

Richtlinienerstellung

VDI 1000 (Entwurf):

Titel: VDI-Richtlinienarbeit – Grundsätze und Anleitungen
veröffentl.: 01/2016; Einsprüche bis 30.04.2016

Dieser Richtlinienentwurf bildet die Grundlage für die Erarbeitung von BDI-Richtlinien, indem sie Begriffe und den Prozess für die VDI-Richtlinienarbeit festlegt. Er dient nicht nur der Qualitätssicherung bei der Erarbeitung, sondern auch der Transparenz.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe, Grundsätze der VDI-Richtlinienarbeit, Anleitung für die Richtlinienarbeit, Herausgabe und Verbreitung des VDI-Richtlinienwerkes, Urheberrecht und gewerbliche Schutzrechte.

Der Hinweis im Kapitel „Urheberrecht“ - „, Durch die Übertragung des Urheberrechts entäußert sich der Miturheber nicht seiner Rechtsposition, die an seinem Wissen und an seinem Beitrag zur VDI-Richtlinienarbeit hat. Die Ausschussmitglieder behalten uneingeschränkt das Recht, das von ihnen in die VDI-Richtlinienarbeit eingebrachte Fachwissen weiterhin selbst zu nutzen.“.

Dieser Hinweis sollte sich positiv auf eine aktive Mitarbeit bei der VDI-Richtlinienerarbeitung auswirken. Er steht gegensätzlich zur Mitarbeit bei der Erstellung von DIN-Richtlinien.

Abnahmemessungen

VDI 2048 Blatt 1 (Entwurf):

Titel: Kontrolle und Verbesserung der Qualität von Prozessdaten und deren Unterschieden mittels Ausgleichsrechnung bei Betriebs- und Abnahmemessungen
veröffentl.: 12/2015; Einsprüche bis 31.05.2016

Ziel dieses Richtlinienentwurfs ist es, eine Vorgehensweise für die Auswertung von Messungen im Hinblick auf eine bestmögliche Aussagekraft unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten bei Energie- und Kraftwerksprozessen darzulegen.

Die Richtlinie kann allgemein zur Qualitätssicherung von Messungen bzw. zur Beurteilung von Messergebnissen oder zur Beurteilung der Aussagekraft von Messungen herangezogen werden.

Inhaltlich werden behandelt: das grundlegende Konzept, Physikalische Grundlagen, statistische Grundlagen, Qualitätskontrolle und Verbesserung der Messwerte mittels Ausgleichsrechnung, Prüfung von zugesicherten bzw. erwarteten Eigenschaften, Messunsicherheit von Differenzmessungen, Hilfsgrößen, Einflüsse der Unsicherheit der Ergebnisgrößen und Verwendung von Ungleichungen.

Die Anhänge A und B beinhalten: Beispiel und Kriterienkatalog für die Zertifizierung nach VDI 2048.

Partikelmessung

VDI 3491 Bl. 4 (Entwurf):

Titel: Messen von Partikeln – Herstellungsverfahren für Prüfaerosole -
Kondensationsverfahren

veröffentl.: 01/2016; Einsprüche bis 30.04.2016

Dieser Richtlinienentwurf beschreibt Verfahren zur Herstellung von Prüfaerosolen durch Kondensationsmethoden, Die Verfahren können zum Kalibrieren, Justieren oder Überprüfen von partikelzählenden Messgeräten sowie zum Überprüfen der zugehörigen Probenahme-, Konditionierungs- und Verdünnungssystemen eingesetzt werden.

Inhaltlich werden beschrieben: Verfahrens, Partikelmaterialien, Methode, technische Realisierungen, Funktionsprüfung und Wartung sowie Dokumentation.

Umweltmeteorologie- Abgasanlagen

VDI 3781 Blatt 4 (Entwurf):

Titel: Umweltmeteorologie – Ableitbedingungen bei Abgasanlagen – kleine und mittlere Feuerungsanlagen sowie andere als Feuerungsanlagen
veröffentl.: 12/2015; Einsprüche bis 31.03.2016

In diesem Richtlinienentwurf dient zur Bestimmung der Mindesthöhe der Mündungen von Abgasanlagen, die zur Ableitung von Emissionen aus Feuerungsanlagen und anderen schadstoffemittierenden Anlagen eingesetzt werden.

Mit dieser Mindesthöhe können Anforderungen des Immissionsschutzes zum ungestörten Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und zur ausreichenden Verdünnung der Abgase erfüllt werden.

Die Richtlinie gilt nicht für Abluftanlagen sowie für Abgasanlagen von:

- Gasfeuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 400 kW;
- Ölbrennwert-Feuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 400 kW;
- Ölgebläse-Feuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 70 kW.

Beschrieben werden die Abgasanlagen, die Grundlagen zur Ermittlung der Mündungshöhe, die Bestimmung der Mündungshöhe und die Dokumentation. Der Anhang enthält zwei Beispiele.

Umweltmeteorologie

VDI 3782 Bl. 1:

Titel: Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Gaußches Fahnenmodell zur Bestimmung von Immissionsgrößen
veröffentl.: 01/2016;

Diese Richtlinie beschreibt ein Verfahren zur rechnerischen Ermittlung der stationären Immissionskonzentrationen und Immissionsmassenströme anthropogen emittierter Stoffe in die Umgebung von einzelnen Quellen und Vielquellensystemen für einen Entfernungsbereich bis 100 km.

Die Rechenmethode setzt ebenes Gelände, ungestörte Ausbreitung sowie Windgeschwindigkeiten größer als 1 m/s voraus.

Inhaltlich werden beschrieben: Rechenmethode, Emission, effektive Quellhöhe, meteorologische Einflussgrößen, Unsicherheitsbereich der berechneten Immissionsgrößen, Anwendungen bei größeren Entfernungen, chemische Umsetzungen.

Die Anhänge A bis D behandeln: Ausbreitungsrechnungen für räumlich ausgedehnte Quellen, Bestimmung des Faktors $\alpha(x)$, Festlegung der Ausbreitungsparameter, Beispielrechnungen.

Umweltmeteorologie

VDI 3783 Blatt 7 (Entwurf):

Titel: Umweltmeteorologie – Prognostische mesoskalige Windfeldmodelle – Evaluierung für dynamische und thermisch bedingte Strömungsfelder

veröffentl.: 12/2015; Einsprüche bis 31.03.2016

In diesem Richtlinienentwurf dient der Evaluierung von prognostischen mesoskaligen Windfeldmodellen für Strömungsberechnungen u.a. in steilem Gelände.

Prognostische mesoskalige Modelle berücksichtigen den Einfluss von Orographie und Landnutzung bei unterschiedlicher thermischer Schichtung auf den Wind, die Temperatur, die Feuchte und die Turbulenz. Gelöst werden prognostische Gleichungen unter Einbeziehung der Energie-, Masse- und Impulserhaltung.

Behandelt werden die Prüfung des Modells durch den Modellentwickler und die Anwendungsregeln für den Modellanwender.

Die Anhänge A bis F beinhalten: die Einführung in den Aufbau richtlinienkonformer Modelle; Anwendungsbereich prognostischer mesoskaliger Windfeldmodelle; Kurzbeschreibung des Modells; Ausführliche Modellbeschreibung; Spezifikation der Testfälle; Evaluierungsprotokoll.

Umweltmeteorologie

VDI 3783 Blatt 9 (Entwurf):

Titel: Umweltmeteorologie – Prognostische mikroskalige Windfeldmodelle – Evaluierung für Gebäude und Hindernisumströmung

veröffentl.: 12/2015; Einsprüche bis 31.03.2016

In diesem Richtlinienentwurf dient der Evaluierung von prognostischen mikroskaligen Windfeldmodellen, die die in der bodennahen atmosphärischen Grenzschicht vorkommenden Grenzschicht unter Einbezug von Orographie explizit auflösen.

Diese Modelle berechnen den Wind, die Temperatur, die Feuchte und die Turbulenz bei unterschiedlicher thermischer Schichtung auf der Basis prognostische Gleichungen unter Einbeziehung der Energie-, Masse- und Impulserhaltung.

Behandelt werden die Prüfung des Modells durch den Modellentwickler und die Anwendungsregeln für den Modellanwender.

Die Anhänge A bis F beinhalten: Einführung in den Modellaufbau, Anwendungsbereich prognostischer mikroskaliger Windfeldmodelle; Modellbeschreibung; Erläuterungen zu den Referenzdaten aus Windkanalmessungen; Evaluierungsprotokoll.

TGA - Produktaustausch - Sanitär

VDI 3805 Bl. 17

Titel: Produktaustausch in der TGA – Armaturen für die Trinkwasserinstallation,
veröffentl.: 01/2016;

Die richtlinie regelt den Produktaustausch im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich Armaturen für die Trinkwasserinstallation und Zubehör auf der Basis von Bl. 1.

Der Datensatzaufbau wird beschrieben, Anwendungsbeispiele werden dargelegt und im Anhang Dimensionierungsregeln für Armaturen der Trinkwasserinstallation vorgestellt.

TGA - Heizungstechnik

VDI 3805 Bl. 2

Titel: Produktaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung – Armaturen für Heizungen
veröffentl.: 01/2016;

Die Richtlinie regelt den Produktaustausch im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich Rohre, Formstücke und deren Dämmung sowie Zubehör auf der Basis von Bl. 1.

Der Datensatzaufbau wird definiert und durch Anwendungsbeispiele erläutert.

Der beschäftigt sich Dimensionierungsregeln für Heizungsarmaturen..

Brandschutz - Gebäudetechnik

VDI 3819 Blatt 1 (Entwurf):

Titel: Brandschutz in der Gebäudetechnik – Grundlagen – Begriffe, Gesetze, Verordnungen, technische Regeln

veröffentl.: 11/2015; Einsprüche bis 30.04.2016

In diesem Richtlinienentwurf sind grundlegende Begriffe des Brandschutzes definiert, die in den folgenden Blättern dieser Reihe oder anderen VDI-Richtlinien, z.B. VDI 6010, angewendet werden.

Er listete die zum Zeitpunkt des Erscheinens für den Brandschutz in der Gebäudetechnik relevanten Gesetze, Verordnungen und technische regeln ohne Anspruch auf Gültigkeit oder Vollständigkeit auf.

Die Richtlinie ist die Auflistung in Anlehnung an DIN 276 gegliedert.

Energiemanagement

VDI 4602 Bl. 1 (Entwurf):

Titel: Energiemanagement - Grundlagen

veröffentl.: 01/2016; Einsprüche bis 30.06.2016

Dieser Richtlinienentwurf definiert den Begriff des Energiemanagements einheitlich und ist daher anwendbar für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche.

Mit der Richtlinienreihe 4602 (Blatt 2 soll Beispiele für die Anwendung enthalten) wird eine möglichst umfassende Darstellung angestrebt und es werden die Begrifflichkeiten nach dem Anwendungsgebiet von der Energiebereitstellung, der Energieverteilung und der Energieanwendung einbezogen.

Behandelt werden u. a. Grundlagen, Anforderungen an Energiemanagementsysteme, Begriffe des Energiemanagements in der praktischen Anwendung,

VDI 6012 Bl.1.2

Titel: Regenerative und dezentrale Energiesysteme für Gebäude – Grundlagen –
Systemauswahl
veröffentl.: 01/2016;

Diese Richtlinie ersetzt zum Teil die VDI 6012 Bl. 1 bis 4. Die Richtlinienreihe wurde überarbeitet und neu strukturiert.

Diese Neustrukturierung umfasst neben dem Entwurf des Blattes 1.2 die Blätter 1.1 (Projektplanung und -durchführung, 04/2014), 1.3 (Grundlagen, Energiespeicher), 1.4 (Grundlagen, Befestigung von Solarmodulen und -kollektoren auf Gebäuden), 2 (Thermische Systeme), 2.1 (Biomasse-Feuerungsanlagen), 3 (Elektrische Systeme), 4 (gekoppelte Systeme) und 5 (Systemkombinationen).

Blatt 1.2 betrachtet die Integration regenerativer und dezentraler Energiesysteme in Wohn- und Nichtwohngebäuden. Bei Nichtwohngebäuden sind eventuell zusätzlich besondere Anforderungen zu berücksichtigen.

Dezentrale Energiesysteme dienen der Erzeugung von elektrischem Strom und/oder Wärme n Anlagen in räumlicher Nähe direkt zum Verbraucher, z. B. Haus- oder im Gebäudebereich. Die Richtlinie richtet sich vor allem an, Architekten, Bauherren/Investoren, Behörden, Betreiber, Genehmigungsbehörden, Energieberater, Fachplaner und Komponenten- und Anlagenhersteller.

Sie findet keine Anwendung für „Großanlagen“.

Wesentliche Aspekte des Richtlinienentwurfs sind:

- Integration energieerzeugender Systeme in das Gebäude,
- Methodisch strukturierte Auswahl und Bewertung unterschiedlicher energieerzeugenden Systemen und
- Übersichtliche und vergleichende Darstellung der Ergebnisse der Systemwahl.

Es wird eine Methode zur Systemauswahl vorgestellt.

Im Anhang sind die Randbedingungen für 5 Beispiele (Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Bauernhof, Schule und Kindergarten) dargestellt, die auf einer beigefügten CD näher erläutert werden.

Regenerative Energiesysteme - Solarkollektoren

VDI 6012 Bl. 1.4

Titel: Regenerative und dezentrale Energiesysteme für Gebäude – Grundlagen – Befestigung von Solarmodulen und -kollektoren auf Gebäuden

veröffentl.: 01/2016,

Die Richtlinie behandelt Trag- und Verankerungselemente von Montagesystemen die Solarmodule und Solarkollektoren, die additiv auf Gebäuden zum Einsatz kommen. Sie gibt einen Überblick zu prinzipiellen Lösungsmöglichkeiten und zum Stand der Technik. Sie gibt Hinweise und Empfehlungen zur Planung, Auslegung, Errichtung, Abnahme und Instandhaltung.

Bildlich untersetzt werden die unterschiedlichen Bauarten von Solarmodulen und -kollektoren beschrieben.

Es werden ausschließlich mechanische Einwirkungen betrachtet, jedoch nicht elektrische und hydraulische Leistungen, Blitzschutz, Potenzialausgleich.

Solarsysteme, die in die Gebäudehülle integriert sind, werden nicht betrachtet.

Die grundsätzlichen Hinweise zur Befestigung gelten auch für Freiflächenanlagen an Traggestellen.

Der Anhang behandelt eine überschlägige Ermittlung der Spannungen und Verformungen an Dachhaken unter Berücksichtigung der Einbausituation an Dachsparren.

Regenerative Energiesysteme - Biomassefeuerungsanlagen

VDI 6012 Bl. 2.1

Titel: Regenerative und dezentrale Energiesysteme für Gebäude - Thermische Systeme - Biomassefeuerungsanlagen

veröffentl.: 12/2015,

Die Richtlinie betrachtet die Anwendung regenerativer, thermischer Energiesysteme in Gebäuden, einschließlich der Anlieferung und Lagerung der Brennstoffe und der Entsorgung der Verbrennungsrückstände.

Es werden Systeme aufgezeigt, die zur Erzeugung von Wärme in räumlicher Nähe von Wohn- und Nichtwohngebäuden dienen, wobei holzartige Brennstoffe eingesetzt werden und die Nennwärmeleistung auf 500 kW beschränkt ist.

Brennstoffe sind:

- naturbelassenes stückiges Holz einschließlich anhaftender Rinde, insbesondere in Form von Scheitholz und Hackschnitzeln sowie Reisig und Zapfen,
- Presslinge aus naturbelassenem Holz in Form von Holzbriketts oder Holzpellets.

Die Richtlinie beschränkt sich auf eine Systembeschreibung, insbesondere Brennstofftransport, Feuerungsanlage, Systemkonzept, Betrieb und Monitoring, Wartung und Instandsetzung, Sicherheitseinrichtungen, Brandschutz und Eignungsnachweis der Biomassekessel.