

# 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