenum vorgestellt und diskutiert. Ferner stehen in parallelen Sessions die wissenschaftlichen Themen im Vordergrund.

## Begleitende Workshops

Am Vormittag des ersten Kongresstages werden begleitende Workshops von Universitäten bzw. Forschungsinstituten angeboten. Detaillierte Informationen zu den Themen finden Sie unter [www.tga-kongress.de/workshops-2025/](http://www.tga-kongress.de/workshops-2025/). Die Anmeldung für die Workshops erfolgt zusammen mit der Anmeldung zum Kongress selbst.

### **Workshop „Umsetzung der Semizentralen Lüftung in Nicht-Wohngebäuden“**

10:00-12:00 Uhr · Einstein-Kabinett

Universität Kassel – Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung / HOWATHERM Klimatechnik GmbH / ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG / innovaTec Energiesysteme GmbH und Schiller Engineering

### **Workshop „TMon – Technisches Monitoring: wissenschaftliche Evaluation von Leistungen zum Technischen Monitoring, Inbetriebnahmemanagement und anderen Qualitätsmanagement-Services“**

10:00-12:00 Uhr · Pasteur-Kabinett

Steinbeis-Innovationszentrum energieplus und Hochschule Biberach

### **Workshop „Simulations- und Optimierungswerkzeuge für Gebäude: von der Auslegung bis zum Betrieb, von der Komponente bis zum Verbund“**

11:00-12:00 Uhr · Newton-Kabinett

RWTH Aachen University, E.ON Energieforschungszentrum

### **Workshop „Technische Anforderungen an große Durchfluss-Trinkwassererwärmer zur Steigerung von Energieeffizienz und Komfort regenerativer Wärmezentralen“**

10:00-12:00 Uhr · Curie-Kabinett

Institut für Solarenergieforschung GmbH

### **Workshop „Gesundheit und TGA im Wandel der Zeit“**

10:00-11:00 Uhr · Newton-Kabinett

Gesundheitstechnische Gesellschaft (GG)

12:00 Empfang im Zuse-Saal

## Eröffnung · Bunsen-Saal

Moderation: Frank Ernst

- 13:00 Eröffnung
- 13:05 Grußworte
- 13:35 Keynote
- 14:10 Kaffeepause im Zuse-Saal

## Nachhaltigkeit in der TGA · Bunsen-Saal

Moderation: Andreas von Thun

- 14:40 **Adlershof kreislaufgerecht**  
Roman Fritsches-Baguhl, Averdung Ingenieure & Berater GmbH
- 15:05 **Lebenszyklusanalyse in der TGA: Methode einer Ökobilanzierung für die frühe Planungsphase mit Anlagentechnikatalogen**  
Novak Kostic, Frankfurt University of Applied Sciences
- 15:30 **Wissenschaftliche Erkenntnisse zum Smart Readiness Indicator und aus der offiziellen SRI-Testphase der BRD**  
Tristan Emich
- 15:55 **TGA auf dem Weg zum klimaneutralen Gebäude**  
Michael Schwarz, LTG AG
- 16:20 **GEnEff – Bewertung der Gebäudeenergieeffizienz anhand der Innenraumqualität und des Energiebedarfs mit Hilfe von Daten aus der Nachhaltigkeitszertifizierung und Nutzerumfragen**  
Lukas Schumann, TU Berlin
- 16:45 **EFH-Bestand: monoenergetische und bivalente Wärmepumpenanlagen im Einsatz**  
Jeannette Wapler, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme
- 17:10 **KOKONI ONE: Vorreiter für fossilfreie Quartiersenergie aus Sonne und Erdwärme**  
Joachim Walter, naturstrom AG

## Smarte Gebäude – Digitalisierung, Netzdienlichkeit und Gebäudeautomation · Einstein-Kabinett

Moderation: Joachim Seifert

- 14:40 **Maschinelles Lernen in der TGA: Methoden, Anwendungen und Herausforderungen**  
Thomas Oppelt, ILK Dresden
- 15:05 **Prädiktive Betriebsoptimierung von Gebäudeenergiesystemen durch Methoden des maschinellen Lernens am realen System**  
Max Berkold, E.ON ERC EBC
- 15:30 **Technisches Monitoring – Qualitätssicherung für einen effizienten Anlagenbetrieb: Aber wie?**  
Franziska Bockelmann, Steinbeis-Innovationszentrum energieplus, Valeria Ehlers, Hochschule Biberach

- 15:55 Open-Source Anwendungen für die benutzerfreundliche Integration von Gebäudetechnik in FIWARE-basierte Energiemanagementsysteme  
Rita Streblov, RWTH Aachen University
- 16:20 Planung und Inbetriebnahme von IoT-Systemen zur energetischen Optimierung des Gebäudebestands  
Thomas Storek, DREES & SOMMER SE
- 16:45 Selbstlernende Adaption der Heizkurve für Heizanlagen  
Huu Thoi Le, Berliner Hochschule für Technik
- 17:10 Standardisierung, Digitalisierung und Automatisierung der Gebäudeautomation mit Hilfe des BACTwins  
Jürgen Langstein, Delta Controls Germany / AMEV BACTwin

## Wärmewende – Innovative Systemlösungen für Heizung, Lüftung, Klimatisierung und Netze · Newton-Kabinett

Moderation: Uwe Franzke

- 14:40 Scheitert die Wärmewende an der Gebäudeautomation?  
Eckehard Fiedler, I.F.I. Institut für Industrieaerodynamik
- 15:05 Entwicklung eines vakuumsuperisolierten Hochtemperaturspeichers zur saisonalen Speicherung von Wärmeenergie aus nachhaltigem Überschusstrom  
Mani Zargari, Steinbeis-Innovationszentrum energieplus
- 15:30 Wärmewende durch serielles Planen und Umsetzen beschleunigen  
Bernd Beierkuhnlein, SYSTEMS GmbH
- 15:55 Elektrifizierung in der TGA. Ja zu E-Durchlauferhitzern. Nein zur Überlastung von Hausanschlüssen. Wie die Gleichzeitigkeit wirklich aussieht?  
Lea Sophie Welzel, CLAGE GmbH
- 16:20 Heizleistungsprognosen mit maschinellem Lernen: Praxisbeispiele aus Berliner Mehrfamilienhäusern  
Alexander Neubauer, TU Berlin
- 16:45 Einfluss der Heizlast-Berechnungsmethodik auf die Dimensionierung und Effizienz von Luft/Wasser-Wärmepumpen  
Michael Schaub, Hochschule Coburg
- 17:10 Alte Bausubstanz – neue Technik: Reallabor für messtechnische Analysen zur Prüfung von Lüftungskonzeptionen im musealen Raum  
Hannes Rosenbaum, ILK Dresden

## Abendveranstaltung · Rübezahl am Müggelsee

- 19:00 Die Abendveranstaltung findet im Rübezahl am Müggelsee, Müggelheimer Damm 143 in 12559 Berlin statt.  
  
Erleben Sie mit uns einen unvergesslichen Abend am Ufer des Müggelsee, dem größten Berliner See. Es erwarten Sie hochklassiges Catering, musikalische Unterhaltung und spannende Gespräche in lockerer Atmosphäre.

## TGA 2045 · Bunsen-Saal

Moderation: Claus Händel

- 9:00 [Variabel-Volumenstrom-Systeme für die Lüftung in Wohngebäuden](#)  
Mostafa Barghash, Forschungsgesellschaft Heizung-Lüftung-Klimatechnik  
Stuttgart mbH
- 9:25 [Evaluation des Optimierungspotenzials einer dynamischen Vorlauftemperaturregelung mittels eines Smart Home Systems](#)  
Fabian Paschke, Viessmann Holding International GmbH
- 9:50 [Validierung von CFD-Modellen zur Simulation von Raumluftrömungen](#)  
Paul Hennies, HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst  
Holzminden
- 10:15 [Push-Pull-XXL-Lüftung Dezentrale Lüftung für Klassen- und Seminarräume mit akustischer Regelungsoption](#)  
Karsten Hackeschmidt, ILK Dresden
- 10:35 [Kaffeepause im Zuse-Saal](#)

## Smarte Gebäude – Digitalisierung, Netzdienlichkeit und Gebäudeautomation · Bunsen-Saal

Moderation: Frank Ernst

- 11:05 [Welchen Nutzen bringt Smart Readiness in deutschen Bürogebäuden?](#)  
Verena Dannapfel, RWTH Aachen University
- 11:30 [Demand Side Management in Nichtwohngebäuden – ein technischer Erfahrungsbericht zwischen Forschung und Praxis](#)  
Thomas Schreiber, aedifion GmbH
- 12:00 [Keynote und anschließende Diskussionsrunde mit Industrievertretern und Hochschulen](#)  
Christian Maaß, BMWK
- 13:00 [Mittagessen im Zuse-Saal](#)

## TGA 2045 · Bunsen-Saal

Moderation: Udo Jung

- 14:00 [Abfall der Vorlauftemperatur in Wärmepumpen-Systemen](#)  
Alexander Floß, Hochschule Biberach
- 14:25 [Adaptive Ventilatorschaufeln mit Formgedächtnislegierungen: Vergleich unterschiedlicher Geometrieconzepte zur Energieeinsparung](#)  
Timo Eichenhardt, ILK Dresden
- 14:50 [Algorithmische Systemplanung von RLT-Anlagen: Effiziente Lösungen für moderne Lüftungsanlagen](#)  
Julius Breuer, TU Darmstadt
- 15:15 [Von der Potentialstudie zur experimentellen Untersuchung – Regelbare Dämmelemente für Fassadensysteme](#)  
Michael Müller, IGTE Stuttgart
- 15:40 [Echtzeit-Diagnosetool für Hygiene und Energiekennwerte von RLT-Komponenten](#)  
Christian Friebe, ILK Dresden
- 16:00 [Abschließende Podiumsdiskussion mit Vertretern des Wissenschaftlichen Beirates](#)  
Moderation Claudia Kandzia

## Wärmewende – Innovative Systemlösungen für Heizung, Lüftung, Klimatisierung und Netze · Einstein-Kabinett

Moderation: Christoph Kaup

- 9:00 Infrarotheizungen als Option zur Dekarbonisierung des Gebäudebestandes  
Joachim Seifert, TU Dresden
- 9:25 fronTherm – eine neuartige Fassadenheiz- und -kühleinheit zur seriellen Sanierung von Bestandsgebäuden  
Andreas Wagner, Karlsruher Institut für Technologie
- 9:50 N5GEH: E<sup>3</sup> - Ein multienergetischer Systemregler für die bidirektionale Anbindung an Wärmenetze der Zukunft  
Paul Seidel, TU Dresden
- 10:15 Danfoss Leanheat Building - Künstliche Intelligenz optimiert das Fernwärmenetz  
Amin Fariad, Danfoss GmbH
- 10:35 Kaffeepause im Zuse-Saal

## Nachhaltigkeit in der TGA · Einstein-Kabinett

Moderation: Karl-Walter Schuster

- 11:05 Anomalieerkennung im Gebäudebetrieb mit Hilfe multilinearer Parameteridentifikation  
Leona Schnelle, Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG
- 11:30 Zirkuläre TGA – ein unterschätztes Rohstoffdepot  
Gerhard Feldmeyer, Madaster Foundation

## Gesundheit – Behaglichkeit – Leistungsfähigkeit · Einstein-Kabinett

Moderation: Konstantinos Stergiaropoulos

- 14:00 Luftwechselratenmessung in Innenräumen – Entwicklung eines mobilen, optischen Messsystems mit Echtzeitanalyse  
Rebekka Grüttner, ILK Dresden
- 14:25 Infection control and energy optimization in hospital settings  
Katalin Fülep, TU Berlin
- 14:50 Indoor Environmental Quality Assessment in a Virtual Reality Laboratory  
Kushagra Mathur, TU Berlin, HRI
- 15:15 Praktische Anwendung von Lüftungskonzepten nach DIN 1946-6 und deren Einfluss auf das Feuchteschaden- und Gesundheitsrisiko in Wohnungen  
Doreen E. Kalz, Berliner Hochschule für Technik
- 15:40 Experimentelle Untersuchungen zur Bestimmung der Lüftungseffektivität in einem Einfamilienhaus  
Benjamin Walz, IGTE Stuttgart

## Smarte Gebäude – Digitalisierung, Netzdienlichkeit und Gebäudeautomation

### · Newton-Kabinett

Moderation: Martin Kriegel

- 9:00 Smart und nachhaltig: Heizen in der Ära von KI-, IoT und Cloud-Technologien  
Payam Fatehi Karjou, RWTH Aachen University
- 9:25 Building Monitoring, Smart Readiness Indicator, Life Cycle Assessment unter Anwendung der BIM-Methode  
Michael Müller, IGTE Stuttgart
- 9:50 Data driven Energy Management: A Hybrid Machine Learning and Reinforcement Learning Framework for Energy Scheduling  
Amin Darbandi, TU Berlin
- 10:15 Energieingenieur im Dialog mit der KI – mit „berta & rudi“ innerhalb von Minuten zu substanziellen Energiekonzepten  
Bernd Petras, DBI AG
- 10:35 Kaffeepause im Zuse-Saal

## Abwärmenutzung · Newton-Kabinett

Moderation: Bernhard Dürheimer

- 11:05 Abwärmenutzung industrieller Prozesse – Innovatives Energiedesign des Versorgungssystems einer Produktionsstätte durch mathematische Optimierung und Anlagensimulation  
Jan Richarz, MorgenGrün – Innovationen von ZWP
- 11:30 Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden: Ein neues Konzept für Ent-  
halpübertrager  
Lisa Krüger, RWTH Aachen University

## Wasserhygiene · Newton-Kabinett

Moderation: Stefan Tuschy

- 14:00 Ganzheitliche Lösungen für das Regenwassermanagement auf Dächern und Dachterrassen  
Mathias Johr, ACO Passavant GmbH
- 14:25 Schutz gegen Rückstau: Smarte Hybridtechnik senkt Energiekosten und erhöht Betriebssicherheit  
Roland Priller, KESSEL SE + Co. KG
- 14:50 N5GEH: TWE-Flex – Optimierung der Trinkwassererwärmung mittels virtueller Sensoren auf Basis eines Temperaturhaltebandes  
Martin Altenburger, TU Berlin
- 15:15 Wie halte ich kaltes Trinkwasser kalt?  
Ingo Sanft, Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
- 15:40 Einfluss der Betriebsführung auf die Trinkwasserqualität – Die Abgrenzung zwischen Planer- und Betreiberverantwortung  
Carsten Bäcker, FH Münster

\* Änderungen am Programm vorbehalten

## Wissenschaftlicher Beirat

**Prof. Dr.-Ing. Carsten Bäcker**  
Fachhochschule Münster

**Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Dürheimer**  
Bundesindustrieverband Technische  
Gebäudeausrüstung e. V.

**Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke**  
Institut für Luft- und Kältetechnik Dresden

**Udo Jung**  
VDMA e. V. – Fachverband Allgemeine  
Lufttechnik

**Prof. Dr.-Ing. Christoph Kaup**  
Fachverband Gebäude-Klima e. V.  
Umwelt-Campus Birkenfeld, Hochschule  
Trier

**Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel**  
Hermann-Rietschel-Institut, Technische  
Universität Berlin

**Prof. Dr.-Ing. Dirk Müller**  
E.ON ERC, Rheinisch-Westfälische  
Technische Hochschule Aachen

**Karl-Walter Schuster**  
Fachverband Gebäude-Klima e. V.  
Bundesindustrieverband Technische  
Gebäudeausrüstung e. V.

**Prof. Dr.-Ing. habil. Joachim Seifert**  
TU Dresden / TU Berlin

**Prof. Dr.-Ing. Konstantinos Stergiaropoulos**  
Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik  
und Energiespeicherung, Universität Stuttgart

**Andreas von Thun**  
Herstellerverband Raumluftechnische  
Geräte e. V.

## Trägerverbände

**Fachverband  
Gebäude-Klima e. V.**  
(FGK)



**Bundesindustrie-  
verband Technische  
Gebäudeausrüstung  
e. V.**  
(BTGA)



**Herstellerverband  
Raumluftechnische  
Geräte e. V.**  
(RLT)



**Fachverband Allge-  
meine Lufttechnik**  
(VDMA ALT)



Unter der Schirmherrschaft des



**Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz**

# Organisatorisches

## Teilnahmegebühren

### Für Teilnehmende:

Kongressgebühr: 450,00 Euro\*  
Studierende: 40,00 Euro\* (nur mit Zusendung der gültigen Immatrikulationsbescheinigung)  
Ministerialbüros: 140,00 Euro\*

### Für Referierende:

Hochschulreferenten/-innen: 190,00 Euro\*  
Industriereferenten/-innen: 290,00 Euro\*

\* zzgl. MwSt.

In den Teilnahmegebühren enthalten sind die Teilnahme am Kongress, an den Workshops sowie an der Abendveranstaltung inklusive Verpflegung und Tagungsunterlagen. Für die Abendveranstaltung und die Workshops ist dennoch eine separate Anmeldung während des Anmeldevorgangs notwendig.

## Abendveranstaltung

Die Abendveranstaltung findet im Rübezahl am Müggelsee, Müggelheimer Damm 143 in 12559 Berlin statt. Für die Abendveranstaltung ist eine separate Anmeldung während des Anmeldevorgangs notwendig.

Zum Rübezahl gelangen Sie mit dem von uns organisierten Busshuttle. Abfahrt ist um 18:30 Uhr am WISTA. Der Shuttle fährt um 23:00 und 24:00 Uhr zurück.

## Anmeldung

Die Anmeldung ist bis zum 04.05.2025 auf [www.tga-kongress.de](http://www.tga-kongress.de) möglich. Sie erhalten innerhalb weniger Tage eine Rechnung über Ihre Teilnahmegebühr.

## Stornierung

Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass nur bei schriftlicher Abmeldung bis 14 Tage vor der Veranstaltung (Poststempel) die Teilnahmegebühr (abzüglich 50,00 Euro zzgl. MwSt. für Bearbeitungskosten) erstattet wird. Bei Abmeldung nach diesem Termin wird die Teilnahmegebühr in voller Höhe berechnet. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist selbstverständlich möglich.

# Tagungsort



**WISTA conventions**  
**Volmerstraße 2**  
**12489 Berlin**

## **Anreise:**

Wir empfehlen die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Bus- und Bahnhof Haltestellen in der Nähe WISTA conventions:

## **S-Bahn:**

Adlershof: S8, S85, S9, S45, S46

## **Bus:**

Walther-Nernst-Straße: 162, 164  
S-Bahnhof Adlershof: 163, 260

## **Tram:**

Walther-Nernst-Straße: 63

## **Hotels:**

In folgenden Hotels haben wir für die Teilnehmer ein Abruflkontingent unter dem Stichwort „TGA-Kongress“ eingerichtet:

### **Adapt Apartments Berlin**

Erich-Thilo-Straße 3, 12489 Berlin  
info@adaptberlin.de  
Tel.: 030 67892980  
90,00 € exkl. Frühstück  
Abrufbar bis 08.04.2025

### **Airporthotel Berlin-Adlershof**

Rudower Chaussee 14, 12489 Berlin  
info@aha-hotel.de  
Tel.: 030 7202222-000  
127,00 € inkl. Frühstück  
Abrufbar bis 22.04.2025

### **Hotel Dorint Adlershof**

Rudower Chaussee 15, 12489 Berlin  
info.berlin-adlershof@dorint.com  
Tel.: 030 67822-0  
139,00 € inkl. Frühstück  
Abrufbar bis 25.03.2025

### **Hotel Berlin Köpenick by Leonardo Hotels**

Wilmersdorfer Straße 32, 10585 Berlin  
reservations.berlin@leonardo-hotels.com  
Tel.: 030 688322-422  
129,00 € inkl. Frühstück  
Abrufbar bis 01.04.2025 (Nummer 20723 angeben)



Unter der Schirmherrschaft des



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

**Kontakt:**  
Fachverband Gebäude-Klima e. V.  
Hofer Straße 5 · 71636 Ludwigsburg  
Tel: 07141/25 881 0 · Fax: 07141/25 881 19  
E-Mail: [info@fgk.de](mailto:info@fgk.de) · [www.fgk.de](http://www.fgk.de) · [www.tga-kongress.de](http://www.tga-kongress.de)