




**Wir
gestalten
Zukunft**

VDI

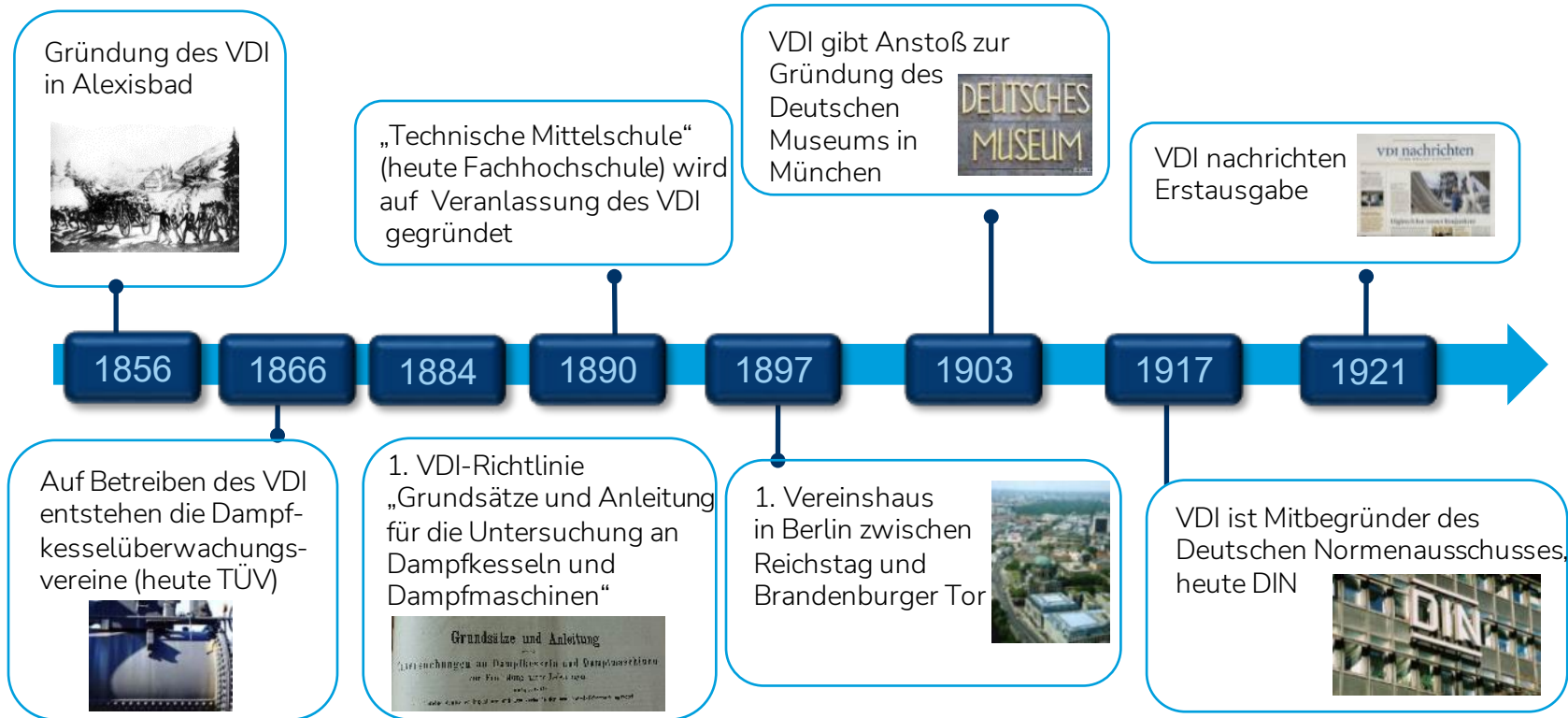
Technische Regelsetzung im VDI

Dr. Ljuba Woppowa
Geschäftsführerin
VDI-GVC

 Stand: 31.07.2023

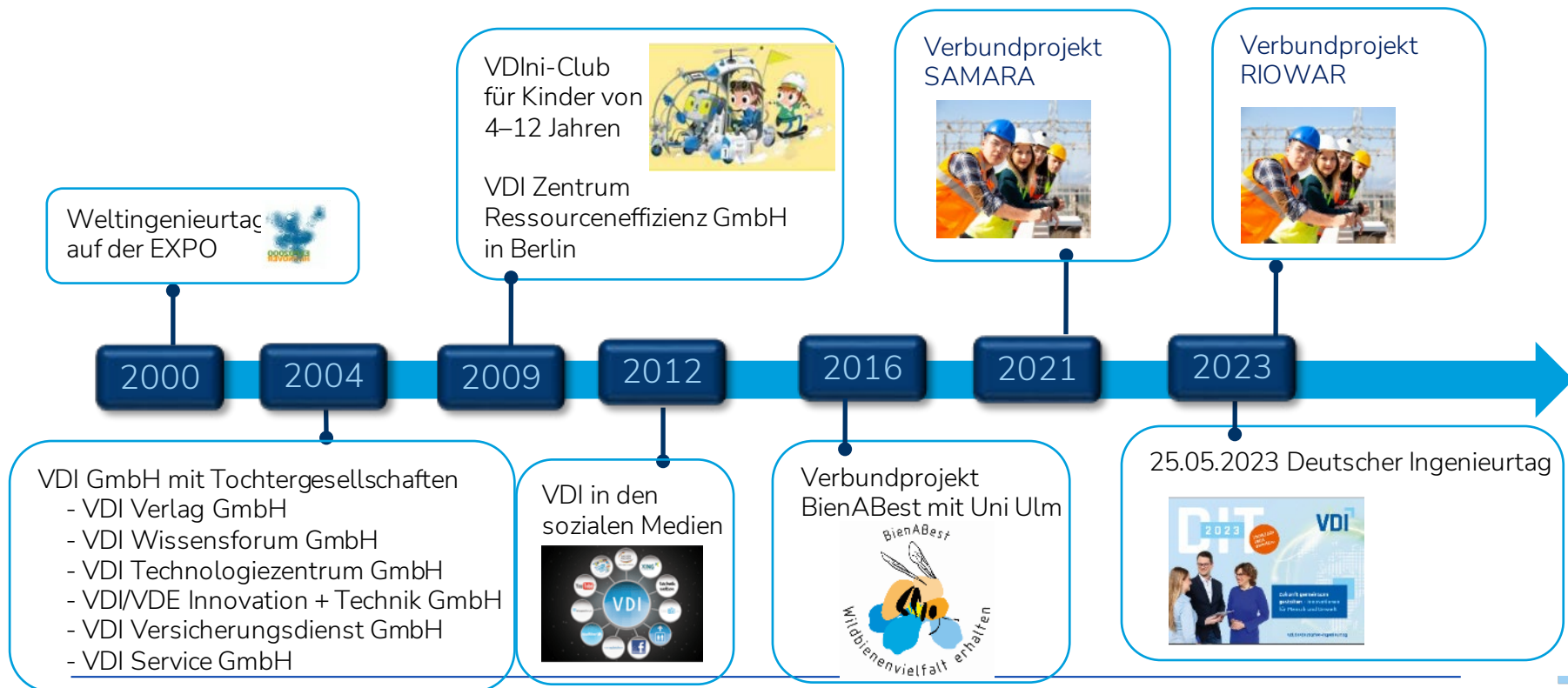
Einführung

VDI-Geschichte 1856 bis 1917



Einführung

VDI-Geschichte bis heute



Einführung

VDI e.V. Größte Ingenieurvereinigung in Deutschland

Der VDI hat ...

- 135.000 Mitglieder, davon sind
- 10.000 ehrenamtliche Fachleute
- 48.000 Mitglieder sind Studierende und Jungingenieure

12 VDI-Fachgesellschaften und 43 Fachbereiche

- bieten Netzwerke
- fördern den interdisziplinären Wissenstransfer
- erstellen Studien und gestalten Fachtagungen
- setzen Standards durch VDI-Richtlinien
- Fördern aktiv den Nachwuchs



Einführung

VDI e.V.

Grenzenlose Aktivität

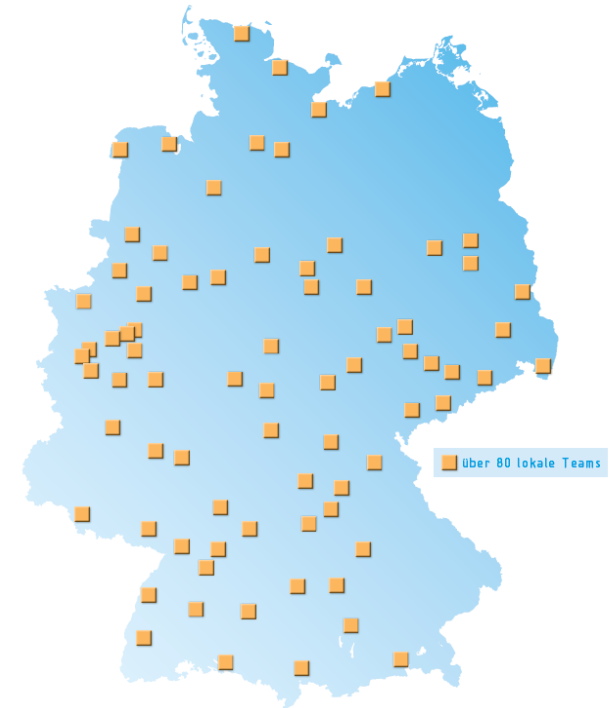
VDI ist „vor Ort“ mit ...

- 15 Landesverbänden
- 45 Bezirksvereinen
- 34 nationalen Kooperationspartnern

... und überall in der Welt aktiv mit

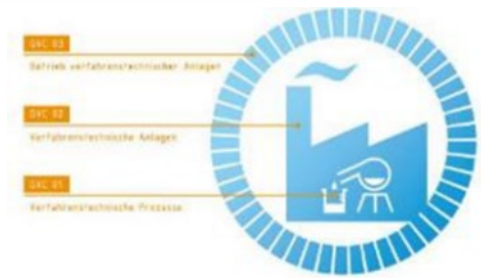
- 9 Freundeskreisen im Ausland
(u. a. in Argentinien, Brasilien, China, Südafrika)
- 31 internationalen Kooperationspartnern

Netzwerk der
Studenten und Jungingenieure



Fachliche Breite in 43 VDI-Fachbereichen

Fachgesellschaften	Fachbereiche						
Bauen und Gebäudetechnik GBG	Architektur GBG01	Bautechnik GBG02	Technische Gebäude-ausrüstung GBG03	Facility-Management GBG04			
Energie und Umwelt GEU	Energie- und Umwelttechnik GEU01	Betriebliches EHS-Management GEU02					
Fahrzeug- und Verkehrstechnik FVT	Kraftfahrzeugtechnik FVT01	Bahntechnik FVT02	Luft- und Raumfahrt-technik FVT03	Schiffbau und Schiffstechnik FVT04	Verkehr und Umfeld FVT05		
Materials Engineering GME	Werkstoff- und Nanotechnik GME01	Kunststofftechnik GME02					
Mess- und Automatisierungstechnik GMA	Methodik der Mess- und Sensortechnik GMA01	Methodik der Auto-matisierungstechnik GMA02	Digitalisierung und Virtualisierung GMA03	Anwendung der Mess- und Sensortechnik GMA04	Anwendung der Auto-matisierungstechnik GMA05		
Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik GMM	Mikro- und Nanoelektronik – Herstellung GMM01	Mikro- und Nanoelektronik – Anwendung GMM02	Feinmechanik und Mechatronik GMM03	Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie GMM04	Aufbau-, Verbindungs- und Leiterplattentechnik GMM05	Rechnergestützter Schaltungs- und Systementwurf GMM06	Elektromagnetische Verträglichkeit GMM07
Produkt- und Prozessgestaltung GPP	Informationstechnik GPP01	Technischer Vertrieb und Produktmanagement GPP02	Value Management und Wertanalyse GPP03	Produktentwicklung und Projektmanagement GPP04	Sicherheit und Zuverlässigkeit GPP05	Schwingungstechnik GPP06	Getriebe und Maschinenelemente GPP07
Produktion und Logistik GPL	Produktionstechnik und Fertigungsverfahren GPL01	Fabrikplanung und -betrieb GPL02	Technische Logistik GPL03				
Technologies of Life Sciences TLS	Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik TLS01	Bionik TLS02	Biotechnologie TLS03	Biodiversität, GVO-Monitoring, Risiko-management TLS04	Medizintechnik TLS05		
Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen GVC	Verfahrenstechnische Prozesse GVC01	Verfahrenstechnische Anlagen GVC02	Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen GVC03				



2.200 gültige VDI-Richtlinien

- sind allgemein anerkannte Regeln der Technik
- definieren Bewertungsmaßstäbe, z. B. den Stand von **Wissenschaft** und **Technik**
- geben konkrete Hilfestellungen und erleichtern den Übergang von der Forschung zur Praxis (von der Invention zur Innovation)
- erhöhen Akzeptanz und schaffen Vertrauen in Sicherheit und Qualität
- erscheinen zweisprachig und sind daher über Grenzen hinweg anwendbar
- stärken den Technikstandort Deutschland



Vom Vorschlag zur VDI-Richtlinie

- Ein technisches Problem tritt auf.
- Eine neue Technologie wird entwickelt.
- Qualitätsanforderungen steigen.
- Gesetze werden verschärft.
- Themenvorschlag von jedermann
- Wird die Richtlinienarbeit aufgenommen?
Das entscheidet das zuständige VDI-Gremium, also die Vertreter der interessierten Kreise selbst.
- Vorarbeiten erforderlich



Arbeit im VDI-Richtlinien-Ausschuss

- Die Beteiligung aller interessierten Kreise ist Voraussetzung für die Erstellung einer VDI-Richtlinie.
- Expert*innen werden in das VDI-Gremium persönlich berufen.
- Die Erarbeitung erfolgt nach dem Konsensprinzip.
- Üblicherweise 2–5 Sitzungen pro Jahr – auch digital.
- Veröffentlichung einer VDI-Richtlinie zunächst als Entwurf (sog. Gründruck, üblicherweise 3 Jahre nach Projektbeginn).
- Publikation der endgültigen zweisprachige Fassung nach Berücksichtigung der Einsprüche (sog. Weißdruck, üblicherweise 5 Jahre nach Projektbeginn).



Illustration: VDI/Ulrich Overländer

Prinzip: **Transparenz – Konsens**

Öffentliches Einspruchsverfahren

- Jedermann kann zum Gründruck einsprechen.
- Jeder Einspruch muss in Textform und fristgerecht erfolgen (4–6 Monate).
- online über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal



Illustration: VDI/Ulrich Overländer

Prinzip: Transparenz – Konsens

Einspruchssitzung

- Nur Änderungen, zu denen ein Einspruch vorliegt, können in die Richtlinie einfließen.
- Alle Einsprüche müssen vom Ausschuss behandelt werden.
- Einsprecher müssen zur Einspruchssitzung eingeladen werden.
- Aber: Letztlich entscheidet der Ausschuss.
- nach Verabschiedung zur endgültigen Fassung:
Übersetzung



Illustration: VDI/Ulrich Overländer

Prinzip: Transparenz – Konsens

Wie bleiben VDI-Richtlinien aktuell?

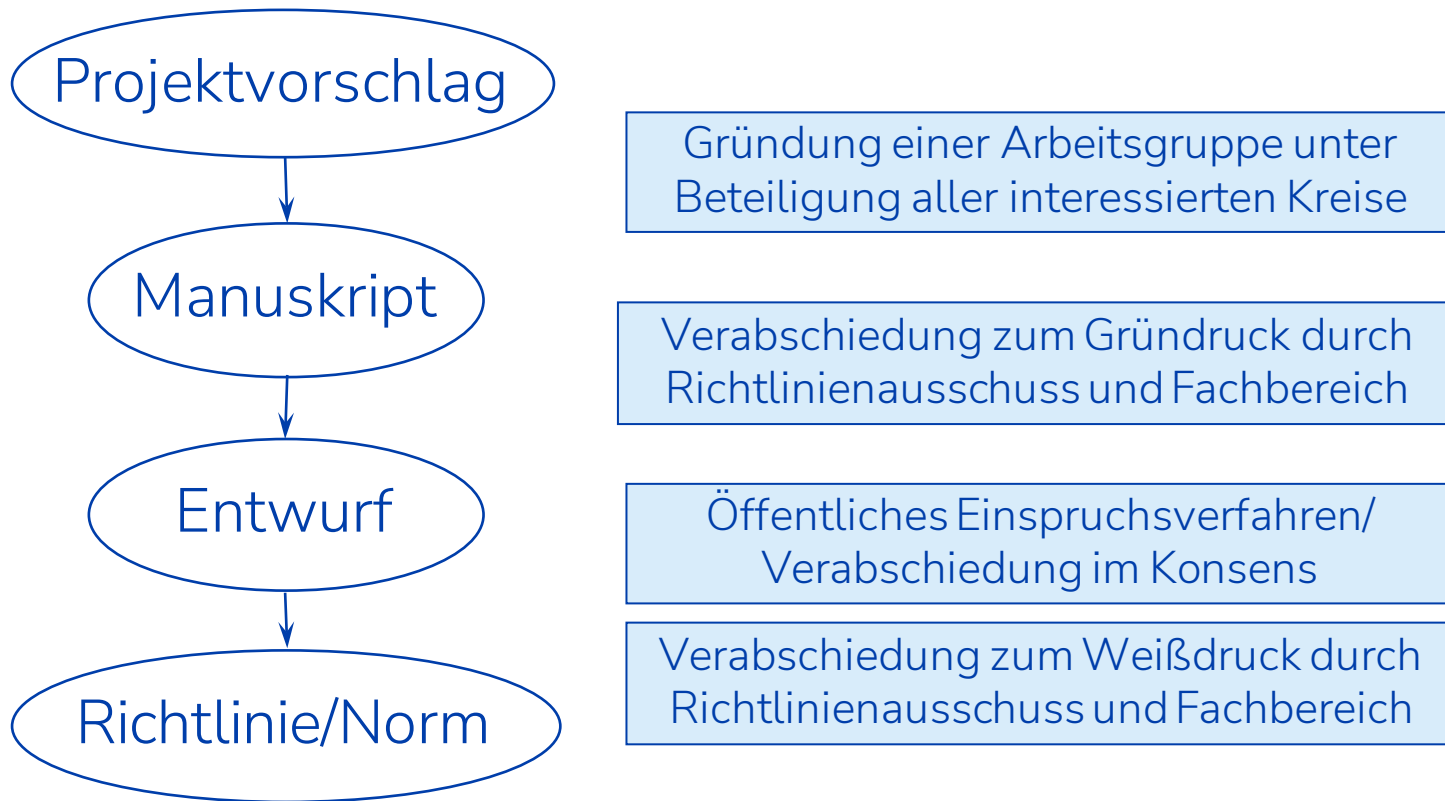
- nach VDI 1000:
Überprüfung spätestens
nach 5 Jahren
- Folgen dieser Überprüfung:
 - weiterhin unverändert gültig oder
 - Überarbeitung oder
 - Zurückziehung



Illustration: VDI/Ulrich Overländer

Prinzip: Transparenz – Konsens

Verabschiedung von Technischen Regeln



VDI-Richtlinienarbeit und Gremienarbeit

VDI 1000

- enthält die „Spielregeln“ zur Erarbeitung von VDI-Richtlinien
- Basis für die hohe Wertigkeit einer VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik

VDI-Richtlinien-Redaktionshandbuch

- legt Struktur, Formatierungen u. Ä. einer VDI-Richtlinie fest
- enthält praxisorientierte Beispiele

VDI-RICHTLINIEN		Februar 2021 February 2021	
VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	VDI-Richtlinienarbeit Grundsätze und Anleitungen VDI Standardisation Work Principles and procedures	VDI 1000	
		Ausg. deutschenglisch Issue German/English	
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.		The German version of this standard shall be treated as authoritative. An equivalent version may be published in the English language.	
Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung.....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich.....	4	1 Scope.....	4
2 Begriffe.....	4	2 Terms and definitions.....	4
3 Grundsätze der VDI-Richtlinienarbeit.....	5	3 Principles of VDI Standardisation Work.....	5
4 Anleitung für die VDI-Richtlinienarbeit.....	7	4 Rules for VDI Standardisation Work.....	7
4.1 Organisationsstruktur des VDI.....	7	4.1 Organisational structure of the VDI.....	7
4.2 Forderung der VDI-Richtlinienarbeit.....	8	4.2 Invitation of VDI Standardisation Work.....	8
4.3 Erarbeitung eines Manuskripts.....	9	4.3 Drafting a manuscript.....	9
4.4 Herausgabe eines VDI-Richtlinien- Manuskripts.....	10	4.4 Publication of a VDI Standard.....	10
4.5 Öffentliches Sprachverfahren.....	11	4.5 Public enquiry procedure.....	11
4.6 Herausgabe einer VDI-Richtlinie.....	13	4.6 Publication of a VDI Standard.....	13
4.7 Abschluss der Arbeiten.....	13	4.7 Conclusion of work.....	13
4.8 Überarbeitung von VDI-Richtlinien und Zurückziehung von VDI- Richtlinien.....	13	4.8 Revision of VDI Standards and withdrawal of VDI Standards.....	13
5 Herausgabe und Verbreitung des VDI- Richtlinienwerks.....	14	5 Publication and distribution of the VDI Set of Standards.....	14
6 Urheberrecht.....	15	6 Copyright.....	15
7 Gewerbliche Schutzrechte.....	15	7 Industrial property rights.....	15
Anhang Interessierte Kreise.....	16	Annex Interested parties.....	16
Schriften.....	16	Bibliography.....	16
Verband Deutscher Ingenieure e.V. Vereinigung		Verband Deutscher Ingenieure e.V. Association	
Alle VDI-Handbücher			

VDI-Expertenempfehlung: Bei großem technischen Bedarf und engem Zeitrahmen

VDI-EE 1100

Grundsätze und Anleitungen für die Erarbeitung von VDI-Expertenempfehlungen

Unterschiede zum VDI-Richtlinienprozess

- nicht alle interessierten Kreise
- kein Einspruchsverfahren
- in der Regel schneller am Markt
- kann Grundlage für eine VDI-Richtlinie sein
- in der Regel einsprachig

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Grundsätze und Anleitungen für die Erarbeitung von VDI-Expertenempfehlungen	VDI-EE 1100
Principles and procedures for creating VDI Expert Recommendations		
VDI-EXPERTENEMPFEHLUNG		
Inhalt		
Inhalt Seite		
Vorbermerkung 2		
Einleitung 2		
1 Anwendungsbereich 2		
2 Begriffe 2		
3 Grundsätze der Erarbeitung von VDI-Expertenempfehlungen 2		
4 Anleitung für die Erarbeitung von VDI-Expertenempfehlungen 3		
4.1 Organisationsstruktur des VDI 3		
4.2 Einleitung der Erarbeitung von VDI-Expertenempfehlungen 3		
4.3 Erarbeitung eines Manuskripts 4		
4.4 Herausgabe einer VDI-Expertenempfehlung 5		
4.5 Abschluss der Arbeiten 5		
4.6 Bestätigung und Zurückziehung sowie Überführung in VDI-Richtlinien 5		
5 Herausgabe und Verbreitung der VDI-Expertenempfehlungen 5		
6 Urheberrecht 5		
7 Gewerbliche Schutzrechte 6		
Schlusswort 6		
Verein Deutscher Ingenieure e.V. Präsidium		

Grundsätze der ehrenamtlichen Mitarbeit

- Bei Bedarf und unter Beachtung der verfügbaren Ressourcen wird die Gründung eines neuen Richtlinienausschuss vom zugehörigen VDI-Fachbeirat bzw. Beirat der VDI-Gesellschaft beauftragt.
- Die VDI-Geschäftsstelle lädt vorgeschlagene Fachleute aus allen interessierten Kreisen zur Konstituierung ein. Eine personelle Erweiterung ist jederzeit möglich.
- Voraussetzung ist die unentgeltliche, ehrenamtliche Mitarbeit, eine Freistellung durch den Arbeitgeber sowie die Beachtung von Compliance und Kartellrecht.
- Es erfolgt eine persönliche Berufung (Kontinuität, Fachwissen).
- Die Abtretung von Urhebernutzungsrechten ist erforderlich, da die Technische Regel als Gemeinschaftsprodukt erstellt wird.
- Status „Vorsitz – Mitglied – Gast“ sind zu beachten.
- Vorgaben der VDI-Organisation und VDI-Prozessabläufe sind zu beachten, u. a.:
 - Abstimmungsformulare für Teilnahme-Rückmeldung + Abstimmungen
 - Internetplattform mit Zugangscode zur Dokumentenverwaltung und Zustimmung VDI 1000 (VDI Collaboration Platform VDI-CP)

VDI e.V. als Transfer-Partner bei Förderprojekten

- Forschungsnahe Standardisierung
 - Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis
 - Stand von Wissenschaft und Technik
 - Einbindung aller interessierten Kreise
 - Konsensprinzip bei Erstellung Richtlinien-Entwurf/Richtlinie
 - Öffentliches Einspruchsverfahren
 - Transparenz und Qualitätssicherung bei der Richtlinienerstellung und Anwendung
 - Regelmäßige Überprüfung im 5-Jahres-Rhythmus (Dauerhaftigkeit)
 - Professionelle und breite Öffentlichkeitsarbeit in allen Medien
- VDI-Richtlinien bieten als anerkannte Regeln der Technik großen Mehrwert bei der Verwertungsbetrachtung von Förderprojekten.

**Wir
gestalten
Zukunft**

Kontakt

Dr. Ljuba Woppowa

Geschäftsführerin | VDI-Gesellschaft
Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen

T +49 (0)211 6214-314

M woppowa@vdi.de

W www.vdi.de/gvc

