

25 Jahre Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. – ein Rück- und Ausblick



Der historische Kälte- und Klimatechnik e.V. hatte am 25.05.2025 sein 25-jähriges Gründungs-Jubiläum. Im Rahmen der Mitgliederversammlung vom 22.-25.05. 2025 - diesmal in Salzburg – würdigte der Vorsitzende Herr Roland Handschuh und Herr Harald Erös als österreichischer Gastgeber die langjährige Vereins-tätigkeit. Die Veranstaltung war wie seit Jahren mit einer Historikertagung gemeinsam mit der Seniorengruppe des VdKF und des DKV sowie den österreichischen Kollegen verknüpft.



Der Beginn

25 Jahre Historischer Kälte- und Klimatechnik Verein mit Fachkollegen mehrerer Generationen und zahlreichen Fachbetrieben erlauben einen Rückblick auf die Anfänge und die bisherige Vereinsgeschichte. Gründungsmitglieder waren:

- Herr Dr. Rainer Jakobs, Vorsitzender DKV, Mitglied Bundesfachschulcuratorium
- Herr Christian Scholz, Präsident Verband Deutscher Kälte-Klima-Fachbetriebe e.V. VDKF
- Frau Dr. Karin Jahn, FV ALT im VDMA Fachgruppe Kühlmöbel, Forschungsrat Kältetechnik
- Herr Giller, Fachinstitut Gebäude-Klima e.V.
- Herr Wolfgang Scholten, Bezirksvereinsvorsitzender des DKV Rhein-Main
- Herr Rudolf Pütz, Geschäftsführer VDKF Wirtschafts- und Informationsdienste GmbH, Geschäftsführer BIV des Deutschen Kälteanlagenbauerhandwerks
- Herr Wolfgang Förster, BIV-Vorstand, Gf. W. Förster GmbH, Heiz-, Kälte-, Klimatechnik, Büßleben
- Herr Kurt Kohr, Geschäftsführer TEKO, Gesellschaft für Kältetechnik mbH, Altenstadt
- Herr Heinz Bacher, Sammlung Kältemuseum, Wachenheim
- Herr Manfred Seikel, Geschäftsführer Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik, LI Hessen
- Herr Wilfried Otto, Geschäftsführer Wilhelm Miersch, Kälte-Klima-Service GmbH, Dresden
- Herr Paul Woste, Geschäftsführer KWT Klima- und Wärmetechnische Wartungs GmbH, Wetter
- Herr Dieter Auth, Geschäftsführer Dieter Auth Kälte und Klimatechnik GmbH, Offenbach, Obermeister der Landesinnung Hessen Kältetechnik
- Herr Günther Jäger, Mitglied Bundesfachschulcuratorium,
- Herr Fröbe, Jäger, Prechtel, Wirtschaftsprüfer/Steuerberater
- Herr Dietmar Schittenhelm, Schulleiter Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik
- Herr Prof. Johannes Reichelt, Fachhochschule Karlsruhe
- Herr Walter Bergenthun GmbH+ Co. KG, Düsseldorf, Geschäftsführer (entschuldigt)

Als Gäste waren anwesend:

Herr Dr. jur. Harald Noack, Rechtsanwalt,
RAe Heiermann, Franke, Knipp

Herr Gerd Robanus, 1. Stadtrat Stadt Maintal

Frau Erika Cavaco, Protokollführerin Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik

Herr Christoph Brauneis, Bertelsmann Fachzeitschriften GmbH (Presse)

Herr Dr. Manfred Stahl, Promotor Verlag CCI (Presse)

Herr Achim Frommann, KK-Redaktion Gentner-Verlag (Presse)

Herr Peter Weissenborn, KK (Presse - entschuldigt)



Bild: Gründungsversammlung am 25.5.2000

Mit der Gründungsveranstaltung wurde die Satzung beschlossen. Darin heißt es u. a.:

*„Zweck des Vereins ist die Darstellung der Entwicklungen der Kälte- und Klimatechnik. Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch den Erhalt der „Historischen Sammlung Heinz Bacher“ sowie deren Ergänzung und Erweiterung, der Ausstellung von kälte- und klimatechnischen Apparaten und Darstellungen auf die Kälte- und Klimatechnik bezogener Themen.“ Sein Name wurde mit **„Historische Kälte- und Klimatechnik“** e. V. bestimmt.*

Zum ersten Vorstand wurden folgende Herren gewählt:

Vorsitzender:	Herr Kurt Kohr
Stellvertretender Vorsitzender:	Herr Paul Woste
Schriftführer:	Herr Walter Bergenthun
Kassenverwalter:	Herr Manfred Seikel

Die Landes-Innungen Hessen und Baden-Württemberg wurden besonders gewürdigt, da sie durch ihre ideelle und finanzielle Unterstützung mit einem hohen Anschubkapital einen sehr großen Beitrag zur Gründung geleistet hatten.

Durch Herrn Scholten wurden folgende Arbeitsfelder vorgeschlagen und angenommen:

1. Historische Sammlung Heinz Bacher
2. Erweiterung weiterer Sammlungen
3. Geschichte der Kälte- und Klimatechnik in Deutschland - Forschung und Wissenschaft
4. Aufbau einer nutzbaren Fachbibliothek
5. Darstellung der Berufsbildung/Ausbildung
6. Darstellung innovativer Entwicklungen
7. Temporäre Ausstellungen

Heinz Bacher und seine Sammlung



Heinz Bacher, * 1924 in Stuttgart Bad Cannstatt, † 2002

Kälteanlagenbauer-Meister, ehem. Vorsitzender des VDKF, Inhaber eines Kältefachbetriebes, vorher bei Sümak tätig.

Heinz Bachers Leidenschaft war in seinem ganzen Berufsleben historische Kältemaschinen, vor allem Verdichter, aber auch andere Komponenten des Kältekreislaufes und Zeichnungen, Poster, Firmenschilder u. a. trug er zusammen. Dazu gehörte auch seine Freude an geschichtlichen Dingen aus dem Bereich Kältetechnik wie Lebensgeschichten verdienter Wissenschaftler und Praktiker, Firmengeschichten, außergewöhnliche Entwicklungen in diesem speziellen Fachgebiet u. ä.

Bei einem Besuch von Prof. Dr.-Ing. Johannes Reichelt bei ihm Mitte der 90-ziger Jahre wurden ihm die Entstehungsgeschichte mancher Sammlerstücke erklärt. 1999 übergab Herr Bacher seine Sammlung kostenlos an das TWK und wurde dort unter Planen gelagert. Platzgründe und fehlende Finanzen verhinderten die Sammlung museal dort zu etablieren.



Die obigen Fotos zeigen den Zustand der Exponate bei ihrer Ankunft in Maintal. Die „Landesinnung Hessen – Kältetechnik“ unter Leitung von Dieter Auth und Angehörigen der Bundesfachschule Kälte- Klima-Technik Maintal unter Ihrem Geschäftsführer Manfred Seikel hatten dann die Idee, diese Sammlung nach Maintal zu holen. Trotz großer Überwindung wurde dem schließlich zugestimmt. Als Folge wurde dann auf der Basis der Sammlung Bacher in Maintal der Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. gegründet.

Vereinsgeschichte

Die Mitglieder treffen sich jährlich zur Mitgliederversammlung, um über getane und notwendige Arbeiten zu berichten, sich auszutauschen und Beschlüsse zu fassen:

2001 Maintal Mitgliederstand 21 persönliche und 5 Firmenmitglieder

Herr Scholten berichtete als Geschäftsführer über die Eintragung in das Vereinsregister und der Anerkennung der Gemeinnützigkeit. Es wurde die Teilnahme an der IKK sowie der Aufbau einer Homepage beschlossen. Der Name „**Frigotheum**“ aus der Gründungsversammlung soll geschützt und eingetragen werden. Als wichtigstes Ziel des HKK soll der Bau des Museums stehen. Die „Kälte- und Klimatechnik“ soll von der Vergangenheit bis zur Zukunft dargestellt werden. Die vorhandenen Exponate müssen aufgearbeitet und dokumentiert werden. Parallel hierzu sollen Schriftstücke gesichert werden. Ein Friedhof alter Eisenteile ist nicht erwünscht. Die Selektion wird sicher nicht so einfach werden. Dazu werden Leute mit Verstand und Liebe benötigt. Bisher haben sich Herr Bannert und Herr Willi Helfmann dazu bereit erklärt. Die Kältetechnik der ehemaligen DDR soll einbezogen werden.

2002 Maintal Mitgliederstand 44 Mitglieder

Herr Kohr informierte, dass im Europäischen Haus in Maintal Räumlichkeiten für das Museum angemietet wurden. Dadurch war es möglich, einen Raum als Ausstellungsraum zu gestalten und bereits einige der Geräte und Tafeln aufzubauen. Es wurde ein Ausschuss „Exponatebetreuung“ mit den Herren Kaulbach und Wentz eingerichtet. Als Gäste waren Frau Bacher-Münch und Herrn Münch anwesend. Im Februar war Herr Bacher verstorben. Es wurde über bereits erfolgte und geplante Arbeiten berichtet. Herr Kohr initiierte erste Gedanken zur späteren „Straße der Kälte“.

2003 Maintal Mitgliederstand 67 Mitglieder

Herr Grau als Gast informierte über die Fertigung von Schnittmodellen und überließ dem HKK leihweise 4 Schnittmodelle. Herr Stenzel berichtete über sein Bemühen, im Ruhestand befindliche DKV-Mitglieder zu aktivieren. U. a. wurden Dossiers über 50 kältetechnische Firmen erarbeitet. Herr Kohr berichtete über die mühsame Arbeit bei der Erfassung der Exponate im Frigotheum und bei der Suche nach Objekten für die „Straße der Kälte“ (Sammlung von besuchenswerter Anlagen). Herr Scholten legte dazu eine Mappe mit Bildern und kurzen Beschreibungen der Objekte vor, die zurzeit bearbeitet werden. Es erfolgte die Neuwahl des alten Vorstandes mit gleicher Besetzung.

2003 Gelsenkirchen DKV-Senioren

Auf Initiative von Herrn Stenzel treffen sich seit 2000 auch die DKV-Senioren. Bei Ihrem Treffen 2003 in Gelsenkirchen wurde vorgeschlagen, mit dem HKK enger zusammenzuarbeiten. Veranstaltungen sollten zukünftig gemeinsam durchgeführt werden. Die Aufgabenverteilung sollte dabei wie folgt aussehen:

„Veranstaltungsort, Thema und Ablauf werden gemeinsam geplant und beschlossen, die DKV Senioren übernehmen – nach Möglichkeit zusammen mit einem DKV Bezirksverein oder auch einer Studentengruppe, die Organisation

vor Ort und der HKK bietet die offizielle Plattform für Verträge, An-meldungen, Zahlungen usw. Die Veranstaltung besteht aus einer Mitglieder-versammlung des HKK, einem Vortrags- und oder einem technischen Besichtigungsprogramm zu einem interessanten historischen Thema bzw. Objekt und einem gesellschaftlichen Rahmenprogramm.“

Damit war die Idee einer „Historikertagung“ geboren – alle zukünftigen Veranstaltungen wurden nach diesem Konzept gemeinsam erfolgreich durchgeführt. Die Zusammenarbeit vertiefte sich, DKV-Senioren traten teilweise dem HKK bei, denn HKK und DKV-Senioren hatten ja das gleiche Ziel, die Geschichte der Kälte- und Klimatechnik zu erfassen, sie zu dokumentieren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

2004 Dresden Mitgliederstand 80 Mitglieder

Der HKK beteiligte sich wiederholt an der IKK. In Dresden fand eine Informationsveranstaltung mit dem DKV statt. Zur Erweiterung der Aufstellung über interessante externe Exponate ergab sich eine Vielzahl von Hinweisen auf neue Objekte. Die Liste umfasste mehr als 25 Anlagen in allen Teilen der Bundesrepublik. Es wurde die Idee einer virtuellen Ausstellung der Exponate entwickelt.

2005 Wiesbaden Mitgliederstand 84 Mitglieder

Es wurde erneut das Problem diskutiert, dass einerseits die finanziellen Mittel des Vereins nicht ausreichen und die verfügbaren Arbeitskräfte weniger zur effektiven Vereinsarbeit zur Verfügung stehen. Herr Kohr sprach von „der Behinderung im Wettlauf von Arbeit und Geld“. Der Bekanntheitsgrad des HKK sollte erhöht werden. Die Beschäftigung mit der Historie ist keine Aufgabe eines „Altherrenclub“, sondern ist gerade für junge Leute wichtig, um Nutzen aus den Erfahrungen und Kenntnissen der Älteren ziehen zu können.

2006 München Mitgliederstand 100 Mitglieder

Anlässlich der Deutschen Kälte- Klimatagung 2005 des DKV in Würzburg besprachen der Vorsitzende und der Geschäftsführer mit Herrn Stenzel als Vertreter der DKV-Senioren die weitere Zusammenarbeit. HKK und DKV-Senioren sollten sich auch außerhalb der DKV-Tagungen treffen. Der HKK würde von den Fachkenntnissen dieser Gruppe profitieren. Die DKV-Senioren würden mit zuständigen DKV-Bezirksvereinen das Tagungs- und Begleitprogramm organisieren. Durch Beitritt von DKV-Senioren zum HKK würde die Mitgliederzahl sich weiter erhöhen. Die LI Hessen ermöglichte durch die Bereitstellung eines Lagerraumes die Aufgabe angemieteter Flächen und damit eine finanzielle Entlastung des HKK. Es wurden neue

Objekte der „Straße der Kälte“ durch Herrn Kaulbach vorgestellt. Es erfolgte eine Neuwahl des Vorstandes mit folgenden Mitgliedern:

Vorsitzender: Herr Kurt Kohr
Stellv. Vorsitzender: Herr Hans Dieter Dorp
Schriftführer: Herr Karl Huber
Kassenverwalter: Herr Manfred Seikel

2007 Karlsruhe Mitgliederstand 102 Mitglieder

Herr Kohr berichtet, dass die Tätigkeiten im Verein normal verlaufen, aber nur sehr wenige Mitglieder in der Lage sind, aktiv an den anfallenden Arbeiten mitzuwirken. Herr Stenzel berichtete über die neu aufgestellte Internetseite, die erfreulich viele Besucher erreichte. Um das Interesse der Besucher der Website wach zu halten, muss sie dringend aktuell gehalten werden. Fortschritte gibt es auch durch die Arbeit von Herrn Kaulbach und Wentz mit der Exponateaufbereitung, z. B. dem Aufbau der Kältemaschine von der Universität Karlsruhe Historischer liegender NH₃-Kreuzkopfverdichter mit Ölabscheider und Refrigerator von Kältemaschinenfabrik Stein, Baujahr 1939, Geschenk von Heinz Bacher, aufgestellt bei TWK Karlsruhe-Stutensee, aufgearbeitet von Herrn Kaulbach und Wentz. Ein weiterer Höhepunkt der Arbeit von Herrn Kaulbach war die Sicherstellung einer Kältemaschine Fabrikat Escher-Wyss aus den frühen Jahren des vorigen Jahrhunderts.



2008 Halle Mitgliederstand 105 Mitglieder

Herr Kohr erinnert an die früheren Ideen zum Bau eines Museumsgebäudes, die wegen der fehlenden Mittel nicht aufgegeben aber zurückgestellt werden mussten. Sie sind trotzdem auch weiterhin ein wichtiges Ziel des HKK. Im Lauf der letzten Jahre hat sich gezeigt, dass die „Straße der Kälte“ für die Darstellung des Vereins nach außen, aber auch für Branche selbst, große Bedeutung erlangt hat. Der Erhalt von Industriedenkmälern auch außerhalb des Museums stellt heute eine der wesentlichen Aufgaben des HKK dar. Der Vorstand betraut Herrn Stenzel mit der Öffentlichkeitsarbeit des HKK aufgrund seiner bisherigen, sehr guten Kontakte im Zusammenhang mit der Gestaltung der Homepage und der jährlichen Vortragsveranstaltungen des HKK. Durch den Rücktritt des bisherigen zweiten Vorsitzenden, Herrn Dorp, wird die Wahl eines neuen 2. Vorsitzenden erforderlich. Neu gewählt wurde Herr Horst-Dieter Noll. Herr Scholten informierte, dass die Bibliothek zurzeit bereits aus rund 700 erfassten Titeln besteht.

2009 Aschaffenburg Mitgliederstand 117 Mitglieder

Herr Kohr spricht die weitgehende Unwissenheit der Öffentlichkeit an, welche Bedeutung die Kälte für alle hat. Er sieht die Notwendigkeit, Kälte und Klima öffentlich darzustellen. Einen gewissen Beitrag leistet der HKK im

Rahmen seiner Möglichkeiten durch die Homepage, die sehr gut aufgenommen wird. Dank der intensiven Werbung durch Herrn H.-D. Noll konnte die Zahl der Mitglieder deutlich gesteigert werden. Herr Kaulbach beschreibt die Schwierigkeiten bei der Ermittlung von relevanten Daten zu unseren Exponaten und den Objekten der Straße der Kälte. Zu manchen Projekten werden außerdem noch Schwertransporte für mehrere Tonnen wiegende Objekte (z.B. für die Anlage, die bei TEKO aufgestellt werden soll) benötigt. In Zusammenarbeit mit der Norddeutschen Kältefachschule in Springe, konnten etliche Exponate restauriert werden. Ebenso wurde bei der zurzeit durch Schüler der ESaK laufende Restaurierung des Philips-Kryomaten zur Luftverflüssigung Hilfe und Unterstützung geleistet.

Der Vorstand wurde entlastet und neugewählt mit folgenden Personen:

Vorsitzender: Herr Kurt Kohr

Stellv. Vorsitzender: Herr H.- Dieter Noll (keine Wahl erforderlich)

Schriftführer: Herr Karl Huber

Kassenverwalter: Herr Manfred Seikel

2010 Ham-
burg

Mitgliederstand 120 Mitglieder

Herr Kohr würdigt die im abgelaufenen Jahr geleistete Arbeit und bedankt sich bei den aktiv mitarbeitenden Mitgliedern. Er erläutert am Beispiel des Großverdichters der Fa. Seus die zu bewältigenden Probleme beim Transport und der Unterbringung. Der Verdichter soll bei der Fa. TEKO in Altstadt aufgestellt werden.



Der liegende doppelwirkende Kreuzkopf-Verdichter wurde 1919 von der Firma Germania in Chemnitz hergestellt und war über 70 Jahre im Kühlhaus der Frigus GmbH am Kaiserhafen in Bremerhaven zur Blockeisherstellung und Gefrierfleischkühlung im Betrieb. Die zugehörige Dampfmaschine diente zum Verdichterantrieb und zur Stromerzeugung. In Hamburg konnte das 10-jährige Jubiläum des HKK gefeiert werden. Herr Scholten berichtete, dass die Katalogisierung der historischen Fachliteratur mit ca. 930 Bänden praktisch abgeschlossen ist. Es wurden neue Stationen in die „Straße der

Kälte“ aufgenommen und dokumentiert, so wie das Websitearchive mit Unternehmensgeschichten, Vorträgen und Ausarbeitungen zur Technikgeschichte, Biografien und bemerkenswerten Geschichten weiter ausgebaut.



Das Vereinsjubiläum wurde mit einem Vortrag vom Bernhard Renk zur Schiffskälte und mit einem Ausflug nach Lüneburg, der Salzmetropole des Mittelalters gewürdigt.

2011 Hildesheim Mitgliederstand 125 Mitglieder

Wegen Krankheit von Herr Kohr leitete Herr Noll die Versammlung. Er warb für eine verstärkte Mitgliederwerbung. Die Arbeit von Herrn Kaulbach ist nach wie vor sehr produktiv, aber die geringe Manpower schränkt die Möglichkeiten stark ein. Herr Horst-Dieter Noll erklärte sich bereit, hier mitzuarbeiten, um eine intensivere Bearbeitung zu ermöglichen. Es erfolgte die Nachwahl des stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Noll. Von der TU Dresden wurde dank der Vermittlung von Dr. König ein Schnittmodell einer Gaskältemaschine übernommen.

2012 Chemnitz Mitgliederstand 146 Mitglieder

Herr Kohr beschreibt die Wichtigkeit, die Erfahrungen und Leistungen der Vorgänger in der Kälte- und Klimabranche für die heutige Zeit und ihre Bedeutung für die Entwicklungen in der Zukunft. Er erinnerte an Hand einer Bildpräsentation an die Vorstellungen, mit denen der HKK gegründet und begonnen wurde. Der Gedanke an einen eigenen Museumsbau erwies sich als mit unseren Mitteln nicht durchführbar trotz guter Bilanz. Die Beitragserhöhung für das Jahr 2012 wirkt sich positiv aus, führte aber auch zur Kündigung der Mitgliedschaft von 4 persönlichen und einem Firmenmitglied. Nachdrücklich wirkt sich aber die Tatsache aus, dass der HKK von der Schaufler Foundation gefördert wird. Diese Förderung ist dem Einsatz von Herrn Stenzel zu verdanken.

Satzungsgemäß wurde der Vorstand mit folgenden Personen neugewählt:

Vorsitzender: Herr Kurt Kohr

Stellv. Vorsitzender: keine Wahl erforderlich (Herr Noll)

Schriftführer: Herr Roman Brüderl

Kassenverwalter: Herr Manfred Seikel

2013 Fried-
richs-
hafen

Mitgliederstand 145 Mitglieder

Herr Kohr beschreibt, daß der HKK in seiner Entwicklung deutlich weiter vorangekommen ist. Aufgrund seiner Präsenz im Internet und durch die Erfassung der Objekte zur Straße der Kälte hat der HKK eine Alleinstellung erreicht, die in Europa einzigartig ist. Erfreulich ist das Interesse, das der HKK bei den Studenten der ESaK findet, was sich auch an den Semesterarbeiten zeigt, die sich mit historischen Themen beschäftigen. Herr Stenzel informierte, dass die Homepage sehr rege genutzt wird und gehört unter dem Suchwort „historische Kälte“ z. B. bei Google zu den wichtigsten Suchergebnissen. Er regt an, historisch wertvolle Bücher zu digitalisieren und bat um Hinweise aus der Mitgliedschaft, welche Werke dafür infrage kommen. Außerdem hält er die Aufnahme der Inhaltsverzeichnisse zu den in der Website aufgeführten Büchern für sehr wichtig. Zum Thema Gutachtenarchiv, d. h. die Aufnahme anonymisierter Gutachten in den Mitgliederbereich der Website, berichtet Herr Dr. Lange von seinen Bemühungen, die Zustimmung des Verbandes der Sachverständigen zur Veröffentlichung zu erhalten. Dort besteht die Meinung, daß die Verordnung für Sachverständige keine Weitergabe erlaubt. Es müßte daher die Verordnung geändert werden. Für 2013 ist die weitere Zusammenarbeit mit den Studenten der ESaK vorgesehen und den Rot-Silber-Automaten aufarbeiten zu lassen.

2014 Berlin

Mitgliederstand 141 Mitglieder

Herr Kohr führte aus, daß der HKK inzwischen eine gute Situation erreicht hat, die es erlaubt, weiterführende Aufgaben anzugehen. Er stellt fest, dass mit der Kältemittelproblematik neue Herausforderungen aber auch Chancen für alle mit der Kältetechnik Befassten entstanden sind. Dies bedeutet u.a. einen Wechsel der Systeme und eine Hinwendung zu neuen Kältemitteln, für die weitgehend die Erfahrung im Umgang und der Anwendung fehlen. Hier konnte und kann der HKK mit Informationen und Unterlagen helfen. Auf der letzten Vorstandssitzung wurde beschlossen, Herrn Erhard Päßler für seine Verdienste um den HKK und den Erhalt von interessanten und wichtigen Anlagen und Objekten mit der Ehrenmitgliedschaft auszuzeichnen. Leider konnte er aus gesundheitlichen Gründen nicht in Berlin anwesend sein. Der HKK wird deshalb die Ehrung schriftlich vornehmen.

Herr Noll berichtet ausführlich über seine Aktivitäten und Überlegungen zur Aktualisierung bestehender Objekte und zur Auffindung und Klärung neuer. Sehr interessante Objekte sind der ehemalige Schlachthof in Stollberg und die Riegeler Brauerei. Herr Stenze! Informierte, dass die Homepage immer häufiger genutzt wird und sich für Recherchen aller Art als wichtiges Hilfsmittel erweist. Das Thema Gutachtenarchiv und hier insbesondere die Frage nach der Überlassung von Gutachten wird nach wie vor kontrovers gesehen.

Es gibt sehr unterschiedliche Haltungen zur Rechtmäßigkeit der Überlassung an Dritte. Trotzdem wächst unser Archiv weiter. Die Anonymisierung der Gutachten wird von Herrn Kästner vorgenommen.

Nach Ablauf der Wahlperiode wurde Herr Noll erneut zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt.

2015 Stuttgart

Mitgliederstand 121 Mitglieder

Herr Kohr sprach die Nachfolgefrage an, die sich aus dem Alter der aktiven Mitarbeiter des HKK an. Herr Scholten erklärte den Mitgliederrückgang mit dem Ausscheiden der Studenten der ESaK, die ihr Studium beendeten. Herr Noll berichtet vom Highlight des Jahres, dem Umzug einer kompletten Gemeinschaftsgefrieranlage einschließlich des Gebäudes nach Fladungen. Er berichtet über die Neugestaltung unserer Homepage und zeigt einen ersten Entwurf mit der Laufleiste mit den Namen unserer Sponsoren und Förderern, der positiv aufgenommen wird. Es wurden Vorschläge zur Gestaltung gemacht, z.B. zur Laufrichtung des Laufbandes. Herr Stenzel bittet eindringlich darum, ihm zum Punkt „Aktuelles“ der Homepage möglichst über Ereignisse oder Nachrichten zu informieren, die er für den monatlichen Bericht verwenden kann.

Mit Ablauf der aktuellen Wahlperiode wurde der Vorstand erneut gewählt:

Vorsitzender: Herr Kohr

Schriftführer: Herr Brüderl

Kassenverwalter: Herr Seikel



Die Herren Hermann Renz und Prof. Lotz während ihrer Vorträge in Stuttgart.

2016 Rostock

Mitgliederstand 123 Mitglieder

Herr Kohr gab einen kurzen Rückblick auf das Berichtsjahr und stellt fest, dass der HKK weiterhin aktiv an den Zielen des Vereins gearbeitet hat und dabei sichtbare Erfolge aufzuweisen hat. Er erwähnt insbesondere die von Herrn Stenzel sehr erfolgreich betreute Homepage, die wesentlich zum Bekanntheitsgrad des HKK beigetragen hat. Besondere Bedeutung kommt auch der von Herrn Dr. Lange eingerichteten Station zur Straße der Kältemaritim zu. Auf Vorschlag von Herrn Stenzel sollen die wichtigsten alten Fachbücher digitalisiert und in die Homepage aufgenommen werden. Frau Irene Reichert erklärte sich bereit, das Führungsteam stärker zu unterstützen. Mit der offiziellen Einrichtung der Straße der Kältemaritim wurde ein Hauboldt-Verdichter von 1942 überholt und mit weiteren Verdichtern und

Komponenten im Schiffbau- und Schifffahrtsmuseum (Traditionsschiff) ausgestellt. In der Neptunwerft konnte ein Fluss-Kreuzfahrtschiff vor der Abnahme im Trockendock besichtigt werden. Im Begleitprogramm wurde auch die Kältefirma KLH besucht und mit der Santa Barbara Anna ein Segeltörn auf die Ostsee ausgeführt. Auch eine Fahrt mit der historischen Dampflok-Eisenbahn von Bad-Doberan nach Kühlungsborn blieb in lebhafter Erinnerung.

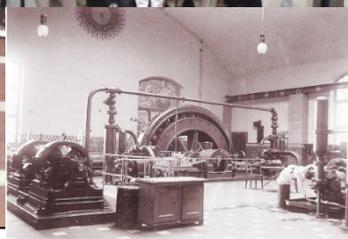


2017 Frei-
burg

Mitgliederstand 115 Mitglieder

Herr Kohr sprach das Thema Vorstandswechsel an, denn er möchte das Amt des 1. Vorsitzenden nach 17 Jahren abgeben. Herr Scholten begründete den Mitgliederschwund mit dem krankheitsbedingten Ausscheiden langjähriger Mitglieder. Zum Thema Exponatebetreuung und der Gestaltung des Museums in Maintal hat Herr Dr. Adolph ein Diskussionspapier vorgelegt und Vorschläge für das weitere Vorgehen gemacht. Dr. Lange sprach auch die Nachfolge der Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere die mit der Homepage an, wenn ein altersbedingtes Ausscheiden erfolgt. Es kam der Vorschlag ein Redaktionsbeirat oder ein Team zu bilden, dass diese Aufgabe übernimmt. Herr Stenzel vertrat die Auffassung, dass die Website nur von einer Person bearbeitet werden sollte.

Ein Besuch im Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE mit Vorträgen von Frau Karin Schneider, Dr. Marek Miara, Karl-Heinz Thielmann und Prof. Günter Heinrich bereicherten die Veranstaltung fachlich. Kultureller Höhepunkt war die Busrundfahrt durch den Schwarzwald mit Besuch der Brauerei Riegeler und die Fahrt in das Elsass.



hier ein historisches Bild aus dem Maschinenhaus

Zum neuen Vorstand wurden gewählt:

Vorsitzender: Herr Hans-Jürgen Ibe

Stellv. Vorsitzender: Herr Horst-Dieter Noll (bei Abwesenheit)

Auf Vorschlag von Herrn Ibe wurde Herr Kohr zum Ehrenvorsitzenden per Akklamation berufen. Er übergab ihm eine Ehrenurkunde. Herrn Kohr wurde für seine langjährige erfolgreiche Ehrenamtstätigkeit herzlich gedankt.

Der „alte“ und der „neue“ Vorsitzende des HKK.



2018 Weimar Mitgliederstand 109 Mitglieder

Herr Scholten informierte über den erneuten Mitgliederschwund. 6 Mitglieder mussten gestrichen werden, da trotz Mahnung kein Beitrag geleistet wurde. Herr Stenzel berichtete zur Arbeit an der Homepage, die weiterhin sehr gut besucht wird. Dr. Adolph berichtete über die weitere mögliche Einbeziehung der Studenten der ESaK. Herr Rochhausen stellte eine Broschüre „90 Jahre Scharfenstein“ vor. Es wurde über Möglichkeiten diskutiert, die Zusammenarbeit bei DKV- und BIV-Veranstaltungen zu intensivieren. Dank der Arbeit von Herrn Noll wurde die Zahl der Objekte der Straße der Kälte wieder um einige Objekte erweitert. Auch die Arbeit zur Aufnahme von weiteren Fachbüchern und Fachzeitschriften wurde fortgesetzt. Mit der Digitalisierung von Firmenschriften wurde durch Herrn Scholten begonnen.

Das Begleitprogramm beinhaltete den Besuch der Großherzoglich-Sächsischen Kunstschule Weimar, das Staatliche Bauhaus von Gropius und den Van der Velde Bau mit dem Bereich Bauphysik von Prof. Professor Völker und dessen Forschungslabore Klima, Strömung und Akustik. Wir erhielten eine ausführliche Einführung und dann konnten wir die Labore in kleinen Gruppen besichtigen. Besonders interessant war dabei die mit einem Innovationspreis 2017 ausgezeichnete Klimakammer. Ein Ausflug führte uns nach Erfurt und nach Oberhof mit Besichtigung der Langlaufhalle.



*„Dieses Jahr stand Weimar auf dem Programm,
 und wir sahen uns die schöne Stadt an.
 Weimar, die Goethe und Schiller-Stadt,
 die noch viele Sehenswürdigkeiten hat.
 Durch den Park an der Ilm sind wir gegangen,
 um zur Anna-Amalia-Bibliothek zu gelangen.
 Dann haben wir in der Sonne gesessen
 und leckeres Eis und Pizza gegessen,
 viele Jugendgruppen zogen umher,
 Weimar ist jung, Weimar hat Flair.
 Frau Hildebrandt hat uns die „Bauhausstory“ erzählt
 und markante Punkte ausgewählt.
 Am Festabend wurden wir unterhalten,
 aus Goethes Leben waren die Gestalten.
 Frau Wulpus und Frau von Stein,
 luden uns zu ihrem Gespräch über Goethe ein.
 Im Bienenmuseum gab's ein Bratwurstessen,
 man ist in froher Runde zusammengesessen.
 Erfurt: Markt, Dom, St. Severi, Krämerbrücke,
 Frau Treiber füllte jede Lücke,
 stinkreich wurde man durch Wald,
 es war eine gute Zeit!
 Auf der Weiterfahrt blieb unser Bus liegen,
 das ist zwar leider kein Vergnügen,
 doch mit nem neuen Omnibus
 erreichten wir die Eishalle Oberhof zum Schluss.
 Die Herrn warn an der Technik interessiert,
 die Damen haben Kaffee und Kuchen probiert.
 Die Fahrt nach Thüringen hat uns gefallen,
 ein großes Dankeschön von uns allen!
 In diesem Sinn, tschüss bis Wien!!!!“ **Heide Witt***

2019 Wien Mitgliederstand 109 Mitglieder

Die Mitgliederversammlung wurde zum ersten Mal vom Österreichischen Kälte- und Klimatechnischen Vereins mit dem Vorsitzenden Herrn Neuhauser von Christian Holzinger und seiner Frau Susanne vorbereitet. Anwesend war auch der Vorsitzende des Schweizerischen Verbands für Kältetechnik, Herr Goetz. Herr Ibe berichtete, dass im Hinblick auf das 20-jährige Jubiläum 2020 das Museum in Maintal von Herrn Dr. Adolph mit Hilfe von Studenten der ESaK vollständig neugestaltet wurde. Mit dem VDKF wurde eine Vereinbarung zur gemeinsamen Gestaltung der Historiker-Tagung durch die Senioren des DKV und die Senioren des VDKF getroffen. Ansprechpartner des DKV ist Herr Stenzel und vom VDKF, Herr Gregor. Herr Noll erläutert die vorgesehene Überarbeitung der Konzeption zur Straße der Kälte. In Zukunft soll u. a. der Aufbau eines virtuellen Museums auf der Homepage erfolgen. Herr Münster hatte inzwischen einige Exponate überarbeitet und grundlegend renoviert. Weitere sind in Arbeit.



Tagung in Wien mit Vorträgen und Besuch im Rail Tec Arsenal sowie im Wärmepumpen - Prüfcenter des Austrian Institute of Technology AIT



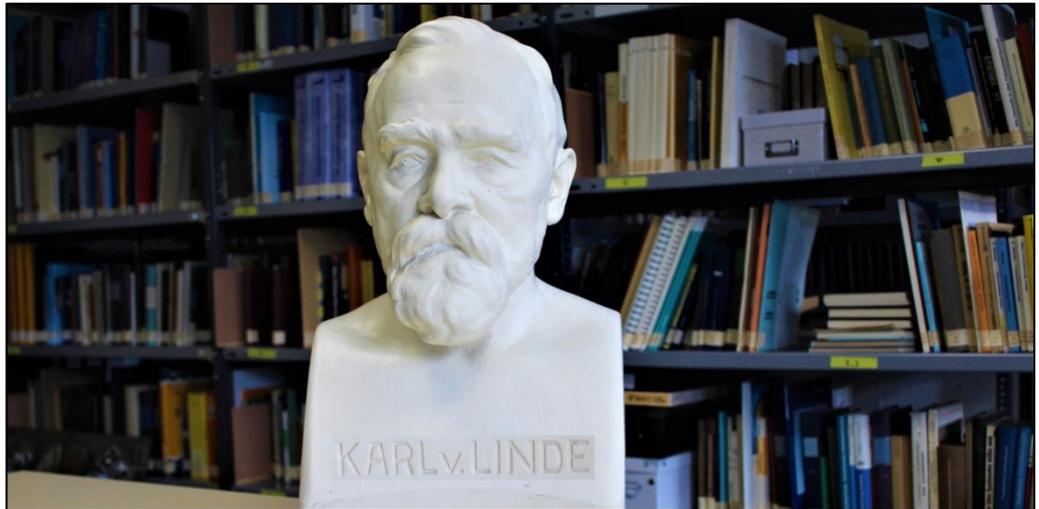
2020 Maintal Mitgliederstand 109 Mitglieder

Herr Ibe würdigte den kürzlich verstorbenen Dr. Adolph, der in besonderer Weise den Verein unterstützte und in hervorragender Weise an der Ausarbeitung und Realisierung des Frigotheums bis kurz vor seinem Tod mitwirkte. Durch seine Lehrtätigkeit an der ESaK war es auch sein Verdienst, Studenten für die Historische Kälte-technik zu begeistern und sie für die Restauration von Exponaten zu gewinnen. Der HKK wird ihn sehr vermissen.



Die Festveranstaltung konnte leider wegen Corona nur im engsten Kreis ausgeführt werden. Die Berichte der beiden Vorsitzenden, des Geschäftsführers, der Kassenbericht sowie über die Öffentlichkeitsarbeit lagen vor und wurden gegeben.

2020 hätte die 20-Jahrfeier begangen werden können und musste leider wegen Corona ausfallen. Es wurde jedoch eine Festschrift zum 20-jährigen Gründungsjubiläums des Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. erarbeitet und veröffentlicht.



In der Festschrift wurden u.a. das Werk der teilweise bereits verstorbenen Ehrenmitglieder wie von Herrn Kurt Kohr, Herbert Kaulbach, Bernhardt Wentz und Erhard Päßler sowie Herrn Bergenthun als Gründungsmitglied gewürdigt.

2021 Maintal Mitgliederstand 102 Mitglieder

Am 24.07.2020 erklärte Herr Noll seinen Rücktritt als stellv. Vorsitzender ohne nähere Erklärungen. Herr Ibe und Herr Scholten baten Dr. Lange als stellv. Vorsitzenden zu kandidieren und für eine Interimslösung bis zu den nächsten Wahlen zur Verfügung zu stehen. Am 15.08.2020 erfolgte dann eine Briefwahl, bei der er mit 51 Stimmen bei 2 Gegenstimmen gewählt wurde.

Am 02.11.2021 erfolgte auch der Rücktritt des Vorsitzenden, Herrn Ibe, aus persönlichen Gründen. Die Stelle des Vorsitzenden war damit vakant. Im Jahr 2020 gab es eine Reihe von Grundsatzüberlegungen, wie die Arbeit des HKK neugestaltet werden könnte. Eine wesentliche Überlegung war, dass das Frigotheum als Herzstück des HKK einerseits hoch interessant ist, andererseits als Museum so gut wie nicht besucht wird. Eine weitere Grundsatzfrage war, dass die Website des HKK dank der Arbeit von Herrn Stenzel sehr gut in der Öffentlichkeit angenommen wird, aber die Arbeitsinstrumente für die Website technisch veraltet waren. Der Vorstand einigte sich darauf, die Exponate und die Sammlungen im Frigotheum zu digitalisieren und die Website neu zu gestalten. Über die Neugestaltung der Website gab es teilweise unterschiedliche Vorstellungen und Auffassungen. Letztlich beauftragte der Vorstand den Webdesigner, Herrn Duve, mit der Überarbeitung der Website auf der Grundlage der Wordpress-Soft-

ware. Bei den Sammlungen des Vereins leistete Herr Scholten eine unermüdliche Arbeit, sie zu digitalisieren und mit Unterstützung von Herrn Stenzel diese ins Internet zu stellen.

Bei den Objekten der Straße der Kälte gab es kaum Veränderungen. Das seit 2016 bestehende Objekt „Straße der Kälte - maritim“ im Schiffbau- und Schifffahrtsmuseum in Rostock muss rückgebaut werden, da das Museums-Schiff einer grundlegenden mehrjährigen Sanierung unterzogen werden muss. Als Ausweich der Innenexponate konnte das Museum Societät Rostock maritim e.V. in Rostock als neuer Partner gebunden werden, das bereit war, die Exponate zu übernehmen.

Bereits auf der Vorstandssitzung vom 15.07.21 beschloss der Vorstand, die Herren Seikel und Scholten für ihre Verdienste um den HKK zu Ehrenmitgliedern zu ernennen. Die Übergabe der Urkunden erfolgte durch den stellv. Vorsitzenden, Dr. Lange.



Es erfolgte die Wahl eines neuen Vorstandes:

Vorsitzender	Roland Handschuh
stellv. Vorsitzender	Gerhard Gregor
Kassenverwalter	Edgar Holzhäuser
Schriftführer	Roman Brüderl

Der neue Vorstand ernannte Frau Carmen Stadtländer als neue Geschäftsführerin und bat Herrn Scholten die Vereinsverwaltung zeitnah zu übergeben.



2022 Mann-
heim

Mitgliederstand 101 Mitglieder

Bedingt durch Corona fanden kaum Veranstaltungen statt. Der Vorstand konferierte über mehrere Video-Meetings. Gedankt wurde insbesondere Herrn Scholten, der nach wie vor die Archivierung der Unterlagen sehr unterstützt und die Bibliothek im Frigotheum strukturiert und pflegt. Herr Erös von der Österreichischen Gesellschaft für Kältetechnik (ÖGKT) stellt eine Kooperation mit dem HKK vor. Dies wird von der Versammlung befürwortet. Des Weiteren berichtet er von Kälteanlage „MONI“ in Kundl, die vor der Verschrottung gerettet werden konnte. Eine Erweiterung der Straße der Kältetechnik in Österreich findet eine positive Aufnahme. Herr Rochhausen warb für die Scharfensteiner Kleinkältetage im September 2022. Herr Prof. Günter Heinrich hielt den Festvortrag. Die Geschäftsstelle wurde aus pragmatischen Gründen von Maintal nach Burgdorf zum Wohnort der neuen Geschäftsführerin Frau Carmen Stadtländer verlegt. Herr Stenzel berichtete, dass der HKK in der Branche offen sichtlich schon so bekannt ist und als Institution wahrgenommen wird, dass immer häufiger Anfragen zu historischen Anlagen und Details gestellt werden, die meist auf Grund der umfangreichen Unterlagensammlung zumeist auch gut bedient werden konnten. Auch die „Firmenschriften“ mit den Prospektarchiven werden häufig besucht!

2023 Kulmbach Mitgliederstand 101 Mitglieder

Frau Stadtländer führte aus, dass der Mitgliederbestand stagniert. 5 neuen Mitgliedern stehen Verstorbene und Austritte gegenüber. Im Berichtszeitraum wurde begonnen, die Objekte der Straße der Kälte zu aktualisieren, d. h. man hat dort nachgefasst und nach dem Status wieweit noch vorhanden, Möglichkeit der Besichtigung und vor allem nach den aktuellen Kontaktdaten gefragt. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen. Herr Erös von der österreichischen Gesellschaft für Kältetechnik (ÖGKT) überreicht dem HKK eine Publikation „Frostige Spurensuche“. Fachlich war ein Besuch beim Wärmepumpenhersteller ait mit Vortrags- und Besichtigungsprogramm äußerst interessant.

Im Begleitprogramm war in der „Stadt des Bieres“ natürlich ein Besuch im Biergarten der Mönchshof-Brauerei und in der „Biererlebniswelt“ vorgesehen. Ein Stadtrundgang brachte mit Besuch des Wagnermuseums und dem Marktgräflichen Opernhaus allen die Stadt näher.





2024 Aachen Mitgliederstand 104 Mitglieder

Herr Handschuh gedachte dem Verstorbenen Prof. Steimle, der in seinem Leben sehr viel für den HKK getan hat. In seinem Bericht informierte er über eine studentische Projektgruppe von Prof. Dr. Ing. Thomas Lex, die an der OTH Regensburg zur museumsgerechten Präsentation der Linde-Ur-Kältemaschine im HDBG (Haus der Bayrischen Geschichte) angeregt wurde.

Die Geschäftsstelle bekam Anfragen von der Universität Hof bzw. Fa. Völkl zu einem Schnittmodell einer Stirling-Maschine und zur Übernahme der vorhandenen Philips Anlage aus Maintal. Von P. Schwooch aus Berlin wurden zwei Firmenschriften der Firmen Lefeldt und Lentsch und Erfurter Maschinenfabrik übergeben. Herr Stenzel hat begonnen, das Gutachterarchiv von Herrn Breidenbach zu sichten und diese Gutachten für eine anonymisierte Veröffentlichung auf der Website aufzubereiten.

Dr. Lange vertritt den HKK im Maritimen Rat Rostock. Dort wird derzeit ein Konzept für die Erinnerungskultur erarbeitet. Herr Gregor berichtete über seinen Besuch in der Schweiz. Dort besichtigte er die Firma Biaggini. Hier sind die historischen Exponate unseres Mitglieds Kurt Goetz eingelagert. Diese sollen gereinigt und dokumentiert werden. Dr. Lange berichtete über einen Besuch in Meschede, wo wohl die noch letzte historische vollständig erhaltene Eiserzeugungsanlage in Deutschland steht. Sie wurde bis 1976 betrieben. Der HKK wird sich um die Erhaltung kümmern

Es erfolgte die Wiederwahl des Vorstandes:

Vorsitzender	Roland Handschuh
Stellv. Vorsitzender	Gerhard Gregor
Kassenverwalter	Edgar Holzhäuser
Schriftführer	Roman Brüderl



In fachlichen Teil des Ausflugsprogrammes erfolgte ein Besuch in der RWTH Aachen speziell im Energieforschungszentrum mit dem Lehrstuhl für Gebäude- und Raumklimotechnik. Sehr interessant waren die Vorträge zur „Abtausteuern von Wärmepumpen mittels KI“ und zur „Automatisierten Leckageerkennung am Propankreislauf“. Highlight war auch die Tagebaubustour „Rund um Kohle – was danach?“ Für Leib und Seele sorgten der Einkehr im „Waldrestaurant Gut Entenpfuhl“ und im „Brauhaus Goldener Schwaan“.



2025 Salzburg

Mitgliederstand 109 Mitglieder

Erfreulicherweise konnte Herr Handschuh 7 neue Mitglieder begrüßen. Herr Handschuh gedachte Frau Schaufler-Münch und verliest das Kondolenzschreiben des HKK. Die Schaufler-Stiftung unterstützt den HKK seit Jahren mit Spenden großzügig finanziell und ermöglicht so die Absicherung verschiedener Projekte des HKK. Im Frigotheum sind Neuzugänge, die von Herrn Münster restauriert wurden (Prometheus- und Bitzer – Verflüssigungssatz, Haubold-Verflüssigungssatz). Die Studentische Projektarbeit an der OTH Regensburg zur Linde-Ur-Kältemaschine in HdBG wurde erfolgreich abgeschlossen. Wegen ernsthafter Erkrankung von Herrn Stenzel ist ein regelmäßiger Austausch leider nicht mehr möglich. Die Arbeiten werden derzeit von Herrn Handschuh und Frau Stadtländer übernommen. Herr Roman Brüderl referierte mit einem interessanten Beitrag „Zurück in die Zukunft“ zur Geschichte der Kältemittel. Der Freitag führte die Teilnehmer zur Red Bull Eisarena in Salzburg mit Besichtigung der R717 Kälteanlage und später zum wunderschönen Schlosspark Hellabrunn. Weiterer Höhepunkt

war eine Stadtbesichtigung und der Besuch der Stieglbrauerei. Am Samstag erwartete die Teilnehmer das Salzbergwerk in Berchtesgaden, eine Schiffsreise auf dem Königssee nach St. Bartholomä und eine Busrundfahrt.



Das Frigotheum

Das Frigotheum ist das Herzstück der Sammlungen des Historische Kälte- und Klima e.V. und geht auf die am 05.02.2000 angelieferte von Heinz Bacher zur Verfügung gestellte Sammlung von diversen historischen Kälteanlagen, insbesondere von Verdichtern und Komponenten des Kältekreislaufes zurück. Die Sammlung wurde in den nachfolgenden Jahren immer weiter ausgebaut. Das Frigotheum umfasst heute folgende Ausstellungskomplexe:

- Exponate
- Fachbibliothek
- Firmenschriften
- Sammlung von Unternehmensgeschichten
- Biografien und Geschichten
- Vorträge und Ausarbeitungen
- Gutachtenarchiv.

Exponate

Es war zunächst das Hauptziel, die vorhandenen Expoante zu sichten, nach fachlichen Gesichtspunkten zu ordnen und sie so zu restaurieren, dass sie ausstellungswürdig gezeigt werden konnten. Das Interesse der Fachkollegen war groß, im Laufe der Zeit konnte durch Vermittlung und Freigaben weitere Exponate dazugewonnen werden. Die Arbeit an den Exponaten erfolgte ausschließlich ehrenamtlich, teilweise auch mit Unterstützung der Fachkollegen des Bundesfachschule und durch Einbeziehung von Studenten der ESaK. Viele Kollegen und Mitglieder engagierten sich mit hohem Einsatz, wie z. B. der Kollege Kaulbach, Dr. Adolph und andere. Viele Einzelprobleme traten auf und mussten bewältigt werden. So war es sehr interessant bei sehr alten Exponaten, die technischen Raffinessen der Altvorderen nachzuvollziehen, Materialien zu beschaffen, die eine Rekonstruktion ermöglichten, und auch die Mittel und Gelder bereitzustellen, um die Pläne umsetzen zu können. Schließlich war es auch zunehmend eine Frage des Platzes in der Ausstellung, um alles ausstellen zu können.

Eine weitere grundsätzliche Frage trat auch dahingehend auf, welche Besucher angesprochen werden sollten und wer überhaupt kommt, sich die Exponate anzusehen. Letztlich waren die Besucherzahlen sehr überschaubar und die Lage des Frigotheum war auch nicht optimal. Andererseits wurde durch viele Außenstehende das Vorhaben als beispielhaft gelobt und als vorbildlich für die Branche angesehen. Das führte im Laufe der Zeit zu der Einsicht, das Frigotheum weitgehend zu digitalisieren und die Exponate auf der Homepage des HKK e.V. zu zeigen. Die Umsetzung erforderte, alle Exponate einem Inventarisierungssystem zuzuordnen, sie bildlich zu erfassen und sie zu beschreiben. Mit einem hohen Arbeitseinsatz widmete sich Hans-Jürgen Ibe 2018/2019 dieser Aufgabe. Vielles ist inzwischen in dieser Hinsicht erreicht worden und kann im Internet angesehen werden. Damit konnte vor allem ein wesentlich umfangreicherer Kreis an interessierten Kollegen angesprochen werden, was auch die Besuchszahlen der Internetseite deutlich belegen. Einige Exponae stehen auch als Leihgaben z.B. an Schulen oder Fachinstitutionen der Kältebranche zur Verfügung.



Blick in den Ausstellungsraum des Frigotheums in Maintal

Nachfolgend einige Beispiel aus der Sammlung:

Inventar Nr. VER 001 Blatt I von II

Spender: TU Karlsruhe

Historische Kälte- und Klimatechnik e.V.

Linde Kreuzkopf-Verdichter

Type: 4, System Linde Nr. 1612
Hersteller: MAN Werk Augsburg
Baujahr: 1900
Kältemittel: NH₃

Dieser Verdichter war Jahrzehnte in der Hochschule Karlsruhe für studentische Übungen installiert.



Die Verdichtertlieferung erfolgte an die Großherzogliche Technische Hochschule Karlsruhe unter der Linde Auftragsnummer 381. Diese Anlage wurde mit verschiedenen Komponenten zu einer Versuchs- und Demonstrationsanlage nach dem Krieg aufgebaut. Von der Technischen Universität Karlsruhe wurde 2003 dem HKK der hier aufgestellte Kompressor mit E-Motor und Rohrbündelwärmetauscher als Spende übergeben. Für weitere Einzelheiten: [Linde Firmenschriften](#)

Historische Kälte- und Klimatechnik e.V.

Verdichtersätze aus der Zeit um 1935

(die Bilder sind verlinkt – Doppelklick)



[Frigidaire Typ N](#)



[Linde Typ CLK](#)



[Stahl-Astra Typ FL 10](#)



[DKW 115 LF](#)

Kryogenerator Fabrikat Phillips 7060

Produktionskapazität: 5 l/h
Reinheit: >99,5%
Kälteleistung: 1000 W (bei 77K)
2500 W (bei 200K)

Im Rahmen einer umfangreichen Semesterarbeit in der Bundesfachschule für Kältetechnik wurde ein Kryogenerator aus der Sammlung Bacher mit Rektifikationssäule und Kaltwassersatz zu einer voll funktionsfähigen Luftverflüssigungseinheit zusammengesetzt.

[Bericht der Projektarbeit](#)



Klima- Schrank

Ate, Alfred Teves, Maschinen- und Armaturenfabrik
Frankfurt / Main

Type: S-HKM3
Nr.: 12/787
Baujahr: 1967
Kältemittel: R22
Hermetik- Verdichter
Type: CLA 317/8714
Nr.: 604734



E- Daten; 3 PS; 6,5 A; 380 V; 50 Hz;
Ventilator: 0,75 PS; 1,75 A; 220/380 V;
Elektro- Heizung; 9,0 kW; 220/380 V;
Ehemaliger Standort: VDE Offenbach, Testraum



Expansionsventile und Regler von FAS

(die Bilder sind verlinkt – Doppelklick)



[Expansionsventil TCA](#)



[Expansionsventil
TC/TF 7](#)



[Leistungsregler LR](#)



[Schnittmodell
Leistungsregler LR 12](#)



[Schnittmodell
Saugdruckregler](#)

Fachbibliothek

Das Frigotheum umfasst mit seiner Fachbibliothek eine umfangreiche Sammlung historischer Fachbücher, Fach-Zeitschriften, sowie von Lehrbüchern, Richtlinien und Vorschriften. Ein Teil dieser Sammlung wurde bereits digitalisiert und kann auf der Website des HKKeV eingesehen werden. Die Sammlung ist in verschiedene Rubriken eingeteilt, die unterschiedliche kälte- und klimatechnische Komplexe ansprechen.

Fachbücher
Fachbücher / Veröffentlichungen - Grundlagen divers
Handbücher / Taschenbücher / Lehrbücher - Maschinenbau & Elektrotechnik
Handbücher / Taschenbücher / Lehrbücher - Thermodynamik & Kältetechnik
Kältemaschinen / Komponenten / Installation / Betrieb / Betriebsmittel
Kältetechnik - Abhandlungen & Berichte
Kälte- Wärme- Schallschutz
Klima- und Lüftungstechnik
Kühlung und Konservierung von Lebensmitteln
Tieftemperatur- / Kryotechnik
Wärmepumpen / Abwärmenutzung

Diverse Themen
Zeitschriften
Fachzeitschriften Kältetechnik
Lehrbriefe/Richtlinien/Vorschriften
Datenblatt für Kältemaschinen gemäß UVV (VGB) 20
DIN_1951 - Regeln für Leistungsversuche 1922
diverse Lehrbriefe und Richtlinien
Kältemaschinen - Sonderdruck der Berufsgenossenschaft 1951
Merkblatt für den Umgang mit Ammoniak 1957
Unfallverhütungsvorschrift Kälteanlagen (UVV) 1956

Sowohl die Fachbücher als auch die Fachzeitschriften reichen im Bestand bis in das 19. Jahrhundert zurück.



Firmenschriften

Die Geschichte der Kältetechnik ist eng mit den Protagonisten dieser Branche verbunden, die insbesondere ab Ende des 19. und im 20. Jahrhundert mit der Gründung von kältetechnischen Firmen verbunden waren. Die bekanntesten sind sicher das Unternehmen Linde AG mit seinem Firmengründer Carl von Linde, die Firma Bitzer, die 1934 als Apparatebau für Kältetechnik von Martin Bitzer gegründet wurde oder auch das Unternehmen Sulzer Escher Wyss Lindau von 1921 oder BBC, die ab 1910 Kältemaschinen von Charles Brown und Walter Boveri produzier-

ten. Teilweise kamen die Firmengründer und ihre Geschäftspartner aus anderen Industriebereichen und hatten ihre Wurzeln insbesondere im Maschinenbau (Haubold AG, MAFA Halle, Ahlborn AG), in der Elektrotechnik (AEG, Bosch), in der Nahrungsmittelindustrie bzw. Industrie für landwirtschaftliche Maschinen (Molkereimaschinen) (Alfa Laval) oder auch im Handwerk (KÜBA Kältetechnik mit Gründer Heinrich Schmitz aus München, der zunächst eine Autoreparaturwerkstatt hatte).

Die Sammlung der Firmengeschichten sind firmeneigene Unterlagen über ihr Unternehmen, über Produktbeschreibungen, Lieferprogramme usw. mit historischem Hintergrund. Als Beispiel sei hier die künstlerische Briefkopfgestaltung der Firma Assman & Stockder GmbH aus Stuttgart von 1916 gezeigt:



Sammlung von Unternehmensgeschichten

Die im Frigotheum vorhandenen Sammlungen von Unternehmensgeschichten sind unternehmensbezogene Beschreibungen der historischen Entwicklung spezieller Unternehmen. Sie lehnen sich an die Firmenschriften an, unterscheiden sich aber darin, dass in ihnen Dritte über die Entwicklung der Firmen berichten und sie in einen historischen Zusammenhang stellen. Viele Unternehmen verzeichneten in ihren Anfangsjahren große Erfolge, gaben aber durch Wirtschaftskrisen, durch Wechsel ihres Produktportfolios, durch Tod der Gründer bei fehlendem Nachfolger, durch interne Zwistigkeiten oder durch Verkauf auf. Die Unternehmensgeschichten spiegeln deutsche und europäische Wirtschaftsgeschichte in sehr spezieller Form der Kältebranche wieder. Die Sammlungen sind ergänzt durch Geschichten der Vereine, Organisationen und Institute der Kältebranche. Folgende Unternehmen und Institutionen sind in die Sammlung alphabetisch geordnet aufgenommen worden und gehen von AEG Hausgeräte, Kassel, bis Witt, TH. WITT Kältemaschinenfabrik GmbH, Aachen. In dieser Sammlung sind auch Vereine, Organisationen und Institute aufgeführt.

Biografien und bemerkenswerte Geschichten

Die Dokumentationen der Biografien und bemerkenswerten Geschichten wurden vom Historischen Kälte- und Klimatechnik e.V. (HKK) und den Senioren des Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein e.V. (DKV) gesammelt. Viele technische Einwicklungen sind eng mit dem Wirken von Persönlichkeiten als „Tüftler und Besessene“ wie auch als Forscher und Unternehmer verbunden. Viele Persönlichkeiten haben sich auch als Lehrer, Ausbilder, Autor oder Publizist und die verschiedenste Art und Weise für die Branche verdient gemacht und sollen so in Erinnerung bleiben. Daneben beinhaltet die Sammlung von Biografien und bemerkenswerten

Geschichten auch persönliche Erinnerungen von Autoren über ihr „Kälteleben“ oder das ihnen nahestehender Persönlichkeiten. Es werden auch persönliche Erlebnisse aus Unternehmen geschildert oder spezielle Entwicklungen der Kältetechnik fachlich oder historisch interpretiert. Schließlich befinden sich auch zahlreiche Bildgeschichten und Präsentationen darunter, die der HKK e.V. im Laufe der Jahre publizierte.

Vorträge und Ausarbeitungen

Die Fachvorträge und Ausarbeitungen über historische oder zukunftsorientierte Themen wurden zumeist auf den gemeinsamen Veranstaltung der Senioren des Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Vereins e.V. (DKV) und dem Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. (HKK) gehalten und sollen weiteren Interessenten zugänglich gemacht werden. Die Vorträge und Ausarbeitungen sind alphabetisch nach Titeln geordnet. Die Fachvorträge und Ausarbeitungen können im Internet auf der Website des HKK e.V. eingesehen werden.

Gutachtenarchiv

Das Archiv wurden vom Historischen Kälte- und Klimatechnik e.V. (HKK) und den Senioren des Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein e.V. (DKV) aus Erfahrungsberichten und ergangenen Gutachten zu Schadensfällen aus der Kälte- und Klimatechnik zusammengestellt. Die Gutachten wurden jedoch soweit anonymisiert, dass kein Rückschluss auf die handelnden Personen und Unternehmen möglich ist. Auch die anonymisierte Veröffentlichung von Gutachten unterliegt dem Datenschutz und ist daher im Einzelfall problematisch, da insbesondere bei Gerichtsgutachten oft keine Zustimmung für eine Veröffentlichung der Kläger- und der Beklagtenseite vorliegt. Ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger würde bei Zuwiderhandlung sich strafbar machen und gegebenenfalls seine Bestellung verlieren. Trotzdem ist die Darstellung und Auswertung von Schadfällen sehr interessant, da im Allgemeinen man bekanntlich aus Fehlern besser lernt. Insofern ist die vorliegende Sammlung nur ein kleiner Ausschnitt vorhandener und erstellter Gutachten.

Straße der Kälte

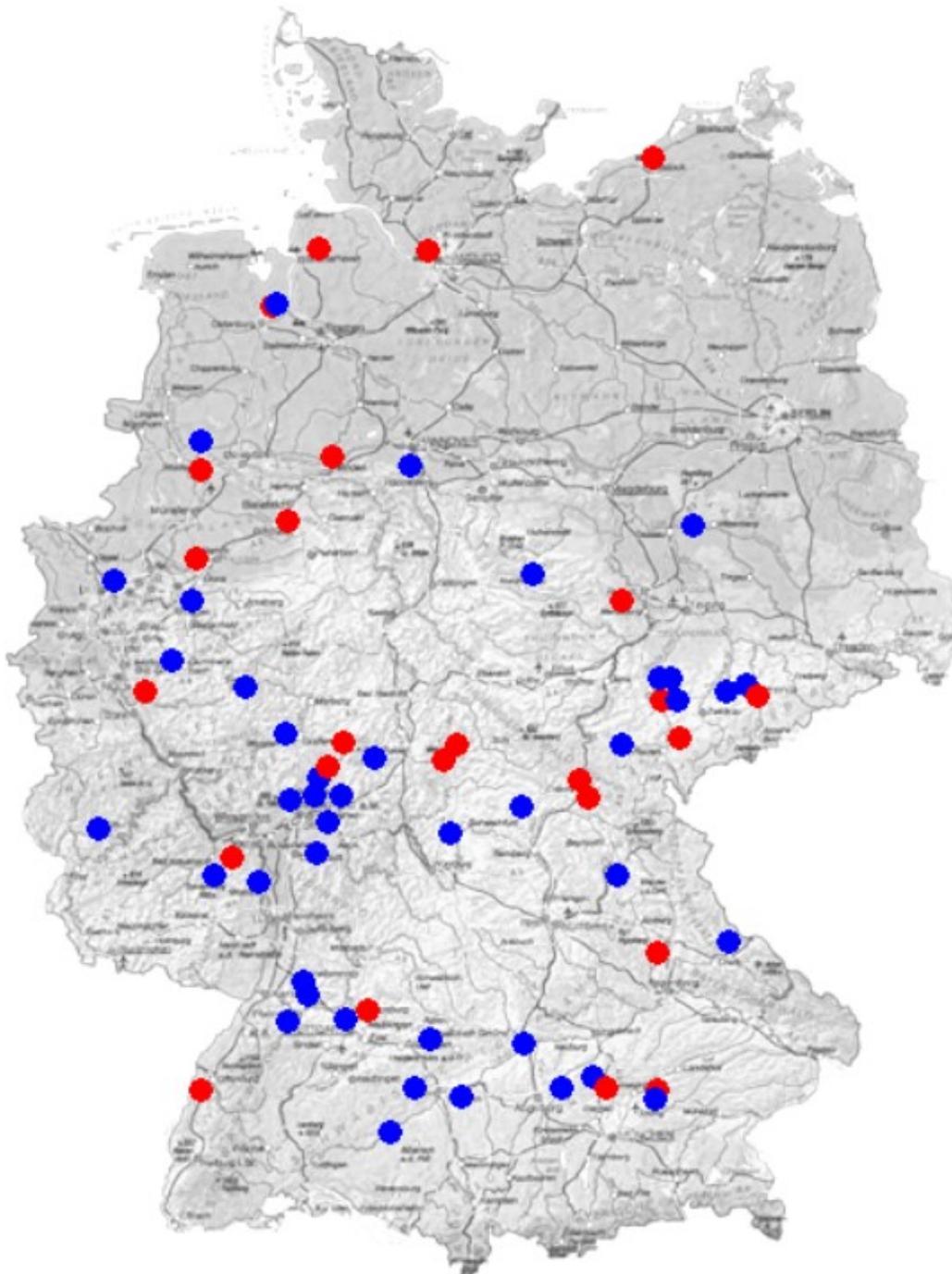
Der Verein Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. (HKK) hat es sich zur Aufgabe gemacht, historisch interessante Zeugnisse der Kälte- und Klimatechnik aufzuspüren, diese in der "Straße der Kälte" zu dokumentieren und sie nach Möglichkeit Interessierten zugänglich zu machen. Damit soll auch das Interesse der Betreiber und Träger, so wie der Öffentlichkeit geweckt werden, diese Objekte und Anlagen zu erhalten. Die Straße der Kälte geht damit in seiner Bedeutung und Ausstrahlung weit über das Frigotheum hinaus und repräsentiert die historische Kälte- und Klimatechnik deutschlandweit.

Die dokumentierten Objekte und Anlagen sind zumeist nach Anmeldung zu besichtigen – sie eignen sich damit ganz besonders für technisch-historische Exkursionen von Schulen und Lehrgangsteilnehmern, z. B. in Verbindung mit einem Museumsbesuch, aber auch für Vereinsausflüge, da in das Programm z. B. auch eine Brauereibesichtigung mit eingebunden werden kann. Vor einer Besichtigung empfehlen wir, sich mit dem Betreiber/Träger oder mit uns in Verbindung, da inzwischen Änderungen eingetreten sein können.

Der Verein Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. bittet auch um Information, wenn Kenntnisse von historischen Objekten der Kälte- und Klimatechnik vorliegen, damit diese ggf. erfasst und mit in die Dokumentation aufgenommen werden kann.

Die Objekte sind in der Regel auf Grund ihrer Größe, aber auch aus Platzgründen nicht in das Frigotheum umsetzbar und stellen dagegen vor Ort auch ein Stück Unternehmens- und Wirt-

schaftsgeschichte dar. Es macht daher Sinn, wenn die Objekte entweder beim Besitzer aufbereitet werden, den Ursprung zu dokumentieren und damit die Unternehmensgeschichte plastisch widerspiegeln. Wenn möglich sollte das Objekt auch in ein örtliches Museum integriert werden, um so ein Stück Technik- und Unternehmensgeschichte vor Ort aufzuzeigen. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Betreuung der Objekte vor Ort erfolgen muss, da der Verein Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. weder über die personellen noch die materiellen und finanziellen Ressourcen verfügt, um alle Objekte direkt und unmittelbar zu betreuen. Die nachfolgende Grafik zeigt die gegenwärtigen Stationen der Straße der Kälte in Deutschland:



● Stationen von besonderer Bedeutung - einfach anklicken

Historische Kälte- und Klimatechnik e.V.

Straße der Kälte

HKK

Museum Historische Kleinkälte in Scharfenstein



Die Ausstellung umfasst Verdichter, Verflüssigungssätze, Haushalt- und Gewerbekältegeräte, Fachliteratur, Foto- und Filmdokumente, persönliche Erinnerungsstücke u. v. a. m. aus der 80jährigen Geschichte der Kleinkälte der DKW- und DKK-Ära von den Anfängen bis 1992.

Führungen werden nach Anmeldung angeboten.

Kontaktadresse:

Historische Kleinkälte Scharfenstein - Ausstellungs- und Informationszentrum

Träger Gemeinde Drebach - August-Bebel-Straße 25B

09430 Drebach, Ortsteil Scharfenstein

Tel.: 0 172 / 37 42 250, Fax: 0 37 25 / 78 64 15

Email: info@historische-kleinkaelte.de

Website: www.historische-kleinkaelte.de/

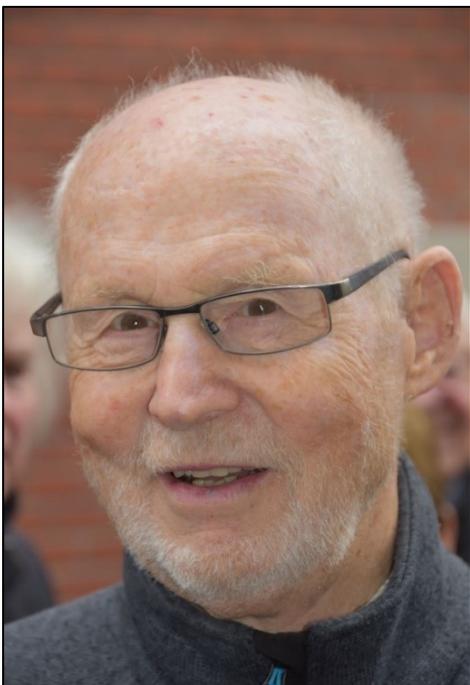
In Scharfenstein gibt es neben dem Museum noch ein Highlight, die [Burg Scharfenstein](#).

Öffentlichkeitsarbeit

Der Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. stand von Anfang an vor der Aufgabe, die etwas „versteckte“ Sammlung des HKK e.V. im Kellergeschoss des ESaK-Gebäudes in der Theodor-Mack-Straße 3 in Maintal und das Gesamtanliegen des Vereins möglichst breitgefächert in die Öffentlichkeit zu bringen und damit die Fachkollegen zur Mitarbeit anzuspornen. Durch die gute Vernetzung innerhalb der Kälte-Klima-Branche und auch zu den örtlichen Verwaltungen in den jeweiligen Regionen ist das weitgehend gut gelungen, aber immer noch ausbaufähig.

Ein wesentliches Mittel war und ist daher das Internet und die Einrichtung einer Website des Vereins im Internet, um alle über Aktivitäten und Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit möglichst transparent, informativ und aktuell berichten zu können. Die Website www.vhkk.org wird durchgehend gut besucht und vielfach angenommen. Es gibt darüber hinaus auch traditionell eine enge Zusammenarbeit durch die gemeinschaftlichen Zusammenkünfte mit der Seniorengruppe des DKV und seit 2018 auch mit den Seniorenvertretern des VDKF. Enge Kontakte zum BIV, zu den Innungen und zu den innungseigenen Schulen sowie den anderen Branchenverbänden, aber insbesondere auch zu den Industrie- Handels- und Handwerksbetrieben des Kälte- und Klimahandwerks sind weitere Quellen für die Veröffentlichung der Sammlungs- und Ausstellungsergebnisse.

In der Vergangenheit gab es über die möglichen Formen, wie man in die Öffentlichkeit am besten geht, durchaus auch unterschiedliche Auffassungen. Gerade ältere Kollegen bevorzugten teilweise die „Papierform“, andere überwiegend die modernen multimedialen Möglichkeiten. Dies hat sich in den letzten Jahren hervorragend bewährt, da damit schnell, umfassend und aktuell reagiert werden kann. Ein wesentlicher Vorteil dabei ist auch, dass der Bestand an internen und externen Exponaten, die Fachbibliothek, Firmenschriften, Unternehmensgeschichten, Biografien, Vorträgen, Gutachten usw. inzwischen weitgehend digitalisiert worden sind, so dass damit eine breite interessierte Öffentlichkeit angesprochen werden kann. An der Umsetzung dieses erfolgreichen Konzeptes haben in den letzten Jahren viele Kollegen mitgewirkt.



Einen besonderen Verdienst hat sich dabei Herr Adalbert Stenzel erworben, der von Anfang hochaktiv dabei war und die Website betreut. Es ist eine hohe Leistung, die wesentlichen Aktivitäten zu sammeln und aktuell 14-tägig ins Netz zu stellen. Darüber hält er engen Kontakt zu vielen Fachkollegen, ist daher sehr gut informiert und verfügt über eine hohe Sachkenntnis, um die vielen Informationen und Hinweise richtig einzuordnen, zu beschreiben und doch auf das Wesentliche zu beschränken.

Leider ist Herr Stenzel, geb. 1934, am 22.06.2025 nach schwerer Krankheit verstorben. Seine berufliche Laufbahn führte ihn über Stationen bei der BBC in Ladenburg, wo er unter Prof. Dr. Th. E. Schmidt Verdichter mitentwickelte, bis hin zur Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, die er ab 1974 entscheidend mitgestaltete. Dort verantwortete er u. a. die Entwicklung zentraler Verdichtertypen und leitete ab 1993 als Prokurist internationale Sonderprojekte.

Sein technischer Scharfsinn, seine Klarheit in der Kommunikation und sein tiefes Systemverständnis machten ihn zur Autorität weit über die Unternehmensgrenzen hinaus. Parallel engagierte sich Bert Stenzel seit 1964 intensiv beim Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein (DKV). Er gründete mehrere Bezirksvereine, leitete den BV in Stuttgart und übernahm zahlreiche Ehrenämter in nationalen und europäischen Normungsgremien. 2009 wurde er zum Ehrenmitglied des DKV ernannt - eine Auszeichnung für jahrzehntelanges Wirken im Dienst der Branche. Auf Grund seiner Verdienste wurde er auch 2014 mit der Silbernen Ehrennadel des BIV geehrt.

Sein besonderes Vermächtnis bleibt jedoch mit dem Historischen Kälte- und Klimatechnik e. V. (HKK) verbunden. Als Mitglied prägte er den Verein maßgeblich: durch redaktionelle Arbeit, Aufbau von Dokumentationen, Konzeption digitaler Ausstellungen und historische Fachbeiträge. Sein Engagement war getragen von Enthusiasmus, Genauigkeit und einem hohen ethischen Anspruch. Wir haben mit ihm ein technisches Urgestein der Kältetechnik und einen integren Menschen verloren.

Schlusswort mit Ausblick

Die Entwicklung der industriellen Kältetechnik liegt ca. 150 Jahre zurück und begann 1877 mit einer ersten wirtschaftlich arbeitenden Kälteanlage in der Spaten-Brauerei in München durch Carl von Linde. Der Historische Kälte- und Klimatechnik e.V. hatte am 20.05.2025 sein 25-jähriges Jubiläum erreicht. Die Erfolgsgeschichte der historischen Kältetechnik, an der viele Generationen global teilhatten, aufzuarbeiten, ist nicht einfach. Man kann die Entwicklung der Kältetechnik einerseits als das Wirken von besonders befähigten Menschen sehen, die Technikgeschichte schrieben und mit ihrer Kreativität spezielle Entwicklungen in der Verdichtertechnik, bei Wärmeübertragern, beim Kältemiteleinsatz, bei Komponenten der Kältetechnik oder auch bei der verfahrenstechnischen Anwendung vorantrieben. Die Leistungen einzelner übertrugen sich auf Teams und führten zu immer leistungsfähiger werdenden Produkten und Unternehmen.

Eine andere Sichtweise ist die Anwendung der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik. Entwicklungsarbeiten einerseits und ihre gesellschaftliche Nutzung andererseits befruchteten sich gegenseitig. Die Anwendung der Kältetechnik ist in vielen Bereichen wie z. B. in der Lebensmittelindustrie, in der Medizin und Pharmazie, im Maschinenbau, in der Chemieindustrie, im Handel, in der Schifffahrt nicht weg zu denken. Selbst unsere heutige weltumspannende Kommunikationstechnik wäre ohne Kältetechnik undenkbar, z.B. durch die Klimatisierung der IT-Zentren. Kältetechnik ist der Entzug von Wärmeenergie. Diesen physikalischen Effekt immer besser zu gestalten, ist elementare Aufgabe der Kältetechnik. Zudem fordern umweltspezifische und ökologische Fragen fordern im stärkeren Maße die abzugebende Wärme zu nutzen. Die Klimabelastung der Erde erfordert fossile Brennstoffe zu reduzieren. Die Nutzung der Abwärme und der Wärme der Umwelt für Heizungszwecke steht in naher Zukunft verstärkt an. Dies bedeutet u.a. eine stärkere Hinwendung zur Wärmepumpentechnik als Alternative zur klassischen Heizungstechnik. Dazu kann die Kältetechnik wesentlich beitragen.

Es ist spannend, die kältetechnische Entwicklung der vergangenen Jahre zu betrachten, sie aufzuarbeiten und Schlüsse für zukünftige Entwicklungen zu ziehen. Eine wesentliche ständige Aufgabe ist es, die Energieeffizienz des thermodynamischen Prozesses zu verbessern. Bei der Verdichter-Entwicklung führte dieser Prozess zu neuen Generationen von Kompressoren. Aber auch die neuen Anforderungen bezüglich des Klimaschutzes erfordern, vorhandene technische Lösungen in Frage zu stellen und nach Alternativen zu suchen. Der Einsatz umweltneutraler Kältemittel ist eine der großen Herausforderungen. Das Ende dieser Entwicklung ist noch nicht abzusehen. Der Einsatz von Verdränger- und Turboverdichtern mit Wasser als Kältemittel steht

am Anfang einer neuen Entwicklung und driftet in die Vakuumtechnik. Zumindest für den Einsatz der Wasserkühl- und Wärmepumpentechnik scheinen sich hier neue Möglichkeiten zu ergeben.

Die zentrale Aufgabe des Vereins Historische Kälte-Klimatechnik e.V. ist es, die Geschichte der Kälte- und Klimatechnik zu dokumentieren und sie der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dies ist nur durch eine qualifizierte Mitarbeit und Unterstützung des Vereins durch Personen und Institutionen möglich. Die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik immer wieder zu unterstreichen, ist zwingend notwendig. Die Branche braucht die ihr zustehende gesellschaftliche Anerkennung. Junge Menschen müssen für diesen Beruf umworben werden. Auch dafür setzt sich der HKK eV ein. Umgekehrt sollte der HKK eV auch nicht nur ein „Verein alter Männer“ sein, die ihr Wissen und Können weitergeben. Wir werben dafür, dass sich auch viele Jüngere den Vereinsaufgaben anschließen. Vielleicht nutzt dieser Beitrag, jüngere wie auch ältere Kollegen zur ehrenamtlichen Mitarbeit anzuregen. Es ist eine dankbare Aufgabe, die zwar arbeitsintensiv ist, aber auch Freude bereitet und Neues schafft.

Von Konfuzius stammt der Gedanke:

Der Mensch hat dreierlei Wege klug zu handeln:
erstens durch Nachdenken, das ist der edelste;
zweitens durch Nachahmen, das ist der leichteste;
drittens durch Erfahrung, das ist der bitterste...

Der Historische Kälte-Klimatechnik e.V. möchte mit seinen historischen Erfahrungen allen helfen, auf kältetechnischem Gebiet den dritten Weg zu gehen. Der HKK freut sich über jeden zukünftigen Mitstreiter, der aktiv mithilft, sich einbringt oder das gemeinsame Anliegen materiell, finanziell oder ideell fördert.

Historische Kälte- und Klimatechnik e.V.

Geschäftsstelle: Plantagenweg 10 in 31303 Burgdorf
E-Mail: stadtlaender@vhkk.org
Website: www.vhkk.org

Redaktion: Dr. Ing. Wolfgang Lange

Stand: 27.08.2025