

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Wärmerückgewinnung
in Raumlufotechnischen Anlagen

VDI 2071

Heat recovery in heating, ventilation
and air conditioning plants

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Geltungsbereich und Zweck	4	1 Area of application and scope	4
2 Bezeichnungen	4	2 Terms	4
3 Verwendete Begriffe	6	3 Definitions	6
3.1 Wärmerückgewinnung	6	3.1 Heat recovery	6
3.2 Abwärme – Fortwärme – Umwärme – Rückwärme	6	3.2 Waste heat – outgoing heat – circulating heat – recovered heat	6
3.3 Wärmerückgewinner	6	3.3 Heat recovery unit	6
3.4 Wärmerückgewinnungssysteme (WRG-Systeme)	7	3.4 Heat recovery systems (HR systems)	7
3.5 Kennzeichnung von WRG-Systemen	7	3.5 Identification of HR systems	7
4 Einteilung und Einsatz der Wärmerückgewinnungssysteme	10	4 Classification and use of HR systems	10
4.1 Übersicht	10	4.1 Outline	10
4.2 Kenngrößen	10	4.2 Parameters	10
4.3 Gerätebezogene Angaben	11	4.3 Device-related details	11
4.4 Anlagenbezogene Angaben	30	4.4 Site-oriented data	30
5 Berechnung der Rückwärme	32	5 Calculation of recovered heat	32
5.1 Rechengang	32	5.1 Calculations	32
5.2 Trennflächen-Rückgewinner und Kreislaufverbund-Rückgewinner	34	5.2 Guiding surface recovery and integrated circuit recovery units	34
5.3 Kontaktflächen-Rückgewinner	35	5.3 Contact surface recovery units	35
5.4 Standard-Lastgänge	37	5.4 Standard load curves	37
6 Schadstoffreduktion	44	6 Pollutant reduction	44
7 Wirtschaftlichkeitsnachweis	45	7 Proof of economy	45
8 Beispiel	45	8 Example	45
8.1 Energieberechnung	46	8.1 Energy calculation	46
8.2 Wirtschaftlichkeitsberechnung	48	8.2 Economy calculation	48
8.3 Schadstoff-Emissionsberechnung	51	8.3 Pollutant emission calculation	51
9 Bauliche und betriebliche Hinweise	52	9 Structural and operational information	52
9.1 Bauliche Hinweise	52	9.1 Structural information	52
9.2 Betriebliche Hinweise	52	9.2 Operational information	52
10 Abnahme und Gewährleistung	53	10 Acceptance and guarantee	53
Zitierte Normen und Richtlinien	53	Standards and Guidelines cited	53
Schrifttum	53	References	53
Anhang A	54	Annex A	54

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung
Ausschuß Wärmerückgewinnung

VDI-Handbuch Raumluftechnik

Frühere Ausgaben: VDI 2071 Bl. 1 u. Bl. 2, VDI 2071 Entw. 7.96
Former editions: VDI 2071 Pt. 1 and Pt. 2, VDI 2071 draft 7/96

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1997

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted