VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

# VDI-Richtlinienarbeit Grundsätze und Anleitungen

VDI Standardisation Work
Principles and procedures

**VDI 1000** 

Ausg. 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.

Inł	nalt		Seite
Vc	rben	nerkung	2
Eiı	nleitu	ing	2
1		vendungsbereich	
2		riffe	
3	Gru	ndsätze der VDI-Richtlinienarbeit	6
4			
	4.1	Organisationsstruktur des VDI	
	4.2	Einleitung der VDI-Richtlinienarbeit.	
	4.3	_	
	4.4	Herausgabe eines VDI-Richtlinien-	
		Entwurfs	10
	4.5	Öffentliches Einspruchsverfahren	
	4.6	Herausgabe einer VDI-Richtlinie	
	4.7	Abschluss der Arbeiten	
	4.8	Überarbeitung von VDI-Richtlinien	
		und Zurückziehung von VDI-	
		Richtlinien	13
5	Hera	ausgabe und Verbreitung des VDI-	
	Rich	ntlinienwerks	14
6	Urh	eberrecht	14
7	Gew	verbliche Schutzrechte	15
Anhang Interessierte Kreise			16
	•	um	

<b>Contents</b> Page					
Preliminary note					
Introduction2					
1	Scope4				
2	Teri	ms and definitions4			
3	Prin	nciples of VDI Standardisation Work6			
4	Rules for VDI Standardisation Work7				
	4.1	Organisational structure of the VDI7			
	4.2	Initiation of VDI Standardisation Work8			
	4.3	Drafting a manuscript9			
	4.4	-			
		Draft VDI Standard10			
	4.5	Public enquiry procedure11			
	4.6	Publication of a VDI Standard13			
	4.7	Conclusion of work13			
	4.8	Revision of VDI Standards and			
		withdrawal of VDI Standards13			
5		dication and distribution of the VDI			
		of Standards14			
6	Cop	pyright14			
7	Indu	ustrial property rights15			
Ar	nnex	Interested parties16			
Bibliography16					

Verein Deutscher Ingenieure e.V. Präsidium

## Alle VDI-Handbücher

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

# Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden in ehrenamtlicher, konsensbasierter Gemeinschaftsarbeit sowie unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000 aus dem Jahr 2017.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Voraussetzung für die Nutzung dieser Richtlinie ist die Wahrung des Urheberrechts und die Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

# **Einleitung**

Satzungsgemäß ist ein wesentliches Ziel des VDI Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (im Folgenden VDI genannt) "die Schaffung von anerkannten Regeln der Technik [...] in freiwilliger Selbstverantwortung". Ein wichtiges Mittel zur Realisierung ist die Erarbeitung von VDI-Richtlinien in einem eigenständigen Werk, dem VDI-Richtlinienwerk. Ein in sich widerspruchsfreies technisches Regelwerk bildet eine wesentliche Voraussetzung für Deutschland als Technik- und Wirtschaftsstandort.

Der VDI unterstützt gemeinsam mit anderen technischen Regelsetzern das Ziel, ein einheitliches, alle Gebiete der Technik umfassendes Regelwerk zu erstellen und es in den europäischen und internationalen Gremien zu vertreten. Eine VDI-Richtlinie ist eine richtungsweisende, praxisorientierte Unterlage. Mit ihren Beurteilungs- und Bewertungskriterien gibt sie fundierte Entscheidungshilfen und bildet einen Maßstab für einwandfreies technisches Vorgehen. Der VDI erhebt den Anspruch, durch sein Richtlinienwerk allgemein anerkannte Regeln der Technik zu schaffen, die Fachleuten die Sicherheit geben, bei Anwendung einer VDI-Richtlinie richtig zu handeln.

VDI-Richtlinien finden Anwendung bei der:

- Bereitstellung von richtungsweisenden technisch-wissenschaftlichen Arbeitsunterlagen und Entscheidungshilfen als allgemein anerkannte Regeln der Technik [1], auch unter Berücksichtigung technisch-wirtschaftlicher Fragen
- Beschreibung des Stands der Technik [1]
- Beschreibung des Stands von Wissenschaft und Technik [1]

#### **Preliminary note**

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000 issued in 2017.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

#### Introduction

In accordance with its statutes, a fundamental objective of the VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. (The Association of German Engineers – hereafter referred to as VDI) is the "development of acknowledged rules of technology [...] on the basis of voluntary self-responsibility". An important means of achieving this is the compilation of VDI Standards in an independent body of work – the VDI Set of Standards. A consistent body of technical rules is an essential prerequisite for Germany as a centre of science and engineering.

Together with other standardisation bodies, the VDI supports the objective of generating a harmonised body of rules applicable to every engineering sector and representing this in European and international committees. A VDI Standard is a directive, practical document. Given its assessment and evaluation criteria, it provides a substantiated decision-making tool and serves as one benchmark for correct technical procedures. The VDI claims that the generally acknowledged rules of technology embodied in its set of standards give engineering practitioners the reassurance that by following a VDI Standard, they are acting correctly.

VDI Standards are used for:

- providing directive technical and scientific procedural documentation and decision-making tools in the form of generally acknowledged rules of technology [1], including economic issues in a technical context
- describing the state of the art [1]
- describing the most recent developments in science and engineering [1]

- Konkretisierung des gesicherten aktuellen Wissens der interessierten Kreise und Erarbeitung von bewährten Vorgehensweisen
- Erarbeitung eines konsolidierten nationalen Standpunkts, gegebenenfalls als Vorarbeit zu europäischen und/oder internationalen Normungsvorhaben; hierzu bestehen Vereinbarungen zwischen VDI und DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- Harmonisierung von Begriffen und technischen Sprachregelungen
- Konkretisierung von unbestimmten Rechtsbegriffen und Generalklauseln für bestimmte Bereiche aus Sicht der beteiligten Kreise
- Aufstellung von Beurteilungs- und Bewertungskriterien sowie Qualifizierungsprogrammen
- Erarbeitung von qualitätssichernden Konzepten und Checklisten
- Förderung von Technologietransfer
- Umsetzung von technischen Entwicklungen in die Praxis und Initiieren von technisch-wissenschaftlichen Entwicklungen, z.B. durch Unterstützung des Dialogs zwischen den Beteiligten
- Unterstützung entwicklungsbegleitender Regelsetzung
- Schaffung von Ordnungsprinzipien
- Staatsentlastung durch z.B. Verweisungen auf VDI-Richtlinien in Gesetzen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften
- Schaffung einer Grundlage für Geschäftsbedingungen und Verträge
- praxisnahen Erläuterung und Ergänzung nationaler, europäischer und internationaler technischer Regeln

Darüber hinaus können VDI-Richtlinien Hinweise auf Trends in Forschung und Wissenschaft sowie sich in Entwicklung befindlichen Techniken enthalten. Diese Hinweise sind jeweils als solche zu kennzeichnen.

Vertragsrechtliche Festlegungen und Empfehlungen kaufmännischer Art dürfen nur insoweit Bestandteil einer VDI-Richtlinie sein, als sie in unmittelbarem und notwendigem Zusammenhang mit technisch-wissenschaftlichen Festlegungen stehen. Sie beschreiben keine einzelfallbezogenen Vertragsinhalte.

Durch das Anwenden von VDI-Richtlinie entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Jeder handelt insofern auf eigene Gefahr.

- substantiating the latest verified knowledge of interested parties and providing examples of best practice
- establishing a consolidated national position, if necessary, in preparation for European and/or international standardisation work; agreements exist between VDI and DIN, the German Institute for Standardisation, in this regard
- harmonising technical terminology and language
- substantiating abstract legal terms and general stipulations for particular areas from the perspective of the parties involved
- formulating assessment and evaluation criteria and training programmes
- formulating quality assurance concepts and checklists
- promoting the transfer of technology
- supporting the practical implementation of technical developments and initiating technical and scientific developments, e.g. by encouraging dialogue between participants
- supporting standardisation work in parallel with technical developments
- creating organisational principles
- providing technical support to legislation, for example through references to VDI Standards in acts, ordinances and administrative regulations
- establishing a basis for business terms and contracts
- providing practical clarification and amplification of national, European and international technical rules

In addition, VDI Standards can provide information about trends in science and research as well as about technologies that are still at the developmental stage. However, in each case, this information must be identified as such.

Contractual provisions and recommendations of a commercial nature may be included in a VDI Standard only in so far as they are directly related and necessary to the technical and scientific provisions. They may not contain contractual content relating to individual cases.

The application of a VDI Standard does not exempt users from the responsibility for their own actions. To this extent, all users act at their own risk.

VDI-Richtlinien sind konsolidierte nationale Standpunkte zu technischen Fragestellungen. Sie werden von Fachleuten der interessierten Kreise in ehrenamtlicher Arbeit mit Unterstützung von hauptamtlichen Mitarbeitenden der jeweiligen VDI-Organisationseinheit in VDI-Richtlinien-Ausschüssen erstellt. Durch das Einspruchsverfahren wird der breiten Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Einflussnahme gegeben.

# 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie bildet die Grundlage für die Erarbeitung von VDI-Richtlinien und VDI-Richtlinien Mensch und Technik (VDI-MT), indem sie Begriffe und den Prozess für die VDI-Richtlinienarbeit festlegt. Dies dient nicht nur der Qualitätssicherung bei der Erarbeitung, sondern auch der Transparenz, insbesondere gegenüber interessierten Kreisen, Anwendern und Einsprechern.

#### 2 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffe:

### Einspruch

Stellungnahme zum Inhalt eines →VDI-Richtlinien-Entwurfs, im Allgemeinen mit Vorschlägen für Änderungen, die dem zuständigen VDI-Fachbereich frist- und formgerecht übermittelt wurde

Anmerkung 1: siehe auch Abschnitt 4.5

**Anmerkung 2:** Dies gilt auch für den Entwurf einer VDI-Richtlinie Mensch und Technik.

#### Konsens

allgemeine Zustimmung, die durch das Fehlen aufrechterhaltenen Widerspruchs gegen wesentliche Inhalte seitens irgendeines wichtigen Anteils der betroffenen Interessen und durch ein Verfahren gekennzeichnet ist, das versucht, die Gesichtspunkte aller betroffenen Parteien zu berücksichtigen und alle Gegenargumente auszuräumen

[DIN EN 45020, 1.7]

**Anmerkung:** Konsens bedeutet nicht notwendigerweise Einstimmigkeit. [DIN EN 45020, 1.7]

#### Manuskript

vom VDI-Richtlinien-Ausschuss im Hinblick auf den fachlichen Inhalt verabschiedetes Dokument, das fachlich vollständig und richtig ist sowie den Vorgaben des VDI-Richtlinien-Redaktionshandbuchs [2] entspricht

**Anmerkung 1:** Ein Manuskript kann die Druckvorlage für ein →VDI-Richtlinien-Entwurf oder eine →VDI-Richtlinie sein.

**Anmerkung 2:** Dies gilt auch für VDI-Richtlinien Mensch und Technik.

VDI Standards represent consolidated national positions on technical issues. They are drawn up in VDI Standards Committees by experts from interested parties working in an honorary capacity with the support of full-time employees from the respective VDI Organisational Unit. The public enquiry procedure gives the general public the opportunity to exert influence.

#### 1 Scope

This standard forms the basis for drafting VDI Standards and VDI Standards Man and Technology (VDI-MT) by specifying the terms and definitions and the procedures required for VDI Standardisation Work. This not only ensures quality assurance, but also transparency, especially towards interested parties, users and objectors.

#### 2 Terms and definitions

For the purposes of this standard, the following terms and definitions apply:

#### comment

statement in response to the content of a → Draft VDI Standard submitted to the responsible VDI Technical Division within the period stipulated and in the prescribed manner, generally containing suggestions for amendments

Note 1: see also Section 4.5

**Note 2:** This also applies to the draft of a VDI Standard Man and Technology.

#### consensus

general agreement, characterised by the absence of sustained opposition to substantial issues by any important part of the concerned interests and by a process that involves seeking to take into account the views of all parties concerned and to reconcile any conflicting arguments [DIN EN 45020, 1.7]

**Note:** Consensus need not imply unanimity. [DIN EN 45020, 1.7]

#### manuscript

technically complete and correct document that complies with the requirements of the VDI Standards Editing Guide [2], the technical content of which has been approved by the concerned VDI Standards Committee

**Note 1:** A manuscript can serve as the master copy for a →Draft VDI Standard or a →VDI Standard.

**Note 2:** This also applies to VDI Standards Man and Technology.