

DIN ISO 916:2024-03 (D)

Prüfung von Kälteanlagen (ISO 916:2020)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Einheiten.....	8
5 Technische Gewährleistung.....	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Gegenstand der technischen Gewährleistungen	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Kälteleistung	10
5.2.3 Leistungsaufnahme des Verdichters.....	10
5.2.4 Antriebsleistung für Zusatzeinrichtungen	10
5.2.5 Leistungsaufnahme der Gesamtanlage	10
5.2.6 Kühlwasserbedarf.....	10
5.2.7 Kälteleistungszahl.....	10
5.3 Betriebsbedingungen für technische Gewährleistungen	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.2 Gesamtkälteleistung.....	11
5.3.3 Netto- oder Nutzkälteleistung.....	11
5.3.4 Umrechnung auf Garantiebedingungen.....	11
5.4 Toleranz	11
5.5 Akzeptanzgrenze	11
6 Vorbereitung und Durchführung der Prüfung.....	12
7 Messgeräte.....	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Temperatur-Messgeräte	13
7.3 Druck-Messgeräte	13
7.4 Messgeräte für die elektrische Leistung	13
7.5 Durchflussmessgeräte	13
7.6 Drehzahl-Messgeräte	13
7.7 Drehmoment-Messgeräte	13
7.8 Zeitmesser	13
7.9 Waagen	13
8 Bestimmungen der Kälteleistung.....	14
8.1 Direkte Methoden	14
8.1.1 Gesamtkälteleistung.....	14
8.1.2 Nettokälteleistung bei flüssigem verdampferseitigem Wärmeträger	18
8.1.3 Nutzkälteleistung	19
8.2 Indirekte Methoden.....	19
8.2.1 Allgemeines	19
8.2.2 Bestimmung der Gesamtkälteleistung mit kalibriertem Verdichter	19
8.2.3 Bestimmung der Nettokälteleistung.....	20

8.2.4	Bestimmung der Nutzkälteleistung.....	20
8.2.5	Bestimmung der Gesamtkälteleistung durch die Gesamtenergiebilanz.....	20
9	Bestimmung der Antriebsleistung.....	21
9.1	Leistungsaufnahme des Verdichters.....	21
10	Messunsicherheiten	21
11	Ergebnisse, Umrechnung auf Garantiewerte	22
12	Stoffwerte	23
	Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1	— Schemata und log p,h-Diagramme von ein- und zweistufigen Kälteanlagen	15
Bild 2	— Schemata und log p,h-Diagramme von einstufigen Kälteanlagen mit innerem Wärmeübertrager	16