Deutsche Kälteund Klimatagung



Deutsche Kälte- und Klimatagung 2025 Magdeburg

19. - 21. November 2025

Veranstalter:

Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein e.V.

Theodorstraße 10 30159 Hannover T. +49 (0) 511 897 0814 E. info@dkv.org H. www.dkv.org



Grüne Zitadelle

Quelle: pixabay KRiemer



Saal Maritim

Quelle: DKV



Otto-von-Guericke-Straße 87 39104 Magdeburg

T. +49 (0) 391 5949-0

F. +49 (0) 391 5949-990

E. meeting.mag@maritim.de

H. www.maritim.de



Gewächshaus

Quelle: Marketing_Magdeburg

Deutsche Kälte und Klimatagung 2025	09:30 – 16:00 Kulturprogramm 08:30 – 16:00 Vortragsprogramm A 1 Kryotechnik Salon München
Dienstag, 18.11.2025	A 2 Grundlagen und Stoffe Saal Berlin
19:30 Treffen für die bereits eingetroffenen	A 3 Anlagen und Komponenten Saal Maritim I
Gäste im "Wenzel Prager Bierstuben"	A 4 Kälteanwendung Saal Maritim II
Leiterstraße 3, 39104 Magdeburg	A 5 Klimatechnik (bis 12:30) Salon Dresden
	A 6 Wärmepumpenanwendung
Mittwoch, 19.11.2025	Saal Otto v. Guericke
11:30 Technische Besichtigung	13:30-16:00 Energieeffiziente Kühlung
12:30 Eröffnung der	von Rechenzentren
Studierendenveranstaltung und	Salon Dresden
Infobörse Saal Otto v. Guericke u. Foyer	17:00 Vorstandssitzung Salon Stuttgart
13:00 Technische Besichtigung	ů ď
13:30 Technische Besichtigung	19:30 Gemütlicher Ausklang im "DomKönig",
13:30 Kulturprogramm	Danzstraße 13, 39104 Magdeburg
17:00 Sitzung BV, UBV, SG Salon Stuttgart	(Treffpunkt um 19:00 Uhr)
19:00 Getränkebar Foyer	Taskaiseka Basiskiisaasa
19:30 DKV-MV Saal Otto v. Guericke 20:00 Kulturprogramm	Technische Besichtigungen
20:00 Kulturprogramm Theater in der Grünen Zitadelle	Mittwoch, 19.11.2025
Erik Lehmann	Abfahrten ab Maritim Hotel (in Klammern)
"Notizen aus dem Muttiheft"	T1 Hasseröder Brauerei, Wernigerode (11:30)
22:00 Essen nach der MV Foyer	T2 SensoTech GmbH, MD-Barleben (13:00)
22.00 Essentiach del IVIV	T3 Max-Planck-Institut für Dynamik
Donnerstag, 20.11.2025	komplexer technischer Systeme
09:00 Eröffnungssitzung mit Ehrungen	Magdeburg (PSE), Magdeburg (13:30)
Saal Maritim I	
09:50 Branchen-Informationen Saal Maritim I	Kulturprogramm
10:10 Netto Null-Emissionen Saal Maritim I	Mittwoch, 19.11.2025
10:30 Kaffeepause Foyer	T4 13:30-16:30 Gruson Gewächshäuser, Magde-
11:00 Festvortrag Saal Maritim I	burg
Der Beyond EPICA Little Dome C (BELDC)	(Treffpunkt um 13:15 Uhr)
Eiskern	T5 20:00 Theater in der Grünen Zitadelle,
Prof. Dr. Frank Wilhelms,	Erik Lehmann
Alfred-Wegener-Institut (AWI),	"Notizen aus dem Muttiheft"
Bremerhaven	(Treffpunkt um 19:30 Uhr)
12:00 Mittagspause mit Snack Foyer	
14:00 Kulturprogramm	Donnerstag, 20.11.2025
13:00 – 18:30 Vortragsprogramm A 1 Kryotechnik Salon München	T6 14:00-16:30 Stadtrundgang Magdeburg
A 2 Grundlagen und Stoffe Saal Berlin	zu Fuß
A 3 Anlagen und Komponenten Saal Maritim I	(Treffpunkt um 13:45 Uhr)
A 4 Kälteanwendung Saal Maritim II	Freitag, 21.11.2025
A 5 Klimatechnik Salon Dresden	T7 09:30-16:00 Tagesausflug Wernigerode
A 6 Wärmepumpenanwendung	(Treffpunkt um 09:15 Uhr)
Saal Otto v. Guericke	
19:30 Stehempfang im Foyer und	Vorläufiges Programm –
20:30 Abendessen im Saal Maritim	Programm-Änderungen vorbehalten!!
	. Togramm Anderungen vorbenalten::

Freitag, 21.11.2025

Programmübersicht

Tagungsgebühren

Mitglieder Gäste 970 € **Tagungskarte** 770€ Vortragsprogramm, DKV-Empfang (trockenes Gedeck), Snacks in den Mittagspausen, Tagungsband Seniorenkarte 340 € Vortragsprogramm, DKV-Empfang (trockenes Gedeck), Snacks in den Mittagspausen, Tagungsband 440 € 370€ Vortragendenkarte Vortragsprogramm, DKV-Empfang (trockenes Gedeck), Snacks in den Mittagspausen, Tagungsband 250€ 250 € Karte **Partnerprogramm** Kulturprogramm, DKV-Empfang (trockenes Gedeck) 170€ 250€ Studierendenkarte Vortragsprogamm, DKV-Empfang (trockenes Gedeck), Snacks in den

Gebühren für einen Tag auf Anfrage.

Mittagspausen, Tagungsband

Studienbescheinigung)

Tech. Besichtigung

(nur mit Vorlage einer aktuellen

Die Teilnehmergebühren werden mit der Anmeldung, nach Erhalt der Rechnung fällig und sind **vor** Tagungsbeginn zu entrichten.

40 €

40 €

Teilnehmer, die sich **vor** dem 12.11.2025 angemeldet haben, können die Teilnehmergebühren auch direkt im Tagungsbüro per Kreditkarte bezahlen.

Anmeldungen **nach** dem 12.11.2025 werden nur direkt im Tagungsbüro entgegengenommen und mit einem Aufschlag von 5 % auf die o. g. Tagungsgebühren versehen. Die Zahlung kann nur mit Kreditkarte erfolgen.

Kreditkartenzahlung:

Wir akzeptieren VISA und Eurocard.

Eine kostenlose Stornierung ist bis zum 21.10.2025 möglich. Danach werden 250 € pauschal für die Tagungs-, für die Vortragendenkarte, für die Senioren und die Karte des Partnerprogramms jeweils 50 % fällig. Ab dem 03.11.2025 ist keine Stornierung mehr möglich. Tagungskarten sind aber übertragbar.

Hotelarrangement

Maritim Hotel Magdeburg Otto-von-Guericke-Straße 87 39104 Magdeburg

T.: +49 (0) 391 5949-863 E.: meeting.mag@maritim.de

H.: www.maritim.de

Zimmerkategorien*:

Classic: EZ: 134,– € DZ: 169,– €

*je nach Verfügbarkeit zum Zeitpunkt der individuellen Reservierung

Nutzen Sie bitte den Buchungslink zur Zimmerreservierung:

DE: https://app.mews.com/distributor/510eed2c-39b8-46ac-9aca-b2ce00dc83af?mewsAvailabili-tyBlockId=416fd2f2-4038-4b1e-8470-b2e300cb8b0c&mewsStart=2025-11-18&mew-sEnd=2025-11-22

Weitere Hotels in der Umgebung sind das

- Hotel Magdeburg City Center bei Leonardo
- artHOTEL Magdeburg
- ibis Styles Magdeburg
- Buchungen über die Tourist Information:

https://www.magdeburg-tourist.de/Tourismus-Freizeit/ Reiseplanung/%C3%9Cbernachten/

Anmeldungen

Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein DKV e. V. Postfach 0420, 30004 Hannover E. info@dkv.org //H. www.dkv.org

Anmeldeschluss für die Teilnahme am Kulturprogramm:

27.10.2025

Tagungsbericht 2025

Der Tagungsbericht mit allen Referaten erscheint im Februar 2026 **und ist für die Tagungsteilnehmer kostenlos**. Der Download-Code wird automatisch zugesandt.

Eine elektronische Fassung bzw. CD-ROM (auf Wunscht) aller Vorträge kostet bei Bestellung nach der Tagung

für DKV-Mitglieder 70,00 € für Nichtmitglieder 80,00 €

Studierendenveranstaltung 2025

von Studierenden für Studierende

Mittwoch, 19. November 2025 Maritim Hotel Magdeburg

12:30 bis 18:15 Uhr im Saal Otto-von-Guericke

Moderation:

Robin Pohler, IKET Institut für Kälte- Klima- und Energietechnik GmbH und Roman Garczynski, Student an der Hochschule Ruhr West.

12:30

Begrüßung durch das Moderatoren-Team, Vorstellung des DKV und Präsentation der Firmen der Informationsbörse

13:30 Lunch und Info-Börse (im Foyer)

14:30 Beginn der Studierendenveranstaltung

14:30 S 01

"Akustische Leckagedetektion in Propan-Wärmepumpen unter Verwendung von Ultraschallsensoren"

Felix Lacher, Fraunhofer Institut Solare Energiesysteme ISE

14:45 S 02

"Vergleich der Energieeffizienz eines RE170/R600-Gemischs mit R600a in einer Kompressionskälteanlage"

Maurice Fenge, Universität Kassel, Fachbereich Maschinenbau, Fachgebiet Technische Thermodynamik

15:00 S 03

"Untersuchung einer Grenzschichtturbine für R744 im Versuchsaufbau eines transkritischen Kältekreislaufs"

Lukas Leon Bruchhaus, Purdue University West Lafayette

15:15 S 04

"Untersuchung von R744-Kältesystemen für die Anwendung in Flugzeugküchen"

Lennart Rosenbrock, Technische Universität Braunschweig, Institut für Thermodynamik

15:30 S 05

"Simulation transkritischer Wärmeübertragung bei Verdichtung mit Flüssigkeitseinspritzung" **Lennart Berg**, Hochschule Karlsruhe, Schaufler-Professur für Verdichtertechnologie

15:45 Diskussion



Quelle: M. Arnemann, DKV-Tagung Hannover

16:15 bis 16:45 Kaffeepause

16:45 S 06

"NH₃-Leckage: Transiente CFD-Validierung Transiente CFD-Simulation und Experiment-Validierung durch PPM-Messung einer realistischen NH₃-Leckage"

Lorenz Lünswilken, Europäische Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung

17:00 S 07

"Wärmepumpen in urbanen Multi-Energiesystemen Experimentelle Untersuchung des Teillastverhaltens und dessen Einfluss auf die optimale Auslegung"

Robin Graessner, RWTH Aachen University, E.ON Energy Research Center, Lehrstuhl für Gebäudeund Raumklimatechnik

17:15 S 08

"Konzeptionierung einer Versuchseinrichtung zur Untersuchung einer Vollglasvitrine für die Ausstellung sensibler archäologischer Funde" Julia Sophy Stenzel, Duale Hochschule Glauchau

17:30 S 09

"Entwicklung nachhaltiger Verdichtertechnologien für Kältemittel mit niedrigem GWP"

Paul Ellend, Universität Kassel, Fachgebiet Technische Thermodynamik

17:45 S 10

"Untersuchungen zum Kavitationsverhalten einer Flüssigheliumpumpe"

Jakob Uhrig, Technische Universität Dresden, Schaufler-Professur für Kälte-, Kryo- und Kompressorentechnik

18:00 Diskussion und Voting

Informationsbörse und Posterpräsentationen vor der Veranstaltung und in den Pausen

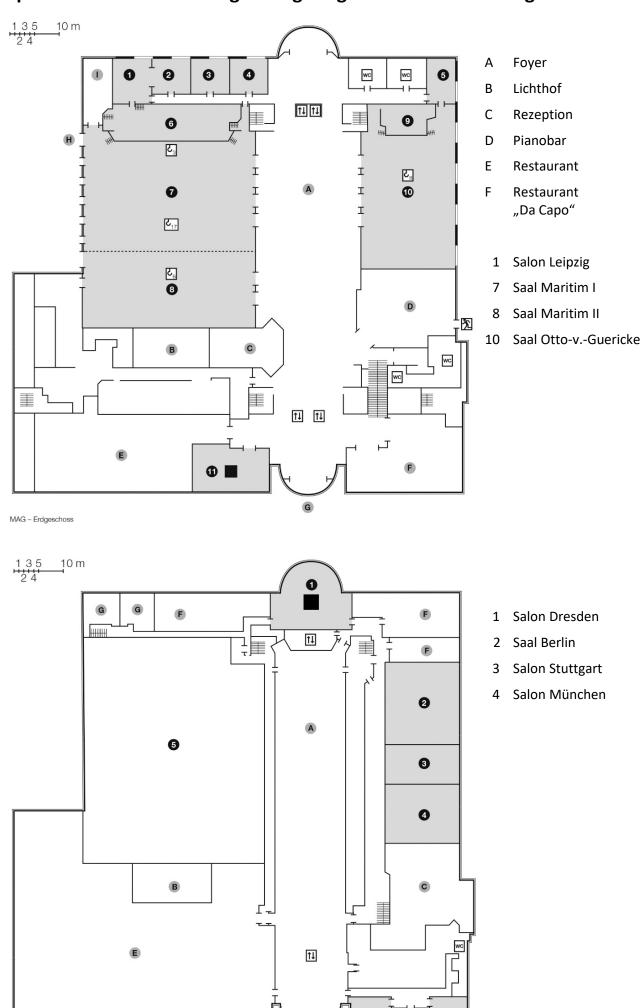
Do. 20.11.	Deutsche Kälte-und Klimatagung 2025 Maritim Hotel Magdeburg Donnerstag, 20. November und Freitag, 21. November 2025						
09:00	Eröffnung						
09:10	Ehrungen des DKV						
09:50			Branchen-Informationen -	DrIng. Rainer M. Jakobs			
10:10		Net	to-Null - Was geht uns das an? Update - L	ambert Kuijpers, Jörn Schwarz, Ullrich He	sse		
10:30			Kaffeep	ause			
11:00		Der Beyond EPICA	Little Dome C (BELDC) Eiskern - Prof. Dr.	Frank Wilhelms, Alfred-Wegener-Institut ((AWI), Bremerhaven		
12:00			Mittags	pause			
	Arbeitsabteilung 1	Arbeitsabteilung 2	Arbeitsabteilung 3	Arbeitsabteilung 4	Arbeitsabteilung 5	Arbeitsabteilung 6	
	Kryotechnik	Grundlagen	Anlagen und Komponenten der Kälte- und Wärmepumpentechnik	Kälteanwendung	Klimatechnik	Wärmepumpenanwendung	
DKV AA	Leitung: Prof. Dr. rer.nat. Christoph Haberstroh	Leitung: Prof. DrIng. Stephan Kabelac	Leitung: DiplIng. (FH) Michael Hendriks	Leitung: DrIng. Nicholas Lemke	Leitung: DiplIng. (FH) Christian Friebe	Leitung: Prof. DrIng. Christiane Thomas Moderation: DrIng. Yixia Xu	
	Heliumanlagen, Dewar	Alternative Prozesse	Wärmeübertrager und Ventilatoren	Kohlenwasserstoffe und Normen	Gebäude und Klima	Modellierung und Effizienz	
	Salon München	Saal Berlin	Saal Maritim I	Saal Maritim II	Salon Dresden	Saal Otto v. Guericke	
	1.01 Die kryogene Infrastruktur des Teilchenbeschleunigers MESA	2.01 Kältemittelbenetzung durch induziertes Blasensieden	3.01 Vom Rohrbündel- zum Plattenwärmeübertrager	4.01 Arbeiten im DIN-Normenaus- schusses Kältetechnik (FNKä)	5.01 Wechselwirkungen - Klima, Lärm, Beleuchtung	6.01 Im Minusbereich auf Hochtouren	
13:00	T. Stengler, JGU Mainz , MESA Mainz	S. Boda, Fraunhofer ISE, Freiburg	C. Wehling, Alfa Laval Mid Europe GmbH, Hamburg	S. Feja, Institut für Luft und Kältetechnik gGmbH, Dresden	K. Bux, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Gruppe 2.6a Arbeitsstätten, Dresden	C. Kötting, RWTH Aachen University, E.On, Lehrstuhl für Gebäude- und Raumklimatechnik, Aachen	
13:30	1.02 Die Kryoversorgung für FAIR - ein Schritt weiter zum ersten Strahl	2.02 Magnetische Kühlung	3.02 Downsizing Shell-and-Tube Evaporators: A Comparative Assessment of Design Trade-offs in Performance-Enhancing Measures	4.02 Fördermaßnahmen zur Umrüstung auf brennbare Kältemittel	5.02 Regelbare Dämmelemente für Fassadensysteme	6.02 Akustisches Verhalten einer CO2- Wärmepumpenanlage	
			S. Smock et al., Technische Universität Berlin, KT2, Berlin	J. Schwarz, Ice-TeX Ingenieurbüro, Rühlow	M. Müller, Universität Stuttgart, Institut für Gebäudeenergetik, Stuttgart	M. Luzzi, Gamma Technologies GmbH, Stuttgart	
14:00	Eine kryogene Kühlanlage für den 1.03 ersten Quantencomputer der Welt im industriellen Maßstab	2.03 Absorptionstechnologien in der Tiefengeothermie	3.03 Teststand zur Untersuchung von Wärmeübertragern mit Propan	Gesetzliche und normative 4.03 Rahmenbedingungen für den Einsatz von Kohlenwasserstoffen	5.03 Dezentrale Ventilation für die Lüftung in Wohngebäuden	6.03 Impact of modelling depth on performance prediction	
	L. Decker, Linde Kryotechnik AG, Pfungen, Schweiz	L. Irrgang, Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiesysteme, Garching	V. Wild, Technische Universität Hamburg, ITT, Hamburg	K. Beermann, IKKE gGmbH, Duisburg- Rheinhausen	M. Barghash, Forschungsgesellschaft Heizung-Lüftung-Klimatechnik Stuttgart mbH, Stuttgart	S. Vadadkar, University of Freiburg, INATECH, Freiburg	
14:30	Helium-Kälteanlagen für 2 K bis 20 1.04 K - am Beispiel Hamburg und Warschau	Konzept zur Erhöhung der 2.04 Energiedichte von thermochemischen Speichern	3.04 Digitalisierung von Ventilatorsystemen EC-Motoren und Smart Services zur Verbesserung von Effizienz und Zuverlässickeit	4.04 Risiko- und Effizienzbewertung von Anlagen mit R-290	Single Pair Ethernet als 5.04 Nachfolger für Modbus RTU in RACHP?	6.04 Model Predictive Control in der Praxis	
	W. Vorbuchner, Vorbuchner GmbH &	D. Höffner, Technische Universität Berlin, FG für Wärmeübertragung und -wandlung, Berlin	M. Schmitt, ZIEHL-ABEGG SE, Künzelsau	V. Mergl, CoolTool Technology GmbH, Duisburg	C. Ellwein, Kriwan Industrie-Elektronik GmbH, Forchtenberg	M. Male, iDM Energiesysteme GmbH, Matrei in Osttirol	
15:00	Vorschriften, Lösungen	2.05 Hybrid air conditioning with absorption cooling	3.05 "ErP2026" für Ventilatoren – Sprungbrett oder Hürde?	Ausgeführte Neu- und umgerüstete 4.05 Bestandsanlagen mit Kohlenwasserstoffen	5.05 Passive Daytime Radiative Cooling PDRC	Neuronale Netze zur Identifikation 6.05 relevanter Parameterwerte in Wärmepumpensystemen	
	Cryotherm GmbH & Co. KG,	C. Thoms-Meyer, Technische Universität Berlin, Institute of Energy Engineering, Berlin	S. Engert, ZIEHL-ABEGG SE, Künzelsau	C. Scholten, Scholten Kälte & Klima GmbH & Co. KG, Straelen	J. Keppner, YKK Europe Limited Germany Branch, Wuppertal	J. Furtwengler, Robert Bosch GmbH, Corporate Research, Renningen	
15:30	Kaffeepause						

Do. 20.11.							
	Arbeitsabteilung 1	Arbeitsabteilung 2	Arbeitsabteilung 3	Arbeitsabteilung 4	Arbeitsabteilung 5	Arbeitsabteilung 6	
	Kryotechnik	Grundlagen	Anlagen und Komponenten der Kälte- und Wärmepumpentechnik	Kälteanwendung	Klimatechnik	Wärmepumpenanwendung	
DKV AA	Leitung: Prof. Dr. rer.nat. Christoph Haberstroh	Leitung: Prof. DrIng. Stephan Kabelac	Leitung: DiplIng. (FH) Michael Hendriks Moderation: DrIng. Konrad Klotsche	Leitung: DrIng. Nicholas Lemke	Leitung: DiplIng. (FH) Christian Friebe	Leitung: Prof. DrIng. Christiane Thomas	
	Flüssigwasserstoff-Technologie	Sorptionsprozesse	Verdichter und Expansionsventile	Kältekreisläufe und Regelung	Energie	Groß- und Hochtemperatur- Wärmepumpen	
	Salon München	Saal Berlin	Saal Maritim I	Saal Maritim II	Salon Dresden	Saal Otto v. Guericke	
16:00	Flüssiger Wasserstoff als 1.06 Energieträger im LKW- Fernverkehr	2.06 Partiell kristallisierender Absorptionskältespeicher	3.06 Das thermostatische Hochdruckregelventil	Vergleich von 4.06 Regelungskonzepten kältetechnischer Anlagen	5.06 Bewertung der Energieeffizienz kältetechnischer Anlagensysteme nach VDMA 24247-7 – ausgewählte Ergebnisse einer Feldstudie	6.06 Experimentelle Optimierung des Teillastverhaltens einer HTWP	
10.00	M. Keck, BIN Boysen Innovationszentrum Nagold GmbH & Co. KG, Nagold	M. Radspieler, Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V., Garching	J. Pitz, KONVEKTA AG, Schwalmstadt	Institut für Gebäude- und	S. Hudjetz, Hochschule Biberach, Institut für Gebäude- und Energiesysteme, Biberach an der Riß	J. Jeßberger, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportprozesse, Bayreuth	
16:30	Forschungs- und 1.07 Entwicklungswerkzeuge für LH2- Speichertechnologien	2.07 NH3/H2O- Absorptionswärmetransformator	0D Modellierung von Kolben- und 3.07 Schraubenverdichtern für R-290 und R-32	R-454C Anlagenoptimierung – 4.07 Theorie und Praxis im Einklang – Messdaten treffen auf Simulation	5.07 VDI BTGA 6044 – Vorgaben für geschlossene Kühlwassersysteme	6.07 Dampfverdichtung oder HTHP? – Effizienz im Vergleich	
	A. Trattner, HyCentA Graz / Technische Universität Graz, Österreich	L. Haak, Universität Stuttgart, IGTE, Stuttgart		D. Düing, Chemours Deutschland GmbH, Neu-Isenburg	H. Gohr, Schweitzer-Chemie GmbH, Freiberg	C. Arpagaus, OST Ostschweizer Fachhochschule, Buchs, Schweiz	
17:00	1.08 Forschung zur Sicherheit von Kryo-Wasserstoff	Performance Enhancement in 2.08 Absorption Systems by Nanoparticles	3.08 Flüssigkeitseinspritzung bei Hubkolbenverdichtern	4.08 R-744-Kälteanlage in der Umweltsimulation	5.08 Energiespeicherung	6.08 HTHP implementation in the paper industry	
17:00	E. Ritter de Torres, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), ITES	S. Muradi, Universität Kassel, FG Technische Thermodynamik	1	M. Cop, Technische Universität Dresden, Schaufler-Professur für KKK, Dresden	T. Urbaneck, Technische Universität Chemnitz, Professur für Technische Thermodynamik, Chemnitz	R. Paitazoglou, Fraunhofer IEG, Cottbus	
17:30	1.09 Steps towards a safe integration of LH2 into energy systems	2.09 Alternative Sorptionsmittel für AWP	3.09 Proof of Concept of a R-290 oil- free turbo compressor	4.09 Regelung von Kältekreisläufen in Haushaltsgeräten	5.09 Energiebewertung von RLT- Anlagen bezüglich EPBD und GEG	Vergleich von Hochtemperatur Wärmepumpenkreisläufen zur effizienten Frischdampfbereitstellung	
	A. Hajhariri, BAM -Department for safety of gas storage, Berlin	M. Wernhart, Technische Universität Graz, Institut für Wärmetechnik, Graz, Österreich	A. Çokşen, ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG, Mulfingen	K. Wimmer, Technische Universität Graz, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme, Graz, Österreich	C. Händel, Fachverband Gebäude-Klima e.V., Ludwigsburg	C. Rose, Technische Universität Dresden, Schaufler Professsur für KKK, Dresden	
18:00	Modellierung und Simulation der 1.10 Flüssigwasserstoffbetankung mit unterkühlter Flüssigkeit	2.10 Auslegung Niederdruckseite einer Luft-Wasser-Wärmepumpe	3.10 Vorauslegungssoftware für radiale Turboverdichter	Messung der Eismassenverteilung 4.10 am Verdampfer von Gefriergeräten	Fernwärmeangetriebene Single 5.10 Effect Double Lift LiBr-Wasser Absorptionskältemaschine	Hochtemperaturwärmepumpe zur 6.10 Wasserdampferzeugung in einer Zuckerfabrik als Demonstrationsanlage	
16.00	F. Primke, Techniche Universität München, Lehrstuhl für Anlagen- und Prozesstechnik	R. Menet, OST – Ostschweizer Fachhochschule, IES, Buchs SG, Schweiz	Institut für Kaite-, Klima und	J. Kummer, Technische Universität Graz, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme, Graz, Österreich	D. Gorlovsky, Johnson Controls Systems & Service GmbH, Mannheim	O. Fredrich, GEA Refrigeration GmbH, Berlin	

Fr. 21.11.	Freitag, 21. November 2025						
	Arbeitsabteilung 1	Arbeitsabteilung 1 Arbeitsabteilung 2		Arbeitsabteilung 3 Arbeitsabteilung 4		Arbeitsabteilung 6	
	Kryotechnik	Grundlagen	Anlagen und Komponenten der Kälte- und Wärmepumpentechnik	Kälteanwendung	Klimatechnik	Wärmepumpenanwendung	
DKV AA	Leitung: Prof. Dr. rer.nat. Christoph Haberstroh	Leitung: Prof. DrIng. Stephan Kabelac	Leitung: DiplIng. (FH) Michael Hendriks	Leitung: DrIng. Nicholas Lemke Moderation: DrIng. Werner Hünemörder	Leitung: DiplIng. (FH) Christian Friebe	Leitung: Prof. DrIng. Christiane Thomas	
	Supraleitende SZF; Verdichter/Kryopumpen	Wärme- und Stoffübertragung	Elektrik, Elektronik, Software (1)	Mobile Anwendungen	Turboverdichter und Einsatz	Applikation und Felddaten	
	Salon München	Salon München Saal Berlin Saal Maritim I Saal Maritim II		Salon Dresden	Saal Otto v. Guericke		
08:30	1.11 Prototyp für eine einstufig CMRC- gekühlte Stromzuführung	2.11 Verdampfungsverhalten von Methanol in Minikanälen	Inline Überwachung des Ölanteils in 3.11 Kältemittelkreisläufen zur Optimierung der Energieeffizienz	Flächenheizung und -kühlung im 4.11 Schienenfahrzeug – Konzept, Potenziale und Herausforderungen	Entwicklungs-Aspekte einer gasgelagerten 20kW Ammoniak- Wärmepumpe zum thermischen Management in Satelliten	6.11 Von der Gas-Etagenheizung zur Propan- Wärmepumpe	
	J. Arnsberg, Kartlsruher Insititut für Technologie (KIT), IBPT	P. Koschel et al., Technische Universität Dresden, Schaufler-Professur für KKK, Dresden	T. D. Le, SensoTech GmbH, Magdeburg- Barleben	M. Schott, Technische Universität Dresden, IET, Professur für Gebäudeenergietechnik und Wärmeversorgung, Dresden	F. Dietmann, Celeroton AG, Volketswil, Schweiz	M. Huang, Fraunhofer ISE, Freiburg	
09:00	1.12 Kühltechnik für eine supraleitende Stromschiene	2.12 NH3-Sprühverdampfung in Rohrbündeln mit Hochleistungsrohren	3.12 Optimierte Regelung von Kälteanlagen	4.12 Intelligente Wartung von Klimaanlagen am Use Case Schienenfahrzeug	5.12 Performance assessment of a R290 oil- free chiller	6.12 Wärmepumpensystem kleiner Leistung für Haushaltsanwendungen	
	F. Herzog, Messer SE & Co. KGaA, Krefeld	I Tafalasaian Hairranaität Chrittmant ICTE	B. Nienborg, Fraunhofer ISE, Freiburg	P. Schrank, Virtual Vehicle Research GmbH, Graz, Österreich	A. Çokşen, ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG, Mulfingen	M. Verdnik, Technische Universität Graz, Institut für Wärmetechnik, Graz, Österreich	
09:30	Entwicklungsaspekte und 1.13 Anwendungsbeispiele gasgelagerter Turbomaschinen im Umfeld miniaturisierter Kryo-Kühler	Eisbrecher für Verdampfer: 2.13 Auslegung und Regelung im Hinblick auf Reifbildung	3.13 Zustandserkennung in Kälteanlagen durch neuronale Netzwerke	4.13 Elektrischer Kältemittelverdichter für R744 - der digitale Zwilling	5.13 Adsorptionseffizienzbooster für Split- Klimaanlagen	6.13 Direktkondensierendes Wärmepumpen- Speicherkonzept	
	F. Dietmann, Celeroton AG, Volketswil, Schweiz	M. Beckschulte, RWTH Aachen, Lehrstuhl für Gebäude- und Raumklimatechnik, Aachen	J. Gronemann, Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH, Dresden	R. Scherzer, thyssenkrupp Dynamic Components Chemnitz GmbH, Chemnitz	R. Kühn, Coolar UG, Berlin	K. Diewald, Fraunhofer ISE, Freiburg	
10:00	1.14 Entwicklungsergebnisse für eine kryogene Kolbenpumpe	2.14 Untersuchung der Methanolverdampfung in parallelen Mikrokanälen	3.14 Faseroptische Temperaturmessung vor Eisspeichersystemen	4.14 Simulationsstudie von R-474A, R-1234yf und R-744 unter Verwendung von Digital Twins	5.14 CO2 Systems Add-Ons: Calculations and Field Measurements	6.14 Gebäudewärmepumpe aus automobilen Komponenten	
	U. Zerweck, Institut für Luft und Kältetechnik gGmbH, Dresden	S. Schäfer, Technische Universität Hamburg, ITT, Hamburg	M. Dölz, Hochschule Hof, Institut für Wasserund Energietechnik, Hof	C. Macri, Daikin Chemical Europe GmbH, Düsseldorf	G. Pisano, Officine Mario Dorin SpA, Forenz, Italien	A. Schulte, Technische Universität Braunschweig, Institut für Thermodynamik, Braunschweig	
10:30			к	affeepause			
DKV AA	Kryogene Messtechnik	Stoffdaten	Ölabscheider, Ejektoren Moderation: DrIng. Konrad Klotsche	Mobile Anwendungen / Stationäre Anwendungen I	Kl und Regelung	Applikation und Felddaten	
	1.15 SI-rückführbare Durchflussmessung von kryogenen Flüssigkeiten	2.15 Kondensation zeotroper Gemische im Rohrbündel	3.15 Ölabscheider in der Kälte- und Wärmepumpentechnik	4.15 Batterieelektrische Fernbusse mit Feststoffbatterie	5.15 Digitalisierung von Ventilatorsystemen	6.15 Experimentelle Untersuchung zentraler Wärmepumpen	
	D. Schumann, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig	J.V.W. Kühl, FAU Erlangen-Nürnberg, AOT- TP, CBI, SAOT, Erlangen	M. Ballarin et al., Hochschule Karlsruhe, Institut für Kälte-, Klima und Umwelttechnik, Karlsruhe	J. F. Hellmuth, Technische Universität Braunschweig, Institut für Thermodynamik	M. Schmitt, ZIEHL-ABEGG SE, Künzelsau	D. Herden, Technische Universität Dresden, Schaufler-Professur für KKK, Dresden	
11:30	Kryostat für die Darstellung und 1.16 Weitergabe der internat. Temperaturskala von 0,65 K bis 273 K und weitere Anwendungen	2.16 CO -basierte Kältemittel-Gemische für T < -50 °C	3.16 Effiziente Kältemittelunterkühlung für Supermärkte	4.16 Thermal Management für PKW mit natürlichen Kältemitteln	5.16 KI-basierte Regelung von industriellen Kältesystemen	6.16 Konzepte und Betrieb der Raumheizung im Feldtest	
	C. Gaiser, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Berlin	J. Jeßberger, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportprozesse, Bayreuth	F. Pfeiler, compact Kältetechnik GmbH, Dresden	F. Wieschollek, Hanon Systems Deutschland, Kerpen	P. Schraml, ETA-Solutions GmbH, Bensheim	J. Wapler, Fraunhofer ISE, Freiburg	
12:00	Löslichkeit von Wasserstoff in 1.17 Flüssighelium – Messprojekt und Orientierungsexperiment	Accelerated Measurements of Vapor 2.17 Densities for Pure Refrigerants and Zeotropic Mixtures	3.17 Kennlinienmodelle für Ejektoren auf Basis symbolischer Regression	4.17 Niedrig GWP Kältemittel für stationäre AC/WP- Anwendungen	Gebaudeautomation	6.17 Effizienzanalyse von Wärmepumpen im EFH-Bestand	
	J. Will, Technische Universität Dresden, Schaufler Professur für KKK P. G. Lemke, OST – Ostschweizer Fachhochschule, IES, Buchs SG, Schweiz D. Herden, Technische Universität Dresden, Schaufler-Professur für KKK, Dresden F. Flohr, Daikin Chemical Europe GmbH, Düsseldorf		R. David, BUILD.ING Consultants + Innovators GmbH, Nürnberg	D. Günther, Fraunhofer ISE, Freiburg			
12:30		•	M	ttagspause			

Fr. 21.11.							
	Arbeitsabteilung 1 Arbeitsabteilung 2		Arbeitsabteilung 3 Arbeitsabteilung 4			Arbeitsabteilung 6	
nkv	Kryotechnik	Grundlagen	Anlagen und Komponenten der Kälte- und Wärmepumpentechnik	Kälteanwendung	Energieeffiziente Kühlung von Rechenzentren	Wärmepumpenanwendung	
DKV AA	Leitung: Prof. Dr. rer.nat. Christoph Haberstroh	Leitung: Prof. DrIng. Stephan Kabelac	Leitung: DiplIng. (FH) Michael Hendriks	Leitung: DrIng. Nicholas Lemke	Leitung: DrIng. Holger Neumann Moderation: Thomas Fischer	Leitung: Prof. DrIng. Christiane Thomas	
	Kryogene Kühlung	Meßtechnik/ Effizienz / Speicher	Elektrik, Elektronik, Software (1)	Stationäre Anwendungen II	Abwärme, Energiebedarf, Kältemittel	Applikation und Felddaten	
	Salon München	Saal Berlin	Saal Maritim I	Saal Maritim II	Salon Dresden	Saal Otto v. Guericke	
13:30	1.18 Charge control of transcritical R784 ULT systems	2.18 Optische Messung der Ölphase nach dem Verdichter	3.18 Simulation und Optimierung eines Waterloop-Systems	Bewertung von 4.18 Energieeffizienzmaßnahmen in Eissporthallen	RZ.1 Arbeitstitel: "Rechenzentren - Status Quo"	Betriebsverhalten von überdimensionierten 6.18 Wärmepumpen: Eine Analyse von Feldmessdaten	
13.30	L. Köster et al., NTNU, Trondheim, Norwegen	J. Laun, Technische Universität Chemnitz, Professur für Technische Thermodynamik, Chemnitz	J. Lücke, perpendo Energie- und Verfahrenstechnik GmbH, Aachen	R. Ebid, Universität Kassel, Institut für Thermische Energietechnik, Kassel	H. Neumann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), ITEP, Eggenstein- Leopoldshofen	S. Bernal, OST - Ostschweizer Fachhochschule, IES, Buchs SG, Schweiz	
14:00	1.19 Magnetokalorische Verflüssigung von Wasserstoff	2.19 Zusammensetzungsverschiebung als Potential	3.19 Energieeffiziente Steuerung von Kältemaschinen durch KI	4.19 Fernkälteversorgung Linz	Abwärme-Nutzung im Rechenzentrum – RZ.2 Status Quo und wie wir ihn überwinden können	6.19 Füllmengenoptimierung einer 30kW Propan Wärmepumpe	
14.00	T. Platte, Magnotherm Solutions GmbH, Dresden	B. Bederna, Technische Universität Dresden, Professur für KKK, Dresden	M. Klimke, Trevisto AG, Nürnberg	C. Zainer, ENERTEC Naftz & Partner GmbH & Co KG, Graz, Österreich	A. Hantsch, Hantsch Sustainability Consulting, Dresden	T. Methler, Fraunhofer ISE, Freiburg	
14:30	Konzeptionelles Design eines He-II Versorgungskryostaten für die 1.20 experimentelle Untersuchung kryogener Spiegelaufhängungen in Gravitationswellendetektoren	2.20 Two-phase flow in brazed plate heat exchangers	3.20 Modellprädiktive Laststeuerung einer indirekten Kälteanlage	4.20 NH3-Kälteanlage einer Molkerei mit integrierter Wärmepumpe	RZ.3 Abwärmenutzung flüssigkeitsgekühlter Rechenzentren	Efficient Waste Heat Utilisation in District 6.20 Heating and Cooling Networks at CERN: A Data-Driven Pinch Point Approach	
	T. Weckerle, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Beschleunigerphysik und Technologie (IBPT)	C. Hausherr, Technische Universität Berlin, Chair of Heat Transfer and Heat Conversion, Berlin	D. Pfeiffer, Hochschule Biberach, Biberach an der Riß	M. Verdnik, Technische Universität Graz, Institut für Wärmetechnik, Graz, Österreich	T. Urbaneck, Technische Universität Chemnitz, Professur für Technische Thermodynamik, Chemnitz	J. Bengsch, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Department of Energy and Process Engineering, Trondheim, Norwegen	
15:00	1.21 Strahltechnikentwicklung mit wassereisbasierten Strahlmitteln	Öl-Management in einem umkehrbaren 2.21 Hochtemperaturwärmepumpen/ORC- Prüfstand mit Doppelschraubenmaschine	3.21 Messtechnik und Methodik zur Regelung von Kompressionskältemaschinen nach dem Flüssigkeitsanteil am Verdampferaustritt	4.21 Nichtinvasive Bestimmung des Wärmeeintrags in Kühlgeräten	Lastabhängige Modellierung des RZ.4 Energiebedarfs am Beispiel eines 1 MW Rechenzentrums	6.21 Entwicklung Wärmepumpe für Netze mit großer Spreizung	
	M. Schneider, Institut für Luft und Kältetechnik gGmbH, Dresden	J. von Zabienski, Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiesysteme, Garching	L. Böse, Malum GmbH, Nürnberg M. Wensing, FAU Erlangen-Nürnberg, Professur für Fluidsystemtechnik, Erlangen	J. Kummer, Technische Universität Graz, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme, Graz, Österreich	A. Weisemann, Cloud&Heat Technologies GmbH, Dresden	K. Steinjan, Institut für Luft und Kältetechnik gGmbH, Dresden	
15:30	Nukleationsstudie an Racks für das 1.22 Controlled Rate Freezing von Multiwellplatten	2.22 Evaluierung von Messverfahren zur nicht- invasiven Füllstandsüberwachung	3.22 F-Sensor zur optischen Überwachung der Kältemittelfüllmenge	4.22 Kombinierte Adsorptions- und PCM-Kälte Speicher	Cloud and Artificial Intelligence Services RZ.5 Come with a Surging Water Demand for Data Centre Cooling	6.22 Eisspeicher als Wärmequelle für Wärmepumpen	
	R. Kretschmer, Institut für Luft und Kältetechnik gGmbH, Dresden	G. Pertiller, Technische Universität Graz, Institut für Wärmetechnik, Graz, Österreich	U. Schindler, Hochschule Karlsruhe, Institut für Kälte-, Klima und Umwelttechnik, Karlsruhe	R. Kühn, Coolar UG, Berlin	B. Burandt, Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH, Dresden	P. Huber, Universität Stuttgart, IGTE, Stuttgart	

Raumpläne Maritim Hotel Magdeburg Erdgeschoss und 1. Obergeschoss



Rahmenprogramm

Dienstag, 18.11.2025

19:30 Treffen für die bereits eingetroffenen Gäste im **Wenzel Prager Bierstuben** Leiterstraße 3, 39104 Magdeburg

Technische Besichtigungen

Mittwoch, 19.11.2025

Abfahrt jeweils ab Maritim Hotel Magdeburg.

Abfahrtszeiten siehe unten. Bitte pünktlich sein.

Feste Anmeldungen sind unbedingt erforderlich, da wir vorab Teilnehmerlisten an die Unternehmen/Institutionen senden müssen.

Bitte beachten Sie: <u>keine Fotos</u> in den Unternehmen und bitte festes Schuhwerk.

Teilnehmergebühren: 40,00 €.

11:30 T1: Hasseröder Brauerei in 38855 Wernigerode, Auerhahnring 1

Brauereitour mit Verkostung: Führung durch den Brauprozess, Erläuterung der Technik, im Anschluss Verkostung und kleiner Imbiß



Copyright: Hasseröder

(max. 20 Teilnehmer)

Anreise entweder mit dem Bus ab Maritim um 11:30 Uhr oder individuell. Start vor Ort um 13:00 Uhr Rückkehr zum Maritim Hotel gegen 16:30 Uhr

13:00 T2: SensoTech GmbH in 39179 Magdeburg-Barleben, Steinfeldstr. 1

Kurze Präsentation des Unternehmens, Darstellung der Produktionshalle, Live Demo an unserem Kältemittelteststand



Messsysteme

Quelle: SensoTech

(max. 20 Teilnehmer)

Fahrt ab Maritim mit dem Bus um 13:00 Uhr / Rückkehr gegen 15:45 Uhr

13:30 T3: Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg (PSE)

39106 Magdeburg, Sandtorstraße 1

Zentrum für die Entwicklung von systemtheoretischen und systemtechnischen Methoden und deren Anwendung auf innovative Produktionsprozesse in den Bereichen Biotechnologie, chemische Produktion sowie Energieumwandlung und speicherung.

Nach einer Begrüßung und Einführung lernen Sie unsere gegenwärtige Forschungsarbeit in unseren Laboren und unserer Technikumshalle kennen.

(max. 20 Teilnehmer)

13:30 Uhr Treffen im Foyer. Wir fahren mit den ÖPNV. Rückkehr gegen 16:30 Uhr.



Copyright: Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg

Kulturprogramm

Mittwoch, 19.11.2025

13:30 T4: Gruson Gewächshäuser mit Führung durch die Gewächshäuser



Gruson Gewächshäuser

Quelle: MagdeburgMarketing(1)

13:15 Uhr Treffen im Foyer. Wir fahren mit den ÖPNV. Beginn der Führung um 14:00 Uhr. Individuelle Rückkehr.

19:30 T5: Theater in der Grünen Zitadelle Erik Lehmann

"Notizen aus dem Muttiheft" (Karten zu 30,00 € im Tagungsbüro erhältlich)

Beginn der Vorstellung um 20:00 Uhr Wir gehen zu Fuß.

Donnerstag, 20.11.2025

09:00 Eröffnungssitzung mit Ehrungen

11:00 Festvortrag

Der Beyond EPICA Little Dome C (BELDC) Eiskern

Prof. Dr. Frank Wilhelms, Alfred-Wegener-Institut (AWI), Bremerhaven

12:00 Mittagspause

14:00 T6: Stadtrundgang Magdeburg wir gehen zu Fuß

Treffpunkt um 13:45 Uhr im Foyer EG, Maritim Hotel. Ende der Führung um 16:00 Uhr, danach Zeit zur freien Verfügung wie Kaffeetrinken am Dom oder Rückkehr ins Hotel

19:30 DKV-Stehempfang im Foyer

20:30 Abendessen mit Rahmenprogramm im Großen Saal Maritim

Tischreservierungen sind unbedingt erforderlich. Reservierungen werden ab Mittwoch im DKV-Tagungsbüro entgegengenommen.

Reservierungen sind nur mit den Namen aller Teilnehmer möglich, für die Sie Plätze reservieren wollen. Donnerstag ab 13:00 Uhr werden freie Plätze aufgefüllt und Tische freigegeben.

Sollten Sie veganes Essen bevorzugen, bitten wir um Mitteilung bis Donnerstag, 20.11.2025, 14:00 Uhr.

Bitte geben Sie uns Ihre Lebensmittelunverträglichkeiten bekannt und ob Sie ein vegetarisches Essen wünschen.

Freitag, 21.11.2025

09:30-ca. 16:00 Uhr

T7: Tagesausflug Wernigerode

Bitte denken Sie an gutes und bequemes Schuhwerk.

Treffpunkt um 09:15 Uhr im Foyer EG, Maritim Hotel Wir fahren mit dem Bus nach Wernigerode. Dort erwartet uns die Gästeführerin Kerstin Hilchenbach. Sie führt durch die historische Stadt und ins Schloss.



Wernigerode

Quelle: pixabay andreaswdnr26

Rückkehr zum Maritim Hotel gegen 16:00 Uhr

19:30 Zu Fuß zum gemütlichen Ausklang im "DomKönig", Danzstraße 13, 39104 Magdeburg
Treffpunkt im Foyer EG, Maritim Hotel um 19:00 Uhr, wir gehen zu Fuß

Vorläufiges Programm – Programmänderungen vorbehalten!!

Wir würden uns freuen, wenn Ihnen die Deutsche Kälte- und Klimatagung 2025 und das dazugehörige Begleitprogramm gefallen haben.

Auf Wiedersehen bei der Deutschen Kälteund Klimatagung 2026

₩ Ingolstadt



Maritim Hotel Ingolstadt

18. – 20. November 2026

Anmeldeformular 2025



Pro Person ein Formular! Bitte kopieren, ausfüllen und senden an

Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein - DKV e. V.

Postfach 0420 30004 Hannover

info@dkv

Bitte Teilnahme zwecks Planung

ankreuzen □

Jetzt auch Online-Anmeldung möglich unter **Online-Anmeldung zur** Jahrestagung 2025

Hiermit melde ich mich zur Deutschen Kälte	e- und Klimatagung vom 1	9. bis 21. Novembe	r 2025 an.			
Name Vo	orname	Akad	. Grad			
Firma						
Straße	PLZ, Ort					
Email (wir senden den Download-Code an die angege	bene Mailadresse)					
Rechnungsanschrift, falls abw.						
		DKV-Mitglieder	Nicht-Mitglieder	Euro		
Tagungskarte, Vortragsprogramm, DKV-Empf Mittagssnack	ang, Tagungsbericht,	770,00 €	970,00€			
Seniorenkarte, Vortragsprogramm, DKV-Emp Mittagssnack	fang, Tagungsbericht,	340,00 €				
Vortragendenkarte, Vortragsprogramm, DKV Mittagssnack	-Empfang, Tagungsbericht,	370,00 €	440,00€			
Karte Partnerprogramm, Kulturprogramm, D BITTE UNTEN ANKREUZEN	DKV-Empfang	250,00 €	250,00€			
Studierendenkarte, Vortragsprogramm, DKV (nur mit Vorlage einer aktuellen Studienbesche		170,00 €	250,00€			
Technische Besichtigung: BITTE UNTEN AUSWÄ	ÄHLEN	40,00 €	40,00€			
			Endbetrag			
Teilnehmerunterlagen, wie z.B. eine Bestätigu Endbetrag auf das Konto des Deutschen Kälte- ur 4068 01, BIC SPKHDE2HXXX und geben Sie Ihre <u>I</u>	nd Klimatechnischen Vereins		_			
Eine kostenlose Stornierung ist bis zum 21.10.202 und jeweils 50 % für die Senioren-, Vortragend Stornierung mehr möglich. Eine Vertretung des nur direkt im Tagungsbüro entgegengenommen erfolgt nur mit Kreditkarte.	25 möglich. Vom 22.10. bis 0 denkarte und die Karte des angemeldeten Teilnehmers und mit einem Aufschlag vor	Partnerprogramms f ist möglich. Anmeldu 15% auf die o.g. Tagu	ällig. Ab dem 03.11. ngen nach dem 12.11 ngsgebühren versehe	2025 ist kein 1.2025 werde en. Die Zahlun		
Wir weisen darauf hin, dass während der Verans	taltung Fotos gemacht werd	den und diese vom DK	V veröffentlicht werd	en.		
Unterschrift:		Datum:				
Technische Besichtigungen	Kultur	programm				
Mittwoch, 19.11.2025, ab 11:30/13:30	Mittwo	Mittwoch, 19.11.2025				
 □ T1: Hasseröder Brauerei, Wernigerode (1 □ T2: SensoTech GmbH, Magdeburg-Barleb □ T3: Max Planck Institut (PSE), Magdeburg 	en (13:00) 🔲 19	3:30 T4: Gruson Gewa 3:30 T5: Theater in de	_	urg		
(13:30) DKV-Empfang und Abendessen	Donners ☐ 14	stag, 20.11.2025 ::00 T6: Stadtbesicht ::30 DKV-Empfang ur		Fuß		

Freitag, 21.11.2025

09:30 T7: Tagesausflug Wernigerode

19:30 Gemütlichen Ausklang im "DomKönig"