Autorenhinweise für Vortragsmanuskripte zur
Veröffentlichung bei der DKV-Kälte-Klima-Tagung

**Vorname Nachname1\*, Vorname Nachname1,
Vorname Nachname2**

1 Organisation, Abteilung oder entsprechendes, Straße, Postleitzahl Ort, Land

muster@email.de

2 Organisation, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land

muster@email.de

\* Korrespondenzautor

Kurzfassung

Der Titel des Vortrags sollte nicht mehr als **50 Zeichen** betragen und ggf. mit einem Untertitel versehen werden.

Bitte verwenden Sie als Dateinamen für die Kurzfassung das laufende Jahr und Ihren Nachnamen. Senden Sie uns das Dokument als Word-Datei zu, es erleichtert uns die Weiterverarbeitung.

Die Kurzfassung von ca. 150 Wörtern (max. 1 Seite DIN A4) soll den Inhalt der Einleitung und der Zusammenfassung in gekürzter Form verbinden und so die Ausgangssituation und die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit beschreiben.

Die Präsentation erfolgt im Allgemeinen mit einem Projektor (Beamer). Hinweise für die Präsentation erhalten Sie am Ende dieses Dokuments.

Beim Manuskript bitte auf Seite 2 die Kopfzeile um die Arbeitsabteilung (AA) XX und die laufende Nummer im Programm ZZ ergänzen: **DKV-Tagung 2021, Dresden, AA XX ZZ**

Als Suchhilfe z. B. für Datenbanken sind anschließend bis zu fünf Stichwörter anzugeben, die den Inhalt des Beitrags und seine wichtigsten Ergebnisse charakterisieren.

Der Umfang des Manuskriptes sollte nicht mehr als 12 Seiten betragen, Literatur- und Formelverzeichnis sind hiervon ausgenommen.

Stichwörter:

Autorenhinweise, Layout, DKV

# Einleitung

Jede Veröffentlichung sollte mit einer Einleitung beginnen. In der Einleitung wird der Stand des Wissens zum Thema Ihrer Arbeit mit den Gründen verknüpft, die zu der Arbeit geführt haben, und es werden die behandelten Fragestellungen erläutert.

Der gesamte Artikel soll nur qualifizierte und wissenschaftliche oder technische Informationen enthalten. Werbeschriften oder Artikel mit vergleichbaren Inhalten werden nicht akzeptiert.

Die Autoren sind selbst verantwortlich für die Qualität der Inhalte und des Layouts. Die im Folgenden vorgestellten Hinweise sollen eine Hilfestellung geben und ein einheitlich hohes Qualitätsniveau sichern.

# Layout des Manuskriptes

## Satzspiegel, Schrift, Seitennummerierung

* Papierformat: DIN A4 (210 x 297 mm)
* Randabstand: links und rechts: 2,5 cm, oben und unten: 3,0 cm
* Abstand von Kopf und Fußzeile: 1,5 cm.
* Schriftfont: serifenlos, Calibri
der typische Formelfont Cambria-math passt in der Größe gut dazu.
(serifenlose Schrift, um die Texte auch am Bildschirm gut lesen zu können)
* einseitig, einzeilig, Blocksatz
* Fontgröße, Zeilenabstand:
Text: 10 pt, Abstand nach einem Absatz: 6 pt
Überschriften erster Ordnung: fett, 14 pt
Unterüberschriften: fett, 12 pt
* Kopfzeile: enthält Veranstaltung „DKV-Tagung“, aktueller Tagungsort, Jahr und die Arbeitsabteilung
AA I, AA II.1, AA II.2, AA III oder AA IV sowie die laufende Nummer sind zu ergänzen!
* Fußzeile: Seitenzahl, zentriert, ab Seite 2
* Die Silbentrennung sollte so erfolgen, dass keine übergroßen Wortzwischenräume entstehen.

# Titelseite

Die Titelseite enthält den Titel des Vortrags, die Autoren, die Firma oder Dienststelle mit Anschrift und E-Mail-Adresse sowie die Kurzfassung und endet mit Stichwörtern.

**Die Titelseite wird in das Heft „Kurzfassungen“ aufgenommen, sie dient den Leiter(innen) der Arbeitsabteilungen zur Programmplanung und ist zum Termin Kurzfassung abzugeben.**

Bei Autorenschaft von mehreren Verfassern sollte jede/r Autor/in für einen wesentlichen Beitrag verantwortlich zeichnen.

## Titel, Autoren, Firma bzw. Dienststelle, E-Mail-Adresse

Der Titel soll das Thema prägnant beschreiben, aber dennoch möglichst kurz sein bis ca. 50 Zeichen, (ggf. erläuternder Untertitel). Er ist in 16 Punkt, serifenlos, fett zu schreiben.

Die Autorennamen, ausgeschriebener Vorname und Name, folgen nach einer Leerzeile in 10 Punkt, fett und nach einer weiteren Leerzeile die Firma oder Dienststelle mit (Post-) Anschrift, direkt darunter die E-Mail-Adresse.

Der Korrespondenzautor ist mit „\*“ gekennzeichnet.

## Kurzfassung

Die Kurzfassung soll den Inhalt der Einleitung und der Zusammenfassung in gekürzter Form verbinden und so die Ausgangssituation und die wichtigsten Ergebnisse Ihrer Arbeit beschreiben. Kurzfassung von ca. 150 Wörtern, zusammen mit dem Titel und den Autoren jedoch max. 1 Seite DIN A4.

## Stichwörter

Als Suchhilfe für Datenbanken sind bis zu fünf Stichwörter anzugeben, die den Inhalt des Beitrags und seine wichtigsten Ergebnisse charakterisieren.

# Aufbau des Textes

Das Manuskript sollte nicht mehr als 12 Seiten umfassen. Literatur- und Formelverzeichnis sind hiervon ausgeschlossen.

## Einleitung

In der Einleitung wird der Stand des Wissens zum Thema Ihrer Arbeit mit den Gründen verknüpft, die zu der Arbeit geführt haben, und es werden die behandelten Fragestellungen erläutert.

## Hauptteil

Im Hauptteil werden zunächst die Apparatur und die Durchführung der Messungen (bei einer experimentellen Arbeit), bzw. die Voraussetzungen, der Entwicklungsgang und die Vereinfachungen der Rechnung (bei einer theoretischen Arbeit) behandelt und danach die Ergebnisse dargestellt und interpretiert.

## Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerungen verbinden den Stand des Wissens vor Ihrer Arbeit mit den neu gewonnenen Erkenntnissen und machen so den Fortschritt durch Ihre Arbeit deutlich. Insbesondere sollte auf die Bedeutung der neuen Ergebnisse für künftige Anwendungen in der Entwicklung oder für die praktische Umsetzung eingegangen werden. Am Ende folgt ein Ausblick auf das, was noch zu tun bleibt.

## Zusammenfassung

Die Zusammenfassung ist das wichtigste Einzelelement Ihres Beitrags, denn sie enthält die wesentlichen Ergebnisse und bildet den Kern der Kurzfassung; außerdem konzentrieren viele Leser ihr Interesse auf diesen Abschnitt. Daher sollten die wichtigsten Erkenntnisse, die im Hauptteil erarbeitet wurden, hier besonders klar und verständlich zusammengefasst und ihre Bedeutung sowie ihre Grenzen aufgezeigt werden.

## Danksagung

Danksagungen können am Schluss des Textes erfolgen.

## Nomenklatur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Formelzeichen** |  | **Indizes** |
| $$\dot{E}$$ | Exergiestrom $(W)$ |  | $$C$$ | Carnot |
| $$\dot{m}$$ | Massenstrom $(kg/s)$ |  | $$c$$ | Verflüssiger |
| $$P$$ | Elektrische Antriebsleistung $(W)$ |  | $$E$$ | Expansionsventil |
| $$\dot{Q}$$ | Wärmestrom $(W)$ |  | $$o$$ | Verdampfer |
| $$T$$ | Temperatur $(K)$ |  | $$R$$ | Kältemittel |
| $$α$$ | Wärmeübergangskoeffizient $kW/(m^{2} K)$ |  | $$U$$ | Umgebung |
| $$ξ$$ | Massenanteil $(kg/kg)$ |  | $$V$$ | Verdichter |
| $$ζ$$ | Exergetischer Wirkungsgrad $(W/W)$ |  | $$W$$ | Wasser |

## Literaturverzeichnis

Referenzen werden im Text durch arabische Zahlen in eckigen Klammern gekennzeichnet, z. B.: Stephan [1], S. 70 und Heimbach [3].

Die Referenzen werden in einem Literaturverzeichnis am Ende des Manuskriptes (noch vor dem Anhang, falls vorhanden) aufgelistet.

Dabei ist zwischen dem Zitat von Büchern [1], Dissertationen [2] und Aufsätzen in Zeitschriften [3], in Tagungsbänden [4] und in Büchern [5] zu unterscheiden:

[1] Stephan, K., Wärmeübergang beim Kondensieren und beim Sieden, 1. Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg, 1988

[2] Möller, C., Blasenbildung und Wärmeübergang beim Behältersieden von Kältemittel-Öl-Gemischen, Dissertation, Universität Stuttgart, 1998

[3] Heimbach, P., Wärmeübergangskoeffizienten für die Verdampfung von Kältemittel-Öl-Gemischen an einem überfluteten Glattrohrbündel, Kältetechnik-Klimatisierung 24 (1972), 287-295

[4] Arnemann, M., Kruse, H., Liquid viscosities of binary refrigerant mixtures, Proc. Int. Congr. Refrigeration, Montréal, 1991, Vol. II, 379-383

[5] Thompson, W. B., Kinetic theory of plasma, in: M. N. Rosenbluth (Hrsg.), Advanced Plasma Theory, Chapt. 1, Academic Press, New York, 1964

## Anhang

Der Anhang kann Daten, Beispielrechnungen, die Herleitung eines komplexen mathematischen Zusammenhangs sowie eine detaillierte Beschreibung der Versuchsapparatur beinhalten. Bei einem längeren Anhang ist in Teile A1, A2, etc. zu gliedern.

# Tabellen und Abbildungen

Tabellen und Abbildungen werden durchnummeriert und in den Text integriert, s. Tabelle 1 oder Bild 1. Sie folgen in der Regel auf der Seite nach ihrer ersten Erwähnung im Text und haben eine Überschrift (bei Tabellen) bzw. eine Unterschrift (bei Abbildungen. Aus diesem Grund empfiehlt sich auch, Tabellen auf einer Seite oben beginnen und Abbildungen unten enden zu lassen.

Auf alle Abbildungen und Tabellen wird im Text verwiesen. Für Abbildungen aus fremden Publikationen und aus dem Internet ist der Nachweis der zeitlich unbefristeten Abdruckgenehmigung (print, online, offline) zwingend erforderlich. Für Bilder mit identifizierbaren Personen ist eine Einverständniserklärung erforderlich.

Die Schriftgröße zwischen Exponenten und Indizes einerseits und Überschriften andererseits sollte keinesfalls stärker variieren als im übrigen Text auch. Bei Tabellen sollten die senkrechten Spalten, bzw. waagerechten Reihen jeweils oben, bzw. links die Bezeichnung der aufgeführten Größe und ihre Maßeinheit enthalten. Auf Fußnoten sollte möglichst verzichtet und Erklärungen stattdessen im Text gegeben werden.

**Tabelle 1:** Abstände für das Layout

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Position | oben | unten | links | rechts |
| Abstand vom Rand in cm | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |

|  |
| --- |
|  |
| **Bild 1:** Kreisprozess der Zustände beim Carnot-Prozess (Arbeitsmedium: Ideales Gas) |

# Gleichungen, Einheiten, Bezeichnungen, Symbole, Rechtschreibung

Gleichungen sollen zentrisch gesetzt werden. Eine dazugehörige laufende Nummer in arabischen Zahlen und in runden Klammern wird rechtsbündig platziert. Die darin vorkommenden Größen sind zusammen mit den zugehörigen Einheiten unmittelbar danach im Text zu erklären. Alle Formelzeichen im Text und in den Gleichungen sind gemäß DIN 1338 mit einem Formeleditor zu erstellen, so wie in dieser Energiebilanz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | $$\frac{dE^{KV}}{dt}=\dot{Q}\_{12}+P\_{12}+\dot{m}\left(\left(h\_{1}-h\_{2}\right)+\frac{1}{2}\left(c\_{1}^{2}-c\_{2}^{2}\right)\right)$$ | (1) |

zu erkennen ist, werden die Variablen kursiv geschrieben, die Indizes und mathematischen Zeichen aber nicht. Ein Verweis auf eine Gleichung erfolgt z. B. in Art „… ausgehend von Gl. (1) .…“.

Verwenden Sie immer SI-Einheiten; falls andere Einheiten unumgänglich sind, sollten die Umrechnungsfaktoren auf SI-Einheiten angegeben werden. Die Bezeichnungen von Bauteilen und Apparaten sowie kältetechnische Symbole und weitere spezielle Begriffe sind den Kältemaschinenregeln und der Nomenklatur des International Institute of Refrigeration (IIR) zu entnehmen. Innerhalb von Zeilen werden Brüche wie $\left(∂p/∂v \right)\_{s} $ oder Einheiten z. B. $kJ/(kg K)$ vorzugsweise einzeilig geschrieben, damit der Zeilenabstand konstant bleibt und die Schriftgröße nicht zu klein wird.

Rechtschreibung erfolgt nach der neuen deutschen Rechtschreibung (Duden).

Variablennamen und Abkürzungen werden im Text erläutert, ggf. ist ein Abkürzungsverzeichnis zu erstellen.

# Abgabemodalitäten für das Manuskript

Der DKV-Tagungsband erscheint ausschließlich elektronisch, daher entscheidet die Qualität Ihres Manuskripts über das Erscheinungsbild Ihres Beitrags. Das Manuskript soll ausschließlich als Datei (doc, docx, odt) abgefasst und per E-Mail zugesandt werden. Für das Peer Review sind sie zwingend in diesen Formaten einzureichen. Zusätzlich kann sie als durchsuchbare PDF-Datei abgeliefert werden.

Der Vortrag wird als Datei (z. B. für Powerpoint oder für Acrobat Reader) abgegeben, spätestens am Vortag der Präsentation. Abgabetermine und Ort der Abgabe werden durch die DKV-Geschäftsstelle bekannt gegeben.

Das Manuskript sollte nicht mehr als 12 Seiten umfassen.

# Gestaltung des Vortrags

Bringen Sie zu Beginn Ihres Vortrages eine klare Gliederung des Themas, damit der Zuhörer weiß, was ihn erwartet, und signalisieren Sie in der Folge den Status der "Abarbeitung".

Diskutieren Sie nur Wesentliches:

1. Aufgabenstellung und Zielsetzung.

2. Grundlagen: Theoretischer Hintergrund und Stand des Wissens.

3a. Experimentell: Versuchsanlage (1 Bild ist meist genug) und Durchführung der Messungen.

3b. Theoretisch: Voraussetzungen, Entwicklungsgang und Vereinfachungen der Rechnung.

4. Experimentelle und/oder rechnerische Ergebnisse.

5. Schlussfolgerungen, weiteres Vorgehen.

**Mindestens 50% der Redezeit sollte den Punkten 4 und 5 gewidmet werden.**

* In der Regel sind 12 bis 15 Bilder für einen 20minütigen Vortrag ausreichend.
* Der Zuhörer schätzt den freien Vortrag.
* Nur das erste Bild sollte das Firmenlogo beinhalten.

# Präsentation mit Projektor

Als Normalausstattung steht ein Projektor (Beamer) mit Rechner zur Verfügung.

Die Vortragsräume sind im Allgemeinen sehr groß. Die Raumhöhe bzw. die Leinwandgröße ist aber nicht immer proportional zur Raumlänge. Große Schrift ist daher zu empfehlen, um auch in den hinteren Reihen die Lesbarkeit zu ermöglichen.

Anhaltswerte und Hinweise für die Präsentation:

* Nutzen Sie nur Standardfonts, die auf typisch eingerichteten Rechnern vorhanden sind, im Zweifelsfall Arial oder Calibri. Für Symbole bzw. Gleichungen ist Cambria-Math Standard. Es kann sonst vorkommen, dass manche Schriftzeichen oder Sonderzeichen durch ganz andere ersetzt werden. Die Lesbarkeit kann erheblich leiden.
* Fontgröße Titel: 40 pt
 Folienüberschrift: 36 pt
 Text: 20 bis 24 pt
* Höchstens 12 Zeilen Text auf einer Seite
* Linksbündig, kein Blocksatz
* Mindeststrichstärke bei Skizzen und Diagrammen: 1 pt (Standard eher 2 pt)
* Hoher Kontrast zwischen Text und Hintergrund
* Alle Seiten durchnummerieren, damit bei Fragen Bezug genommen werden kann.
* Angemessene Animation bei Schrift- und Bildeinblendungen und bei Folienwechsel
* Die Funktion von Animationen und Audiostücken sollten Sie vorher auf dem Rechner, der für die Präsentation genutzt wird, testen. In seltenen Fällen kommt es zu Schwierigkeiten.
* Nur das erste Bild sollte das Firmenlogo beinhalten.
* Zeigen
	+ mit der Maus direkt in der Präsentation ermöglicht den Blickkontakt mit den Zuhörern, erfordert allerdings genügend Platz für die Maus am Pult, was nicht immer gegeben ist oder ausreichendes Feingefühl beim Nutzen des Touchpads eines Notebooks.
	+ mit Laserpointer oder einer fernbedienbaren Maus ist eine Alternative, bindet nicht an das Pult. Setzt voraus, dass ein kabelloses Mikrofon vorhanden ist und der Laserpunkt hell und groß genug ist.
	+ mit dem Schatten bildenden Finger oder mit Stock ist eher schwierig, wenn die Projektion zu weit vom Pult erfolgt.
* Schlussfolie:
Zusammenfassung oder Schlussfolie stehen lassen, oder passendes, prägnantes Bild, evtl. Logo oder Kontaktadresse, oder einfach nur dunkler Hintergrund oder „..Dank für .. Interesse..“, „… Dank für Aufmerksamkeit …“ (Begeisterung für den letzten Vorschlag ist aber nicht immer zu erwarten, auch wenn es inzwischen von vielen praktiziert wird).