

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREVerhindern des Einfrierens von
Wasser führenden Leitungen

VDI 2069

Preventing freezing of
water-carrying pipesAusz. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	3	3 Terms and definitions	3
4 Physikalische Grundlagen bei der Abkühlung.	4	4 Physical principles of cooling	4
5 Hinweise zum Errichten und Betreiben	5	5 Information on installation and operating	5
5.1 Allgemeine Hinweise	5	5.1 General information	5
5.2 Eisansatz	7	5.2 Ice accretion	7
5.3 Eispfropfen	8	5.3 Ice plugs	8
6 Maßnahmen gegen unerwünschtes Abkühlen oder gegen Einfrieren.	8	6 Measures against unwanted cooling or freezing	8
6.1 Herabsetzen des Gefrierpunkts	8	6.1 Lowering the freezing point	8
6.2 Wärmezufuhr durch Austausch des Wasserinhalts der Rohrleitung	9	6.2 Heat input by replacing the water in the pipe	9
6.3 Elektrische Begleitheizung	9	6.3 Electrical heat tracing.	9
6.4 Wärmedämmung	15	6.4 Thermal insulation	15
Anhang A Wärmeverlust von Wasser führenden Leitungen	21	Annex A Heat loss from water-carrying pipes	21
Anhang B Musterblatt für Leitungsüberwachung (Beispiel).	25	Annex B Specimen sheet for pipe monitoring (example)	26
Anhang C Beispiel	27	Annex C Example.	27
Schrifttum.	29	Bibliography	29

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Architektur
VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik