

Korrigendum für die gedruckte Ausgabe

Das Fachbuch «Klimakälte heute» wurde im 2021 inhaltlich leicht aktualisiert, und es wurden kleine «Schönheitsfehler» korrigiert. Dieses Korrigendum zeigt, welche Passagen geändert haben. Mit diesen Korrekturen kann das gedruckte Buch aktualisiert und so weiterhin genutzt werden.

Einleitung

Das Fachbuch «Klimakälte heute» wurde 2019 publiziert. Im Jahr 2021 wurden das Fachbuch inhaltlich leicht aktualisiert, kleine «Schönheitsfehler» korrigiert und drei zusätzliche Vertiefungsthemen ergänzt (Unterkühlung, Sicherheit, Ersatz und Dichtigkeitskontrolle bei Kältemitteln).



Ausgabe 2019

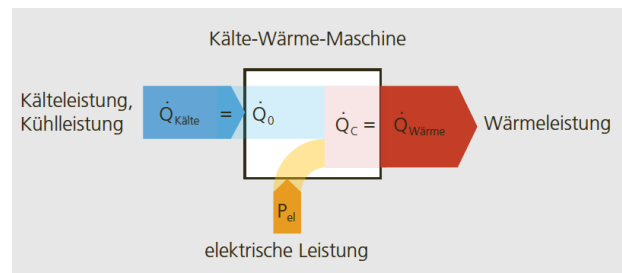


Ausgabe 2021

Das «neue» Fachbuch wird nicht mehr gedruckt und nur noch digital (als PDF-Datei) publiziert. Für Leserinnen und Leser, die weiterhin mit dem Buch von 2019 arbeiten, wurde dieses Korrigendum zusammengestellt. Es zeigt, welche Textstellen und Bilder (Schemas) angepasst wurden.

Einige Anpassungen

Bei der Aktualisierung des Fachbuches wurden die Formelzeichen vereinheitlicht. So wird die Kühlleistung ausserhalb der Kältemaschine neu mit $\dot{Q}_{\text{Kälte}}$ und die Wärmeleistung mit $\dot{Q}_{\text{Wärme}}$ bezeichnet.



Die Berechnung der Effizienzkennwerte wurde vereinfacht, so dass sie sich besser an der Praxis orientiert. Zudem wurde der Energy Efficiency Ratio EER im Fachbuch durch $\text{COP}_{\text{Kälte}}$ ersetzt und der Kennwert auf der warmen Seite wird mit $\text{COP}_{\text{Wärme}}$ bezeichnet.

Der $\text{COP}_{\text{Kälte}}$ und $\text{COP}_{\text{Wärme}}$

$$\text{COP}_{\text{Kälte}} = \frac{\dot{Q}_{\text{Kälte}}}{P_{\text{el}}}$$

$$\text{COP}_{\text{Wärme}} = \frac{\dot{Q}_{\text{Wärme}}}{P_{\text{el}}}$$

Darüber hinaus wurden Schreibweisen vereinheitlicht (log p,h-Diagramm) und die Norm SIA 382/1 konsequent mit dem Ausgabejahr (2014) ergänzt.

Relevanz der Anpassungen

Die Korrekturen wurden in der Tabelle bezüglich ihrer Relevanz klassifiziert.

- ★ kleine Korrektur («Schönheitsfehler»)
- ★★ wichtig – Nachführung empfohlen
- ★★★ sehr wichtig – Nachführung notwendig

Seite	Korrektur	Relevanz
A2	Bezeichnungen und Abkürzungen (neu)	★★★
8	Index angepasst	★
15	Bild 2.8: Formelzeichen angepasst	★★
22	Schreibweise «log p,h-Diagramm» angepasst	★
23	Schreibweise «log p,h-Diagramm» angepasst	★
24	diverse Indizes angepasst	★★
26	diverse Indizes und Schreibweise «log p,h-Diagramm» angepasst	★★
27	Gleichung rechte Spalte «vereinfacht» diverse Indizes und Schreibweise «log p,h-Diagramm» angepasst	★★
28	diverse Indizes angepasst, u.a. in der Gleichung 3-6	★★
29	Gleichung: Indizes angepasst, Präzisierungen im Lauftext	★★
30	Bild 3.12: Präzisierung Bild 3.13: drei Kältemittel ergänzt	★★
31	Bild 3.14: drei Kältemittel ergänzt	★★
33	Kältemittel aktualisiert, R410A im Lauftext durch R513A ersetzt	★★
34	GWP diverser Kältemittel angepasst, Ergänzung im Lauftext, zusätzlicher Kasten zum GWP	★★★
35	Bild 3.16 aktualisiert	★★★
38	diverse ERR durch COP _{Kälte} ersetzt	★
40	Kasten elektrische Installationen aktualisiert	★★★
41	Bild 4.3 aktualisiert	★★★
42	Text über Sicherheitsanforderungen erweitert	★★★
43	Bild 4.4: Punkt 4 neu «Netto-Raumvolumen»	★★
44	Formelzeichen (\dot{Q}), Bild 4.5 (3-Wegventile)	★
48	drei Indizes angepasst	★
51	Bild 4.8 und Phase 5.3: Ergänzung «Meldung der Anlage beim BAFU»	★★
54	Bild 4.9: diverse Präzisierungen	★★★
56	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
57	Präzisierung Absatz Dichtigkeitsprüfung, Ergänzung zur Meldepflicht und neuer Informationstext (Kasten) zum Nachfüllen und Ersatz von Kältemitteln	★★★
62	Präzisierung Kälteleistung	★
63	Bild 5.7: neue Fussnote und Wert Scroll angepasst	★★
64	Bild 5.8 Darstellung und neue Punkte, im Lauftext die vier Punkte ergänzt und Leistungszahl korrigiert	★★★
66	Präzisierung Kälteleistung	★
69	Bild 5.17: Temperatur mit T statt t	★
70	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
73	Bild 5.23: sechs Bezeichnungen angepasst	★
74	Formelzeichen (\dot{Q}), Bild 5.25: Formelzeichen T _c	★
75	Bild 5.26: Farbe Kältemittelleitung angepasst	★

Seite	Korrektur	Relevanz
84	Bild 5.37: Flussdiagramm, Beschriftung	★
86	Bild 6.1: Formelzeichen ($\dot{Q}_{\text{Kälte}}$)	★
87	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
88	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
91	Bild 6.7: Fussbodenheizung als Abgabesystem ergänzt	★★★
104	Bild 7.9: Farbe Kältemittelleitung angepasst	★
108	Bild 7.13: Pfeil Kühlen «grösser». Bild 7.14: Pfeil Kühlen gedreht	★★
109	Titel 7.5 angepasst	★★
121	Zusätzlicher Punkt bei den Regelventilen	★★
125	Bild 8.5: Legende ergänzt Beimisch-Schaltung: Farben 3-Weg-Ventil	★★
127	Bild 8.7: Verflüssiger-Hintergrundfarbe geändert	★
130	Punkt 3: vier Punkte auf Q (\dot{Q}) präzisiert, zwei Textpräzisierungen	★
135	Bild 8.18: zwei Lochbleche, zusätzliche Beschriftung	★
138	Bild 8.19: Hydraulische Schaltung angepasst	★★★
143	Bild: 8.27: Rücklaufleitungen in Strichlinien geändert	★
155	Bild 9.7 und Bild 9.8: Farben 3-Weg-Ventil	★
156	Bild 9.9: Farben 3-Weg-Ventil	★
158	Bild 9.12: bei zwei Reglern das Input-Dreieck auf andere Seite gesetzt	★
159	Bild 9.13: bei zwei Reglern das Input-Dreieck auf andere Seite gesetzt	★
167	Bild 9.23 und Bild 9.24: bei zwei Reglern das Input-Dreieck auf andere Seite gesetzt	★
172	ein Index angepasst, SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
173	diverse Anpassungen (ganze Seite neu)	★★★
174	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
176	diverse Anpassungen (ganze Seite neu)	★★★
177	diverse Anpassungen (ganze Seite neu)	★★★
178	SIA 382/1 mit der Jahreszahl ergänzt (2014)	★
179	neuer Informationstext (Kasten) zur Verdichterwahl	★
180	zusätzlicher Textblock (ganze Seite ersetzt)	★★★
181	Textverschiebung von Seite 108, diverse Anpassungen bei den Indizes (ganze Seite ersetzt)	★★★
182	diverse Anpassungen bei den Formelzeichen und den $\text{COP}_{\text{Kälte}}$ -Werten	★★★
183	Bilder: Farbe Kältemittelleitung angepasst	★
184	zwei Formelzeichen auf $\text{COP}_{\text{Kälte}}$ geändert	★★
188	Jahreszahlen bei den Normen ergänzt, Kälte-Tool ergänzt	★★★
195	Bild 11.10: Rücklaufleitungen in Strichlinien geändert	★
197	Bild 11.11: Rücklaufleitungen in Strichlinien geändert	★
199	Bild 11.12: Rücklaufleitungen in Strichlinien geändert	★
201	Bild 11.13: Rücklaufleitungen in Strichlinien geändert	★
203	neu: Vertiefungstext zur Unterkühlung	★★★
204	neu: Vertiefungstext zur Unterkühlung	★★★
205	neu: Vertiefungstext Entscheidungsbaum	★★★
207	neu: Kältemittel – Ersatz und Dichtigkeitskontrolle	★★★