



Jahresbericht 2015



DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluft-
technik sowie deren Sicherheit (NHRS)

Bild Titelseite: „Sauerstoffsensoren Siemens“
Quelle: Siemens AG

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	4
1.1	Allgemeiner Bericht der Geschäftsführung	4
1.2	Allgemeiner Bericht des Vorsitzenden	5
1.3	Mitwirkung in den Normungsgremien	6
1.4	Finanzierung der Normungsarbeit	6
2	Darstellung des NHRS.....	7
2.1	Aufgabenbeschreibung des NHRS	7
2.2	Organisationsschema des NHRS	8
2.3	Der Beirat	10
2.4	Die Geschäftsstelle.....	12
2.5	Die Förderer	14
2.5.1	Mitglieder des VF NHRS	14
2.5.2	Weitere Förderer, die nicht Mitglied im VF NHRS sind	15
2.6	NHRS in Zahlen	17
2.7	Normen und Norm-Entwürfe mit Ausgabedatum 2015.....	18
2.8	Im Jahr 2015 zurückgezogene Normen	23
2.9	Im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen	26
3	Berichte und Arbeitsergebnisse aus den nationalen, europäischen und internationalen Gremien	31
3.1	Fachbereich 01 „Fachbereich Heiztechnik“.....	31
3.1.1	NA 041-01 FBR „Fachbereichsbeirat Heiztechnik“	31
3.1.2	NA 041-01-08 AA „Meteorologische Daten“.....	31
3.1.3	NA 041-01-12 AA „Werksmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme (SpA CEN/TC 107)“.....	32
3.1.4	NA 041-01-16 AA „Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen“	33
3.1.5	NA 041-01-41 AA „Wärmeübertragungsanlagen“	34
3.1.6	NA 041-01-41-01 AK „Füllstandbegrenzer und Strömungsbegrenzer für Wärmeübertragungsanlagen“	35
3.1.7	NA 041-01-45 AA „Wassererwärmer (SpA CEN/TC 164/WG 10)“	35
3.1.8	NA 041-01-56 AA „Solaranlagen (SpA CEN/TC 312 und ISO/TC 180)“.....	36
3.1.9	NA 041-01-58 AA „Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden (SpA CEN/TC 228)“	37
3.1.10	NA 041-01-61 AA „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)“.....	39
3.1.11	NA 041-01-62 AA „Zentralheizungskessel (SpA CEN/TC 57)“	40
3.1.12	NA 041-01-63 AA „Gasbrenner mit Gebläse (SpA CEN/TC 131)“.....	41

3.1.13	NA 041-01-69 AA „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle (SpA CEN/TC 130)“	42
3.1.14	NA 041-01-69-14 AK „Raumheizkörper (SpA CEN/TC 130/WG 10 + WG 11)“	44
3.1.15	NA 041-01-69-15 AK „Integrierte Flächenheizungen und -kühlungen (SpA CEN/TC 130/WG 9 und ISO/TC 205/WG 8)“	45
3.1.16	NA 041-01-69-52 AK „Deckenstrahlplatten (SpA CEN/TC 130/WG 7)“	46
3.1.17	NA 041-01-70 AA „Terminologie“	47
3.1.18	NA 041-01-71 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NABau: Produktdaten für Anlagenmodelle der TGA (SpA ISO/TC 59/SC 13/WG 11)“	48
3.2	Fachbereich 02 „Fachbereich Raumluftechnik“	49
3.2.1	NA 041-02 FBR „Fachbereichsbeirat Raumluftechnik“	49
3.2.2	NA 041-02-21 AA „Reinraumtechnik (SpA CEN/TC 243 und ISO/TC 209)“	49
3.2.3	NA 041-02-50 AA „Grundlagen (SpA CEN/TC 156 sowie WG 1, 6, 8, 19, 20 und WG 23 und ISO/TC 205/WG 4)“	50
3.2.4	NA 041-02-51 AA „Lüftung von Wohnungen (SpA CEN/TC 156/WG 2 und CEN/TC 156/WG 16)“	52
3.2.5	NA 041-02-52 AA „Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)“	54
3.2.6	NA 041-02-53 AA „Sonderräume (SpA CEN/TC 156/WG 18)“	56
3.3	Fachbereich 03 „Fachbereich MSR für Heiz- und Raumluftechnik“	57
3.3.1	NA 041-03 FBR „Fachbereichsbeirat MSR für Heiz- und Raumluftechnik“	57
3.3.2	NA 041-03-01 AA „Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen“	57
3.3.3	NA 041-03-03 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NAA/NAGas: Sicherheits- und Regeleinrichtungen im Bereich der Gasversorgung und -verwendung für Drücke bis 100 bar (SpA ISO/TC 161/WG 5)“	58
3.3.4	NA 041-03-04 AA „Heizkostenverteiler (SpA CEN/TC 171)“	60
3.3.5	NA 041-03-05 AA „Wärmezähler (SpA CEN/TC 176)“	61
3.3.6	NA 041-03-10 AA „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58, CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161)“	62
3.3.7	NA 041-03-16 AA „Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 13, ISO/TC 161/WG 3, ISO/TC 161/WG 4)“	64
3.3.8	NA 041-03-31 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 12, CEN/TC 58/WG 14)“	66
3.3.9	NA 041-03-60 AA „Thermostatische Heizkörperventile (SpA CEN/TC 130/WG 12)“	68
3.3.10	NA 041-03-65 AA „Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation (SpA CEN/TC 247 und ISO/TC 205/WG 3)“	69
3.3.11	NA 041-03-66 AA „Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung (SpA CEN/TC 294)“	70
3.4	Fachbereich 04 „Fachbereich Facility Management“	72
3.4.1	NA 041-04 FBR „Fachbereichsbeirat Facility Management“	72

3.4.2	NA 041-04-02 AA „Facility Management (SpA CEN/TC 348 und ISO/TC 267)“	72
3.5	Fachbereich 05 „Fachbereich Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Systemnormung“	74
3.5.1	NA 041-05 FBR „Fachbereichsbeirat Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Systemnormung“	74
3.5.2	NA 041-05-01 AA „Energetische Bewertung gebäudetechnischer Anlagen (SpA ISO/TC 205 „Umweltgerechte Gebäudeplanung“)“	74
3.5.3	NA 041-05-02 AA „Energetische Bewertung von raumluft- und klimakältetechnischen Anlagen“	75
3.5.4	NA 041-05-03 AA „Energieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Gebäudeautomation und des Gebäudemanagements“	77
4	Berichte über besondere Aktivitäten	79
4.1	Bericht aus dem VF NHRS	79
4.2	Die Presse- und Verbandsmitteilungen des NHRS	81
4.3	INS-Projekte 2015	84
4.4	DIN EN 16340 Preisgekrönt	87
4.5	Bericht über die Normungsroadmap Energiespeicher.....	87
5	Projekt-Fortschrittsbericht.....	88

1 Vorwort

1.1 Allgemeiner Bericht der Geschäftsführung

Die Geschäftsstelle des DIN-Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) legt hiermit ihren Bericht für das Jahr 2015 vor.

Der Bericht informiert über die innerhalb des Berichtszeitraumes geleistete Arbeit, über abgeschlossene und in Bearbeitung befindliche nationale, europäische und internationale Norm-Projekte und über weitere Aktivitäten des NHRS.

Des Weiteren liefert der Bericht einen Überblick zu den relevanten Normungsgremien des European Committee for Standardization (CEN) und der International Organization for Standardization (ISO).

Die Webseite des NHRS

www.din.de/go/nhrs

enthält eine Übersicht über den Gesamtbestand an veröffentlichten Normen, Spezifikationen, Norm-Entwürfen und Projekten sowie weitere Informationen zu den Gremien.

Allen Experten, die zu diesen Ergebnissen zum Nutzen von Wirtschaft, Staat und Gesellschaft durch ihre engagierte Mitarbeit und/oder ihre finanzielle Unterstützung beigetragen haben, sagen wir hiermit herzlichen Dank, verbunden mit dem Wunsch auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

Jan Dittberner
Geschäftsführer des NHRS

1.2 Allgemeiner Bericht des Vorsitzenden



DIN wurde im Jahr 1917 als Normenausschuss der deutschen Industrie (NADI) gegründet. Man könnte meinen, in der nunmehr bald hundertjährigen Geschichte sollte die meiste Arbeit getan sein. Das Gegenteil ist der Fall. Gerade im Gebäudebereich gilt, dass die Energiewende auch für die Normungsarbeit eine Art Wende bedeutet. Produktbereiche und Anwendungen wachsen zusammen, die Grenzen einzelner Gewerke vermischen sich.

Unter Beteiligung von DIN gibt es mit den Normungsroadmaps „Smart Home + Building“, „Smart City“ und der neuen Normungsroadmap „Energiespeicher“ mindestens drei Dokumente, die auch direkten Bezug zum NHRS haben. Die Normungsroadmap „Energiespeicher“ wurde in gemeinsamer Arbeit zwischen DIN, DKE, DVGW und VDI erarbeitet. Sie soll Empfehlungen geben, welche Maßnahmen notwendig sind, um das benötigte Regelwerk abzugleichen, zu verbessern und zu ergänzen. In diesem Zusammenhang stellen die unterschiedlichen Speicher im Gebäudebereich (thermische Speicher, elektrochemische Speicher oder chemische Speicher) auch in gewisser Weise einen Teil des „Smart Home + Building“ dar.

Auch im Jahr 2015 hat die Bundesregierung weiter an der Energiewende im Gebäudebereich gearbeitet. Allen voran die im November 2015 vom Bundeskabinett verabschiedete „Energieeffizienzstrategie Gebäude ESG“ zeigt die Ziele und den großen Handlungsbedarf – vor allem im Gebäudebestand. Hier müssen auch eine einheitliche und nutzerfreundliche Normung bei der Gebäudesanierung sowie die Vorgaben für den Neubaubereich unterstützen.

Dieser Ansatz gilt genauso auf europäischer und mittlerweile auch auf ISO-Ebene. Die Arbeiten im Rahmen der EPBD-Normung sind beim CEN im Jahr 2015 voran geschritten. Das Normenpaket ist in seiner Gesamtheit jedoch noch schwer zu bewerten und wird in Deutschland vorerst wohl keine Anwendung finden. Die deutsche Heizungsindustrie bleibt dazu aufgerufen, sich zukünftig europäisch und auf ISO-Ebene stärker zu engagieren.

Rudolf Sonnemann
Vorsitzender des NHRS

1.3 Mitwirkung in den Normungsgremien

Gute Normen erfordern die engagierte Mitarbeit von Experten aus Dienstleistung, Industrie, Forschung und öffentlicher Verwaltung. Die Zusammensetzung und Arbeitsweise von Normungsgremien werden durch die Richtlinie für Normenausschüsse im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. geregelt. Die fachliche Normungsarbeit wird von Experten der interessierten Kreise geleistet, die dabei von den Mitarbeitern der Geschäftsstelle des NHRS unterstützt werden. Der Mitarbeiterkreis in den Gremien setzt sich in ausgewogenem Maße aus Vertretern aller Bereiche des wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens zusammen; ihm gehören Fachleute aus Dienstleistung, Industrie und Handel, öffentlicher Verwaltung, Forschung und Lehre sowie sachkundige Verbraucher an.

Die Arbeitsausschüsse entscheiden selbst über ihre Zusammensetzung, wobei die ausgewogene Vertretung aller interessierten Kreise zu sichern ist. Eine maximale Mitarbeiterzahl von 21 darf in der Regel nicht überschritten werden. An der Mitarbeit eines Arbeitsausschusses interessierte Fachexperten wenden sich an die Geschäftsstelle des NHRS. Ihnen kann zunächst die Möglichkeit eingeräumt werden, an ein bis zwei Sitzungen des Gremiums als Gast teilzunehmen.

Voraussetzungen für die Übernahme als Mitarbeiter des entsprechenden Arbeitsausschusses sind:

- Anerkennung der Regeln der Normungsarbeit (Richtlinie für Normenausschüsse im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., DIN 820 oder entsprechende europäische bzw. internationale Regelungen);
- Autorisierung des Mitarbeiters;
- Beteiligung an den Kosten der Normungsarbeit;
- Nutzung der bereitgestellten elektronischen Arbeitsmedien nach den dafür geltenden Regeln (Mitarbeiter der Arbeitsausschüsse erhalten für ihre Gremien eine Zugriffsberechtigung zum DIN-Dokumentenserver Livelink).

1.4 Finanzierung der Normungsarbeit

Normung und Standardisierung erfolgt in Selbstverwaltung der interessierten Kreise. Sie werden zur Finanzierung der Geschäftsstellenkosten der DIN-Normenausschüsse unmittelbar und fachgebietsbezogen herangezogen.

Basierend auf dem jährlichen Arbeitsprogramm des DIN-Normenausschusses ergeben sich unmittelbar durch die Bearbeitung ausgelöste direkte Kosten, wie beispielsweise Personalkosten, Reisekosten, Sachkosten für Sitzungen, Fachliteratur, Übersetzungen oder Ähnliches.

Diesen direkten Kosten werden die für die Normung notwendigen indirekten Steuerungskosten hinzugerechnet. Dazu gehören u. a. die Kosten der Interessenwahrnehmung auf europäischer und internationaler Ebene, die Mitgliedsbeiträge für CEN und ISO und die Kosten für die Steuerung des Normungsprozesses. Sie bilden zusammen mit den direkten Kosten die Herstellkosten der Normung.

Für die weiteren unterstützenden Funktionen von DIN, wie beispielsweise die gesamten IT-Aufwendungen, Personalmanagement und das Rechnungswesen, wird auf die Herstellkosten ein Gemeinkostenzuschlag pro Verwaltung erhoben.

Diese ermittelten Gesamtkosten werden sowohl über die projektbezogenen externen Mittel der Wirtschaft (Projektverträge, Förderbeiträge und Kostenbeiträge) und der öffentlichen Hand, als auch aus DIN-eigenen Mitteln (Normenverkauf und Mitgliedsbeiträge) finanziert. Ziel ist es, dass mindestens die direkten Kosten von den interessierten Kreisen gedeckt werden und DIN die Finanzierung der Gemeinkosten übernimmt.

Eine genaue Darstellung der Finanzierung einschließlich einer Erläuterung zu den einzelnen Ertragspositionen finden Sie in der Broschüre „DIN – Finanzierung der Normung“.

2 Darstellung des NHRS

2.1 Aufgabenbeschreibung des NHRS

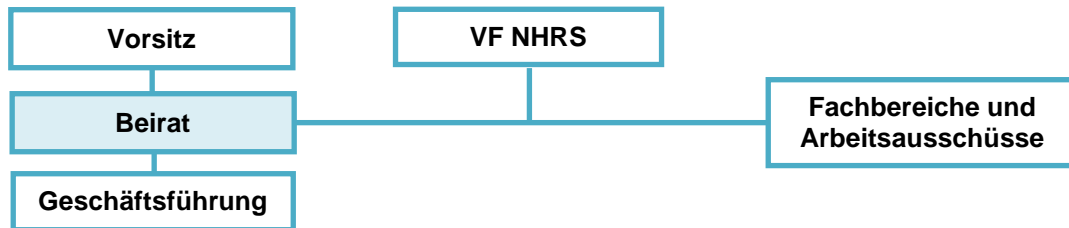
Der DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) befasst sich mit den folgenden Themen:

- Heiztechnik (Erzeugung, Übergabe und Verteilung von nutzbarer Wärme oder Kälte in Gebäuden);
- Raumluftechnik (Planung, Auslegung, Ausführung, Abnahme, Inspektion und Prüfung von Systemen und Komponenten zur Lüftung und Klimatisierung von Gebäuden);
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR) für Heiz- und Raumluftechnik und wärmetechnischen Anlagen (Mess-, Verbrauchs-, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sowie Gebäudeautomation und Kommunikationssysteme von Zählern);
- Facility Management (Unterstützungsprozesse innerhalb von Unternehmen oder Verwaltungen);
- Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Systemnormung (energetische Bewertung der technischen Gebäudeausrüstung zum Heizen, Kühlen und Lüften sowie zur Trinkwassererwärmung und Beleuchtung).

Für Normungsvorhaben, bei denen Arbeitsgebiete anderer Normenausschüsse, wie z. B. der DIN-Normenausschüsse Bauwesen (NABau), Gastechnik (NAGas), Maschinenbau (NAM), Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH), Lichttechnik (FNL), Kältetechnik (FNKä) oder Armaturen (NAA), betroffen sind oder die thematische Überschneidungen zum NHRS aufweisen, erfolgt rechtzeitig vor Aufnahme der Arbeiten eine Abstimmung darüber, welcher der Normenausschüsse die Federführung und die Trägerschaft übernimmt.

2.2 Organisationsschema des NHRS

Stand: Januar 2016



Fachbereich 01	Heiztechnik	NA 041-01 FBR	Fachbereichsbeirat
		NA 041-01-08 AA	Meteorologische Daten
		NA 041-01-12 AA	Werksmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme
		NA 041-01-12-01 AK	Überwachungssysteme
		NA 041-01-16 AA	Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen
		NA 041-01-33 AA	Fernwärmeanlagen; Sicherheitstechnische Ausführung
		NA 041-01-41 AA	Wärmeübertragungsanlagen
		NA 041-01-41-01 AK	Füllstandbegrenzer und Strömungsbegrenzer für Wärmeübertragungsanlagen
		NA 041-01-45 AA	Wassererwärmer
		NA 041-01-56 AA	Solaranlagen
		NA 041-01-58 AA	Heizungsanlagen in Gebäuden
		NA 041-01-58-01 AK	Prüfnorm für Heiz- und Kühlflächen
		NA 041-01-58-03 AK	Vereinfachtes Verfahren Heizlastberechnung
		NA 041-01-58-06 AK	Dimensionierung Trinkwarmwasser
		NA 041-01-61 AA	Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten
		NA 041-01-61-01 AK	Überarbeitung EN 12514
		NA 041-01-62 AA	Zentralheizungskessel
		NA 041-01-63 AA	Gasbrenner mit Gebläse
		NA 041-01-69 AA	Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle
		NA 041-01-69-14 AK	Raumheizkörper
NA 041-01-69-15 AK	Integrierte Flächenheizungen und -kühlungen		
NA 041-01-69-52 AK	Deckenstrahlplatten		
NA 041-01-70 AA	Terminologie		
NA 041-01-71 GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NABau: Produktdaten für Anlagenmodelle der TGA		
Fachbereich 02	Raumluftechnik	NA 041-02 FBR	Fachbereichsbeirat
		NA 041-02-21 AA	Reinraumtechnik
		NA 041-02-50 AA	Grundlagen
		NA 041-02-51 AA	Lüftung von Wohnungen
		NA 041-02-52 AA	Komponenten
		NA 041-02-53 AA	Sonderräume

Fachbereich 03	MSR für Heiz- und Raumluftechnik	NA 041-03 FBR	Fachbereichsbeirat
		NA 041-03-01 AA	Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen
		NA 041-03-03 GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NAA/NAGas: Sicherheits- und Regeleinrichtungen im Bereich der Gasversorgung und -verwendung für Drücke bis 100 bar (SpA ISO/TC 161/WG 5)
		NA 041-03-04 AA	Heizkostenverteiler
		NA 041-03-05 AA	Wärmezähler
		NA 041-03-10 AA	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen
		NA 041-03-16 AA	Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen
		NA 041-03-31 GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen
		NA 041-03-60 AA	Thermostatische Heizkörperventile
		NA 041-03-65 AA	Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation
		NA 041-03-66 AA	Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung
Fachbereich 04	Facility Management	NA 041-04 FBR	Fachbereichsbeirat
		NA 041-04-02 AA	Facility Management
Fachbereich 05	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Systemnormung	NA 041-05 FBR	Fachbereichsbeirat
		NA 041-05-01 AA	Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen
		NA 041-05-02 AA	Auslegung und Berechnung
		NA 041-05-03 AA	Energieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Gebäudeautomation und des Gebäudemanagements

2.3 Der Beirat

Stand: Januar 2016

Der Beirat ist das Lenkungsgremium des DIN-Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS), das für die Planung, Koordinierung, Finanzierung sowie für Grundsatzentscheidungen zuständig ist.

Name/Firma bzw. Institution	Autorisierende Stelle
Vorsitz	
Rudolf Sonnemann Stiebel Eltron GmbH & Co. KG	Bundesindustrieverband Deutschland - Haus-, Energie- und Umwelttechnik e. V. (BDH)
Stellvertretende Vorsitzende	
Dr.-Ing. Frank Bitter WSPLab Dr.-Ing. Frank Bitter	
Dr.-Ing. Detlef Bohmann BEGA.tec GmbH	DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)
Ulrich Glauche Rödl & Partner GbR	
Wolfgang Hormel Viessmann Werke Allendorf GmbH	
Jürgen Schilling	Viessmann Werke Allendorf GmbH
Jürgen Stenger DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut	
Geschäftsführung	
Jan Dittberner DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS)	
Beiratsmitglieder	
Dr. Martin Bergemann Siemens AG Infrastructure & Cities Sector	VHB Verband der Hersteller von Bauelementen für wärmetechnische Anlagen e. V.
Lothar Breidenbach Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e. V. (BDH)	
Dr. Norbert Burger VHB Verband der Hersteller von Bauelementen für wärmetechnische Anlagen e. V.	VF NHRS
Knut Czepuck Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen	
Karl Dungs Karl Dungs GmbH & CO. KG	
Helmut Ernst AGFW Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.	
Dr. Michael Herma VdZ - Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V.	

Name/Firma bzw. Institution	Autorisierende Stelle
Beiratsmitglieder	
Prof. Dr. Rainer Hirschberg	VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (VDI-GBG)
Prof. Gunter Hoppe Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)	
Dr. Peter Hug VDMA Fachverband Automation + Management für Haus + Gebäude	
Thomas Kujadt Elster GmbH	
Andreas Müller Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK)	
Björn G. Pedersen Karl Früh GmbH	Bundesindustrieverband Technische Gebäude- ausrüstung e. V. (BTGA)
Peter Rathert Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)	
Horst-Peter Schettler-Köhler Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)	
Dr. Thomas Schräder Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA)	
Johannes Steiglechner TÜV SÜD Industrie Service GmbH	
Holger Thamm Stiebel Eltron GmbH & Co. KG	
Christian Tietje CT Ingenieure GmbH	Verband Beratender Ingenieure (VBI)

2.4 Die Geschäftsstelle

Stand: Dezember 2015

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS)

Hausanschrift:
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin

Postanschrift:
10772 Berlin

Die Zuordnung der Gremien zum jeweiligen Bearbeiter in der Geschäftsstelle kann dem Abschnitt 3, Unterabschnitt „Organisation“ entnommen werden.

Name	Kurzzeichen	Telefon Telefax E-Mail
Geschäftsführung		
Jan Dittberner	dbe	+49 30 2601-2924 +49 30 2601-4 2924 jan.dittberner@din.de
Mitarbeiter		
Heike Galle Senior Fremdsprachensekretärin	gal	+49 30 2601-2744 +49 30 2601-4 2744 heike.galle@din.de
Benjamin Hein Teamkoordinator	hbj	+49 30 2601-2843 +49 30 2601-4 2843 benjamin.hein@din.de
Maximilian Müller Projektmanager	mma	+49 30 2601-2208 +49 30 2601-4 2208 maximilian.mueller@din.de
Niels-Christian Müller Projektmanager	mue	+49 30 2601-2646 +49 30 2601-4 2646 niels-christian.mueller@din.de
Petra Röhling Senior Fremdsprachensekretärin	rli	+49 30 2601-2266 +49 30 2601-4 2266 petra.roehling@din.de
Nina Schmauch Fremdsprachensekretärin	smu	+49 30 2601-2470 +49 30 2601-4 2470 nina.schmauch@din.de
Rainer Schmidt Projektmanager	smr	+49 30 2601-2295 +49 30 2601-4 2295 rainer.schmidt@din.de

Name	Kurzzeichen	Telefon Telefax E-Mail
Gero Schröder-Kohlmay Senior Projektmanager	sko	+49 30 2601-2211 +49 30 2601-4 2211 gero.schroeder-kohlmay@din.de
Martina Schumann Senior Projektassistentin	shu	+49 30 2601-2072 +49 30 2601-4 2072 martina.schumann@din.de

2.5 Die Förderer

2.5.1 Mitglieder des VF NHRS

(in alphabetischer Reihenfolge)

Stand: Januar 2016

Folgenden Firmen, Instituten und anderen Institutionen, die den NHRS im Geschäftsjahr 2015 finanziell förderten, möchten wir auch an dieser Stelle unseren Dank aussprechen:

Firma bzw. Verband bzw. Institution	Ort
AGFW Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.	Frankfurt
Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e. V. ARGE HKV	Bonn
Bosch Thermotechnik GmbH	Wetzlar
Brandes GmbH	Eutin
Bundesindustrieverband Deutschland – Haus-, Energie- und Umwelttechnik e. V. (BDH)	Köln
Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e. V. (BTGA)	Bonn
Bundesverband des Schornstefegerhandwerks – Zentralinnungs- verband (ZIV)	Sankt Augustin
Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilien- unternehmen e. V. (GdW)	Berlin
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e. V. (BVF)	Hagen
Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V.	Berlin
Bundesverband Solarwirtschaft (BSW) e. V.	Berlin
Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e. V. – figawa –	Köln
Canzler Ingenieure GmbH	Dresden
Canzler Ingenieure GmbH	Mülheim
Danfoss GmbH	Offenbach
DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH	Berlin
DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Insti- tut für Technologie (KIT)	Karlsruhe
Elster GmbH	Lotte (Büren)
ES-TMC Schwendemann	Bühl
Fachvereinigung Heizkostenverteiler Wärmekostenabrechnungen e. V. (FHW)	Stuttgart
Gesellschaft für Produktionshygiene und Sterilitätssicherung mbH (GfPS)	Aachen
Hottgenroth Software	Köln
Hovalwerk AG	Vaduz
IWO - Institut für Wärme und Oeltechnik e. V.	Hamburg
Karl Dungs GmbH & CO. KG	Urbach
Kieback & Peter GmbH & Co. KG	Berlin

Firma bzw. Verband bzw. Institution	Ort
Max Weishaupt GmbH	Schwendi
Pluggit GmbH	München
Rittgen Ber. Ingenieur	Trier
Siemens Building Technologies GmbH SBT	Rastatt
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG	Holzminden
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	Köln
TÜV SÜD Industrie Service GmbH	München
UNI-Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH	Weeze
Uponor GmbH	Würzburg
Vaillant GmbH	Remscheid
VHB Verband der Hersteller von Bauelementen für wärmetechnische Anlagen e. V.	Köln
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. – Fachverband Automation + Management für Haus + Gebäude (VDMA FV AMG)	Frankfurt
Viessmann Werke GmbH & Co. KG	Allendorf
WSPLab Dr.-Ing. Harald Bitter & Dr.-Ing. Frank Bitter PartG	Stuttgart
Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK)	Sankt Augustin

2.5.2 Weitere Förderer, die nicht Mitglied im VF NHRS sind

(in alphabetischer Reihenfolge)

Stand: Januar 2016

Name bzw. Firma bzw. Verband bzw. Institution	Ort
BASF SE	Ludwigshafen
Daimler AG	Sindelfingen
DVGW – Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Techn.-wissenschaftl. Verein	Bonn
EMCP e. V. c/o FRENGER SYSTEMEN BV Heiz- & Kühltechnik GmbH	Groß-Umstadt
Fachinstitut Gebäude-Klima e. V.	Bietigheim-Bissingen
GEFMA Deutscher Verband für Facility Management e. V.	Bonn
HEA - Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e. V.	Berlin
HLK Stuttgart GmbH	Stuttgart
RealFM e. V.	Berlin
Robert Bosch GmbH	Stuttgart
SKZ-TeConA GmbH	Würzburg
Verband der Deutschen Gaszähler Industrie e. V. (GRZI)	Köln
Verband der deutschen Wasser- und Wärmezählerindustrie e. V. (VDDW)	Köln
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) FV Allgemeine Lufttechnik	Frankfurt

Name bzw. Firma bzw. Verband bzw. Institution	Ort
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) FV Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen	Frankfurt
Verband für Wohnungslüftung e. V. (VFW)	Viernheim
WTP Wärmetechnische Prüfgesellschaft mbH	Berlin

2.6 NHRS in Zahlen

Anzahl der Projekte, Norm-Entwürfe, Normen etc.	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Projekte (national, europäisch, international)	180	193	315	322	308
Norm-Entwürfe (Ausgabe- bzw. Erscheinungsdatum)	39	23	21	39	36
Normen, DIN SPEC (Fachberichte, Vornormen) (Ausgabedatum) (national, europäisch, international)	25	21	19	19	26
Gesamtbestand Normen, DIN SPEC (Fachberichte, Vornormen) (DIN, DIN SPEC, DIN EN, DIN EN ISO, DIN ISO)	277	272	276	279	283
Gesamtbestand ISO-Normen	53	54	67	66	68

Durch den NHRS betreute Gremien	2015 ¹⁾
Gremien (national) (mit Beirat, Obleuteversammlung und Fachbereichsbeiräten, AA, UA, AK)	52
Europäische Gremien	87
davon Europäische Gremien mit Sekretariat DIN	36
Internationale Gremien	35
davon Internationale Gremien mit Sekretariat DIN	9

	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Anzahl der Sitzungen ²⁾ (Sitzungstage)	121 (154)	124 (158)	133 (170)	123 (168)	111 (135)
Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Messen, Workshops, Seminare)	2	2	3	12	Teilnahme an der ISH 2015

	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Anzahl der nationalen Experten im NHRS	335	472	468	473	472

1) Stichtag 2015-12-31

2) alle Sitzungen (national, europäisch, international), an denen ein Mitglied der Geschäftsstelle teilgenommen hat

2.7 Normen und Norm-Entwürfe mit Ausgabedatum 2015

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel
E DIN 1946-6 Beiblatt 5	2015-12	Raumluftechnik — Teil 6: Lüftung von Wohnungen — Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung; Beiblatt 5: Kellerlüftung
DIN 4754-1	2015-03	Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung
DIN 4754-2	2015-03	Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 2: Strömungssicherungen
DIN 4754-3	2015-03	Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 3: Füllstandsicherungen
E DIN EN 88-1/A1	2015-09	Druckregler und zugehörige Sicherheitseinrichtungen für Gasgeräte — Teil 1: Druckregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 50 kPa; Deutsche und Englische Fassung EN 88-1:2011/FprA1:2015
E DIN EN 88-2	2015-01	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte — Teil 2: Druckregler für Eingangsdrücke über 50 kPa bis einschließlich 500 kPa und dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen; Deutsche Fassung prEN 88-2:2014
E DIN EN 125/A1	2015-01	Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte - Thermoelektrische Züandsicherungen; Deutsche Fassung EN 125:2010+prA1:2014
E DIN EN 126/A1	2015-01	Mehrfachstellgeräte für Gasgeräte; Deutsche Fassung EN 126:2012/prA1:2014
DIN EN 253	2015-12	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Verbund-Rohrsystem, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 253:2009+A2:2015
DIN EN 442-1	2015-03	Radiatoren und Konvektoren — Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 442-1:2014
DIN EN 442-2	2015-03	Radiatoren und Konvektoren — Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsangabe; Deutsche Fassung EN 442-2:2014
E DIN EN 1434-3	2015-05	Wärmezähler — Teil 3: Datenaustausch und Schnittstellen; Deutsche Fassung FprEN 1434-3:2015
E DIN EN 12067-2	2015-12	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen — Teil 2: Elektronische Gas-Luft-Verbundregel- und -überwachungseinrichtungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 12067-2:2015

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel
E DIN EN 13141-3	2015-11	Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch ohne Ventilator; Deutsche und Englische Fassung prEN 13141-3:2015
DIN EN 13141-6	2015-02	Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung; Deutsche Fassung EN 13141-6:2014
DIN EN 13141-11	2015-07	Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 11: Zuluftsysteme; Deutsche Fassung EN 13141-11:2015
DIN EN 13611	2015-09	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe — Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2015
DIN EN 13757-1	2015-01	Kommunikationssysteme für Zähler — Teil 1: Datenaustausch; Deutsche Fassung EN 13757-1:2014
E DIN EN 13757-6	2015-05	Kommunikationssysteme für Zähler — Teil 6: Lokales Bussystem; Deutsche Fassung FprEN 13757-6:2015
E DIN EN 14037-1	2015-09	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C — Teil 1: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung — Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-1:2015
E DIN EN 14037-2	2015-09	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 2: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Prüfverfahren für die Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-2:2015
E DIN EN 14037-3	2015-09	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C — Teil 3: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung — Wärmetechnische Umrechnungen, Bewertungsmethoden und Festlegung der Strahlungs-Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-3:2015
E DIN EN 14037-4	2015-09	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C — Teil 4: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung — Prüfverfahren für die Kühlleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-4:2015
E DIN EN 14037-5	2015-09	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C — Teil 5: Offene oder geschlossene Deckenheizflächen — Prüfverfahren für die Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-5:2015
E DIN EN 14597	2015-02	Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2012

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel
DIN EN 14908-6	2015-05	Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement — Gebäude Netzwerk Protokoll — Teil 6: Anwendungselemente; Englische Fassung EN 14908-6:2014, nur auf CD-ROM
E DIN EN 15316-4-10	2015-05	Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen — Teil 4-10: Windkraftanlagen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15316-4-10:2015
DIN EN 15632-1	2015-03	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-1:2009+A1:2014
DIN EN 15632-2	2015-03	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 2: Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff — Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-2:2010+A1:2014
DIN EN 15632-3	2015-03	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 3: Nicht-Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff — Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-3:2010+A1:2014
DIN EN 15698-2	2015-11	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmanteldoppelrohre für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Teil 2: Verbundformstück und vorgedämmte Absperrarmatur, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 15698-2:2015
DIN EN 16211	2015-09	Lüftung von Gebäuden — Luftvolumenstrommessung in Lüftungssystemen — Verfahren; Deutsche Fassung EN 16211:2015
DIN EN 16430-1	2015-03	Gebälseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren — Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 16430-1:2014
DIN EN 16430-2	2015-03	Gebälseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren — Teil 2: Prüfverfahren und Bewertung der Wärmeleistung; Deutsche Fassung EN 16430-2:2014
DIN EN 16430-3	2015-03	Gebälseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren — Teil 3: Prüfverfahren und Bewertung der Kühlleistung; Deutsche Fassung EN 16430-3:2014
E DIN EN 16798-1	2015-07	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden — Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik; — Module M1-6; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-1:2015

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel
E DIN EN 16798-3	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden — Anforderungen an die Leistung von Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsystemen; (Überarbeitung EN 13779); Deutsche Fassung prEN 16798-3:2014
E DIN EN 16798-5-1	2015-06	Energieeffizienz von Gebäuden — Module M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 — Lüftung von Gebäuden — Berechnungsmethoden für den Energiebedarf von Lüftungs- und Klimaanlage — Teil 5-1: Verteilung und Erzeugung (Revision von EN 15241) — Methode 1; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-5-1:2015
E DIN EN 16798-5-2	2015-06	Energieeffizienz von Gebäuden — Modul M 5-6, M 5-8 — Lüftung von Gebäuden — Berechnungsverfahren für den Energiebedarf von Lüftungssystemen — Teil 5-2: Verteilung und Erzeugung (Revision von EN 15241) — Methode 2; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-5-2:2015
E DIN EN 16798-7	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 7: Modul M5-1, M 5-5, M 5-6, M 5-8 — Berechnungsmethoden zur Bestimmung der Luftvolumenströme in Gebäuden inklusive Infiltration; Deutsche Fassung prEN 16798-7:2014
E DIN EN 16798-9	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 9: Lüftung von Gebäuden — Modul M4-1 — Berechnungsmethoden für energetische Anforderungen von Kühlsystemen — Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung prEN 16798-9:2014
E DIN EN 16798-11	2015-06	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 11: Modul M4-3 — Berechnung der Norm-Kühllast; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-11:2015
E DIN EN 16798-13	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 13: Module M4-8 — Berechnungsmethoden für Kälteanlagen — Erzeugung; Deutsche Fassung prEN 16798-13:2014
E DIN EN 16798-15	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 15: Modul M4-7 — Berechnungsmethoden für den Energiebedarf von Kälteanlagen — Speicherung — Allgemeines; Deutsche Fassung prEN 16798-15:2014
E DIN EN 16798-17	2015-01	Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 17: Lüftung von Gebäuden — Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 — Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen; Deutsche Fassung prEN 16798-17:2014
E DIN EN 16830	2015-04	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen — Temperaturregelfunktion; Deutsche Fassung prEN 16830:2015
E DIN EN 16836-1	2015-03	Kommunikationssysteme für Zähler — Drahtloses Mesh-Netzwerk für den Zählerdatenaustausch — Teil 1: Einführung und Standardisierungs-Rahmen; Deutsche Fassung prEN 16836-1:2015

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel
E DIN EN 16836-2	2015-03	Kommunikationssysteme für Zähler — Drahtloses Mesh-Netzwerk für den Zählerdatenaustausch — Teil 2: Vermittlungsschicht und Stapel-Spezifikation; Deutsche Fassung prEN 16836-2:2015
E DIN EN 16836-3	2015-03	Kommunikationssysteme für Zähler — Drahtloses Mesh-Netzwerk für Zählerdatenaustausch — Teil 3: Energie-Profilspezifikation der speziellen Anwendungsschicht; Deutsche Fassung prEN 16836-3:2015
E DIN EN 16898	2015-09	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte — Gasfilter für einen Betriebsdruck bis einschließlich 600 kPa; Deutsche und Englische Fassung prEN 16898:2015
DIN EN ISO 11855-1	2015-03 (N-E) 2015-11 (N)	Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme — Teil 1: Begriffe, Symbole und Komfortkriterien (ISO 11855-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-1:2015
DIN EN ISO 11855-2	2015-03 (N-E) 2015-11 (N)	Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme — Teil 2: Bestimmung der Auslegungs-Heiz- bzw. Kühlleistung (ISO 11855-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-2:2015
DIN EN ISO 11855-3	2015-03 (N-E) 2015-11 (N)	Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme — Teil 3: Planung und Auslegung (ISO 11855-3:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-3:2015
DIN EN ISO 11855-4	2015-03 (N-E) 2015-11 (N)	Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme — Teil 4: Auslegung und Berechnung der dynamischen Wärme- und Kühlleistung für thermoaktive Bauteilsysteme (TABS) (ISO 11855-4:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-4:2015
DIN EN ISO 11855-5	2015-03 (N-E) 2015-11 (N)	Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme — Teil 5: Installation (ISO 11855-5:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-5:2015
DIN ISO 16757-1	2015-09	Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung — Teil 1: Konzepte, Architektur und Modelle (ISO 16757-1:2015)
E DIN ISO 16757-2	2015-03	Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung — Teil 2: Geometrie (ISO/DIS 16757-2:2014)

2.8 Im Jahr 2015 zurückgezogene Normen

Das Zurückziehungsdatum entspricht dem Ausgabedatum des Ersatzdokuments.

Norm-Nr.	Ausgabedatum	Titel	Zurückziehungsdatum	Ersatzdokument
DIN 4704-4	1999-10	Wärmetechnische Untersuchung von Raumheizkörpern — Teil 4: Unterflurheizkörper ohne und mit Gebläse in der offenen Prüfkabine	2015-09	ohne Ersatz
DIN 4704-5	1999-10	Wärmetechnische Untersuchung von Raumheizkörpern — Teil 5: Heizkörper mit Gebläse	2015-09	ohne Ersatz
DIN 4754	1994-09	Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung	2015-03	DIN 4754-1
DIN EN 253	2013-05	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Verbundrohrsystem, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 253:2009+A1:2013	2015-12	DIN EN 253
DIN EN 442-1	2003-12	Radiatoren und Konvektoren — Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen (enthält Änderung A1:2003); Deutsche Fassung EN 442-1:1995 + A1:2003	2015-03	DIN EN 442-1
DIN EN 442-2	2003-12	Radiatoren und Konvektoren — Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsangabe (enthält Änderungen A1:2000 + A2:2003); Deutsche Fassung EN 442-2:1996+A1:2000 +A2:2003	2015-03	DIN EN 442-2
DIN EN 442-3	2003-12	Radiatoren und Konvektoren — Teil 3: Konformitätsbewertung; Deutsche Fassung EN 442-3:2003	2015-03	DIN EN 442-1

Norm-Nr.	Ausgabe- datum	Titel	Zurück- ziehungs- datum	Ersatz- dokument
DIN EN 13141-6	2004-04	Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung; Deutsche Fassung EN 13141-6:2004	2015-02	DIN EN 13141-6
DIN EN 13611	2011-12	Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte — Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2007+A2:2011	2015-09	DIN EN 13611
DIN EN 13757-1	2003-03	Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung — Teil 1: Datenaustausch; Englische Fassung EN 13757-1: 2002	2015-01	DIN EN 13757-1
DIN EN 14597	2012-09	Temperaturregleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2012	2015-02	DIN EN 14597
DIN EN 14908-6	2011-01	Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement — Gebäude Netzwerk Protokoll — Teil 6: Anwendungselemente; Englische Fassung EN 14908-6:2010, nur auf CD-ROM	2015-05	DIN EN 14908-6
DIN EN 15377-1	2009-02	Heizungsanlagen in Gebäuden — Planung von eingebetteten Flächenheiz- und Kühlsystemen mit Wasser als Arbeitsmedium — Teil 1: Bestimmung der Auslegungs- Heiz- bzw. Kühlleistung; Deutsche Fassung EN 15377-1:2008	2015-11	DIN EN ISO 11855-1 DIN EN ISO 11855-2
DIN EN 15377-3	2007-12	Heizungsanlagen in Gebäuden — Planung von eingebetteten Flächenheiz- und kühlssystemen mit Wasser als Arbeitsmedium — Teil 3: Optimierung für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen; Deutsche Fassung EN 15377-3:2007	2015-11	DIN EN ISO 11855-4

Norm-Nr.	Ausgabe- datum	Titel	Zurück- ziehungs- datum	Ersatz- dokument
DIN EN 15632-1	2009-10	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-1:2009	2015-03	DIN EN 15632-1
DIN EN 15632-2	2010-06	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 2: Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff — Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-2:2010	2015-03	DIN EN 15632-2
DIN EN 15632-3	2010-06	Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme — Teil 3: Nicht- Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff — Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-3:2010	2015-03	DIN EN 15632-3
DIN EN ISO 14644-6	2007-10	Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche — Teil 6: Terminologie (ISO 14644-6:2007); Dreisprachige Fassung EN ISO 14644-6:2007	2015-04	ohne Ersatz

2.9 Im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen

Gremium	Gremientitel	Termin	Ort
NA 041 BR	Beirat des DIN-Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik (NHRS)	2015-05-19	Berlin
VF NHRS	Verein zur Förderung des NHRS (VF NHRS) e. V.	2015-05-18	Berlin
NA 041-01 FBR	Fachbereichsbeirat Heiztechnik	2015-11-10	Berlin
NA 041-01-08 AA	Meteorologische Daten	2015-06-25	Offenbach
		2015-08-20 Ak „Trübungsfaktoren“	Berlin
		2015-10-21	Offenbach
NA 041-01-12 AA	Werksmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme (SpA CEN/TC 107)	2015-07-30	Berlin
NA 041-01-16 AA	Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen	2015-09-15	Würzburg
NA 041-01-45 AA	Wassererwärmer (SpA CEN/TC 164/WG 10)	2015-06-15	Berlin
NA 041-01-56 AA	Solaranlagen (SpA CEN/TC 312 und ISO/TC 180)	2015-01-20	Köln
NA 041-01-58 AA	Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden (SpA CEN/TC 228)	2015-02-17	Berlin
		2015-10-29	Berlin
NA 041-01-58-03 AK	Vereinfachtes Verfahren Heizlastberechnung	2015-10-13	Köln
NA 041-01-58-06 AK	Dimensionierung Trinkwarmwasser	2015-03-02	Köln
		2015-06-02	Köln
NA 041-01-62 AA	Zentralheizungskessel (SpA CEN/TC 57)	2015-11-26	Köln
NA 041-01-69 AA	Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle (SpA CEN/TC 130)	2015-11-18	Berlin
NA 041-01-70 AA	Terminologie	2015-01-26	Berlin
		2015-06-18	Dortmund
		2015-10-06	Berlin

Gremium	Gremientitel	Termin	Ort
NA 041-01-71 GA	Gemeinschaftsarbeitsaus- schuss NHRS/NABau: Pro- duktdaten für Anlagenmodel- le der TGA (SpA ISO/TC 59/SC 13/WG 11)	2015-01-21	Köln
		2015-09-24	Köln
NA 041-02 FBR	Fachbereichsbeirat Raumluf- technik	2015-10-30	Berlin
NA 041-02-21 AA	Reinraumtechnik (SpA CEN/TC 243 und ISO/TC 209)	2015-12-01	Berlin
NA 041-02-50 AA	Grundlagen (SpA CEN/TC 156 sowie WG 1, 6, 8, 19, 20 und WG 23 und ISO/TC 205/WG 4)	2015-04-21	Berlin
		2015-09-11	Berlin
		2015-10-30	Berlin
NA 041-02-51 AA	Lüftung von Wohnungen (SpA CEN/TC 156/WG 2 und CEN/TC 156/WG 16)	2015-02-27	Frankfurt
		2015-07-15	Berlin
		2015-11-12	Frankfurt
NA 041-02-52 AA	Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)	2015-05-05	Berlin
		2015-10-29	Berlin
NA 041-02-53 AA	Sonderräume (SpA CEN/TC 156/WG 18)	2015-02-10/11	Berlin
		2015-06-12	Berlin
		2015-09-24	Alzey
		2015-10-29	Berlin
NA 041-03 FBR	Fachbereichsbeirat MSR für Heiz- und Raumluftechnik	2015-12-08	Berlin
NA 041-03-01 AA	Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen	2015-03-19	Köln
		2015-11-25/26	Berlin
NA 041-03-03 GA	Gemeinschaftsarbeitsaus- schuss NHRS/NAA/NAGas: Sicherheits- und Regelein- richtungen im Bereich der Gasversorgung und - verwendung für Drücke bis 100 bar (SpA ISO/TC 161/WG 5)	2015-03-04	Köln
NA 041-03-04 AA	Heizkostenverteiler (SpA CEN/TC 171)	2015-02-24	Berlin
NA 041-03-05 AA	Wärmezähler (SpA CEN/TC 173)	2015-03-05	Berlin
		2015-11-24	Berlin

Gremium	Gremientitel	Termin	Ort
NA 041-03-10 AA	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58, CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161)	2015-02-18	Berlin
NA 041-03-16 AA	Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 13, ISO/TC 161/WG 3, ISO/TC 161/WG 4, ISO/TC 161/WG 5)	2015-02-18	Berlin
		2015-10-21	Köln
NA 041-03-65 AA	Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation (SpA CEN/TC 247 und ISO/TC 205/WG 3)	2015-10-29	Berlin
NA 041-03-66 AA	Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernableseung (SpA CEN/TC 294)	2015-06-02	Berlin
		2015-09-14	Webkonferenz
NA 041-04 FBR	Fachbereichsbeirat Facility Management	2015-11-24	Frankfurt
NA 041-04-02 AA	Facility Management (SpA CEN/TC 348 und ISO/TC 267)	2015-04-22	Berlin
		2015-06-23	Berlin
		2015-09-15	Frankfurt
		2015-11-24	Frankfurt
CEN/TC 47	Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen	2015-02-24	Webkonferenz
		2015-12-03	Köln
CEN/TC 57	Zentralheizungskessel	2015-05-20	Berlin
CEN/TC 57/WG 2 + WG 5	Anforderungen an Effizienz und Emissions und Prüfverfahren für Zentralheizungskessel / Anforderungen zur energetischen Bewertung von Warmwasserspeichern	2015-01-27/28	Köln
		2015-03-23/24	Lyon
		2015-05-28/29	Köln
		2015-08-25/26	Berlin
CEN/TC 57/WG 8	Anforderungen zur energetischen Bewertung von Warmwasserspeichern	2015-05-23	Berlin
		2015-06-23	Berlin

Gremium	Gremientitel	Termin	Ort
CEN/TC 58	Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe	2015-03-26	Amsterdam
CEN/TC 58/WG 11	Grundlagen	2015-09-29	Berlin
CEN/TC 58/WG 12	Elektronik	2015-02-03	Berlin
CEN/TC 58/WG 13	Mechanik	2015-03-24/25	Amsterdam
		2015-12-01/02/03	Lotte
CEN/TC 107	Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte	2015-09-16/17	Dresden
CEN/TC 107/WG 10	Flexible Rohrsysteme	2015-05-23	Wien
		2015-06-23	Wien
		2015-11-12	Wien
CEN/TC 107/WG 13	Werkmäßig gedämmte Fernwärme-Rohrsysteme – Auslegung und Installation	2015-03-17/18	Wien
		2015-06-09/10	Frankfurt
		2015-11-03/04	Delft
CEN/TC 130/WG 12	Anschlüsse für Heizsysteme	2015-04-30	Berlin
		2015-10-29	Köln
CEN/TC 131	Gasbrenner mit Gebläse	2015-02-24	Webkonferenz
		2015-12-03	Köln
CEN/TC 156/WG 20	Überarbeitung der EN 13779	2015-02-19	Webkonferenz
		2015-05-12	Berlin
		2015-06-24	Berlin
		2015-09-21	Berlin
		2015-12-09	Berlin
CEN/TC 176/WG 2	Wärmezähler - Anforderungen, Prüfmethode und technische Redaktion	2015-02-10	Berlin
		2015-10-01	Berlin
CEN/TC 228	Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden	2015-09-30	London
CEN/TC 247	Gebäudeautomation und Gebäudemanagement	2015-03-03	Paris
CEN/TC 247/WG 4	Systemneutrale Datenübertragung für HLK-Anwendungen	2015-03-02	Paris
		2015-10-02	Wien

Gremium	Gremientitel	Termin	Ort
CEN/TC 312	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile	2015-10-08	Paris
CEN/TC 312/WG 3	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile; Kundenspezifisch gefertigte Anlagen	2015-10-07	Paris
CEN/TC 294	Kommunikationssysteme für Zähler	2015-11-25	Kopenhagen
CEN/TC 294/WG 4	Datenaustausch mit Zählern über BUS-Systeme und Schnittstellen	2015-01-27/28	Berlin
		2015-03-17/18	Paris
		2015-05-05/06	Eschborn
		2015-06-30 2015-07-01	Skanderborg
		2015-09-17	Paris
		2015-10-08	Webkonferenz
ISO/TC 161	Control and protective devices for gas and/or oil burners and appliances	2015-04-16	Tianjin
ISO/TC 161/WG 3	Controls	2015-04-13/14	Tianjin
		2015-10-06/07	Bilbao
ISO/TC 161/WG 4	Multifunctional controls	2015-04-14/15	Tianjin
		2015-10-08/09	Bilbao
ISO/TC 161/WG 5	High pressure controls	2015-04-17	Tianjin
		2015-10-05	Bilbao
ISO/TC 267WG 1	Terms and definitions	2015-01-29	Webkonferenz
		2015-03-20	Webkonferenz
		2015-06-02/04	Glasgow
afecor	Europäischer Verband der Regelgerätehersteller (afecor)	2015-02-09/10	Brüssel
		2015-10-19/20	Köln
NHRS	Messe ISH	2015-03-10/11/12/13	Frankfurt

3 Berichte und Arbeitsergebnisse aus den nationalen, europäischen und internationalen Gremien

3.1 Fachbereich 01 „Fachbereich Heiztechnik“

3.1.1 NA 041-01 FBR „Fachbereichsbeirat Heiztechnik“

3.1.1.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Fachbereichsleiter: Wolfgang Hormel

Stellv. Fachbereichsleiter: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

Internationales Gremium, das vom NA 041-01 FBR gespiegelt wird

- ISO/TC 203 „Technical energy systems“.

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.1.2 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Das ISO/TC 203 „Technical energy systems“, für dessen Spiegelung der Fachbereichsbeirat zuständig war, wurde aufgrund des ISO/TMB 43-2015-Beschlusses aufgelöst.

3.1.2 NA 041-01-08 AA „Meteorologische Daten“

3.1.2.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Petra Röhling
Niels-Christian Müller (bis August 2015)

Obmann: Dr.-Ing. Jürgen Masuch

Stellv. Obmann: vakant

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-08 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.2.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-08 AA „Meteorologische Daten“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) ist zuständig für die Bearbeitung der

- **DIN 4710**, *Statistiken meteorologischer Daten zur Berechnung des Energiebedarfs von heiz- und raumluftechnischen Anlagen in Deutschland*,

welche als Wegweiser für Basisberechnungen der Heiz- und Klimatechnik dient und auch Informationen für Extremsituationen enthält, die bei der Anlagenauslegung hilfreich sind.

3.1.2.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Der Arbeitsausschuss wurde im Jahr 2013 mit der Aufgabe reaktiviert, eine Überarbeitung von

- **DIN 4710**, *Statistiken meteorologischer Daten zur Berechnung des Energiebedarfs von heiz- und raumluftechnischen Anlagen in Deutschland*

durchzuführen, um die Norm an die aktuellen Wetterdaten anzupassen.

Der Arbeitsausschuss arbeitet hierzu in Absprache mit dem VDI, um DIN 4710 in Einklang mit den VDI-Richtlinien zu erstellen, die ebenfalls meteorologische Daten behandeln, um so eine einheitliche Auswertung von meteorologischen Daten in Deutschland zu gewährleisten.

Darüber hinaus ist der Deutsche Wetterdienst (DWD) an der Überarbeitung der Norm beteiligt, indem die aktualisierten Wetterdaten dem Ausschuss zur Verfügung gestellt werden.

Im Jahr 2015 wurden der Grundaufbau, die Texte sowie der Großteil der zu aktualisierenden Tabellen der Norm fertiggestellt.

3.1.2.4 Ziele 2016

Der Zeitpunkt der Veröffentlichung des Norm-Entwurfes hängt von der Bearbeitung der Wetterdaten ab, die vom DWD bereitgestellt werden. Es wird jedoch angestrebt, den Norm-Entwurf im Jahr 2016 zu veröffentlichen.

3.1.3 NA 041-01-12 AA „Werkmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme (SpA CEN/TC 107)“

3.1.3.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Rolf Besier

Stellv. Obmann: Thomas Grage

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-12 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 107 „Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte“,
- CEN/TC 107/WG 1 „Redaktionskomitee“,
- CEN/TC 107/WG 2 „Grundsätze“,
- CEN/TC 107/WG 3 „Langzeit-Temperaturbeständigkeit“,
- CEN/TC 107/WG 4 „Verbindungen“,
- CEN/TC 107/WG 5 „Formstücke“,
- CEN/TC 107/WG 9 „Polyethylen Mantelrohr“,
- CEN/TC 107/WG 10 „Flexible Rohrsysteme“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 107/WG 12 „Kunststoffmedienrohre“,
- CEN/TC 107/WG 13 „Werkmäßig gedämmte Fernwärme-Rohrsysteme - Auslegung und Installation“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 107/WG 14 „Fernkälte“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-12 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.3.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-12 AA ist zuständig für die Normung von:

- werkmäßig gedämmten Mantelrohren für Fernwärme und Fernkälte einschließlich Rohrverbindungen, Formstücken, Überwachungssystemen und Dehnungspolstern sowie die
- Auslegung und Installation von werkmäßig gedämmten Verbundmantelrohren für die Fernwärme und Fernkälte.

Der Ausschuss ist deutscher Spiegelausschuss für CEN/TC 107 „Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte“.

3.1.3.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Hauptschwerpunkt des Arbeitsausschusses ist die Spiegelung der Tätigkeiten des CEN/TC 107 „Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte“, unter die die folgenden Punkte fallen:

- Vorbereitung der Plenarsitzung des CEN/TC 107, auf der der deutsche Spiegelausschuss Anträge zur Überarbeitung von **EN 253**, **EN 488** sowie der Reihe der Norm **EN 15632** gestellt hat, von denen alle vom CEN/TC 107 bestätigt wurden.
- Bildung der deutschen Meinung zu den Normen **E DIN EN 448:2014-06**, **E DIN EN 15698-2:2014-01** sowie zur **E DIN EN 253/A2:2014-02**, bei denen der Ausschuss für alle Normen seine Zustimmung gegeben hat.

Die unter deutscher Leitung geführte CEN/TC 107/WG 10 „Flexible Rohrsysteme“ hat die Arbeiten an den Entwürfen zu den Änderungen zu der Reihe der Normen **EN 15632**, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme* im Jahr 2013 abgeschlossen. Da in der formellen Abstimmung die Änderungen bestätigt wurden, wurde die Reihe der Normen Anfang 2015 veröffentlicht.

Die unter deutscher Leitung geführte CEN/TC 107/WG 13 bearbeitet unter reger Beteiligung und in einer hohen Sitzungsfrequenz die Überarbeitung von

- **EN 13941**, *Auslegung und Installation von werkmäßig gedämmten Verbundmantelrohren für die Fernwärme*

in eine zweiteilige Reihe der Norm, welche als übergeordnete Systemnorm geplant ist. Alle weiteren Normen des CEN/TC 107 sind dann als Produktnormen anzusehen, welche sich auf die EN 13941 beziehen.

3.1.3.4 Ziele 2016

Es ist geplant, den Norm-Entwurf EN 13941 Anfang 2016 zu veröffentlichen. Darüber hinaus werden im CEN/TC 107 alle Normen untereinander besser abgestimmt, um Doppelnormung zu vermeiden und eine einfachere Anwendung der Normen zu gewährleisten. Um die dafür notwendigen Arbeiten abzustimmen, treffen sich die Arbeitsgruppenleiter der Arbeitsgruppen des CEN/TC 107 Anfang 2016 in Berlin.

3.1.4 NA 041-01-16 AA „Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen“

3.1.4.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Petra Röhling
Maximilian Müller (bis August 2015)

Obmann: Sven Kagerer

Stellv. Obmann: Stefan Faude

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-16 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.4.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-16 AA „Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) beschäftigt sich mit allgemeinen Anforderungen an Kunststoffrohr- und Mehrschichtverbundrohrsysteme für die Verlegung von

Fußbodenheizungssystemen und Heizkörperanbindungssystemen und erstellt Normen zur Festlegung von grundlegenden und ergänzenden Anforderungen für Warmwasser-Flächenheizungssysteme und Radiatoranbindungen. Bestandteil dieser Systeme sind Kunststoffrohre und Mehrschichtverbundrohre mit und ohne Sperrschicht gegen Sauerstoffdiffusion.

3.1.4.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Im Berichtszeitraum fand die Überarbeitung von

- **DIN 4726**, *Warmwasser-Flächenheizungen und Heizkörperanbindungen — Kunststoffrohr- und Verbundrohrleitungssysteme*

statt. Insbesondere die Prüfung und Angabe der Sauerstoffdichtheit der Rohre wurde umfassend diskutiert. Einzelne inhaltliche Punkte müssen noch besprochen, festgelegt und eingearbeitet werden.

3.1.4.4 Ziele 2016

Die Überarbeitung von **DIN 4726** soll im Jahr 2016 abgeschlossen werden, so dass die Entwurfsveröffentlichung erfolgen kann.

Nach Beendigung der Überarbeitung von DIN 4726, soll

- **DIN 4724**, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warmwasser-Fußbodenheizung und Heizkörperanbindung — Vernetztes Polyethylen mittlerer Dichte (PE-MDX)*

entsprechend redaktionell angepasst werden.

3.1.5 NA 041-01-41 AA „Wärmeübertragungsanlagen“

3.1.5.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Günter Schmitt

Stellv. Obmann: Helmut Schmoranzner

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-41 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist.

3.1.5.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-41 AA ist zuständig für die Normung von Wärmeübertragungsanlagen, in denen organische Wärmeträger auf Temperaturen unterhalb oder oberhalb ihres Siedebeginns bei Atmosphärendruck erhitzt werden. Er ist ferner zuständig für die Normung von Strömungssicherungen und Flüssigkeitsstandbegrenzer in derartigen Wärmeübertragungsanlagen.

3.1.5.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Im März 2015 wurden die Normen

- **DIN 4754-1**, *Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung,*
- **DIN 4754-2**, *Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 2: Strömungssicherungen*

und

- **DIN 4754-3**, *Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Teil 3: Füllstandsicherungen*

veröffentlicht. Teil 1 ersetzt DIN 4754:1994-09 und die Teile 2 und 3 ersetzen die zurückgezogenen Normen **DIN 32727** und **DIN 32728**, welche im NA 041-01-41-01 AK überarbeitet wurden.

3.1.5.4 Ziele 2016

Da die Reihe der Norm DIN 4754 auch international eine große Bedeutung hat, wird der Ausschuss eine autorisierte englische Übersetzung der Dokumente veröffentlichen.

3.1.6 NA 041-01-41-01 AK „Füllstandbegrenzer und Strömungsbegrenzer für Wärmeübertragungsanlagen“

3.1.6.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Arbeitskreisleiter: Stefan Richter

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-41-01 AK im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist.

3.1.6.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitskreis NA 041-01-41-01 AK ist zuständig für die Normung von Strömungssicherungen und Flüssigkeitsstandbegrenzer in Wärmeübertragungsanlagen, in denen organische Wärmeträger auf Temperaturen unterhalb oder oberhalb ihres Siedebeginns bei Atmosphärendruck erhitzt werden.

3.1.6.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Siehe 3.1.6.3

3.1.6.4 Ziele 2016

Siehe 3.1.6.4

3.1.7 NA 041-01-45 AA „Wassererwärmer (SpA CEN/TC 164/WG 10)“

3.1.7.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Petra Röhling
Maximilian Müller (bis August 2015)

Obmann: Ralf-Rainer Nolte

Stellv. Obmann: Christoph Schreckenberg

Europäisches Gremium, das vom NA 041-01-45 AA gespiegelt wird

- CEN/TC 164/WG 10 „Warmwasser- und Kaltwasser-Speicherbehälter in Gebäuden“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-45 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.7.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-45 AA „Wassererwärmer (SpA CEN/TC 164/WG 10)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) beschäftigt sich mit Anlagen für die Erwärmung von Trinkwasser und Betriebswasser sowie deren Berechnung. Es werden Leistungs-

anforderungen an und Prüfverfahren für mittelbar beheizte und unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer festgelegt, die für den Anschluss an ein Wasserversorgungssystem bei einem Druck zwischen 0,05 MPa und 1,0 MPa (0,5 bar und 10 bar) geeignet sind und mit Regel- und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet werden, die so auszulegen sind, dass die Betriebstemperatur des gespeicherten Wassers 100 °C nicht übersteigen kann.

3.1.7.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Arbeiten an

- **DIN EN 12897**, *Wasserversorgung — Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer*

wurden bis auf einzelne kleinere Diskussionen abgeschlossen, so dass die Norm voraussichtlich im Jahr 2016 erscheinen kann.

Der im Jahr 2013 erschienene Norm-Entwurf

- **DIN 4753-3:2013-02**, *Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer — Teil 3: Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung und kathodischer Korrosionsschutz — Anforderungen und Prüfung*

wurde aufgrund verschiedener Kommentare und Einwände überarbeitet. Das Dokument soll baldmöglichst als zweiter Norm-Entwurf veröffentlicht werden.

3.1.7.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 wird im Ausschuss angestrebt, **DIN EN 12897** sowie den zweiten Norm-Entwurf der Norm **DIN 4753-3** zu veröffentlichen.

3.1.8 NA 041-01-56 AA „Solaranlagen (SpA CEN/TC 312 und ISO/TC 180)“

3.1.8.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Petra Röhling
Maximilian Müller (bis August 2015)

Obmann: Dr.-Ing. Harald Drück

Stellv. Obmann: Dr. Bernd Hafner

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-56 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 312 „Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile“,
- CEN/TC 312/WG 1 „Kollektoren“,
- CEN/TC 312/WG 2 „Vorgefertigte Anlagen“,
- CEN/TC 312/WG 3 „Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile; Kundenspezifisch erstellte Solaranlagen“,
- CEN/TC 312/WG 4 „Standardmessungen für Warmwasserbereiter, Warmwasserspeicher und Systeme für die Warmwassererwärmung“,
- ISO/TC 180 „Solar energy“,
- ISO/TC 180/WG 1 „Nomenclature“,
- ISO/TC 180/WG 3 „Collector components and materials“,
- ISO/TC 180/SC 1 „Climate - Measurement and data“,
- ISO/TC 180/SC 1/WG 1 „Überarbeitung von ISO 9060“,
- ISO/TC 180/SC 1/WG 3 „Überarbeitung der ISO 9845-1“,
- ISO/TC 180/SC 4 „Systems - Thermal performance, reliability and durability“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-56 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.8.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-56 AA „Solaranlagen (SpA CEN/TC 312 und ISO/TC 180)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) beschäftigt sich mit thermischen Solaranlagen (zur Trinkwassererwärmung, Raumheizung und weiteren Anwendungen) und deren Komponenten, wie Sonnenkollektoren, Wärmespeichern, Regeleinrichtungen und Zubehör sowie den Schnittstellen zu anderen Techniken der Wärmebereitstellung.

3.1.8.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Teile 1 und 2 von

- **DIN EN12976**, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Vorgefertigte Anlagen*

wurden abschließend bearbeitet und erscheinen voraussichtlich im Juni 2016.

Im Jahr 2015 wurden die Überarbeitungen der Reihe von

- **DIN EN 12977**, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Kundenspezifisch gefertigte Anlagen*

gestartet. Die Teile dieser Reihe der Norm werden größtenteils formal angepasst und für die Harmonisierung vorbereitet.

3.1.8.4 Ziele 2016

Im Jahr 2016 sollen die Arbeiten an der Überarbeitung der einzelnen Teile von **DIN EN 12977** abgeschlossen werden, so dass diese noch im Jahr 2016 veröffentlicht werden können.

3.1.9 NA 041-01-58 AA „Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden (SpA CEN/TC 228)“

3.1.9.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

Stellv. Obmann: Reinhard Blab

Europäische Gremien, die vom NA 041-01-58 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 228 „Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 228/WG 1 „Allgemeine Anforderungen an Heizungsanlagen und Subsysteme in Gebäuden“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 228/WG 2 „Installation und Erstinbetriebnahme“,
- CEN/TC 228/WG 3 „Anleitung für Betrieb, Wartung und Gebrauch“,
- CEN/TC 228/WG 4 „Berechnungsverfahren, Anlagenausführung und Bewertung“,
- CEN/TC 228/WG 5 „Heizungsanlagen in Gebäuden“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-58 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.9.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-58 AA ist zuständig für:

- die Normung der Planung und Auslegung von Heizungsanlagen und Trinkwarmwasserbereitung in Gebäuden,
- die Normung der Installation, Abnahme und Inbetriebnahme einschließlich der Überprüfung solcher Anlagen,
- die Normung der Erstellung von Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsanleitungen solcher Anlagen.

Die Normung der energetischen Bewertung von Heizungsanlagen in Gebäuden gehört nicht in den Zuständigkeitsbereich dieses Ausschusses.

3.1.9.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Hauptthemen der Arbeiten des Ausschusses waren:

- Die Spiegelung des CEN/TC 228, welches für die Umsetzung der EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) verantwortlich ist und somit die Normen betreut, die unter das Mandat M/480 fallen. Das Mandat M/480 läuft in zwei Phasen ab, wobei in der ersten Phase mit der

DIN EN 15603, *Energieeffizienz von Gebäuden — Gesamtenergiebedarf und Festlegung der Energiekennwerte*

der „Overarching standard“ erarbeitet wurde, auf den anschließend alle weiteren EPBD-Normen Bezug nehmen sollten. Zudem wurden in der Phase die Vorgaben für die übrigen Systemnormen festgelegt, die im Rahmen der EPBD erarbeitet werden.

Da DIN EN 15603 in der formellen Abstimmung von den CEN-Mitgliedsländern abgelehnt wurde, ist geplant, einen überarbeiteten Norm-Entwurf zu veröffentlichen. Für die Spiegelung der Arbeiten ist der NA 005-12-01 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA-Bau/FNL/NHRS, Energetische Bewertung von Gebäuden“ bei DIN zuständig, in dem auch einige Mitglieder des Ausschusses vertreten sind.

Die zweite Phase des Mandates, in der in verschiedenen Projektgruppen die einzelnen Normen erarbeitet werden, lief im dritten Quartal 2013 an. Dabei wurden die Projektgruppen nach einem Aufruf an die Experten zur Mitarbeit unter der Leitung von CEN/TC 228/WG 4 zusammengestellt, welche für die Bearbeitung der Normen zuständig ist. Die Entwürfe der in der WG 4 erarbeiteten Normen wurden im Oktober/November 2014 veröffentlicht. Die öffentlichen Einspruchsfristen der Entwürfe endeten im Januar 2015. Die nationalen Einsprüche zu den Normen wurden auf einer Sitzung des Ausschusses im Februar 2015 behandelt. Für die Spiegelung der Reihe der Norm EN 15316 des CEN/TC 228 ist der NA 041-05-01 AA verantwortlich, der sich, ebenfalls im Februar 2015 zur Beratung der nationalen Einsprüche getroffen hat. Die Beratung der europäischen Kommentare wurde von der CEN/TC 228/WG 4 durchgeführt, welche sich hierfür im Juni 2015 getroffen hat.

- Die Begleitung der Überarbeitung von

DIN EN 12831, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast*

im Rahmen des EPBD-Mandates (Energy Performance of Buildings Directive) durch CEN/TC 228.

- Die Verabschiedung der Änderung zu

DIN EN 12828, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen.*

- Die Erarbeitung des

DIN EN 12831 Beiblatt 3, *Vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung der Raumheizlast*, welches im NA 041-01-58-03 AK erstellt wurde.

- sowie die Beteiligung bei der Erarbeitung der

DIN EN 12831-3, *Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen — Teil 3: Trinkwassererwärmung, Heizlast und Bedarfsbestimmung*

zur Vereinheitlichung der Dimensionierung von Trinkwarmwasseranlagen über den NA 041-01-58-06 AK.

3.1.9.4 Ziele 2016

Die Veröffentlichung der EPBD-Normen ist für das Jahr 2016 geplant. Die formellen Abstimmungen zu den Norm-Entwürfen finden Mitte 2016 statt.

Die Veröffentlichung des **DIN EN 12831 Beiblatt 3**, ist für Anfang 2016 geplant.

3.1.10 NA 041-01-61 AA „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)“

3.1.10.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Eckhard Schwendemann

Stellv. Obmann: Klaus Busch

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-61 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 47/WG 4 „Ölversorgungsanlagen“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 109 „Oil and gas burners“,
- ISO/TC 109/WG 2 „Forced draught oil burners“ (Sekretariat: NHRS).

3.1.10.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-61 AA „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)“ ist für die Normung von Gebläsebrennern für flüssige Brennstoffe, deren Prüfmethoden und deren Ausrüstung sowie der Ölversorgung von Brennern zuständig.

Der Ausschuss ist deutscher Spiegelausschuss zu CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen“ sowie zusammen mit dem Arbeitsausschuss NA 041-01-63 AA „Gasbrenner mit Gebläse (SpA CEN/TC 131)“ deutscher Spiegelausschuss für ISO/TC 109 „Oil and gas burners“.

3.1.10.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Die bereits im Jahr 2010 begonnene Überarbeitung der Norm

- **DIN EN 267**, *Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe*

wurde zunächst ausgesetzt. Es war geplant, die formelle Abstimmung der elektrotechnischen Norm

- **DIN EN 60335-2-102**, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen*

abzuwarten, um sie als normative Referenz heranzuziehen und den aktuellen Stand abzubilden. Allerdings ergaben sich Verzögerungen bei der Bearbeitung dieser Norm. Die abschließende Abstimmung zu DIN EN 267 ließ sich nicht weiter hinausschieben und das Projekt musste im Dezember 2014 aufgrund der engen Zeitvorgaben von CEN gestoppt werden. Das zuständige CEN/TC 47 hat in seiner Sitzung im Februar 2015 das Norm-Projekt wieder neu gestartet. Die Arbeiten sollen im verkürzten Abstimmungsverfahren (UAP-Verfahren) zum Abschluss gebracht werden und zusätzlich auch das Mandat zur Ökodesign-Richtlinie berücksichtigen.

3.1.10.4 Ziele 2016

Nachdem DIN EN 60335-2-102 auch Ende 2015 noch nicht vorlag und das CEN/TC 47 darauf reagiert hat und bei CEN eine Zeitzugabe von neun Monaten zur Bearbeitung der DIN EN 267 erwirkt, soll die vorgesehene UAP-Abstimmung zum Entwurf bis Herbst 2016 erfolgen.

3.1.11 NA 041-01-62 AA „Zentralheizungskessel (SpA CEN/TC 57)“

3.1.11.1 Organisation

Bearbeiter: Maximilian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Wilfried Linke

Stellv. Obmann: Wolfgang Hormel

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-62 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 57 „Zentralheizungskessel“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/EDC „Redaktionskomitee“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 1 „Zentralheizungskessel für feste Brennstoffe“,
- CEN/TC 57/WG 2 „Prüfverfahren zur Bestimmung des Wirkungsgrades bei einer Teillast von 30 %“,
- CEN/TC 57/WG 3 „Ölbefeuerte Warmlufterzeuger“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 4 „Niederdruck-Heizkessel“(Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 5 „Ölbefeuerte Heizkessel“(Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 6 „Luftschallemissionen“(Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 7 „Pelletbrenner“,
- CEN/TC 57/WG 8 „Anforderungen zur energetischen Bewertung von Warmwasserspeichern“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 57/WG 9 „Elektrische Leistungsaufnahme für Wärmeerzeuger“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-62 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.11.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss beschäftigt sich mit konstruktiven- und Leistungsanforderungen sowie der Leistungsprüfung für Zentralheizungskessel, ölbefeuerte Luftheritzer, Wärmespeicherelemente und Warmwasserspeichern.

3.1.11.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Auf der Plenarsitzung von CEN/TC 57 wurden Überarbeitungen bezüglich der Ökodesign-Richtlinie für folgende Dokumente beschlossen:

- **EN 303-1**, Heizkessel — Teil 1: Heizkessel mit Gebläsebrenner; Begriffe, Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung;
- **EN 303-2**, Heizkessel — Teil 2: Heizkessel mit Gebläsebrenner; Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern;
- **EN 304**, Heizkessel — Prüffregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern;
- **EN 15332**, Heizkessel — Energetische Bewertung von Warmwasserspeichersystemen;
- **EN 303-6**, Heizkessel — Teil 6: Heizkessel mit Gebläsebrenner — Spezielle Anforderungen an die trinkwasserseitige Funktion von Kombi-Kesseln mit Ölzerstäubungsbrennern mit einer Nennwärmeleistung kleiner als oder gleich 70 kW.

Entsprechende Sitzungen der betroffenen Arbeitsgruppen haben im Laufe des Jahres stattgefunden. Ziel war es, bis Ende des Jahres die ersten Entwürfe präsentieren zu können, was aufgrund diverser Gründe nicht erreicht wurde.

Ein weiteres Vorhaben, welches innerhalb CEN/TC 57 geplant ist, ist die Normung von Kombi- und Pufferspeichern, welche im NA 041-01-62 AA präsentiert wurde. Das Normungsprojekt wurde auch innerhalb CEN/TC 57 angenommen und kann aktiv durch die Arbeitsgruppe bearbeitet werden.

3.1.11.4 Ziele 2016

Ziel ist es, die sich in Arbeit befindlichen Normungsprojekte weiter voran zu bringen und Zeitvorgaben besser einzuhalten. Weiterhin sollen die Aktivitäten hinsichtlich der Kombi- und Pufferspeicher weiter intensiviert werden.

3.1.12 NA 041-01-63 AA „Gasbrenner mit Gebläse (SpA CEN/TC 131)“

3.1.12.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle
Obmann: Ulrich Dreizler
Stellv. Obmann: Dr. Tim Schloen

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-63 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 131 „Gasbrenner mit Gebläse“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 109/WG 1 „Forced draught gas burners“ (Sekretariat: NHRS).

3.1.12.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-63 AA „Gasbrenner mit Gebläse (SpA CEN/TC 131)“ ist zuständig für die Normung von Gasbrennern mit Gebläsen und deren Prüfmethode sowie für die Normung der Ausrüstung dieser Brenner.

Der Ausschuss ist deutscher Spiegelausschuss zu CEN/TC 131 „Gasbrenner mit Gebläse“ sowie zusammen mit dem Arbeitsausschuss NA 041-01-61 AA „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)“ deutscher Spiegelausschuss für ISO/TC 109 „Oil and gas burners“.

3.1.12.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Die bereits im Jahr 2010 begonnene Überarbeitung der Norm

- **DIN EN 676**, *Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe*

wurde zunächst ausgesetzt. Es war geplant, die formelle Abstimmung der elektrotechnischen Norm

- **DIN EN 60335-2-102**, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen*

abzuwarten, um sie als normative Referenz heranzuziehen und den aktuellen Stand abzubilden. Allerdings ergaben sich Verzögerungen bei der Bearbeitung dieser Norm. Die abschließende Abstimmung zu DIN EN 676 ließ sich nicht weiter hinausschieben und das Projekt musste im Dezember 2014 aufgrund der engen Zeitvorgaben von CEN gestoppt werden. Das zuständige CEN/TC 131 hat in seiner Sitzung im Februar 2015 das Norm-Projekt wieder neu gestartet. Die Arbeiten sollen im verkürzten Abstimmungsverfahren (UAP-Verfahren) zum Abschluss gebracht werden und zusätzlich auch das neue Mandat zur Ökodesign-Richtlinie berücksichtigen.

3.1.12.4 Ziele 2016

Nachdem DIN EN 60335-2-102 auch Ende 2015 noch nicht vorlag und das CEN/TC 131 darauf reagiert hat und bei CEN eine Zeitzugabe von neun Monaten zur Bearbeitung von DIN EN 267 erwirkt, soll die vorgesehene UAP-Abstimmung zum Norm-Entwurf bis Herbst 2016 erfolgen.

3.1.13 NA 041-01-69 AA „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle (SpA CEN/TC 130)“

3.1.13.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Ralf Kiryk

Stellv. Obmann: Joachim Plate (bis November 2015)

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-69 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 130 „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle“,
- CEN/TC 130/WG 7 „Deckenstrahlplatten“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 130/WG 9 „Fußbodenheizung - Systeme und Komponenten“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 130/WG 10 „Unterflurkonvektoren und ventilatorunterstützte Radiatoren und Konvektoren“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 130/WG 11 „Radiatoren“,
- CEN/TC 130/WG 12 „Anschlüsse für Heizsysteme“ (bis November 2015),
- ISO/TC 205/WG 8 „Radiant heating and cooling systems“.

3.1.13.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-69 AA „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle (SpA CEN/TC 130 und ISO/TC 205/WG 8)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normungsprojekte bzgl. Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle wie Heizkörper, Deckenstrahlplatten, Flächenheizungen und -kühlungen, Unterflurkonvektoren sowie zu thermostatischen Heizkörperventilen zu bearbeiten. Die inhaltliche Bearbeitung der einzelnen Normungsprojekte findet dabei in drei Ar-

beitskreisen und einem Arbeitsausschuss statt, welche dem NA 041-01-69 AA untergeordnet sind. Der NA 041-01-69 AA koordiniert die Arbeiten und stellt die Finanzierung dieser sicher. Die untergeordneten Arbeitskreise/Arbeitsausschüsse sind:

- NA 041-01-69-14 AK „Raumheizkörper (SpA CEN/TC 130/WG 10 + WG 11)“;
- NA 041-01-69-15 AK „Integrierte Flächenheizungen und -kühlungen (SpA CEN/TC 130/WG 9 und ISO/TC 205/WG 8)“;
- NA 041-01-69-52 AK „Deckenstrahlplatten (SpA CEN/TC 130/WG 7)“;
- NA 041-03-60 AA „Thermostatische Heizkörperventile (SpA CEN/TC 130/WG 12)“.

Der NA 041-01-69 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen und internationalen Normung seines Bereiches im europäischen Technischen Komitee CEN/TC 130 „Raumheizungsanlagen ohne eingebaute Wärmequelle“ und dessen Arbeitsgruppen CEN/TC 130/WG 7 „Deckenstrahlplatten“, CEN/TC 130/WG 9 „Fußbodenheizung - Systeme und Komponenten“, CEN/TC 130/WG 10 „Unterflurkonvektoren und ventilatorunterstützte Radiatoren und Konvektoren“ und CEN/TC 130/WG 11 „Radiatoren“ sowie der internationalen Arbeitsgruppe ISO/TC 205/WG 8 „Radiant heating and cooling systems“ mit.

3.1.13.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Der Arbeitsausschuss koordinierte die Spiegelung der Arbeiten von CEN/TC 130 „Raumheizungsanlagen ohne eingebaute Wärmequelle“ und stellte die Finanzierung der Arbeiten durch die interessierten Kreise sicher. Die letzte Plenarsitzung von CEN/TC 130 fand im Januar 2015 in Stuttgart statt. In der Sitzung wurde auf eine deutsche Initiative hin, eine neue Arbeitsgruppe, die WG 13 „Bestimmung der Parameter für die Energieeffizienz der Übergabesysteme im Bereich Heizung und Kühlung von Räumen in Bezug auf die prEN 15316-2. Koordinierungsgruppe“, gegründet, die das neue Arbeitsthema

- *„Measurement and calculation of product efficiency parameters according to prEN 15316-2“*

bearbeitet.

Außerdem wurde beschlossen,

- **EN 215**, *Thermostatische Heizkörperventile — Anforderungen und Prüfung*

zu überarbeiten. Die Überarbeitung von EN 215 wurde vom NA 041-01-69 AA an den Fachbereich 03, der bereits inhaltlich für die DIN EN 215 zuständig ist, abgegeben.

Für die Facharbeit siehe die Berichte der Arbeitskreise. Die untergeordneten Arbeitskreise werden themenspezifisch beauftragt, die Facharbeit durchzuführen. Alle Abstimmungen werden jedoch im NA 041-01-69 AA durchgeführt.

3.1.13.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist geplant, die Arbeiten innerhalb CEN/TC 130 von deutscher Seite weiterhin aktiv zu begleiten.

3.1.14 NA 041-01-69-14 AK „Raumheizkörper (SpA CEN/TC 130/WG 10 + WG 11)“

3.1.14.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Arbeitskreisleiter: vakant

Europäische Gremien, die vom NA 041-01-69-14 AK gespiegelt werden

- CEN/TC 130/WG 10 „Unterflurkonvektoren und ventilatorunterstützte Radiatoren und Konvektoren“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 130/WG 11 „Radiatoren“.

3.1.14.2 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitskreis im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Hauptaufgabe des Arbeitskreises war es, die europäischen Arbeiten zu begleiten und aktiv zu gestalten.

Der Fokus der Arbeiten lag auf der von DIN geführten CEN/TC 130/WG 10 „Unterflurkonvektoren und ventilatorunterstützte Radiatoren und Konvektoren“. Die Reihe der Norm

- **DIN EN 16430**, *Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren*

mit den Teilen

- *Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen,*
- *Teil 2: Prüfverfahren und Bewertung für die Wärmeleistung,*
- *Teil 3: Prüfverfahren und Bewertung für die Kühlleistung*

wurde ohne Mandat der Bauproduktenverordnung erarbeitet.

Die formelle Abstimmung der drei Teile, die im Oktober 2014 beendet wurde, verlief positiv. 100 % der gewichteten abgegebenen Stimmenanteile ohne Enthaltungen waren Ja-Stimmen (Mindestkriterium > 71 %). Zudem haben die CEN-Mitglieder auch keine Kommentare eingereicht, so dass die Veröffentlichung der drei Normen im März 2015 erfolgen konnte. Die neue Europäische Reihe der Norm soll die Reihe der Norm

- **DIN 4704**, *Prüfung von Raumheizkörpern*

ersetzen.

Darüber hinaus wurde die Überarbeitung von

- **EN 442-1**, *Heizkörper und Konvektoren — Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen*

und

- **EN 442-2**, *Heizkörper und Konvektoren — Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsangabe,*

in der Arbeitsgruppe CEN/TC 130/WG 11 „Radiatoren“ abgeschlossen.

Die formelle Abstimmung der beiden Teile von EN 442 wurde im September 2014 mit positivem Ergebnis beendet. Auch hier waren 100 % der gewichteten abgegebenen Stimmenanteile ohne Enthaltungen Ja-Stimmen. Die Veröffentlichung der beiden Normenteile erfolgte im März 2015. Die Veröffentlichung des harmonisierten Teils der Norm, der EN 442-1, erfolgte am 13. November 2015 im EU-Amtsblatt.

3.1.14.3 Ziele 2016

Die Arbeiten sind abgeschlossen. Neue, aus der Spiegelung der Arbeiten der WG 10 und WG 11 rührende Aufgaben, werden gegebenenfalls aufgenommen.

3.1.15 NA 041-01-69-15 AK „Integrierte Flächenheizungen und -kühlungen (SpA CEN/TC 130/WG 9 und ISO/TC 205/WG 8)“

3.1.15.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Arbeitskreisleiter: Dr.-Ing. Frank Bitter

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-01-69-15 AK gespiegelt werden

- CEN/TC 130/WG 9 „Fußbodenheizung - Systeme und Komponenten“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 205/WG 8 „Radiant heating and cooling systems“.

3.1.15.2 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitskreis im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Hauptaufgabe des Arbeitskreises war es, die europäischen und internationalen Arbeiten zu begleiten, aktiv zu gestalten und die Arbeitsergebnisse ins Deutsche Normenwerk zu überführen.

Mit Veröffentlichung der Reihe der Norm

- **EN ISO 11855**, *Umweltgerechte Gebäudeplanung — Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme*

muss nach deutschem Verständnis auch die Europäische Reihe der Norm

- **EN 1264**, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung*

überarbeitet werden.

Ein entsprechender Vorschlag zur Überarbeitung der EN 1264-Reihe (insbesondere die Teile 3 und 4 weisen starke Überlappungen zur EN ISO 11855 auf) wurde von deutscher Seite in das CEN/TC 130 eingebracht.

Die ISO/TC 205/WG 8 arbeitet an der Reihe der Normen

- **ISO 18566-1**, *Building environment design — Design, test methods and control of hydronic radiant heating and cooling panel systems — Part 1: Definition, symbols, technical specifications and requirements*,
- **ISO 18566-2**, *Building environment design — Design, test methods and control of hydronic radiant heating and cooling panel systems — Part 2: Determination of heating and cooling capacity of ceiling mounted radiant panels*,
- **ISO 18566-3**, *Building environment design — Design, test methods and control of hydronic radiant heating and cooling panel systems — Part 3: Design of ceiling mounted radiant panels*

und

- **ISO 18566-4**, *Building environment design — Design, test methods and control of hydronic radiant heating and cooling panel systems — Part 4: Control of ceiling mounted radiant heating and cooling panels*

in die wesentliche Inhalte von EN 14037 einfließen sollen. Es ist geplant, einen weiteren Teil der Reihe der Norm gemeinsam mit der ISO/TC 163/WG 12 zu erarbeiten:

- **ISO 18566-5**, *Building environment design — Design, test methods and control of hydronic radiant heating and cooling panel systems — Part 5: Input parameter for the energy calculation.*

Der bisherige Teil 5n der ergänzende technische Informationen zu den Teilen 1 bis 4 geben soll, wird nun zum Teil 6.

3.1.15.3 Ziele 2016

Der Fokus der Arbeiten wird auf der Überarbeitung der EN 1264 liegen. Ein deutscher Antrag zur Überarbeitung dieser Reihe liegt dem Sekretariat des CEN/TC 130 bereits vor. Die Abstimmung hierüber ist für das Jahr 2016 vorgesehen.

3.1.16 NA 041-01-69-52 AK „Deckenstrahlplatten (SpA CEN/TC 130/WG 7)“

3.1.16.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Arbeitskreisleiter: Gerd Sexauer

Europäisches Gremium, das vom NA 041-01-69-52 AK gespiegelt wird

- CEN/TC 130/WG 7 „Deckenstrahlplatten“ (Sekretariat: NHRS).

3.1.16.2 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitskreis im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

In der von DIN geführten Arbeitsgruppe CEN/TC 130/WG 7 wurde die Überarbeitung der Teile 1 bis 5 der

- **EN 14037**, *An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C*
 - *Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen,*
 - *Teil 2: Prüfverfahren für die Wärmeleistung von Deckenstrahlplatten,*
 - *Teil 3: Wärmetechnische Umrechnungen, Bewertungsmethoden und Festlegung der Strahlungs-Wärmeleistung für Deckenstrahlplatten,*
 - *Teil 4: Prüfverfahren für die Kühlleistung von Deckenstrahlplatten,*
 - *Teil 5: Prüfverfahren für die Wärmeleistung von offenen und geschlossenen Deckenheizflächen*

fortgeführt.

Im April 2013 endete die formelle Abstimmung zu den Teilen 2 bis 5 mit einem positiven Ergebnis. Der Teil 1 wurde jedoch aufgrund von Einsprüchen des CEN-Consultants zurückgehalten und durchlief nicht die formelle Abstimmung. Da die fünf Normenteile nur als Paket veröffentlicht werden sollten, wurde der Publikationsprozess für das gesamte Normpaket angehalten.

Im Januar 2014 fand ein Treffen von Experten der WG 7, der WG 11 sowie dem zuständigen CEN-Consultant beim Europäischen Verband EHI (European Heating Industry) statt. Die finalen Einsprüche des CEN-Consultants zur prEN 14037-1 konnten diskutiert werden und es wurde ein Konsens erreicht.

Allerdings war der zur Verfügung stehende Zeitrahmen zur Fertigstellung des Normpakets bereits überschritten, daher wurden alle fünf Norm-Projekte aus dem Arbeitsprogramm des CEN/TC 130 gelöscht und mussten neu angelegt werden.

Das CEN/TC 130 stimmte hierzu ab. Dabei fanden sich nur BSI, DIN und UNM bereit, sich an der Ausarbeitung der Normen aktiv zu beteiligen. Die fünf Mitglieder-Regel (mindestens fünf CEN-Mitglieder müssen sich bereit erklären, sich aktiv an der Erarbeitung eines Projekts zu beteiligen) zur Annahme von Projekten wurde damit verletzt und die Norm-Projekte konnten somit zunächst nicht in das Arbeitsprogramm des CEN/TC 130 aufgenommen werden.

Erst nach einer Abstimmung im CEN/BT, welches eine Abweichung von der fünf Mitglieder-Regel für diesen konkreten Fall beschloss, konnten die Projekte wieder aktiviert werden.

Die WG 7 hat anschließend die Änderungen im Teil 1 und sowie geringe Änderungen in den anderen Teilen des Normpakets vorgenommen. Im Oktober 2014 wurden die überarbeiteten Entwürfe dem CEN/TC 130, mit dem Ziel, die Arbeiten in der verkürzten Umfrage (UAP) zu bearbeiten, zugestellt. Die FDIS-Abstimmung zu den fünf Normenteilen verzögerte sich erneut aufgrund weiterer Kommentare des CEN-Consultants. Im November 2015 konnte schließlich die UAP-Umfrage gestartet werden. Die Umfrage endet am 17. Februar 2016.

3.1.16.3 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist die Veröffentlichung der Reihe der DIN EN 14037 vorgesehen.

3.1.17 NA 041-01-70 AA „Terminologie“

3.1.17.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Ralf Kiryk

Stellv. Obmann: Jerome Leicht

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.17.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-01-70 AA „Terminologie“ wurde gemäß Beschluss 04/35 vom Fachbereichsbeirat 01 des NHRS gegründet.

Im Rahmen des Arbeitsausschusses soll die einheitliche Terminologie erarbeitet werden, die die Grundlage für alle zukünftigen Normen des NHRS bildet. Die begrifflichen Festlegungen sollen hierbei allgemeingültig sein, um branchenspezifische Unterscheidungen zu vermeiden.

Diese Festlegungen sind innerhalb des NHRS in allen reinen DIN-Normen verbindlich zu verwenden sowie verpflichtend auf europäischer und internationaler Ebene durch die jeweiligen deutschen Experten in die entsprechenden Norm-Entwürfe einzubringen. Darüber hinaus soll erreicht werden, dass diese Begriffe und Definitionen in den anderen Normenausschüssen jenseits des NHRS Anwendung finden.

Als Ergebnis der Arbeit des Arbeitsausschusses soll ein Katalog mit einheitlichen Definitionen von Basisbegriffen in deutscher und englischer Sprache entwickelt werden.

Dieser Katalog ist auf der Homepage des NHRS frei zugänglich. Als Basis für die Festlegungen dienen die existierenden DIN-, CEN- oder ISO-Normen.

Die Regeln für die Begriffsbildung und deren Definitionen sind in der DIN 820-2 und ISO 10241 festgelegt. Die derzeit gültigen Rechtschreibregeln werden berücksichtigt.

3.1.17.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Festlegung vereinheitlichter Begriffe von einem festen Expertenkreis wurde mit hoher Intensität durchgeführt. Dabei wurden neben den regelmäßig abgehaltenen Sitzungen auch mehrere Webkonferenzen durchgeführt, um den Reiseaufwand für die Experten zu reduzieren.

Um die erstellten Definitionen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wurden diese auf der NHRS Internetseite veröffentlicht.

3.1.17.4 Ziele 2016

Ziel für das Jahr 2016 ist die Vorbereitung der Veröffentlichung einer Vornorm, mit den im Ausschuss festgelegten Begriffen. In Absprache mit dem Fachbereichsberater 01 des NHRS wurde dabei beschlossen, die Vornorm auch als Entwurf zu veröffentlichen, um der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, die Definitionen zu kommentieren.

3.1.18 NA 041-01-71 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NABau: Produktdaten für Anlagenmodelle der TGA (SpA ISO/TC 59/SC 13/WG 11)“

3.1.18.1 Organisation

Bearbeiter: Maximilian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Dr.-Ing. Manfred Pikart

Stellv. Obmann: Dr. Wolfgang Wilkes

Internationales Gremium, das vom NA 041-01-71 GA gespiegelt wird

- ISO/TC 59/SC 13/WG 11 „Product data for building services systems model“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-01-71 GA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.1.18.2 Arbeitsgebiet

Der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 041-01-71 GA beschäftigt sich mit der Bereitstellung von Datenstrukturen für elektronische Produktdatenkataloge, um Gebäudeproduktdaten automatisch in Modelle von TGA-Programmen zu überführen.

Der Ausschuss ist deutscher Spiegelausschuss für ISO/TC 59/SC 13/WG 11.

3.1.18.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

- **ISO 16757-1**, *Product Data for Building Services System Models — Part 1: Concepts, architecture and model*

wurde im Jahr 2015 erfolgreich veröffentlicht; ebenso erfolgte die Übernahme als DIN ISO.

Der Norm-Entwurf

- **ISO/DIS 16757-2**, *Product Data for Building Services System Models — Part 2: Geometry*

wurde im März 2015 verabschiedet. Der Schluss-Entwurf lag vor und konnte noch im Jahr 2015 fertiggestellt werden.

Weitere erste Arbeitsdokumente zu den Teilen 3 bis 5 werden im Jahr 2016 erwartet. Weiterhin ist geplant, auf Veranstaltungen der Fachöffentlichkeit das Ziel und den Inhalt der Reihe der ISO 16757 näher zu bringen.

3.1.18.4 Ziele 2016

Ein großes Ziel für die Zukunft ist es, die Normen des NA 041-01-71 GA im CEN/TC 442 „Building Information Modelling (BIM)“ einzubringen, um die Normen auch auf europäischer Ebene etablieren zu können. Erste organisatorische Schritte wurden dahingehend unternommen, so dass mit einer europäischen Übernahme begonnen werden kann.

3.2 Fachbereich 02 „Fachbereich Raumluftechnik“

3.2.1 NA 041-02 FBR „Fachbereichsbeirat Raumluftechnik“

3.2.1.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Fachbereichsleiter: Dr.-Ing. Frank Bitter

Stellv. Fachbereichsleiter: Claus Händel

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.2.2 NA 041-02-21 AA „Reinraumtechnik (SpA CEN/TC 243 und ISO/TC 209)“

3.2.2.1 Organisation

Bearbeiter: Kristofer Proll (bis Oktober 2015) **Assistenz:** Heike Galle
Rainer Schmidt (seit Oktober 2015)

Obmann: Dr. Berthold G. Düthorn

Stellv. Obmann: Prof. Gernod Dittel

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-02-21 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 243 „Reinraumtechnologie“,
- ISO/TC 209 „Cleanrooms and associated controlled environments“,
- ISO/TC 209/WG 1 „Airborne particulate cleanliness classes“,
- ISO/TC 209/WG 2 „Biocontamination“,
- ISO/TC 209/WG 3 „Metrology and test methods“,
- ISO/TC 209/WG 4 „Design and construction“,
- ISO/TC 209/WG 8 „Chemical contamination“,
- ISO/TC 209/WG 10 „Nanotechnology“,
- ISO/TC 209/WG 11 „Assessment of suitability of equipment and materials for cleanrooms“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 209/WG 12 „Cleaning of surfaces to achieve defined levels of cleanliness in terms of particle and chemical classifications“,
- ISO/TC 209/WG 13 „Cleanroom energy“.

3.2.2.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-02-21 AA „Reinraumtechnik (SpA CEN/TC 243 und ISO/TC 209)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) beteiligt sich aktiv an der Erarbeitung von international gültigen Normen innerhalb des ISO/TC 209 „Cleanrooms and associated controlled environments“, die anschließend in Europäische und Deutsche Normen überführt werden. Diese regeln branchenübergreifend die Belange von Reinräumen und angrenzenden kontrollierten Bereichen. Sie umfassen die Klassifizierung, die Messung und Vermeidung von partikulären und chemischen Verunreinigungen im Mikro- und Nanobereich und Mikroorganismen in der Luft und an Oberflächen.

3.2.2.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Der Ausschuss begleitet aktiv die Arbeiten der ISO/TC 209/WG 11 „Assessment of suitability of equipment and materials for cleanrooms“, deren Sekretariat von DIN gehalten wird. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Erarbeitung der Normen der Reihe DIN EN ISO 14644 und hier insbesondere mit der

- **DIN EN ISO 14644-14**, *Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche — Teil 14: Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Geräten durch Partikelkonzentration in der Luft*
- und
- **DIN EN ISO 14644-15**, *Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche — Teil 15: Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Geräten und Materialien anhand der chemischen Luftkonzentration*

zum übergeordneten Thema Reinraumtauglichkeit von Geräten und Materialien.

Die Norm DIN EN ISO 14644-14 wurde im September 2014 als Norm-Entwurf (ISO/DIS) veröffentlicht. Die internationale Abstimmung hierzu endete im Februar 2015. Die eingegangenen Kommentare konnten auf schriftlichem Wege behandelt werden, so dass noch Ende 2015 die überarbeitete Fassung des Entwurfs von der zuständigen ISO/TC 209/WG 11 zur formellen Abstimmung freigegeben wurde. Die nun folgende Abstimmung ist für das Jahr 2016 avisiert.

Die Arbeitsgruppe beschäftigte sich im Jahr 2015 ebenfalls mit dem neuen Projekt DIN EN ISO 14644-15. Ende 2015 konnten die Arbeiten soweit abgeschlossen werden, dass die Veröffentlichung als Norm-Entwurf für Frühjahr 2016 geplant ist.

3.2.2.4 Ziele 2016

Es ist geplant, die Arbeiten an DIN EN 14644-14 abzuschließen, die DIN EN 14644-15 für die formelle Abstimmung vorzubereiten und alle weiteren europäischen und internationalen Arbeiten des CEN/TC 243 und ISO/TC 209 national zu begleiten und umzusetzen.

3.2.3 NA 041-02-50 AA „Grundlagen (SpA CEN/TC 156 sowie WG 1, 6, 8, 19, 20 und WG 23 und ISO/TC 205/WG 4)“

3.2.3.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Dr. Thomas Sefker

Stellv. Obmann: Claus Händel

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-02-50 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“,
- CEN/TC 156/WG 1 „Terminologie“,
- CEN/TC 156/WG 6 „Planungsgrundlagen“,
- CEN/TC 156/WG 8 „Installation“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 156/WG 19 „Gemeinsame Arbeitsgruppe zwischen CEN/TC 156 und CEN/TC 371“,
- CEN/TC 156/WG 20 „Überarbeitung der EN 13779“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 156/WG 23 „Leitfaden zur Prüfung von Lüftungs- und Klimaanlage“
- ISO/TC 205/WG 4 „Indoor air quality“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-02-50 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.2.3.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-02-50 AA „Grundlagen (SpA CEN/TC 156 sowie WG 1, 6, 8, 19, 20 und WG 23 und ISO/TC 205/WG 4)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. Terminologie, Prüf- und Messverfahren, Auslegung und Gebrauchstauglichkeit (Behaglichkeit) von Einrichtungen bzw. Komponenten zur freien Lüftung sowie Lüftungs- und Klimaanlage bzw. -geräten der ventilatorgestützten Lüftung von Gebäuden, in denen sich Menschen aufhalten, zu bearbeiten.

Der NA 041-02-50 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen und internationalen Normung seines Bereiches im europäischen Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ und dessen Arbeitsgruppen CEN/TC 156/WG 1 „Terminologie“, CEN/TC 156/WG 6 „Planungsgrundlagen“, CEN/TC 156/WG 8 „Installation“, CEN/TC 156/WG 19 „Gemeinsame Arbeitsgruppe zwischen CEN/TC 156 und CEN/TC 371“, CEN/TC 156/WG 20 „Überarbeitung der EN 13779“, CEN/TC 156/WG 23 „Leitfaden zur Prüfung von Lüftungs- und Klimaanlage“ sowie der internationalen Arbeitsgruppe ISO/TC 205/WG 4 „Indoor air quality“ mit.

3.2.3.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Der Fokus der Arbeiten lag auf der Überarbeitung der EPBD-Normen. Herausgehoben werden hier die Arbeiten der WG 19, WG 20 und WG 23.

Die nach Mandat M/480 zu erarbeitenden EPBD-Normen sollen einen einheitlichen Aufbau haben. Die Anforderungen werden in einem normativen Anhang A aufgeführt, der für alle Mitgliedsländer gilt und in einem optionalen normativen Anhang B sollen die Mitgliedsländer ihre nationalen Anforderungen (falls vorhanden) unterbringen können. Alle informativen Teile der bisherigen Normen sind in Technische Berichte zu überführen, das heißt, zu jeder Norm soll ein Technischer Bericht veröffentlicht werden.

Die CEN/TC 156/WG 19 fungiert als gemeinsame Arbeitsgruppe des CEN/TC 156 und des CEN/TC 371 „Projekt-Komitee - Energetische Bewertung von Gebäuden“, wobei das CEN/TC 156 federführend wirkt. In der CEN/TC 156/WG 19 wird

- **EN 16798-1**, *Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden — Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik; — Module M1-6; (Überarbeitung EN 15251)*

erarbeitet. Der Entwurf wurde im Mai 2015 mit viermonatiger Frist zur Stellungnahme veröffentlicht und es sind 250 Seiten Kommentare (ca. 850 Kommentare) eingegangen, die noch im Jahr 2015 größtenteils von der WG 19 bearbeitet werden konnten. Für die im Jahr 2016 folgende formelle Abstimmung wird eine bessere Akzeptanz des Dokumentes erwartet, da viele Kommentare von der WG 19 akzeptiert und umgesetzt wurden.

Die CEN/TC 156/WG 20 befasst sich mit der Erarbeitung von

- **EN 16798-3**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden — Anforderungen an die Leistung von Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsystemen; (Überarbeitung EN 13779).*

Der Norm-Entwurf DIN EN 16798-3 wurde im Dezember 2014 mit viermonatiger Einspruchsfrist veröffentlicht. Auch zu diesem Norm-Entwurf sind sehr viele Kommentare der CEN-Mitglieder eingegangen; überraschenderweise überwiegend zu unverändert übernommenen Passagen aus von DIN EN 13779. Die Diskussion der Stellungnahmen und entsprechende Bearbeitung des Dokuments konnten weitestgehend im Jahr 2015 von der WG 20 abgeschlossen werden.

Die CEN/TC 156/WG 23 erarbeitet die Inspektionsnorm

- **EN 16798-17**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 17: Lüftung von Gebäuden — Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 — Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen*,

die die bisherigen Normen

- **EN 15239**, *Lüftung von Gebäuden — Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden — Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen*

und

- **EN 15240**, *Lüftung von Gebäuden — Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden — Leitlinien für die Inspektion von Klimaanlage*

ersetzt. Der Norm-Entwurf DIN EN 16798-17 wurde im Dezember 2014 mit viermonatiger Einspruchsfrist veröffentlicht. Mit acht Seiten eingegangener Kommentare sind vergleichsweise wenige Stellungnahmen zum Norm-Entwurf eingegangen, die alle im Jahr 2015 bearbeitet werden konnten.

3.2.3.4 Ziele 2016

Die Fertigstellung der Normen für die als nächstes anstehende formelle Abstimmung sowie die Erarbeitung der zu jeder Norm zugehörigen Technischen Berichte hat für das Jahr 2016 Priorität. Es ist geplant, alle EPBD-Normen zeitgleich fertigzustellen, daher sollen alle Technischen Berichte, für die keine Entwurfsfassung vorgesehen ist, bis Herbst 2016 vorliegen und die formellen Abstimmungen zu den Dokumenten der DIN EN 16798-Reihe gemeinsam im Herbst 2016 erfolgen.

3.2.4 NA 041-02-51 AA „Lüftung von Wohnungen (SpA CEN/TC 156/WG 2 und CEN/TC 156/WG 16)“

3.2.4.1 Organisation

Bearbeiter: Gero Schröder-Kohlmay **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Claus Händel

Stellv. Obmann: Prof. Dr.-Ing. Thomas Hartmann

Europäische Gremien, die vom NA 041-02-51 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 156/WG 2 „Wohnungslüftung“,
- CEN/TC 156/WG 16 „Gemeinsame Arbeitsgruppe zwischen CEN/TC 156 und CEN/TC 113 - Multifunktionale Zu-/Abluft-Lüftungseinheiten für Einzelwohnungen, einschließlich Wärmepumpen“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-02-51 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.2.4.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-02-51 AA „Lüftung von Wohnungen (SpA CEN/TC 156/WG 2 und CEN/TC 156/WG 16)“ ist für die nationale Normung sowie für die Mitsprache bei der europäischen Normung im Bereich der Lüftung von Wohnungseinheiten (Wohnungen in Mehr- und Einfamilienhäusern) sowie von gleichartig genutzten Wohngruppen (Nutzungseinheiten) zuständig. Das Arbeitsspektrum reicht dabei von allgemeinen Anforderungen an die Lüftung über Empfehlungen zur Planung, Ausführung und Abnahme bis zu Leistungsprüfungen von Lüftungssystemen und deren Komponenten. Er bietet den interessierten deutschen Kreisen die Möglichkeit,

sich aktiv in den Normungsprozess einzubringen und stellt eine Informationsplattform für alle Beteiligten dar.

Der Arbeitsausschuss spiegelt die europäischen Arbeiten der CEN/TC 156/WG 2 „Wohnungslüftung“ und der CEN/TC 156/WG 16 „Gemeinsame Arbeitsgruppe zwischen CEN/TC 156 und CEN/TC 113 – Multifunktionale Zu-/Abluft- Lüftungseinheiten für Einzelwohnungen, einschließlich Wärmepumpen“. In beiden Gremien beteiligen sich Ausschussmitglieder aktiv an der Europäischen Normungsarbeit.

3.2.4.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Der Arbeitsausschuss begann die Überarbeitung von

- **DIN 1946-6**, *Raumluftechnik — Teil 6: Lüftung von Wohnungen — Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung.*

Dafür wurden Arbeitsgruppen gebildet, die für einzelne Themengebiete Textvorschläge erarbeiten. Ein erster Arbeitsentwurf soll Mitte 2016 vorgelegt werden. Anschließend erfolgt die Überarbeitung von

- **DIN 18017-3**, *Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster — Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren.*

Eine Überarbeitung von

- **DIN 4719**, *Lüftung von Wohnungen — Anforderungen, Leistungsprüfungen und Kennzeichnung von Lüftungsgeräten*

wird im Zusammenhang mit der durch die Ökodesign-Richtlinie erforderliche Überarbeitung von

- **DIN EN 13142**, *Lüftung von Gebäuden — Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen — Geforderte und frei wählbare Leistungskenngrößen*

erfolgen.

Der Arbeitsausschuss arbeitete an Beiblätter zur DIN 1946-6 zu den Themen gemeinsamer und nicht gemeinsamer Betrieb von Lüftungsgeräten und Einzelfeuerstätten sowie zur Kellerlüftung. Der Entwurf des

- **DIN 1946-6 Beiblatt 5**, *Raumluftechnik — Teil 6: Lüftung von Wohnungen — Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung; Beiblatt 5: Kellerlüftung*

wurde veröffentlicht.

Das in diesem Beiblatt angeschnittene Thema Radon führte zur Bildung des NA 005-01-38 GA „Gemeinschaftsausschuss NABau/NHRS, Radongeschütztes Bauen“ (unter Führung des NABau).

Auf europäischer Ebene wurden die durch die Ökodesign-Richtlinie, Lot 6, erforderlichen Überarbeitungen von EN 13142 sowie von

- **EN 13141-4**, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 4: Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen,*
- **EN 13141-7**, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus),*

- **EN 13141-8**, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen*

und

- **EN 13141-11**, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 11: Überdruck-Zuluftsysteme*

gestartet. Die Arbeiten werden durch deutsche Experten aktiv begleitet.

3.2.4.4 Ziele 2016

Für die Neuausgabe von DIN 1946-6 soll der Norm-Entwurf erstellt und die Beiblätter 3 und 4 zu DIN 1946-6 zum gemeinsamen und nicht gemeinsamen Betrieb von Lüftungsgeräten und Einzelfeuerstätten veröffentlicht werden.

Auf europäischer Ebene sollen unter aktiver Beteiligung von deutscher Seite die Entwürfe für die durch die Ökodesign-Richtlinie, Lot 6, erforderlichen Überarbeitungen von EN 13142 sowie von EN 13141-4, EN 13141-7, EN 13141-8 und EN 13141-11 fertiggestellt werden.

3.2.5 NA 041-02-52 AA „Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)“

3.2.5.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Jürgen Luft

Stellv. Obmann: Thomas Hohmann

Europäische Gremien, die vom NA 041-02-52 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 156/WG 3 „Luftleitungen“,
- CEN/TC 156/WG 4 „Luftdurchlässe, Luftverteilungssysteme“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-02-52 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.2.5.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-02-52 AA „Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. aller Komponenten, die Teil von Luftleitungssystemen einschließlich von Endgeräten im Raum (z. B. Gebläsekonvektor, Induktionsgerät, Luftdurchlass) sind, die in Lüftungs- und Klimaanlage zum Einsatz kommen, zu bearbeiten. Anwendungen in der Industrie- und Prozesstechnik sind dabei ausgeschlossen. Die im NA 041-02-52 AA bearbeiteten Normungsprojekte zu Komponenten werden hauptsächlich für Anlagen mit ventilatorgestützter Lüftung und für den maschinellen Teil von Anlagen mit Hybridlüftung eingesetzt. Im Einzelfall kann eine ergänzende Aufgabenzuordnung erfolgen aufgrund der zu spiegelnden europäischen Arbeitsgruppen CEN/TC 156/WG 3 „Luftleitungen“ und CEN/TC 156/WG 4 „Luftdurchlässe, Luftverteilungssysteme“.

3.2.5.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Folgende Europäische Normen wurden im Berichtszeitraum von der CEN/TC 156/WG 3 „Luftleitungen“ (Sekretariat: Schweden) bzw. CEN/TC 156/WG 4 „Luftdurchlässe, Luftverteilungssysteme“ (Sekretariat: Vereinigtes Königreich) unter Beteiligung von deutschen Experten bearbeitet:

Die CEN/TC 156/WG 3 befasst sich intensiv mit der Erarbeitung einer Norm zu

- *Lüftung von Gebäuden — Nicht-metallische Luftleitungen aus Kunststoff oder überwiegend Kunststoff enthaltenen Verbundstoff.*

Weiterhin ist die Erarbeitung einer übergeordneten Norm (Umbrella-Standard) geplant, die viele Anforderungen der verschiedenen Normen zu Luftleitungen

- **EN 1505**, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen und Formstücke aus Blech mit Rechteckquerschnitt — Maße,*
- **EN 1506**, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen und Formstücke aus Blech mit rundem Querschnitt — Maße,*
- **EN 1507**, *Lüftung von Gebäuden — Rechteckige Luftleitungen aus Blech — Anforderungen an Festigkeit und Dichtheit,*
- **EN 12237**, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen — Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech*

und

- **EN 13180**, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen — Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen*

zusammenfasst. Dieses Projekt wird vom Arbeitsausschuss grundsätzlich begrüßt. Themen wie Dichtigkeit, Leckagen und Strömungswiderstand sowie Inhalte aus dem CR 14378 könnten zukünftig in einem Dokument enthalten sein.

Die CEN/TC 156/WG 4 befasste sich im Berichtszeitraum mit der Bearbeitung von:

- **EN 16211**, *Lüftung von Gebäuden — Luftvolumenstrommessung in Lüftungssystemen — Verfahren;*
- **EN 1751**, *Lüftung von Gebäuden — Geräte des Luftverteilungssystems — Aerodynamische Prüfungen von Drossel- und Absperrelementen.*

Die Arbeiten an der DIN EN 16211 wurden mit der Veröffentlichung der Norm im September 2015 abgeschlossen. Deutschland hatte sich gegen die Veröffentlichung der Norm ausgesprochen, da sich das Dokument in einigen Passagen mit der DIN EN 12599 überschneidet, wurde aber überstimmt.

Die Überarbeitung der DIN EN 1751 wurde auf Vorschlag von Großbritannien hin vom CEN/TC 156 beschlossen. Die Anhänge B und C der DIN EN 1751 sollen überarbeitet werden.

Das auf den deutschen Vorschlag hin gestartete Projekt „Decentralised air handling terminal (DAHT) — Quality testing guideline; Decentralised mechanical outdoor air handling terminals for a single room“ konnte im Jahr 2015 weiter voran gebracht werden. Die Arbeiten werden in einer Unterarbeitsgruppe von CEN/TC 156/WG 4 unter deutscher Leitung durchgeführt.

3.2.5.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist geplant, die Arbeiten der CEN/TC 156/WG 3 und WG 4 von deutscher Seite weiterhin aktiv zu begleiten. Die auf eine deutsche Initiative hin gestartete Überarbeitung der DIN EN 15780, mit dem Ziel, das Saugprüfungsverfahren, welches als bevorzugtes Verfahren eingeführt ist, um ein weiteres Verfahren, einen Wischtest, zu ergänzen, wird großes Gewicht beigemessen.

3.2.6 NA 041-02-53 AA „Sonderräume (SpA CEN/TC 156/WG 18)“

3.2.6.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Prof. Dr. H.-M. Seipp (bis September 2015)
Christian Backes (seit September 2015)

Stellv. Obmänner: Christian Backes und Prof. F. Reichert (bis September 2015)
Prof. Dr. H.-M. Seipp (seit September 2015)

Europäisches Gremium, das vom NA 041-02-53 AA gespiegelt wird

- CEN/TC 156/WG 18 „Lüftung in Krankenhäusern“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-02-53 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.2.6.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-02-53 AA „Sonderräume (SpA CEN/TC 156/WG 18)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. Planung, Bau, Abnahme und periodischer Prüfung raumluftechnischer Anlagen in Sonderräumen zu bearbeiten. Dazu gehören u. a. alle Gebäude und Räume des Gesundheitswesens, die aus infektionshygienischen bzw. arbeitshygienischen Gründen raumluftechnisch versorgt werden müssen, sowie die damit unmittelbar durch Türen, Flure usw. in Verbindung stehenden Räume, wie z. B. in:

- Krankenhäusern;
- Tageskliniken;
- Pflegeheimen,
- Eingriffsräume in Arztpraxen;
- ambulanten Operationszentren/-einrichtungen;
- Dialysezentren;
- Einrichtungen für interne und externe (Dienstleistungs-) Einheiten für die Aufbereitung von Medizinprodukten (vormals Zentralsterilisationen“).

Der NA 041-02-53 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen Normung seines Bereiches in der Arbeitsgruppe CEN/TC 156/WG 18 „Lüftung in Krankenhäusern“, mit.

3.2.6.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Berichtszeitraum bearbeitet wurden.

Die Fortführung der europäischen Arbeiten zur Krankenhauslüftung im CEN/TC 156 findet in der CEN/TC 156/WG 18 mit niederländischem Sekretariat statt. Die CEN/TC 156/WG 18 hat Untergruppen gebildet, die Teilaspekte der Krankenhauslüftung bearbeiten und zur Diskussion in der CEN/TC 156/WG 18 vorbereiten. Die Sitzungen der CEN/TC 156/WG 18 fanden ohne Beteiligung deutscher Experten statt. Der NA 041-02-53 AA informiert sich über den Fortgang der europäischen Arbeiten; eine zukünftig konstruktive Mitarbeit wird als sinnvoll erachtet. Sollten nationale Interessen keinen Eingang in das europäische Dokument finden, sollte angestrebt werden, dieses Dokument soweit offen zu gestalten, dass nationale Lösungen möglich sind.

Der Arbeitsausschuss beschäftigte sich hauptsächlich mit der Überarbeitung der bestehenden

- **DIN 1946-4, Raumluftechnik — Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens.**

Der bisherige Ansatz des Arbeitsausschusses NA 041-02-53 AA, der Beschreibung eines festen Systems (TAV-Decke), wurde in Frage gestellt. Stattdessen wird eine technikoffene Norm, in der zu erreichende Sicherheitsziele definiert werden, angestrebt.

3.2.6.4 Ziele 2016

Oberste Priorität hat die Veröffentlichung der überarbeiteten DIN 1946-4. Die überarbeitete DIN 1946-4 soll im Jahr 2016 als Norm-Entwurf veröffentlicht werden.

3.3 Fachbereich 03 „Fachbereich MSR für Heiz- und Raumluftechnik“

3.3.1 NA 041-03 FBR „Fachbereichsbeirat MSR für Heiz- und Raumluftechnik“

3.3.1.1 Organisation

Bearbeiter: Benjamin Hein **Assistenz:** Nina Schmauch

Fachbereichsleiter: Jürgen Stenger

Stellv. Fachbereichsleiter: Thomas Müller

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.2 NA 041-03-01 AA „Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen“

3.3.2.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Nina Schmauch
Niels-Christian Müller (bis August 2015)

Obmann: Dr.-Ing. Harald Richter

Stellv. Obmann: Wolf Rückwart

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-01 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.2.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-01 AA „Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. Sicherheits-, Konstruktions- und Funktionsanforderungen sowie Prüfungen von Komponenten für flüssige Brennstoffe zu bearbeiten.

Das Arbeitsgebiet des NA 041-03-01 AA umfasst die Komponenten von Tank bis einschließlich der Anlage zur Verwendung. Dies umfasst unter anderem die folgenden Komponenten:

- Entnahmeeinrichtung;
- Leitung;
- Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern;
- Druckminderer;
- Förderaggregat;
- Absperreinrichtung;
- Filter.

Der NA 041-03-01 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen Normung seines Bereiches in der europäischen Arbeitsgruppe CEN/TC 47/WG 4 „Ölversorgungsanlagen“ mit.

3.3.2.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Der Schwerpunkt der Arbeiten des NA 041-03-01 AA lag auf der Bearbeitung von

- **DIN EN 12514**, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen.*

Die Norm wird im NA 041-03-01 AA von den deutschen Experten in englischer Sprache erarbeitet. Verantwortlich für die Norm auf europäischer Ebene ist die CEN/TC 47/WG 4.

DIN EN 12514 wird unter der EU-Bauproduktenverordnung sowie der EU-Maschinen- und EU-Messgeräterichtlinie harmonisiert. Wichtigste Änderung war die Entscheidung, dass die Norm aus nur einem Teil, statt wie vorher geplant aus vier Teilen, bestehen wird. Die hierzu bestehenden Work Items zu der Norm müssen durch das CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen“ angepasst werden.

Neben DIN EN 12514 wurde der folgende CEN/TR (Technical Report) im NA 041-03-01 AA inhaltlich erarbeitet und ins Englische übersetzt:

- **CEN/TR XXXX**, *Beständigkeit metallischer Werkstoffe gegenüber flüssigen biogenen und alternativen Brennstoffen.*

Mit diesem CEN/TR wird ein europäisches Dokument zur Verfügung gestellt, welches geeignete Werkstoffe bei biogenen Brennstoffen angibt.

3.3.2.4 Ziele 2016

Wichtigstes Ziel für das Jahr 2016 ist die Veröffentlichung des Norm-Entwurfes

- **E DIN EN 12514**, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen*

sowie die Veröffentlichung des

- **CEN/TR XXXX**, *Beständigkeit metallischer Werkstoffe gegenüber flüssigen biogenen und alternativen Brennstoffen.*

3.3.3 NA 041-03-03 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NAA/NAGas: Sicherheits- und Regeleinrichtungen im Bereich der Gasversorgung und -verwendung für Drücke bis 100 bar (SpA ISO/TC 161/WG 5)“

3.3.3.1 Organisation

Bearbeiter: Benjamin Hein **Assistenz:** Nina Schmauch

Obmann: Harald Petermann

Stellv. Obmann: Jürgen Stenger

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-03 GA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.3.2 Arbeitsgebiet

Der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 041-03-03 GA bei DIN hat die Aufgabe, Internationale Normen und Normungsprojekte bezüglich Sicherheits- und Regeleinrichtungen im Bereich der Gasversorgung und -verwendung für Drücke bis 100 bar zu bearbeiten.

Der NA 041-03-03 GA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der internationalen Normung seines Bereiches in der internationalen Arbeitsgruppe, ISO/TC 161/WG 5 „High pressure controls“ mit.

3.3.3.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Der europäische Schluss-Entwurf

- **FprEN 16678**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte — Automatische Absperrventile für einen Betriebsdruck über 500 kPa bis einschließlich 6 300 kPa*

hat die formelle Abstimmung durchlaufen und wird vom CEN-CENELEC Management Centre (CCMC) für die Veröffentlichung vorbereitet. Die Norm DIN EN 16678 wird voraussichtlich im zweiten Quartal 2016 erscheinen.

Über die Internationalisierung der Europäischen Norm im ISO/TC 161 wird beraten. Es wird beabsichtigt, die Europäische Norm DIN EN 16678 als Teil 11 in die Reihe der Norm

- **ISO 23551**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances*

zu überführen. Zudem hat der DIN-Normenausschuss Gaswesen (NAGas) im ISO/TC 161 einen Normungsantrag gestellt, der die Internationalisierung der Europäischen Normen

- **EN 334**, *Gas-Druckregelgeräte für Eingangsdrücke bis 100 bar*

und

- **EN 14382**, *Sicherheitseinrichtungen für Gas-Druckregelanlagen und -einrichtungen — Gas-Sicherheitsabsperreinrichtungen für Eingangsdrücke bis 100 bar*

vorsieht. Von den deutschen Experten des NAGas wurden die folgenden ISO-Projekte vorgeschlagen:

- **ISO 23555-1**, *Safety and control devices for operating pressure greater than 500 kPa — Part 1: General requirements;*
- **ISO 23555-2**, *Safety and control devices for operating pressure greater than 500 kPa — Particular Requirements — Part 2: Gas pressure regulator;*
- **ISO 23555-3**, *Safety and control devices for operating pressure greater than 500 kPa — Particular Requirements — Part 3: Gas safety shut-off devices.*

Erste Beratungen im ISO/TC 161 haben gezeigt, dass man dem Normungsantrag offen gegenüber steht, jedoch wird von US-amerikanischer und japanischer Seite eine Ausweitung des Arbeitsgebietes in den Bereich Gasverteilung und -versorgung abgelehnt.

3.3.3.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 wird über die Angleichung von EN 16678:2015 an EN 13611:2015 beraten. Zudem wird die Normvorlage

- **ISO/NP 23555-11**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular Requirements — Part 11: Automatic shut-off valves for operating pressure of above 500 kPa up to and including 6 300 kPa*

im ISO/TC 161 vorbereitet werden.

3.3.4 NA 041-03-04 AA „Heizkostenverteiler (SpA CEN/TC 171)“

3.3.4.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Nina Schmauch
Benjamin Hein (bis August 2015)

Obmann: Christian Sperber

Stellv. Obmann: Dr. Alexander Liebegall

Europäische Gremien, die vom NA 041-03-04 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 171 „Heizkostenverteilung“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 171/WG 1 „Heizkostenverteiler“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-04 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.4.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-04 AA „Heizkostenverteiler (SpA CEN/TC 171)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. der Verbrauchswertfassung von Raumheizflächen zu bearbeiten.

Der NA 041-03-04 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen Normung seines Bereiches im Technischen Komitee CEN/TC 171 „Heizkostenverteilung“ und dessen Arbeitsgruppe CEN/TC 171/WG 1 „Heizkostenverteiler“ mit.

3.3.4.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Im CEN/TC 171 wurden in der Vergangenheit die beiden Normen

- **EN 834:2013**, *Heizkostenverteiler für die Verbrauchserfassung von Raumheizflächen — Geräte mit elektrischer Energieversorgung*

und

- **EN 835:1994**, *Heizkostenverteiler für die Verbrauchswertfassung von Raumheizflächen — Geräte ohne elektrische Energieversorgung nach dem Verdunstungsprinzip*

erarbeitet.

Die Europäische Norm EN 834 wurde im Jahr 2013 neu veröffentlicht. Im Zuge der turnusmäßigen Überprüfung von EN 835 im Technischen Komitee CEN/TC 171 „Heizkostenverteiler“ wurde im Jahr 2015 beschlossen, die Anwendbarkeit von EN 834:2013, 5.3 auf EN 835 zu übertragen. Das bedeutet, dass neben der Berechnung der Normleistung nach EN 835:1994, 4.16, alternativ das Referenzsystem Q(50) nach EN 834 für den Bewertungsfaktor KQ einheitlich für eine Abrechnungseinheit angewendet werden kann.

Im Jahr 2015 wurden zwei DIN-Seminare zu DIN EN 834 durchgeführt, in denen die Hintergründe der wesentlichen Änderungen von DIN EN 834 sowie Rahmenbedingungen aus anderen Regelwerken dargestellt wurden.

3.3.4.4 Ziele 2016

Bisher sind keine weiteren Überarbeitungen oder Erarbeitungen von Normen geplant.

Es soll die Alternative zum Berechnungsverfahren der Normleistung, wie es in DIN EN 835 gegeben ist, entsprechend DIN EN 834 über DIN-Kanäle bekannt gemacht werden.

3.3.5 NA 041-03-05 AA „Wärmezähler (SpA CEN/TC 176)“

3.3.5.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Dr. Jürgen Rose

Stellv. Obmann: Achim Reissinger

Europäische Gremien, die vom NA 041-03-05 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 176 „Wärmezähler“,
- CEN/TC 176/WG 2 „Wärmezähler - Anforderungen, Prüfmethode und technische Redaktion“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-05 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.5.2 Arbeitsgebiet

Normung im Bereich von Wärmezählern mit Anforderungen an die Messgenauigkeit, Konstruktion und Prüfung. Der Arbeitsbereich berücksichtigt auch Empfehlungen für den Einbau, die Inbetriebnahme und den Betrieb von Wärmezählern. Es werden alle Bauarten, Größen und Arbeitsweisen berücksichtigt.

Der NA 041-03-05 AA ist außerdem offizieller Spiegelausschuss für CEN/TC 176 „Wärmezähler“ und CEN/TC 176/WG 2 „Wärmezähler - Anforderungen, Prüfmethode und technische Redaktion“. Als deutscher Spiegelausschuss ist der NA 041-03-05 AA auch für die Entsendung deutscher Delegierter und deutscher Experten in CEN/TC 176 und CEN/TC 176/WG 2 verantwortlich.

3.3.5.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Der Hauptschwerpunkt des Ausschusses liegt auf der Spiegelung der Arbeiten im CEN/TC 176 „Wärmezähler“ sowie die Begleitung der Arbeiten an den Überarbeitungen zu den Europäischen Normen:

- **EN 1434-1**, *Wärmezähler — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*;
- **EN 1434-2**, *Wärmezähler — Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion*;
- **EN 1434-4**, *Wärmezähler — Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung*;
- **EN 1434-5**, *Wärmezähler — Teil 5: Ersteinbau*;
- **EN 1434-6**, *Wärmezähler — Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung*.

Der Ausschuss beteiligte sich außerdem auf europäischer Ebene durch Entsendung deutscher Experten in die zuständige Arbeitsgruppe CEN/TC 176/WG 2 „Wärmezähler - Anforderungen, Prüfmethode und technische Redaktion“, deren Sekretariat von DIN geführt wird, aktiv an den Arbeiten. Der Teil 3 der Reihe der Norm fällt in den Arbeitsbereich von CEN/TC 294/WG 4 befindet sich ebenfalls in Überarbeitung.

Auf der europäischen Normungsebene wurden im CEN/TC 176/WG 2 die Bearbeitung der Entwürfe zu der EN 1434-Reihe abgeschlossen. Die nationale Einspruchsphase zu der Reihe der

Norm endete am 31. März 2014. Sämtliche eingegangenen Kommentare konnten dank der sehr guten Mitarbeit aller Beteiligten auf der europäischen Einspruchssitzung Anfang September 2014 abschließend behandelt werden. Die formelle Abstimmung zu den Normen wurde von Juni bis August 2015 durchgeführt. Die Reihe der Norm wurde dabei mit 100 % Zustimmung von den CEN-Mitgliedern angenommen.

3.3.5.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist geplant, die

- **AGFW FW 510**, *Anforderungen an das Kreislaufwasser von Industrie- und Fernwärmeheizanlagen sowie Hinweise für deren Betrieb*

als Technical Report

- **CEN/TR 16911**, *Heat meters — Recommendations for circulation water in industrial and district heating systems and their operation*

zu veröffentlichen. Da in der Reihe der Norm **DIN EN 1434** auf Inhalte der **AGFW FW 510** zurückgegriffen wird, jedoch in Europäischen Normen nur auf offizielle CEN-Dokumente verwiesen werden darf, ist die Veröffentlichung des Dokumentes als CEN/TR notwendig. Die Umfrage zur Veröffentlichung des CEN/TR im CEN/TC 176 endete im Oktober 2015.

Da während der Bearbeitung der **DIN EN 1434** viele Themen angesprochen wurden, welche aus zeitlichen Gründen nicht abschließend behandelt werden konnten, wurde eine erneute Überarbeitung der **EN 1434** vom CEN/TC 176 beschlossen. Die Begleitung dieser Arbeiten durch den Spiegelausschuss ist daher einer der Schwerpunkte der Arbeiten im Jahr 2016.

Zudem beschloss der Ausschuss, bei der turnusmäßigen Überprüfung des Fachberichtes 85 diesen zu überarbeiten. Um den Bericht in möglichst kurzer Zeit fertig zu stellen, ist für das Jahr 2016 geplant, die fachlichen Arbeiten auf verschiedene Kleingruppen aufzuteilen.

3.3.6 NA 041-03-10 AA „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58, CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161)“

3.3.6.1 Organisation

Bearbeiter: Benjamin Hein **Assistenz:** Nina Schmauch

Obmann: Eckhard Schwendemann

Stellv. Obmann: Wolf Rückwart

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-03-10 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 58 „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe“,
- CEN/TC 58/WG 11 „Grundlagen“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 161 „Control and protective devices for gas and/or oil burners and appliances“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-10 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.6.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-10 AA „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58, CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, übergreifende Normen und Normungsprojekte (sogenannte horizontale Normen) bzgl. Si-

cherheits-, Konstruktions- und Funktionsanforderungen sowie Prüfungen von Regel- und Steuergeräten von wärmeerzeugenden Geräten und Anlagen zu bearbeiten.

Das Arbeitsgebiet des NA 041-03-10 AA umfasst unter anderem die folgenden übergreifenden Normungsthemen:

- Allgemeine Anforderungen an Sicherheits-, Konstruktions- und Funktionsanforderungen sowie Prüfungen;
- Verfahren zur Bestimmung eines Sicherheits-Integritätslevels (SIL) und Performance Levels (PL).

Der NA 041-03-10 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen und internationalen Normung seines Bereiches in den Technischen Komitees ISO/TC 161 und CEN/TC 58 sowie CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161/WG 3 mit. Im Arbeitsausschuss NA 041-03-10 AA erfolgt die deutsche Meinungsbildung, und es werden die deutschen Delegationen für ISO/TC 161 und CEN/TC 58 benannt.

3.3.6.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Europäische Norm

- **EN 13611**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Allgemeine Anforderungen*

wurde grundlegend überarbeitet und ist im September 2015 erschienen. Ebenfalls im September 2015 wurde die Europäische Norm

- **EN 14459**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen — Verfahren für die Klassifizierung und Bewertung*

ratifiziert. Sie soll im Frühjahr 2016 erscheinen. Der Fokus liegt mittlerweile auf der Normvorlage

- **ISO/WD 23550**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — General requirements.*

Bei der Normvorlage handelt es sich um das internationale Pendant zur DIN EN 13611:2015-09. Mit der ISO/WD 23550 wird versucht, die internationalen Abweichungen zwischen Nordamerika, Japan und Europa zu minimieren. Die chinesischen Arbeitsgruppenexperten der ISO/TC 161/WG 3 lehnen sich dahingehend zunehmend an das europäische Anforderungsniveau an und haben sich im September 2015 dazu entschieden, das europäische Anforderungsniveau für

• innere und äußerer Dichtheit höchstzulässiger Leckraten (cm^3/h Luft)
sowie für

- Torsions- und Biegemomente

zu übernehmen.

3.3.6.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist beabsichtigt, ISO 23550 möglichst an das Anforderungsniveau der DIN EN 13611 anzugleichen.

3.3.7 NA 041-03-16 AA „Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 13, ISO/TC 161/WG 3, ISO/TC 161/WG 4)“

3.3.7.1 Organisation

Bearbeiter: Benjamin Hein **Assistenz:** Nina Schmauch
Obmann: Siegfried Berger
Stellv. Obmann: Norbert Hörmann

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-03-16 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 58/WG 13 „Mechanik“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 161/WG 3 „Integration of IEC/TC 72 standards into ISO/TC 161 standards“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 161/WG 4 „Multifunctional Controls“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 161/WG 5 „High pressure controls“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-16 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.7.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-16 AA „Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 13, ISO/TC 161/WG 3, ISO/TC 161/WG 4)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. Sicherheits-, Konstruktions- und Funktionsanforderungen sowie Prüfungen von elektromechanischen Regel- und Steuergeräten von wärmeerzeugenden Geräten und Anlagen zu bearbeiten.

Das Arbeitsgebiet des NA 041-03-16 AA umfasst unter anderem die folgenden Regel- und Steuergeräte, einschließlich deren Einrichtungen:

- Automatische Absperrventile für Gasbrenner und Gasgeräte;
- Automatische Abblaseventile;
- Druckregler für Gasbrenner und Gasgeräte;
- Thermoelektrische Zündsicherungen;
- Pneumatische Gas-Luft-Verbundregler für Gasbrenner und Gasgeräte;
- Handbetätigte Einstellgeräte für Gasgeräte;
- Mechanische Temperaturregler für Gasgeräte;
- Mehrfachstellgeräte für Gasgeräte.

Der NA 041-03-16 AA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen und internationalen Normung seines Bereiches in der europäischen Arbeitsgruppe CEN/TC 58/WG 13 „Mechanik“ und der internationalen Arbeitsgruppe ISO/TC 161/WG 4 „Multifunctional Controls“ mit.

3.3.7.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Anfang 2015 erschien der Norm-Entwurf

- **E DIN EN 88-2:2015-01**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte — Teil 2: Druckregler für Eingangsdrücke über 50 kPa bis einschließlich 500 kPa und dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen.*

Die Einspruchsberatung wurde in der CEN/TC 58/WG 13 im Dezember 2015 durchgeführt. Auf der gleichen Sitzung wurde über das vorläufige Normungsprojekt

- **prEN 88-3**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte — Teil 3: Druck- und/oder Durchflussregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 500 kPa, elektronische Ausführung*

beraten, über dessen endgültige Annahme auf der Plenarsitzung des CEN/TC 58 im April 2016 beraten wird. Die ersten Beratungen haben gezeigt, dass die Fachexperten der CEN/TC 58/WG 13 eine Annahme des Normungsprojektes befürworten.

Auf ISO-Ebene wird ebenfalls die Neuauflage der Normvorlage

- **ISO/WD 23551-2**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 2: Pressure regulators*

diskutiert, bei welcher der Anwendungsbereich zukünftig von 50 kPa auf 500 kPa erweitert werden und die Prüfungen von pneumatischen Gas-Luft-Verbundreglern (ISO 23551-3) sowie Nulldruckreglern enthalten soll.

Der deutsche Arbeitsausschuss hat im Jahr 2015 die Veröffentlichung der Europäischen Norm

- **EN 125:2010+A1:2015**, *Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte — Thermoelektrische Zündsicherungen*

abgelehnt. Die Begründung des NA 041-03-16 AA lautete, dass eine im Schluss-Entwurf dargestellte Konstruktion ein Ventil darstelle, das gegen die Gas-Fließrichtung schließe. Der deutsche Spiegelausschuss hat dargelegt, dass bei dieser Konstruktion der Gaseinlassdruck die Schließkraft des Ventiles schwächt. In der formellen Abstimmung haben die ablehnenden Stimmen aus Spanien, der Tschechischen Republik und Deutschland nicht gereicht, um die Sperrminorität zu erreichen und somit das Erscheinen der Europäischen Norm zu verhindern.

Der europäische Änderungsentwurf

- **EN 126/A1:2015**, *Mehrfachstellgeräte für Gasgeräte*

ist im Januar 2015 erschienen. Der Norm-Entwurf legt die Sicherheits-, Bau- und Funktionsanforderungen an Mehrfachstellgeräte für Gasbrenner und Gasgeräte und ähnliche Anwendungen fest. Die Änderung zur EN 126 legt die Anforderungen für die Gas-Absperrfunktion fest, die der Europäischen Norm EN 14459:2007, Anhang L (normativ) „Gasabsperrfunktion“, entnommen wurden.

Im September 2015 wurde die Einspruchsberatung zum internationalen Norm-Entwurf zur Mehrfachstellgeräte-Norm

- **ISO 23551-8**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 8: Multifunctional controls*

durchgeführt und in der Norm berücksichtigt. Nach einer erfolgreich durchgeführten Einspruchsberatung kann die Norm Anfang 2016 veröffentlicht werden.

Zudem wurde auf ISO-Ebene die Gasschnellverbinder-Erweiterung

- **ISO 23550:2011/Amd 1:2015**, *Amendment to ISO 23550 on ‘Gas quick connectors’*

und eine Norm zu mechanischen Gasthermostaten

- **ISO 23551-9**, *Safety and control devices for oil burners and oil-burning appliances — Particular requirements — Part 9: Mechanical gas thermostats*

veröffentlicht. Beim internationalen Norm-Entwurf

- **ISO/DIS 23551-10:2015**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirement — Part 10: Vent valves*

wurde die öffentliche Umfrage gestartet. Dieser ist weitgehend identisch mit der europäischen Abblaseventilenorm EN 16304.

3.3.7.4 Ziele 2016

Besonderes Augenmerk liegt auf der Fertigstellung der Druckreglernorm ISO 23551-2. Ziel ist es, die Komitee-Entwürfe

- **ISO/CD 23550**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — General requirements*

und

- **ISO/CD 23551-2**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 2: Pressure regulators*

gemeinsam im April 2016 zur komiteeinternen Umfrage im ISO/TC 161 zu verabschieden.

3.3.8 NA 041-03-31 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 12, CEN/TC 58/WG 14)“

3.3.8.1 Organisation

Bearbeiter: Benjamin Hein **Assistenz:** Nina Schmauch

Obmann: Eckhard Schwendemann

Stellv. Obmann: Jörg Endisch

Europäische Gremien, die vom NA 041-03-31 GA gespiegelt werden

- CEN/TC 58/WG 12 „Elektronik“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 58/WG 14 „Sensoren“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-31 GA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.8.2 Arbeitsgebiet

Der NA 041-03-31 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 12, CEN/TC 58/WG 14)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte bzgl. Sicherheits-, Konstruktions- und Funktionsanforderungen sowie Prüfungen von elektronischen Regel- und Steuergeräten von wärmeerzeugenden Geräten und Anlagen zu bearbeiten.

Das Arbeitsgebiet des NA 041-03-31 GA umfasst die folgenden Regel- und Steuergeräte, einschließlich deren Einrichtungen:

- Brennstoff-Luft-Verbundregler, elektronische Ausführung;
- Druckwächter;
- Elektrische Anzündeinrichtungen;
- Feuerungsautomaten;
- Sensoren zur Detektion von gasförmigen Verbrennungsprodukten;
- Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer;
- Ventilüberwachungssysteme für automatische Absperrventile.

In Abstimmung mit dem Komitee DKE/K 515 „Regel- und Steuergeräte“ werden die Arbeiten an der internationalen Feuerungsautomaten-Norm IEC 60730-2-5 der Arbeitsgruppe IEC/TC 72/WG 1 „Burner controls and maintenance of 60730-2-5“ vom Gemeinschaftsarbeitsausschuss mitbegleitet. Der NA 041-03-31 GA wirkt als deutscher Spiegelausschuss bei der europäischen und internationalen Normung seines Bereiches in den europäischen und in-

ternationalen Arbeitsgruppen CEN/TC 58/WG 12, CEN/TC 58/WG 14 und ISO/TC 161/WG 4 mit.

3.3.8.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Auf der Plenarsitzung des CEN/TC 58 wurde im Frühjahr 2015 beschlossen, ein vorläufiges Normungsprojekt für

- **prEN 1854 rev**, *Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte*

zu beantragen, mit der Maßgabe, die Norm um Anforderungen für Durchflussfühler zu erweitern. Ein erster Norm-Entwurf wird der europäischen Arbeitsgruppe voraussichtlich im Frühjahr 2016 vorgelegt. Darüber hinaus hat das ISO/TC 161 das Normungsprojekt

- **ISO/PWI 23551-7**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 7: Pressure sensing devices*

in sein Arbeitsprogramm aufgenommen – eine anschließende Prüfung wird zwischen dem ISO/TC-Sekretariat und ISO/CS erfolgen.

Im April 2015 ist der europäische Norm-Entwurf

- **prEN 16830:2015**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen — Temperaturregelfunktion*

erschienen, der auf dem normativen Anhang K „Temperaturüberwachungsfunktion (TCF)“ der EN 14459:2007 basiert. Nach erfolgreicher Einspruchsberatung in der CEN/TC 58/WG 11 im September 2015 ist davon auszugehen, dass die formelle Abstimmung Anfang 2016 eingeleitet wird.

Nach dreijähriger Erarbeitung des Norm-Entwurfes

- **E DIN EN 12067-2:2015-12**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen — Teil 2: Elektronische Gas-Luft-Verbundregel- und -überwachungseinrichtungen*

wurde die Norm grundlegend überarbeitet, so dass die Entwurfsaufgabe eingeleitet werden konnte.

Auf internationaler Ebene wird die Normvorlage

- **ISO/WD 23551-4**, *Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 4: Valve-proving systems for automatic shut-off valves*

erarbeitet, die an das europäische Pendant, EN 1643, angepasst wird.

3.3.8.4 Ziele 2016

Für das Jahr 2016 ist eine zügige Bearbeitung der Normungsprojekte E DIN EN 12067-2 und ISO/WD 23551-4 geplant.

3.3.9 NA 041-03-60 AA „Thermostatische Heizkörperventile (SpA CEN/TC 130/WG 12)“

3.3.9.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Nina Schmauch
Gero Schröder-Kohlmay (bis August 2015)

Obmann: Bernhard Henke

Stellv. Obmann: Bernd Sax

Europäisches Gremium, das vom NA 041-03-60 AA gespiegelt wird

- CEN/TC 130/WG 12 „Anschlüsse für Heizsysteme“ (Sekretariat: NHRS).

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-60 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.9.2 Arbeitsgebiet

Arbeitsgebiet des NA 041-03-60 AA ist die Normung im Bereich der Heizungsarmaturen. Dies umfasst u. a. thermostatische Heizkörperventile aber auch den Verbindungsbereich zwischen Heizkörper und Rohrleitung.

Der NA 041-03-60 AA ist außerdem offizieller Spiegelausschuss für CEN/TC 130/WG 12 „Anschlüsse für Heizsysteme“. Als deutscher Spiegelausschuss ist der NA 041-03-60 AA außerdem für die Entsendung deutscher Experten in CEN/TC 130/WG 12 verantwortlich.

3.3.9.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Im Januar 2015 wurde vom CEN/TC 130 „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle“ die Überarbeitung von

- **EN 215**, *Thermostatische Heizkörperventile — Anforderungen und Prüfung*

beschlossen. Die deutschen Ansichten bezüglich der zu überarbeitenden Aspekte wurden abschließend Anfang 2015 diskutiert und werden über die deutsche Delegation im CEN/TC 130/WG 12, welches für die Überarbeitung der Norm verantwortlich ist, eingebracht.

3.3.9.4 Ziele 2016

Die Überarbeitung von EN 215 wird weiterhin beobachtet und gegebenenfalls werden neue Treffen zu diesem Thema stattfinden. Der Norm-Entwurf prEN 215 soll im ersten Halbjahr 2016 erscheinen.

3.3.10 NA 041-03-65 AA „Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation (SpA CEN/TC 247 und ISO/TC 205/WG 3)“

3.3.10.1 Organisation

Bearbeiter: Maximilian Müller **Assistenz:** Petra Röhling

Obmann: Thomas Müller

Stellv. Obmann: Prof. Dr. Peter Fischer

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-03-65 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 247 „Gebäudeautomation und Gebäudemanagement“,
- CEN/TC 247/WG 3 „Gebäudeautomatisierungsgeräte- und Management-Systeme für HLK-Anwendungen“,
- CEN/TC 247/WG 4 „Systemneutrale Datenübertragung für HLK-Anwendungen“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 247/WG 6 „Integrierte Raumautomation“,
- ISO/TC 205/WG 3 „Building Automation and Control System (BACS) Design“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-65 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.10.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-65 AA „Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) hat die Aufgabe, Normen und Normungsprojekte in den Bereichen Gebäudeautomation, Gebäudemanagementsysteme und Dienstleistungen für Wohnbau und Nicht-Wohnbau zu bearbeiten. Hierzu zählen folgende Themengebiete:

- elektronische Geräte und Funktionen für die Gebäudeautomation und die Automation von HLK Anwendungen (umfasst u. a. den Bereich der Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen sowie elektronische Regel- und Steuereinrichtungen für einzelne Räume oder Zonen);
- Definitionen, Anforderungen, Funktionalität und Testmethoden von Systemen für die Automation der technischen Gebäudeausrüstung;
- übergeordnete Integrationsmaßnahmen für ein effizientes, technisches Gebäudemanagement im Zusammenwirken mit dem kaufmännischen und infrastrukturellen Gebäudemanagement, einschließlich Anwendungsschnittstellen, Systemen und Dienstleistungen;
- Methoden der offenen Datenkommunikation zwischen Produkten und Systemen in Gebäudeautomation und Gebäudemanagement (u. a. BACnet, KNX und LON).

Der NA 041-03-65 AA ist offizieller deutscher Spiegelausschuss des CEN/TC 247 „Gebäudeautomation und Gebäudemanagement“ (und aller zugehörigen Arbeitsgruppen) und der ISO/TC 205/WG 3 „Building Automation and Control System (BACS) Design“. Als deutscher Spiegelausschuss ist der NA 041-03-65 AA für die Entsendung deutscher Delegierter und deutscher Experten in CEN/TC 247 und ISO/TC 205/WG 3 verantwortlich.

3.3.10.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Europäischen Normen

- **EN 12098-1**, *Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen — Teil 1: Regeleinrichtungen für Warmwasserheizungen*,
- **EN 12098-3**, *Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen — Teil 3: Regeleinrichtungen für Elektroheizungen*,
- **EN 12098-5**, *Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen — Teil 5: Schalteinrichtungen zur programmierten Ein- und Ausschaltung von Heizungsanlagen*,
- **EN 15500**, *Automation von HLK-Anwendungen — Elektronische Regel- und Steuereinrichtungen für einzelne Räume oder Zonen*
- **EN 16946-1**, *Inspektion der Gebäudeautomation, Regelungstechnik und des Technischen Gebäudemanagements — Modul M10-11*
- **EN 16947-1**, *Gebäudemanagementsystem — Modul M10-12*

und

- **EN 15232**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement*

wurden im Rahmen des Mandates M/480 zur EPBD (**E**nergy **P**erformance of **B**uildings **D**irective) im CEN/TC 247 überarbeitet. Die oben genannten Norm-Entwürfe werden im Januar 2016 veröffentlicht und stehen zur Kommentierung bereit.

3.3.10.4 Ziele 2016

Auf internationaler Ebene wurde ein Projekt zum **B**uilding **I**nformation **M**odeling (BIM) initiiert. Bei diesem Projekt wird sich der Ausschuss aktiv einbringen. Insbesondere soll der Brückenschlag zur Reihe **VDI 3805** „Produktdatenaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung“ vollzogen werden, so dass Inhalte der VDI-Papiere in die ISO-Arbeit einfließen können.

3.3.11 NA 041-03-66 AA „Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung (SpA CEN/TC 294)“

3.3.11.1 Organisation

Bearbeiter: Dinah Schönhusen (seit August 2015) **Assistenz:** Nina Schmauch
Benjamin Hein (bis August 2015)

Obmann: Ortwin Pfaff

Stellv. Obmann: Andreas Bolder

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-03-66 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 294 „Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 294/WG 2 „Application layer für die einzelnen Zählerarten“,
- CEN/TC 294/WG 4 „Datenaustausch mit Zählern über BUS-Systeme und Schnittstellen“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 294/WG 5 „Datenaustausch für Zähler mittels Funk“,
- CEN/CLC/ETSI/SMCG „Koordinierungsgruppe Smart Meters“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-03-66 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.3.11.2 Arbeitsgebiet

Das Arbeitsgebiet des NA 041-03-66 AA „Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung (SpA CEN/TC 294)“ im Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN umfasst die Normung von Kommunikationsschnittstellen für Systeme mit Zählern und von Fernablesung von Zählern für alle Arten von netzverteilten Fluiden und Energien. Sichere Kommunikation deckt Datenschutz als inhärente Eigenschaft ab und bietet einen skalierbaren Mechanismus für Sicherheitsservices, Datenintegrität, Authentifizierung und Vertraulichkeit. Der NA 041-03-66 AA ist außerdem offizieller deutscher Spiegelausschuss für CEN/TC 294 „Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung“, CEN/TC 294/WG 2 „Application layer für die einzelnen Zählerarten“, CEN/TC 294/WG 4 „Datenaustausch mit Zählern über BUS-Systeme und Schnittstellen“ und CEN/TC 294/WG 5 „Datenaustausch für Zähler mittels Funk“. Als deutscher Spiegelausschuss ist der NA 041-03-66 AA auch für die Entsendung deutscher Delegierter und deutscher Experten in CEN/TC 294, CEN/TC 294/WG 2, CEN/TC 294/WG 4 und CEN/TC 294/WG 5 verantwortlich.

3.3.11.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Arbeitsgruppe CEN/TC 294/WG 4 „Datenaustausch mit Zählern über BUS-Systeme und Schnittstellen“ hat im Jahr 2014 eine Änderung (en: amendment) zu

- **EN 13757-3**, *Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung — Teil 3: Spezielle Anwendungsschicht*

gestartet. Die Überarbeitungen sollen die Umsetzung von „Security and Privacy“-Anforderungen innerhalb der Norm abbilden. Aufgrund des Umfangs der Norm wurde im Gremium die Aufteilung der Norm in drei Teile favorisiert und entsprechende Vorschläge erarbeitet. Das CEN/TC 294 muss diesbezüglich eine Entscheidung treffen und die Normungsprojekte abändern bzw. neue Normungsprojekte verteilen.

Zudem wurde die Aktivierung der Überarbeitung von

- **EN 13757-2:2004**, *Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung — Teil 2: Physical und Link Layer*

beim CEN/TC 294 seitens der Delegierten des NA 041-03-66 AA angeregt.

3.3.11.4 Ziele 2016

Die Norm-Entwürfe

- **E DIN EN 13757-3**, *Kommunikationssysteme für Zähler — Teil 3: Anwendungsprotokolle* und
- **E DIN EN 13757-7**, *Kommunikationssysteme für Zähler — Teil 7: Transport- und Sicherheitsdienste*

und der thematisch zugehörige

- **CEN/TR xxxxx**, *Communication system for meters — Accompanying TR to EN 13757-2, -3 and -7, Examples and supplementary information*

sollen im Jahr 2016 veröffentlicht werden.

Zusätzlich soll

- **E DIN EN 13757-2**, *Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung — Teil 2: Physical und Link Layer*

veröffentlicht werden.

3.4 Fachbereich 04 „Fachbereich Facility Management“

3.4.1 NA 041-04 FBR „Fachbereichsbeirat Facility Management“

3.4.1.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Fachbereichsleiter: Ulrich Glauche

Stellv. Fachbereichsleiter: Paul Stadlöder

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.4.2 NA 041-04-02 AA „Facility Management (SpA CEN/TC 348 und ISO/TC 267)“

3.4.2.1 Organisation

Bearbeiter: Rainer Schmidt **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Paul Stadlöder

Stellv. Obmänner: Ulrich Glauche

Europäische und internationale Gremien, die vom NA 041-04-02 AA gespiegelt werden

- CEN/TC 348 „Facility Management“,
- CEN/TC 348/WG 1 „Begriffe und Definitionen“,
- CEN/TC 348/WG 2 „Verträge im Facility Management“,
- CEN/TC 348/WG 3 „Qualität im Facility Management“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 348/WG 4 „Taxonomie (Taxieren) von Facility Management“,
- CEN/TC 348/WG 5 „Prozesse (Abläufe) im Facility Management“,
- CEN/TC 348/WG 6 „Raumbemessung im Facility Management“ (Sekretariat: NHRS),
- CEN/TC 348/WG 7 „Leitfaden zum Benchmarken von Facility Management“,
- ISO/TC 267 „Facility Management“,
- ISO/TC 267/WG 1 „Terms and definitions“ (Sekretariat: NHRS),
- ISO/TC 267/WG 2 „Guidance on how to prepare Facility Management agreements“,
- ISO/TC 267/WG 3 „Management System Standards“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-04-02 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.4.2.2 Arbeitsgebiet

Der Arbeitsausschuss setzt sich aus anerkannten Experten aus den Unternehmen, Betrieben und Organisationen als auch aus Anbietern von Dienstleistungen, Vereinen und Verbänden sowie der öffentlichen Hand für Facility Management in Deutschland zusammen und bündelt dieses Wissen und diese Erfahrung zur Schaffung eines einheitlichen und widerspruchsfreien Verständnisses über Facility Management.

Ziele

1. Bündelung der Kompetenzen der deutschen Experten im Facility Management als Institution für alle Fragen in diesem Zusammenhang.
2. Fachliche Unterstützung aller deutschen Normungsvorhaben, die sich mit Facility Management befassen bzw. Schnittstellen dazu haben.

3. Aktive Begleitung der internationalen Normungsvorhaben und Einflussnahme im Sinne der Vermeidung von Widersprüchen mit dem deutschen Facility Management-Verständnis.
4. Anregung und Umsetzung von deutschen und internationalen Normungsvorhaben.
5. Vertretung des deutschen Facility Management-Verständnisses in privaten, öffentlichen und staatlichen Gremien.
6. Fachliche und inhaltliche Übertragung von internationalen Normen in die deutsche Facility Management-Expertise.

3.4.2.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Die Arbeiten an dem nationalen Projekt, der Überarbeitung der

- **DIN 32736**, *Gebäudemanagement — Begriffe und Leistungen*,

konnten im Berichtszeitraum weitergeführt werden. Die überarbeitete DIN 32736 soll hauptsächlich dazu dienen, dem Anwender die Überleitung vom alten Verständnis der DIN 32736 (3-Säulenmodell) hin zum neuen Ansatz der DIN EN 15221 (Infrastruktur und Fläche bzw. Mensch und Organisation) zu veranschaulichen. Für das Jahr 2016 sind verstärkte Aktivitäten zur Überarbeitung der DIN 32736 geplant.

Die Reihe der Norm **DIN EN 15221** wurde bereits im Jahr 2012 vom CEN/TC 348 veröffentlicht; neue Arbeiten sind vom CEN/TC 348 im Berichtszeitraum nicht aufgenommen worden.

Die Arbeiten des ISO/TC 267 „Facility Management“ sowie der dazugehörigen Arbeitsgruppen ISO/TC 267/WG 1 „Terms and definitions“ (Sekretariat: Deutschland), ISO/TC 267/WG 2 „Guidance on how to prepare Facility Management agreements“ (Sekretariat: Norwegen) und der im Jahr 2015 neu gegründeten ISO/TC 267/WG 3 „Management System Standards“ (Sekretariat USA) wurden vom Arbeitsausschuss begleitet. Die Ergebnisse der beiden internationalen Arbeitsgruppen wurden im November 2015 als ISO-Entwürfe zur Kommentierung veröffentlicht:

- **ISO/DIS 18480-1**, *Facility Management — Part 1: Terms and definitions*;
- **ISO/DIS 18480-2**, *Facilities Management — Part 2: Guidance on strategic sourcing and the development of agreements*.

Der NA 041-04-02 AA hat bis Anfang Januar 2016 Zeit, die beiden Arbeitspapiere zu kommentieren.

Der ISO/DIS 18480-1 enthält nur noch Definitionen. Sämtliche Erläuterungen, Grafiken und Beispiele, die noch im Komiteeentwurf enthalten waren, wurden gestrichen. Diese von der ISO/TC 267/WG 1 mühsam zusammengetragen und abgestimmten Informationen sollen als Technischer Bericht veröffentlicht werden. Über einen entsprechenden Vorschlag für dieses neue Arbeitsprojekt wird bis zum 16. Januar 2016 abgestimmt.

3.4.2.4 Ziele 2016

Die Überarbeitung der DIN 32736 soll möglichst noch im Jahr 2016 in einem Norm-Entwurf münden. Die internationalen Arbeiten des ISO/TC 267 sollen weiter begleitet werden und es wird zu prüfen sein, inwieweit die internationalen Dokumente Auswirkungen auf die Europäischen Normen der Reihe DIN EN 15251 haben.

3.5 Fachbereich 05 „Fachbereich Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Systemnormung“

3.5.1 NA 041-05 FBR „Fachbereichsbeirat Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Systemnormung“

3.5.1.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Heike Galle

Fachbereichsleiter: Jürgen Schilling

Stellv. Fachbereichsleiter: Jörg Minnerup

Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.5.2 NA 041-05-01 AA „Energetische Bewertung gebäudetechnischer Anlagen (SpA ISO/TC 205 „Umweltgerechte Gebäudeplanung“)

3.5.2.1 Organisation

Bearbeiter: Niels-Christian Müller **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Jürgen Schilling

Stellv. Obmann: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

Internationale Gremien, die vom NA 041-05-01 AA gespiegelt werden

- ISO/TC 205 „Building environment design“,
- ISO/TC 205/WG 1 „General principles“,
- ISO/TC 205/WG 2 „Design of energy-efficient buildings“,
- ISO/TC 205/WG 9 „Heating and cooling systems“,
- ISO/TC 205/WG 10 „Commissioning“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-05-01 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.5.2.2 Arbeitsgebiet

Normung im Bereich der Berechnungsmethoden zur energetischen Bewertung von wasserbasierten Heiz- und Kühlsystemen sowie Trinkwarmwassersystemen in Gebäuden einschließlich Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Umweltbeeinflussung und Kennzeichnung von Heiz- und Kühlsystemen bzw. Trinkwarmwassersystemen. Zusammenarbeit und Abstimmung mit allen anderen Bereichen des Gebäudes und der TGA im Gebäude.

Der NA 041-05-01 AA begleitet aktiv die internationale Normungsarbeit im Technischen Komitee ISO/TC 205 „Building environment design“ und in den Arbeitsgruppen ISO/TC 205/WG 1 „General principles“, ISO/TC 205/WG 2 „Design of energy-efficient buildings“, ISO/TC 205/WG 9 „Heating and cooling systems“ und ISO/TC 205/WG 10 „Commissioning“, durch Entsendung von Delegierten und Experten. Des Weiteren beteiligt sich der Ausschuss aktiv an den Arbeiten in CEN/TC 228/WG 4 „Berechnungsverfahren, Anlagenausführung und Bewertung“.

3.5.2.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Auf europäischer Ebene wurde unter dem Mandat M/480, das auf der Richtlinie 2010/31/EU zur Neufassung der Richtlinie 2002/91/EG zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden basiert, an den Norm-Entwürfen zur Reihe der Norm

- **EN 15316**, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen*

gearbeitet. Die umfangreichen Überarbeitungen konnten auf europäischer Ebene im August 2014 abgeschlossen werden; deutsche Experten aus dem Fachbereich 05 waren dabei in die Erarbeitung der Norm-Entwürfe involviert. Im Oktober 2014 wurden die Norm-Entwürfe zu allen Teilen der EN 15316 durch CEN veröffentlicht. Die Erarbeitung der deutschen Sprachfassungen stellte einen erheblichen Arbeitsaufwand dar und wurde durch Mitarbeiter des Ausschusses begleitet. Die deutschsprachigen Entwürfe der Reihe DIN EN 15316 erschienen Ende Oktober 2014 bzw. Mitte November 2014. Die nationalen Einsprüche zu den Normen wurden auf einer Sitzung des Ausschusses im Februar 2015 behandelt. Die Beratung der europäischen Kommentare wird von der CEN/TC 228/WG 4 durchgeführt, welche sich hierfür im Juni 2015 getroffen hat.

Des Weiteren wurde an dem Norm-Entwurf zu dem Projekt

- **DIN EN 15316-4-10**, *Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen — Teil 4-10*

gearbeitet. Die Veröffentlichung des Norm-Entwurfes fand im Juni 2015 statt.

3.5.2.4 Ziele 2016

Die Veröffentlichung der Reihe der Normen **DIN EN 15316** ist für das Jahr 2016 geplant. Die formellen Abstimmungen finden dafür Mitte 2016 statt, für die im Ausschuss über das deutsche Votum entschieden werden muss.

3.5.3 NA 041-05-02 AA „Energetische Bewertung von raumluft- und klimakälte-technischen Anlagen“

3.5.3.1 Organisation

Bearbeiter: Maximilian Müller **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Claus Händel

Stellv. Obmann: Ronny Mai

Europäisches Gremium, das vom NA 041-05-02 AA gespiegelt wird

- CEN/TC 156/WG 21 „Überarbeitung der Berechnungsnormen EN 15241, EN 15242 und EN 15243“.

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-05-02 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.5.3.2 Arbeitsgebiet

Normung im Bereich Berechnungsmethoden zur energetischen Bewertung, Auslegung und Berechnung von Lüftungs- und klimatechnischen Anlagen im Rahmen der energetischen Bewertung von Gebäuden. Des Weiteren befasst sich der Arbeitsausschuss mit dem Thema der energetischen Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlage.

3.5.3.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Auf europäischer Ebene wurde unter dem Mandat M/480, das auf der Richtlinie 2010/31/EU zur Neufassung der Richtlinie 2002/91/EG zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden basiert, an den Norm-Entwürfen

- **EN 16798-5-1**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 5-1: Lüftung von Gebäuden — Module M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 — Berechnungsmethoden für energetische Anforderungen von Lüftungs- und Klimaanlage*,
anlagen,
- **EN 16798-5-2**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Modul M 5-6, M 5-8 — Lüftung von Gebäuden — Berechnungsverfahren für den Energiebedarf von Lüftungssystemen — Teil 5-2: Verteilung und Erzeugung (Revision von EN 15241) — Methode 2,*
- **EN 16798-7**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 7: Modul M5-1, M 5-5, M 5-6, M 5-8 — Berechnungsmethoden zur Bestimmung der Luftvolumenströme in Gebäuden inklusive Infiltration,*
- **EN 16798-9**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 9: Lüftung von Gebäuden — Modul M4-1 — Berechnungsmethoden für energetische Anforderungen von Kühlsystemen — Allgemeine Anforderungen,*
- **EN 16798-11**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 11: Modul M4-3 — Berechnung der Norm-Kühllast,*
- **EN 16798-13**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 13: Module M4-8 — Berechnungsmethoden für Kälteanlagen — Erzeugung*

und

- **EN 16798-15**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 15: Modul M4-7 — Berechnungsmethoden für den Energiebedarf von Kälteanlagen — Speicherung — Allgemeines*

gearbeitet. Deutsche Experten aus dem Fachbereich 05 waren stark in die Erarbeitung der Norm-Entwürfe involviert. Die Veröffentlichung der Norm-Entwürfe EN 16798-5, -7, -9, -13 und -15 fand Ende 2014 durch CEN statt. Die Erarbeitung der deutschen Sprachfassung stellte einen erheblichen Arbeitsaufwand dar und wurde durch Mitarbeiter des nationalen Spiegelausschusses begleitet. Die deutschsprachigen Norm-Entwürfe E DIN EN 16798-7, -9, -13 und -15 wurden im Januar 2015 veröffentlicht.

Der Norm-Entwurf zu Teil 11 wurde eingestellt und Inhalte wurden in den „Overarching Standard“ mit eingebracht.

Weiterhin werden im Rahmen der Initiative EnEV 2017 folgende DIN-Vornormen

- **DIN V 18599-3**, *Energetische Bewertung von Gebäuden — Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung — Teil 3: Nutzenergiebedarf für die energetische Luftaufbereitung,*
- **DIN V 18599-6**, *Energetische Bewertung von Gebäuden — Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung — Teil 6: Endenergiebedarf von Lüftungsanlagen, Luftheizungsanlagen und Kühlsystemen für den Wohnungsbau*

und

- **DIN V 18599-7**, *Energetische Bewertung von Gebäuden — Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung — Teil 7: Endenergiebedarf von Raumlufttechnik- und Klimakältesystemen für den Nichtwohnungsbau*

inhaltlich weiterentwickelt, so dass sie bis Frühjahr 2016 zur Kommentierung bereit stehen.

3.5.3.4 Ziele 2016

Es ist geplant, die begleitenden Technischen Berichte zu den EPBD-Normen nach Veröffentlichung auch als deutsche Sprachfassung zu veröffentlichen, um beim geeigneten Normenanwender die Verständlichkeit zu erhöhen.

3.5.4 NA 041-05-03 AA „Energieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Gebäudeautomation und des Gebäudemanagements“

3.5.4.1 Organisation

Bearbeiter: Maximilian Müller **Assistenz:** Heike Galle

Obmann: Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg

Stellv. Obmann: Prof. Dr.-Ing. Clemens Felsmann

Abschnitt 5 enthält die Übersicht der nationalen Normen und Projekte, für welche der NA 041-05-03 AA im Jahr 2015 verantwortlich gewesen ist. Die im Jahr 2015 unter Beteiligung der NHRS-Geschäftsstelle durchgeführten Sitzungen können Abschnitt 2.9 entnommen werden.

3.5.4.2 Arbeitsgebiet

Das Arbeitsgebiet des NA 041-05-03 AA besteht hauptsächlich darin, den Einfluss von Funktionen der Gebäudeautomation und des technischen Gebäudemanagements auf den Energiebedarf und die Energieeffizienz eines Gebäudes darzustellen. Dabei hat insbesondere das Energiemanagement als Teil des übergeordneten Gebäudemanagements zur Koordination der Verteilung und Nutzung der Energien im Gebäude eine große Bedeutung, im Hinblick auf einen energieeffizienten Gebäudebetrieb. Des Weiteren spielen auch die Energiemanagementfunktionen und deren Wechselwirkungen mit den anderen Bereichen der Energieanwendung im Gebäude eine wesentliche Rolle.

Der NA 041-05-03 AA begleitet aktiv die europäische und internationale Normungsarbeit in den Arbeitsgruppen von CEN/TC 247 „Gebäudeautomation und Gebäudemanagement“ und ISO/TC 205 „Building environment design“.

3.5.4.3 Bericht aus dem Gremium / Arbeiten national, europäisch, international

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Arbeiten / Projekte eingegangen, die vom Arbeitsausschuss im Jahr 2015 bearbeitet wurden.

Experten des Ausschusses waren im Jahr 2015 in die Überarbeitung von

- **DIN EN 15232**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement*

unter dem Mandat M/480, das auf der Richtlinie 2010/31/EU zur Neufassung der Richtlinie 2002/91/EG zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden basiert, eingebunden. Der europäische Norm-Entwurf prEN 15232 wurde im Jahr 2015 veröffentlicht. Die entsprechende deutsche Sprachfassung wird als Norm-Entwurf E DIN EN 15232 im Januar 2016 veröffentlicht.

Des Weiteren begleiteten diese Experten die Erarbeitung der Norm

- **DIN EN ISO 16484-7**, *Systeme der Gebäudeautomation — Teil 7: Einfluß der Gebäudeautomation auf die Energieeffizienz von Gebäuden*

auf internationaler Ebene im ISO/TC 205 „Building environment design“.

Die Arbeiten hierzu stehen noch am Anfang und werden nicht vor Veröffentlichung der überarbeiteten EN 15232 abgeschlossen sein. Da jedoch nicht zwei Europäische Normen existieren dürfen, die dasselbe Thema abdecken, muss bei Veröffentlichung der EN ISO 16484-7 die EN 15232 zurückgezogen bzw. ersetzt werden.

Die Arbeiten zur (EN) ISO 16484-7 werden auf internationaler Ebene von der ISO/TC 205/WG 3 durchgeführt, die national vom NA 041-03-65 AA gespiegelt wird. Daher wurde fälschlicherweise das Projekt auch dem NA 041-03-65 AA zugeteilt. Hier erfolgte eine Korrektur, so dass nun der NA 041-05-03 AA als verantwortliches Gremium für das Projekt (EN) ISO 16484-7 fungiert.

3.5.4.4 Ziele 2016

Ziel wird es sein, die im Rahmen der EPBD erarbeiteten Normen von deutscher Seite aus aktiv weiterzuentwickeln, die deutsche Sprachfassung zu erarbeiten sowie die begleitenden Technischen Berichte zu veröffentlichen, sobald diese erscheinen sind.

4 Berichte über besondere Aktivitäten

4.1 Bericht aus dem VF NHRS

Der Verein zur Förderung der Normung des DIN-Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) (VF NHRS) ist das Forum der strategischen Partner der Brancheninitiative Heiz- und Raumluftechnik zur Förderung der Normung. Die wichtigsten Aufgaben dieses Forums sind die Sicherstellung der Finanzierung des DIN-Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS) und die Durchführung von nationalen und internationalen Forschungsprojekten, deren Ergebnisse unmittelbar in die Systemnormung der Heiz- und Raumluftechnik einfließen.

Seit vielen Jahren ist es nun gelungen, durch freiwillige Aufwendungen seitens der Industrie die Normungsarbeit des NHRS sicherzustellen und zu einem ausgeglichenen Haushalt beizutragen. Durch das Logo des Fördervereins dokumentieren die Mitgliedsunternehmen ihr Engagement, das über das übliche Maß hinausgeht. Details finden Sie unter www.vf-nhrs.de.

Zum Jahresende 2015 wurden von der Bundesregierung zugesagte Bundesmittel überraschenderweise wieder in Frage gestellt. Mit diesem Vorgehen werden sich jetzt die entsprechenden Lenkungsorgane wie der NHRS-Beirat und das DIN-Präsidium befassen. Es zeigt jedoch, wie wichtig auch zukünftig die Sicherstellung des Fördermittelaufkommens durch die Industrie und die Ausgleichsfunktion des VF NHRS sein wird.

Gerade im NHRS wird eine Vielzahl öffentlich rechtlicher Anforderungen in normative Projekte eingebracht, so dass eine Änderung der Bundeszuschüsse in eklatantem Gegensatz zum steigenden qualitativen und quantitativen Bedarf stehen würde: Ein wesentlicher Teil der Normungsarbeit im NHRS dient schließlich der Umsetzung gesetzlicher Bestimmungen und wichtiger politischer Projekte.

Im Folgenden sind beispielhaft einige Arbeitsschwerpunkte genannt, die in diesem Licht zu sehen sind:

In den Durchführungsbestimmungen der Ökodesign-Richtlinie, z. B. bei den Produktgruppen Boiler (Los 1), Warmwasserbereiter (Los 2), Raumheizer (Los 20) usw. wird auf normative Verfahren zur Ermittlung der Kennwerte Bezug genommen. Es werden keine eigenen Verfahren in den Durchführungsbestimmungen festgelegt. Damit entsteht ein erheblicher Aufwand zur Umsetzung der Vorgaben aus der Ökodesign-Richtlinie in neue Normen; auch die notwendige Überarbeitung bestehender Normen für Wärmeerzeuger, Lüftungsgeräte usw. sollte nicht außer Acht gelassen werden.

Ein wichtiges Feld betrifft das abgestimmte Vorgehen von Produkt- und Gebäudenormung im Rahmen der Umsetzung der EPBD bzw. der EnEV sowie begleitende Arbeiten zur Novellierung der EnEV 2014, die zusammen mit der Novellierung des EEWärmeG auf der Agenda der Bundesregierung steht.

Auch die Begleitung der Energiewende durch die Erstellung oder Anpassung von Normen im Hinblick auf die Verwendung von erneuerbaren Energieformen wie Bio-Heizöl, Biogas und feste Brennstoffe (Energiekörner oder Halmgut) stellt einen zentralen Punkt der Arbeiten dar. So liegen im Arbeitsbereich des NHRS auch die Ausrüstungsteile für Gasgeräte (CEN/TC 58), bei denen Arbeiten im Hinblick auf die Beständigkeit bei der Einspeisung nicht-konventioneller Gase erforderlich sind.

Weitere Themen betreffen die Arbeiten zur Anpassung von Normen auf die Anforderungen zur Verwendung in Niedrig- und Passivhäusern hinsichtlich der praxisgerechten Abbildung des Betriebsverhaltens und der Sicherheit, die Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Produktionsanlagen und Werkstoffen, die Anwendung des solaren Kühlens und Klimatisierens, die Erarbeitung eines Bewertungsverfahrens für Brennstoffzellen innerhalb der energetischen Systemnormung oder die Erarbeitung von LonMark-Profilen basierend auf Use Cases innerhalb der Normungsaktivitäten zu den EU-Mandaten M/490 und M/441.

Neben dem direkten Beitrag als Fördermittelgeber des NHRS hat der VF NHRS im Jahr 2015 u. a. folgende vorbereitende und unterstützende Forschungsprojekte finanziell unterstützt:

- Überarbeitung der EN 15316-2.1;
- Unterstützung „Gesamtanalyse Energieeffizienz von Hallenheizungen Teil 2“ – Zukunft Bau (Anschlussprojekt Hallenheizung aus 2013);
- Energetische Bewertung von Thermischen Solaranlagen;
- Initiierung von Heizungsmodernisierungen durch neues Verfahren zur Heizungsinspektion;
- Versprödung von Elastomere-Werkstoffen bei Einspeisung von Biogasen;
- Studie zur energetischen Systembewertung der Trinkwarmwasserbereitung vor dem Hintergrund veränderter normativer Randbedingungen
- Weiterführung und Erstellung eines anwendungsbereiten und getesteten Tabellenverfahrens für Wohngebäude im Rahmen der DIN V 18599
- Unterstützung hinsichtlich der Tätigkeiten NA 041-01-08 AA „Meteorologische Daten“
- Instationäre gekoppelte energetische u. wärmephysiologische Bewertung von HLK Systemen

Der Vorstand des VF NHRS hat an alle in den NHRS-Gremien mitarbeitenden Unternehmen und an alle, die wesentlich die im NHRS erarbeiteten Arbeitsergebnisse nutzen, appelliert, sich dieser Brancheninitiative anzuschließen, um auch zukünftig die wichtigen Aufgaben des NHRS gemeinsam bewältigen zu können.

Dezember 2015

Dr. Norbert Burger
Geschäftsführer des VF NHRS

4.2 Die Presse- und Verbandsmitteilungen des NHRS

Die Presse- und Verbandsmitteilungen des NHRS aus dem Jahr 2015 werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben:

Inspektion von Lüftungsanlagen – Norm-Entwurf veröffentlicht (vom 12. Januar 2015)

Im Januar 2015 wurde der Norm-Entwurf

- **E DIN EN 16798-17**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 17: Lüftung von Gebäuden — Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 — Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen*

veröffentlicht, der als Ersatz für die bisher zu diesem Thema veröffentlichten Normen DIN EN 15239:2007-08 und DIN EN 15240:2007-08 vorgesehen ist.

Zusätzlich zu einer Reihe von redaktionellen Änderungen erfolgten gegenüber EN 15239:2007 und EN 15240:2007 folgende Änderungen:

- Zusammenschluss der vorliegenden Normen (EN 15239:2007 und EN 15240:2007), die sich mit der Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen in getrennten Dokumenten beschäftigen, zu einem einzigen Dokument. Die allgemeinen Aspekte der Inspektion, die sowohl Lüftungs- als auch Klimaanlageanlagen betreffen, sind in einem Abschnitt behandelt. Dazu gehört die Beschreibung der Vorinspektion im Vorfeld der Vor-Ort-Besichtigung;
- Erläuterungen zu den Ergebnissen jeder Inspektionsphase (Vorinspektion, Inspektion vor Ort, Methodik, Bericht) inklusive Checklisten zu den im Prüfbericht anzugebenden Informationen wurden aufgenommen;
- Einführung von drei Inspektionsstufen (Stufe 1, 2 und 3) unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Aktionsplans, der aus Forschungsvorhaben gezogenen Lehren und praktischer Anwendungen. Die niedrigste Stufe (Stufe 1) erfordert keine Maßnahmen und reicht aus, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen der EPBD-Neufassung zu erfüllen;
- Erläuterungen zur Inspektion von Luftfiltern wurden aufgenommen;
- Der Schwerpunkt wurde auf im Bericht mit einzubeziehende Verbesserungsvorschläge (einschließlich wirtschaftlicher Begründung) gelegt.

Wie für alle zu überarbeitenden Normen unter der Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) enthält der Entwurf E DIN EN 16798-17:2015-01 nur die normativen Aspekte der Inspektion von Lüftungsanlagen. Ein ergänzender Technischer Bericht mit weiteren informativen Angaben ist in Vorbereitung.

Zwischenstand der Überarbeitung der DIN EN 13779:2007-09 (vom 12. Januar 2015)

Die Europäische Kommission hat die Überarbeitung der bestehenden Normen zur Energieeffizienz von Gebäuden mit dem Ziel der Verbesserung ihrer Verwendbarkeit gefordert. Die überarbeiteten und ergänzten Europäischen Normen sollen Zugänglichkeit, Transparenz und Objektivität bei der Bewertung der Gebäudeenergieeffizienz in den Mitgliedsstaaten erhöhen.

Die überarbeiteten Normen werden eine einheitliche Struktur mit klarer Trennung von einheitlichen Methoden im Hauptdokument und nationalen Wahlmöglichkeiten in Form eines Anhangs besitzen. Zu jeder Norm wird zusätzlich ein Technischer Bericht mit Erklärungen und Beispielen zur Anwendung der Norm erarbeitet.

- **E DIN EN 16798-3**, *Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden — Anforderungen an die Leistung von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und Raumkühlsystemen*

ist als Ersatz für DIN EN 13779:2007-09 vorgesehen und bietet insbesondere für Planer, Installateure, Hersteller, Gebäudeeigentümer und Nutzer Leitlinien für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen, um bei akzeptablen Installations- und Betriebskosten ein zu allen Jahreszeiten behagliches und

gesundes Innenraumklima zu schaffen. Das Dokument konzentriert sich dabei auf die anlagenbezogenen Aspekte.

Im Vergleich zum Vorgängerdokument wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Aktualisierung von Anforderungen zur Verwendung von Filtern,
- Aktualisierung von Anforderungen zur Wärmerückgewinnung,
- deutliche Abgrenzung zu DIN EN 15251,
- Aktualisierung von Anforderungen zur Energieeffizienz,
- in der Norm ist ein normativer nationaler Anhang zulässig.

Der Entwurf DIN EN 16798-3:2015-01 enthält nur die normativen Aspekte. Ein ergänzender Technischer Bericht mit weiteren informativen Angaben ist in Vorbereitung.

Erscheinen des Norm-Entwurfs E DIN EN 16798-1 (Ersatz für DIN EN 15251:2012-12) (vom 7. August 2015)

Die Europäische Kommission hat die Überarbeitung der bestehenden Normen zur Energieeffizienz von Gebäuden gefordert, mit dem Ziel, ihre Verwendbarkeit zu verbessern. Mit der Überarbeitung und Ergänzung der bestehenden Europäischen Normen werden künftig Zugänglichkeit, Transparenz und Objektivität bei der Bewertung der Gebäudeenergieeffizienz in den Mitgliedsstaaten erhöht.

Die überarbeiteten Normen erhalten eine durchgehende Struktur: mit klarer Trennung von einheitlichen Methoden im Hauptdokument und nationalen Wahlmöglichkeiten in Form eines Anhangs. Zu jeder Norm wird zusätzlich ein Technischer Bericht mit Erklärungen und Beispielen zur Anwendung der Norm erarbeitet.

In diesem Zusammenhang möchten wir Sie auf einen im Juli 2015 veröffentlichten Norm-Entwurf hinweisen, der für die Fachwelt von hoher Relevanz ist:

- **E DIN EN 16798-1**, *Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden — Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik; — Module M1-6.*

Das Dokument ist als Ersatz für DIN EN 15251:2012-12 vorgesehen.

E DIN EN 16798-1 definiert, wie Kriterien für die Anlagendimensionierung erstellt- und verwendet werden müssen. Darüber hinaus werden die Hauptparameter festgelegt, die als Eingangswerte für die Energieberechnung sowie für die Kurzzeit- und Langzeitbewertung des Innenraumklimas verwendet werden. Außerdem benennt dieser Norm-Entwurf Parameter, die zur Überwachung und Anzeige des Innenraumklimas entsprechend den Empfehlungen der Energieeffizienzrichtlinie zu verwenden sind.

Im Vergleich zum Vorgängerdokument wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Aktualisierung von Anforderungen;
- deutliche Abgrenzung von der DIN EN 13779 (aktuell E DIN EN 16798-3), Außenluftvolumenströme sind aufgenommen worden;
- Aktualisierung von Anforderungen zur Energieeffizienz;
- Untergliederung des Dokuments in einen normativen Teil, der alle normativen Aspekte enthält, und einen ergänzenden Technischen Bericht mit ergänzenden Angaben und informativen Anhängen;
- in der Norm ist ein normativer nationaler Anhang zulässig.

Der ergänzende Technische Bericht zum Norm-Entwurf E DIN EN 16798-1:2015-07 mit weiteren informativen Angaben ist derzeit ebenfalls in Vorbereitung.

Energiespeicher im Fokus der Normung (vom 5. Oktober 2015)

Als eine der Folgen der Energiewende und der daraus resultierenden fortschreitenden Flexibilisierung der Energieinfrastruktur wächst der Stellenwert von Energiespeichern. Um die Anwendung dieser Speicher deutschlandweit zu fördern und die Entwicklung der dafür notwendigen Technologien voranzutreiben, wird derzeit von DIN in Zusammenarbeit mit der Deutschen Kommission Elektrotechnik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE), dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) und dem Verein Deutscher Ingenieure e. V. (VDI) die „**Normungsroadmap Energiespeicher**“ erarbeitet.

Die Normungsroadmap soll Bereiche mit strategischer Bedeutung identifizieren, wie z. B. Terminologie, Auslegung oder Prüfung, die durch die Entwicklung von Normen weiterentwickelt werden können. Darüber hinaus wird die Abstimmung zwischen den regelsetzenden Institutionen intensiviert, um Doppelarbeiten zu vermeiden.

Die finale Version der „Normungsroadmap Energiespeicher“ wird als Druckversion und als Download im ersten Quartal 2016 publiziert.

DVGW-Forschungsstelle mit dem DIN-Preis „Best Practice“ ausgezeichnet (vom 13. November 2015)

Den Nutzen der Normung veranschaulichen und mit Beispielen aus Wissenschaft, Forschung und Anwenderpraxis transparent darstellen: Das ist das Ziel der DIN-Preise, die in diesem Jahr im Rahmen der Festveranstaltung „Weltfaktor Normung 2015“ vor rund 300 Gästen im Museum für Kommunikation in Berlin vergeben wurden.

Der mit 5.000 Euro dotierte DIN-Preis „Best Practice“ wurde in diesem Jahr an Dr. Holger Dörr vom Prüflaboratorium Gas der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie vergeben: für seinen Beitrag über die aktuelle Norm

- **DIN EN 16340**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Abgasfühler.*

Die Anwendung dieser Norm hat positive Auswirkungen auf eine ganze Branche. Zugleich bietet sie auch dem Endverbraucher zahlreiche Vorteile und verringert die Umweltbelastung. In seiner Einreichung hat Dr. Dörr zahlreiche Parameter beleuchtet, die mit der Anwendung dieser Norm einhergehen: zum Beispiel die Kostenreduktion im Rahmen der Sensorentwicklung aufgrund einheitlicher Vorgaben dieser europäischen Norm, die Nachrüstungsmöglichkeiten in Bestandsanlagen, die Amortisation auf Basis des reduzierten Brennstoffverbrauches, die erhöhte Prozessstabilität, längere Wartungsintervalle bis hin zur Emissionsminderung. In der Summe bietet die Anwendung der Norm DIN EN 16340 nachhaltigen Nutzen für mehr Sicherheit, Effizienz, Wirtschaftlichkeit und geringere Emissionen. Diese Vorteile gelten für die Hersteller- wie auch für die Verbraucherseite.

Mit dem DIN-Preis „Best Practice“ sollen beispielhafte Anwendungen von Normen als auch die Implementierung von Management- oder Dienstleistungsnormen breiteren Kreisen bekannt gemacht werden.

4.3 INS-Projekte 2015

INS RSI

Standardisierung von Rotating Shadowband Irradiometern

Projektzeitraum: April 2014 bis Dezember 2015

Bearbeiter: Herr Maximilian Müller

Im beschriebenen Vorhaben soll ein Normvorschlag für Rotating Shadowband Irradiometer (RSI) zur Bestimmung der solaren Bestrahlungsstärke erarbeitet werden. RSIs werden zur Messung der horizontalen Globalstrahlung (GHI, engl. global horizontal irradiance) und der horizontalen Diffusstrahlung (DHI, engl. diffuse horizontal irradiance) verwendet. Daraus kann die Direktnormalstrahlung (DNI, engl. direct normal irradiance) berechnet werden. Diese drei Größen (DNI, GHI, DHI) sind zur akkuraten Bewertung eines potentiellen Solarkraftwerk-Standortes notwendig. Dies gilt insbesondere, wenn der Sonne nachgeführte Photovoltaik oder gar konzentrierende Solartechnik verwendet wird.

Durch das Funktionsprinzip der RSIs und die Verwendung von Halbleitersensoren muss und wird eine Normierung der Sensoren neben der physischen Messtechnik auch die Auswerte- und Korrekturalgorithmen systematischer Fehler umfassen. Die Notwendigkeit der Korrekturalgorithmen resultiert aus der speziellen Messmethode der RSIs. Diese Algorithmen erhöhen signifikant die Messgenauigkeit und nach der Anwendung der Korrekturen übertreffen RSIs letztendlich an üblichen Solarkraftwerksstandorten meist die Messgenauigkeit sog. thermischer Sensoren zur DNI Messung aufgrund ihrer deutlich geringeren Verschmutzungsanfälligkeit. Die bisherigen Erkenntnisse und Erfahrungen sind aufzuarbeiten und teilweise zu erweitern, sodass daraus eine anwendbare Norm erstellt werden kann.

Ein wichtiges fehlendes Element für die Standardisierung ist eine Analyse von RSIs nach GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement) bzw. der Vornorm DIN V ENV 13005. Eine solche Analyse ist in diesem Vorhaben geplant. In diesem Rahmen ist auch eine Vergleichsmesskampagne von RSIs mit Referenzsensoren an einem typischen Kraftwerksstandort vorgesehen.

Das Projekt wurde im Projektzeitraum erfolgreich abgeschlossen.

PCM-Speicher - Entwicklung eines Prüfverfahrens für Latentwärmespeicher für Solaranlagen

Projektzeitraum: April 2014 bis Dezember 2015

Bearbeiter: Herr Maximilian Müller

Der Speicherung von Energie kommt im Rahmen der Energiewende eine große Bedeutung zu. Eine effiziente Nutzung von regenerativen Energiequellen, deren Angebot zeitlich stark schwankt, kann vor allem durch den Einsatz von Speichern ermöglicht werden, um die Diskrepanz zwischen Energieangebot und Nachfrage aufzulösen. Ebenso kann eine zunehmende Nutzung von Abwärme in Industrie oder ein sinnvoller Einsatz von Blockheizkraftwerken oft nur durch die Verwendung von Wärmespeichern realisiert werden. Bislang werden hierzu im Nieder-temperaturbereich ($< 100\text{ °C}$) fast ausschließlich Wasserspeicher eingesetzt. Nachteilig bei diesen Speichern ist neben den Wärmeverlusten durch Speicherung der Energie, ausschließlich in Form von fühlbarer Wärme, die relativ geringe volumetrische Energiedichte, was zu entsprechend großen Speichervolumina führt. Neben einem großen Raumbedarf führt dies oft auch zu Problemen bei der nachträglichen Einbringung dieser Speicher in Gebäuden.

Durch Nutzung von Phasenwechselmaterialien (PCM), die zusätzlich zur fühlbaren Wärme die Schmelzenthalpie (Latentwärme) nutzen, erhöht sich die volumetrische Energiedichte wodurch die Speicher bei gleicher Wärmekapazität kleiner gebaut werden können. Durch die geringere Oberfläche bei gleicher Wärmekapazität reduzieren sich gleichzeitig auch die Wärmeverluste. Demgegenüber stehen vor allem die Nachteile der geringeren spezifischen Wärmekapazität der PCM gegenüber Wasser und der zusätzliche Wärmeübergang vom PCM auf einen Wärmeträger. Der Vorteil eines PCM-Speichers hängt deshalb sehr vom Anwendungsfall ab. Insbesondere

re wenn Wärme bei kleinen Temperaturdifferenzen gespeichert werden muss, können diese Speicher reinen Wasserspeichern überlegen sein.

Die Anzahl der Anbieter für PCM-Speicher am Markt nimmt stetig zu. Die Hersteller versprechen dabei meist sehr große zusätzliche Energieeinsparungen durch Einsatz dieser Speicher. Um dies zu überprüfen und diese Speicher hinsichtlich ihrer thermischen Leistungsfähigkeit mit Wasserspeichern vergleichen zu können müssen entsprechende genormte Prüfverfahren für diese Speicher entwickelt werden. Hierzu bietet sich an, das komponentenorientierte Verfahren 83 nach EN 12977-2 für Warmwasserspeicher für PCM-Speicher weiterzuentwickeln, da dieses Verfahren die Bestimmung von Speicherkennwerten in Verbindung mit einem Speichermodell erlaubt, mit dem Jahressimulationen unter Referenzbedingungen durchgeführt werden können. Hierdurch wird es möglich, den Nutzen der PCM-Speicher in Abhängigkeit vom Anwendungsfall zu ermitteln.

Bis Dezember 2015 konnten die Arbeitspakete AP2 bis AP4 erfolgreich abgeschlossen werden. Bedingt durch die Komplexität der untersuchten und auch auf dem Markt verfügbaren PCM-Speicher konnte aber AP5 „Erstellung eines Speichermodells für PCM-Speicher zur Simulation des thermischen Verhaltens dieser Speicher mit dem Simulationsprogramm TRNSYS“ zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht derart abgeschlossen werden, dass ein allgemeingültiges Speichermodell für PCM-Speicher verfügbar ist. Aufgrund der beschriebenen Verzögerung wurde eine kostenneutrale Verlängerung beantragt.

Qualifizierung von Wärmedämmungen für den Einsatz in solarthermischen Produkten Projektzeitraum: April 2014 bis Dezember 2015

Bearbeiter: Herr Maximilian Müller

Die Wärmedämmung ist bis zum heutigen Tag die am wenigsten betrachtete Komponente in solarthermischen Produkten. In der DIN EN ISO 22975 werden erstmals Komponentenprüfverfahren für Sonnenkollektoren festgeschrieben. Die Norm enthält zum jetzigen Zeitpunkt aber noch keine Prüfverfahren zur Qualifizierung von Wärmedämmungen für solarthermische Produkte.

Die Wärmedämmung in Flachkollektoren ist über die Lebensdauer von 20-30 Jahren hohen Temperaturen ausgesetzt. Die Wärmeleitfähigkeit der Wärmedämmung und damit die Höhe des rückseitigen Wärmeverlusts des Flachkollektors steigen mit zunehmender Temperatur. Des Weiteren kann bei hohen Temperaturen Bindemittel aus der Wärmedämmung ausgasen und sich an der kälteren Innenseite der transparenten Abdeckung oder auf dem Absorber niederschlagen. Ein Ausgasungsniederschlag auf dem Absorber oder der transparenten Abdeckung kann zum einen zu einer ästhetischen Beeinträchtigung führen und zum anderen die optischen Eigenschaften negativ beeinflussen. Außerdem können Wärmedämmungen wasserlösliche Chloride enthalten. Werden diese, durch z. B. Kondensation von Feuchte aus der Luft an der Wärmedämmung ausgespült und treten in Kontakt mit einem metallischen Absorber werden Korrosionserscheinungen am metallischen Absorber hervorgerufen. Dies führt zwangsläufig zu negativen Veränderungen der optischen Eigenschaften der Absorber und damit zu geringeren Kollektorträgen. 84 Wärmedämmungen für Speicher können z. B. beim Anschließen nass werden. Die Wärmeleitfähigkeit einer Wärmedämmung ist zum einen von der Temperatur, aber zum anderen auch im hohen Maße von der Feuchte in der Wärmedämmung abhängig.

Eine weitere Einflussgröße auf die Wärmeleitfähigkeit von Wärmedämmungen ist die Alterung. Absorber in Flachkollektoren können Stagnationstemperaturen von bis zu 220 °C erreichen. Bisher liegen keine Erfahrungen vor in wie weit die hohe Temperaturbelastung bis weit über die Ausgasungstemperatur von Bindemitteln die Struktur sowie die Wärmeleitfähigkeit von Wärmedämmungen beeinflussen. Im Falle von Speichern ist die Temperaturbelastung geringer, allerdings kann das Eintreten von Wasser in die Wärmedämmung ebenfalls die Struktur der Wärmedämmung verändern und Degradationsmechanismen hervorrufen.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Prüfvorschrift zur Untersuchung der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur und der Feuchte für solarthermische Produkte sowie die Entwicklung einer Norm-Prüfapparatur zur Untersuchung des Ausgasungsverhaltens. Des Weiteren soll die Alterung von Wärmedämmungen für solarthermische Anwendungen hinsicht-

lich der Degradationsmechanismen Temperatur und Feuchte untersucht werden. Geplant sind ebenfalls Untersuchungen zur Quantifizierung der Chloridgehalte in Wärmedämmungen, da gelöste Chloride in Kontakt mit metallischen Absorbern Korrosion verursachen. Abschließend soll ein Normvorschlag für die Qualifizierung von Wärmedämmungen für solarthermische Produkte ausgearbeitet werden.

Die wesentlichen Projektinhalte konnten Dezember 2015 bearbeitet werden. Der entwickelte Prototyp der Norm-Prüfapparatur zur Untersuchung des Ausgasungsverhaltens von Wärmedämmungen in Flachkollektoren (AP2) erwies sich in der ausführlichen Erprobung aufgrund der nicht reproduzierbaren Ergebnisse jedoch als nicht praktikabel. Detaillierte Untersuchungen haben zu einer neuerlichen Konzeption und Prototyp geführt die ersten Messungen sind bezüglich der Reproduzierbarkeit sehr vielversprechend. Aufgrund der Verzögerungen in AP2 (Norm-Prüfapparatur) konnten auch die Ausarbeiten zu AP6 „Ausarbeitung eines Normvorschlags für die Qualifizierung von Wärmedämmungen für solarthermische Produkte“ und AP9 „Erstellung einer DIN SPEC“ noch nicht abgeschlossen werden.

Um die Validierung der verbesserte Norm-Prüfapparatur abschließen zu können und alle erlangten Ergebnisse in den Normvorschlag für die Qualifizierung von Wärmedämmungen für solarthermische Produkte einfließen zulassen

4.4 DIN EN 16340 Preisgekrönt

Den Nutzen der Normung veranschaulichen und mit Beispielen aus Wissenschaft, Forschung und Anwenderpraxis transparent darstellen: Das ist das Ziel der DIN-Preise, die alljährlich verliehen werden. Im Jahr 2015 wurden insgesamt sechs Preise in drei Kategorien im Rahmen der Festveranstaltung „Weltfaktor Normung 2015“ im Museum für Kommunikation in Berlin vergeben.

Der mit 5.000 Euro dotierte DIN-Preis „Best Practice“ wurde im Jahr 2015 an Dr. Holger Dörr vom Prüflaboratorium Gas der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie für seinen Beitrag über die aktuelle Norm

- **DIN EN 16340**, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe — Abgasfühler*,

die in das Arbeitsprogramm des NHRS fällt, vergeben.

Die Anwendung dieser Norm hat positive Auswirkungen auf eine ganze Branche. Zugleich bietet sie auch dem Endverbraucher zahlreiche Vorteile und verringert die Umweltbelastung. In seiner Einreichung hat Dr. Dörr zahlreiche Parameter beleuchtet, die mit der Anwendung dieser Norm einhergehen: zum Beispiel die Kostenreduktion im Rahmen der Sensorentwicklung aufgrund einheitlicher Vorgaben dieser Europäischen Norm, die Nachrüstungsmöglichkeiten in Bestandsanlagen, die Amortisation auf Basis des Brennstoffverbrauches, die erhöhte Prozessstabilität, kürzere Wartungsintervalle bis hin zur Emissionsminderung.

In der Summe bietet die Anwendung der Norm DIN EN 16340 nachhaltigen Nutzen für mehr Sicherheit, Effizienz, Wirtschaftlichkeit und geringere Emissionen. Diese Vorteile gelten für die Hersteller- wie auch für die Verbraucherseite. Mit dem DIN-Preis „Best Practice“ sollen beispielhafte Anwendungen von Normen als auch die Implementierung von Management- oder Dienstleistungsnormen breiteren Kreisen bekannt gemacht werden.

4.5 Bericht über die Normungsroadmap Energiespeicher

Im Jahr 2015 wurde von DIN in Zusammenarbeit mit der Deutschen Kommission Elektrotechnik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE), dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) und dem Verein Deutscher Ingenieure e. V. (VDI) die „**Normungsroadmap Energiespeicher**“ erarbeitet. Der NHRS beteiligte sich aktiv an den Arbeiten, da in der Normungsroadmap auch thermische Speicher für die Gebäudetechnik behandelt werden, die in den Anwendungsbereich von zahlreichen Normen des NHRS fallen.

Ziel der Normungsroadmap ist es, Bereiche mit strategischer Bedeutung zu identifizieren, wie z. B. Terminologie, Auslegung oder Prüfung, die durch die Entwicklung von Normen weiterentwickelt werden können. Darüber hinaus wird die Abstimmung zwischen den regelsetzenden Institutionen intensiviert, um Doppelarbeiten zu vermeiden.

Die finale Version der „Normungsroadmap Energiespeicher“ wird als Druckversion und als Download im ersten Quartal 2016 publiziert.

5 Projekt-Fortschrittsbericht

Auf den folgenden Seiten sind die nationalen Projekte des NHRS, welche im Jahr 2015 bearbeitet wurden, mit den entsprechenden Bearbeitungsstufen von DIN aufgeführt.

Legende der Bearbeitungsstufen:

00.00	Vorschlagstufe 00.00	43.65	Bearbeitung der Kommentare
00.20	Vorschlagstufe 00.20	43.70	Abstimmungsbericht verteilt
00.40	Vorschlagstufe 00.40	43.75	Bearbeitung der Ergebnistabelle
00.60	Vorschlagstufe	43.97	Aufteilung / Zusammenfassung
00.99	Vorschlagstufe 00.99	43.98	Einstellung
10.00	Registrierung (Vorschlag)	45.20	Beginn Kommentareinarbeitung
10.98	Ablehnung (Vorschlag)	45.60	Kommentare eingearbeitet / Manuskript für Norm verabschiedet
10.99	Annahme (Vorschlag)	45.91	Projekt zurückgestellt
20.00	Prüfung / Ankündigung	45.92	Weiterer Norm-Entwurf
20.20	Beginn der Ausarbeitung	45.97	Aufteilung / Zusammenfassung
20.60	Norm-Vorlage erstellt	45.98	Einstellung
20.91	Projekt zurückgestellt	50.10	Manuskript für Norm / Eingang stabile Referenzfassung
20.97	Aufteilung / Zusammenfassung	50.20	Beginn der Abstimmung (Formal Vote)
20.98	Projekt (Arbeit) eingestellt	50.50	Abgabe dt. Stimme
30.20	Norm-Vorlage verteilt	50.60	Ende der formellen Abstimmung/parallelen formellen Abstimmung
30.60	Norm-Vorlage verabschiedet	50.97	Aufteilung / Zusammenfassung
30.91	Projekt zurückgestellt	50.98	Einstellung
30.97	Aufteilung / Zusammenfassung	60.10	Lieferung stabile Fassung / Eingang Kontrollabzug
30.98	Projekt (Arbeit) eingestellt	60.60	Ausgabe Norm
40.10	Manuskript für Norm-Entwurf / Eingang stabile Referenzfassung	62.00	Berichtigung
40.20	Beginn der Umfrage	62.42	Zustimmung NP Berichtigungsblatt
40.40	Ausgabe Norm-Entwurf / Manuskriptverfahren (Beginn der Einspruchsfrist)	62.43	Zustimmung NP Neuausgabe
40.45	Ende Einspruchsfrist	90.00	Beginn Überprüfung
40.50	Abgabe dt. Stimme	90.92	überprüft - Neuausgabe beschlossen
40.60	Ende der Umfrage	90.93	überprüft - bestätigt
40.91	Projekt zurückgestellt	92.20	Überprüft - Neuausgabe in Arbeit
40.97	Aufteilung / Zusammenfassung	92.60	mit Ersatz zurückgezogen
40.98	Einstellung	95.00	Zurückziehung beabsichtigt
43.00	Beginn COCOR-Phase	95.20	Zustimmung NP zur beabsicht. Zurückziehung
43.10	COCOR - Eingang stabile Referenzfassung	95.40	Ankündig. DIN-Mitt./Beginn der Einspruchsfrist
43.20	COCOR - Verteilung zur COCOR-Abstimmung	95.45	Ende der Einspruchsfrist
43.35	COCOR - Antrag auf Berichtigung	95.99	Zurückziehung einleiten
43.36	COCOR - Berichtigungsschreiben verteilt	99.20	Zurückziehen
43.37	COCOR - Berufung	99.40	Ankündigung der Zurückziehung in DIN-Mitteilungen
43.60	COCOR - Ende der COCOR-Abstimmung	99.60	ohne Ersatz zurückgezogen

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS)

Vorsitz: Rudolf Sonnemann
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Jan Dittberner

NA 041-01-12 AA

Werkmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme (SpA CEN/TC 107)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Rolf Besier
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Niels-Christian Müller

DIN EN 253	2012-12-17	40.60	60.60	60.60	2015-11-26	2015-12-01	DIN EN 253 2013-05-01	EN 253+A2 (äquivalent) EN 253+A1/FprA2 (äquivalent)
Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Verbund-Rohrsystem, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 253:2009+A2:2015								
DIN EN 448	2012-12-17	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2016-02-01	DIN EN 448 2009-07-01	EN 448 (äquivalent)
Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Verbundformstücke, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 448:2015								
DIN EN 488	2012-12-17	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2016-02-01	DIN EN 488 2014-05-01	EN 488 (äquivalent)
Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Vorgehängte Absperrarmaturen für Stahlmediumrohre mit Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 488:2015								
DIN EN 488 rev		00.60	00.60	00.60			DIN EN 488 2016-02-01	prEN 488 rev (äquivalent)
Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Vorgehängte Absperrarmaturen für Stahlmediumrohre mit Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung prEN 488:2014								
DIN EN 13941-1		00.60	00.60	00.60			DIN EN 13941 2010-12-01	prEN 13941-1 (äquivalent)
Auslegung und Installation von werkmäßig gedämmten Verbundmantelrohren für die Fernwärme								
DIN EN 13941-2		00.60	00.60	00.60			DIN EN 13941 2010-12-01	prEN 13941-2 (äquivalent)
DIN EN 15632-1	2012-12-17	60.10	60.60	60.60	2015-12-31	2015-03-01	DIN EN 15632-1 2009-10-01	EN 15632-1+A1 (äquivalent) EN 15632-1/FprA1 (äquivalent)
Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-1:2009+A1:2014								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 15632-1 rev Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-1:2009		00.60	00.60	00.60			DIN EN 15632-1 2009-10-01	prEN 15632-1 rev (äquivalent)
DIN EN 15632-2 Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 2: Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-2:2010+A1:2014	2012-12-17	60.10	60.60	60.60	2015-12-31	2015-03-01	DIN EN 15632-2 2010-06-01	EN 15632-2+A1 (äquivalent) EN 15632-2/FprA1 (äquivalent)
DIN EN 15632-2 rev Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 2: Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-2:2010		00.60	00.60	00.60			DIN EN 15632-2 2010-06-01	prEN 15632-2 rev (äquivalent)
DIN EN 15632-3 Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 3: Nicht-Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 15632-3:2010+A1:2014	2012-12-17	60.10	60.60	60.60	2015-12-31	2015-03-01	DIN EN 15632-3 2010-06-01	EN 15632-3+A1 (äquivalent) EN 15632-3/FprA1 (äquivalent)
DIN EN 15632-3 rev Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 3: Nicht-Verbundsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-3:2010		00.60	00.60	00.60			DIN EN 15632-3 2010-06-01	prEN 15632-3 rev (äquivalent)
DIN EN 15632-4 rev Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Teil 4: Verbundsystem mit Mediumrohren aus Metall - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung EN 15632-4:2009		00.60	00.60	00.60			DIN EN 15632-4 2009-10-01	prEN 15632-4 rev (äquivalent)
DIN EN 15698-2 Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmanteldoppelrohre für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Teil 2: Verbundformstück und vorgedämmte Absperrarmatur, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 15698-2:2015	2012-12-17	50.10	60.60	60.60	2015-12-31	2015-11-01		EN 15698-2 (äquivalent)
DIN GEN/TS 16591 DIN SPEC Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme - Verbundsystem mit Kunststoff-Mediumrohren aus in-situ vernetzbarem Polyethylen PE-Xb (In-situ-PE-Xb); Anforderungen und Prüfverfahren	2012-12-17	50.60	50.60	50.60	2014-10-31			FprCEN/TS 16591 (äquivalent)
00107055 Fernkältesysteme - Werkmäßig gedämmte Verteilungssysteme		00.60	00.60	00.60				00107055 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-01-16 AA Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen

Vorsitz: Dipl.-Ing. Sven Kagerer
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN 4726	2013-08-14	20.00	20.00	20.60	2015-02-14		DIN 4726 2008-10-01	
Warmwasser-Flächenheizungen und Heizkörperanbindungen - Kunststoffrohr- und Verbundrohrleitungssysteme								

NA 041-01-41 AA Wärmeübertragungsanlagen

Vorsitz: Günter Schmitt
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Niels-Christian Müller

DIN 4754-1	2013-08-02	50.10	60.60	60.60	2015-01-01	2015-03-01	DIN 4754 1994-09-01	
Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung								
DIN 4754-2	2013-08-02	50.10	60.60	60.60	2015-01-01	2015-03-01	DIN 32727 1981-02-01	
Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern - Teil 2: Strömungssicherungen								
DIN 4754-3	2013-08-02	50.10	60.60	60.60	2015-01-01	2015-03-01	DIN 32728 1981-02-01	
Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern - Teil 3: Füllstandsicherungen								

NA 041-01-45 AA Wassererwärmer (SpA CEN/TC 164/WG 10)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Ralf-Rainer Nolte
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN 4753-3	2012-11-23	45.60	45.60	45.60	2015-11-23	2013-02-01 Entwurf 2013-02-04	DIN 4753-3 2011-11-01	
Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer - Teil 3: Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung und kathodischer Korrosionsschutz - Anforderungen und Prüfung								
DIN EN 12897	2012-05-09	40.45	50.10	50.10	2015-08-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-03	DIN EN 12897 2006-09-01	prEN 12897 rev (äquivalent) FprEN 12897 (äquivalent)
Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer; Deutsche Fassung prEN 12897:2014								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
00164437		00.60	00.60	00.60				00164437 (äquivalent)

NA 041-01-56 AA

Solaranlagen (SpA CEN/TC 312 und ISO/TC 180)

Vorsitz: Dr.-Ing. Harald Drück

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN EN 12975-1	2010-11-02	99.20 Zurückziehung eingeleitet	99.60 Zurückgezogen	99.60 Zurückgezogen		2013-05-01 Entwurf 2013-05-27	DIN EN 12975-1 2011- 01-01	prEN 12975-1 (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kollektoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung prEN 12975-1:2013								
DIN EN 12975-1 rev	2015-01-12		20.00	20.00	2018-01-31		DIN EN 12975-1 2011- 01-01	prEN 12975 rev (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kollektoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12975-1:2006+A1:2010								
DIN EN 12976-1	2013-07-12	40.60	50.10	50.10	2016-07-12	2014-07-01 Entwurf 2014-06-06	DIN EN 12976-1 2006- 04-01	FprEN 12976-1 rev (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung prEN 12976-1:2014								
DIN EN 12976-2	2013-07-12	40.60	50.10	50.10	2016-07-12	2014-07-01 Entwurf 2014-06-06	DIN EN 12976-2 2006- 04-01	FprEN 12976-2 (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren; Deutsche Fassung prEN 12976-2:2014								
DIN EN 12977-1 rev	2015-04-08		20.00	20.00	2018-04-30		DIN EN 12977-1 2012- 06-01	prEN 12977-1 rev (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und solare Kombianlagen; Deutsche Fassung EN 12977-1:2012								
DIN EN 12977-2 rev	2015-04-08		20.00	20.00	2017-06-30		DIN EN 12977-2 2012- 06-01	prEN 12977-2 rev (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren für solar betriebene Warmwasserbereiter und Kombinationssysteme; Deutsche Fassung EN 12977-2:2012								
DIN EN 12977-4 rev	2015-04-08		20.00	20.00	2017-06-30		DIN EN 12977-4 2012- 06-01	prEN 12977-4 rev (äquivalent)
Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 4: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und Raumheizung (Kombispeicher); Deutsche Fassung EN 12977-4:2012								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 12977-5 rev Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 5: Prüfverfahren für die Regeleinrichtungen; Deutsche Fassung EN 12977-5:2012	2015-04-08		20.00	20.00	2017-06-30		DIN EN 12977-5 2012-06-01	prEN 12977-5 rev (äquivalent)
DIN EN ISO 9806 rev Solarenergie - Thermische Sonnenkollektoren - Prüfverfahren (ISO 9806:2013); Deutsche Fassung EN ISO 9806:2013	2014-11-24	20.00	20.00	20.00	2017-11-30		DIN EN ISO 9806 2014-06-01	prEN ISO 9806 rev (äquivalent) ISO/NP 9806 (äquivalent)
DIN EN ISO 22975-1 Solarenergie - Kollektorbauteile und -materialien - Teil 1: Vakuumröhren - Beständigkeit und Leistungsfähigkeit (ISO/DIS 22975-1:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 22975-1:2014	2012-09-25	40.40	40.60	40.60	2015-09-30	2014-12-01 Entwurf 2014-11-14		prEN ISO 22975-1 (äquivalent) ISO/DIS 22975-1 (äquivalent)
DIN EN ISO 22975-2 Solarenergie - Kollektorbauteile und -materialien - Teil 2: Wärmerohre für solarthermische Anwendungen - Beständigkeit und Leistungsfähigkeit (ISO/DIS 22975-2:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 22975-2:2014	2012-09-25	40.40	40.60	40.60	2015-09-30	2014-12-01 Entwurf 2014-11-14		prEN ISO 22975-2 (äquivalent) ISO/DIS 22975-2 (äquivalent)
00312037 Standardmessungen für Warmwasserbereiter, Warmwasserspeicher und Systeme für die Wassererwärmung	2013-07-29	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2016-07-29			00312037 (äquivalent)
INS 1216 Energetische Bewertung von Wohngebäuden mit hohen solarthermischen Deckungsanteilen (SolarAktivHäuser)	2013-04-04	10.99	10.99	10.99				
INS 1267 Entwicklung eines Prüfverfahrens für Latentwärmespeicher für Solaranlagen		10.00	10.00	10.00				
INS 1268 Standardisierung von Rotating Shadowband Irradiometern		10.00	10.00	10.00				
INS 1293 Qualifizierung von Wärmedämmungen für den Einsatz in solarthermischen Produkten	2013-09-30	10.99	10.99	10.99				
INS 1469 Leistungsprüfung solarelektrischer Warmwasserbereiter			10.00	10.00				

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-01-58 AA

Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden (SpA CEN/TC 228)

Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Niels-Christian Müller

DIN EN 12828/FprA1	2013-05-08	20.00	20.00	40.10	2014-06-30				EN 12828/FprA1 (äquivalent)
Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen									
DIN EN 12831 Beiblatt 3	2011-12-14	40.45	40.45	40.45	2014-12-14	2014-08-01 Entwurf 2014-07-18			
Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast - Beiblatt 3: Vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung der Raum-Heizlast									
DIN EN 12831-1	2013-11-19	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 12831 2003-08-01		prEN 12831-1 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast - Teil 1: Raumheizlast; Deutsche Fassung prEN 12831-1:2014									
DIN EN 12831-3	2013-10-24	40.40	40.60	40.60	2017-01-31	2014-12-01 Entwurf 2014-11-21	DIN EN 15316-3-1 2008-06-01		prEN 12831-3 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 3: Trinkwassererwärmung, Heizlast und Bedarfsbestimmung; Deutsche Fassung prEN 12831-3:2014									
DIN EN 15378-1	2013-10-24	40.40	40.60	40.60	2017-01-31	2014-12-01 Entwurf 2014-11-21	DIN EN 15378 2008-07-01		prEN 15378-1 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden - Heizungsanlagen und Trinkwassererwärmung in Gebäuden - Teil 1: Inspektion von Kesseln und Heizungssystemen; Deutsche Fassung prEN 15378-1:2014									
DIN EN 15378-3	2013-10-24	40.40	40.60	40.60	2017-01-31	2014-12-01 Entwurf 2014-11-21			prEN 15378-3 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden - Heizungsanlagen und Trinkwassererwärmung in Gebäuden - Teil 3: Gemessene Gesamtenergieeffizienz; Deutsche Fassung prEN 15378-3:2014									
DIN EN 15459-1	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15459 2008-06-01		prEN 15459-1 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 1: Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Energieanlagen in Gebäuden; Deutsche Fassung prEN 15459-1:2014									
DIN EN ISO 11855-1	2013-08-14	40.10	60.60	60.60	2015-10-01	2015-11-01	DIN EN 15377-1 2009-02-01		EN ISO 11855-1 (äquivalent) ISO 11855-1 (äquivalent)
Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlssysteme - Teil 1: Begriffe, Symbole und Komfortkriterien (ISO 11855-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-1:2015									

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 11855-2 Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 2: Bestimmung der Auslegungs-Heiz- bzw. Kühlleistung (ISO 11855-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-2:2015	2013-08-14	40.10	60.60	60.60	2015-10-01	2015-11-01	DIN EN 15377-1 2009-02-01	EN ISO 11855-2 (äquivalent) ISO 11855-2 (äquivalent)
DIN EN ISO 11855-3 Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 3: Planung und Auslegung (ISO 11855-3:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-3:2015	2013-08-14	40.10	60.60	60.60	2015-10-01	2015-11-01		EN ISO 11855-3 (äquivalent) ISO 11855-3 (äquivalent)
DIN EN ISO 11855-4 Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 4: Auslegung und Berechnung der dynamischen Wärme- und Kühlleistung für thermoaktive Bauteilsysteme (TABS) (ISO 11855-4:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-4:2015	2013-08-14	40.10	60.60	60.60	2015-10-01	2015-11-01	DIN EN 15377-3 2007-12-01	EN ISO 11855-4 (äquivalent) ISO 11855-4 (äquivalent)
DIN EN ISO 11855-5 Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 5: Installation (ISO 11855-5:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11855-5:2015	2013-08-14	40.10	60.60	60.60	2015-10-01	2015-11-01		EN ISO 11855-5 (äquivalent) ISO 11855-5 (äquivalent)
DIN CEN/TR 12831-2 Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Methoden zur Berechnung der Norm-Heizlast - Teil 2: Begleitender TR zur EN 12831-1 (Raum-Heizlast)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 12831-2 (äquivalent)
DIN CEN/TR 12831-4 Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Methoden zur Berechnung der Norm-Heizlast - Teil 4: Begleitender TR zur EN 12831-3 (Heizlast von Trinkwarmwasseranlagen und Charakterisierung des Bedarfs)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 12831-4 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15378-2 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Heizungsanlagen und Trinkwarmwasseranlagen in Gebäuden - Teil 2: Begleitender TR zur EN 15378-1 (Inspektion von Kesseln, Heizungssystemen und Trinkwarmwasseranlagen)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15378-2 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15378-4 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Heizungsanlagen und Trinkwarmwasseranlagen in Gebäuden - Teil 4: Begleitender TR zur EN 15378-3 (Messungen der Energieeffizienz)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15378-4 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15459-2 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 2: Begleitender TR zur EN 15459-1 (Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Energieanlagen in Gebäuden)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15459-2 (äquivalent)
00228040	2015-09-30	00.60	30.98 eingestellt	30.98 eingestellt				00228040 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
00228041		00.60	00.60	00.60				00228041 (äquivalent)
00228042		00.60	00.60	00.60				00228042 (äquivalent)

NA 041-01-61 AA Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Eckhard Schwendemann

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN EN 267	2011-08-09	50.50	50.50	50.50	2014-11-30	2012-03-01 2012-03-19	Entwurf	DIN EN 267 2011-11-01	prEN 267 rev (äquivalent)
Gebläsebrenner für flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung prEN 267:2012									
DIN EN 267 rev	2015-03-30		20.00	20.00	2017-05-31			DIN EN 267 2011-11-01	prEN 267 rev (äquivalent)
Gebläsebrenner für flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 267									

NA 041-01-62 AA Zentralheizungskessel (SpA CEN/TC 57)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Wilfried Linke

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Müller

DIN EN 303-1 rev	2014-09-29	20.00	20.00	20.00	2018-01-31			DIN EN 303-1 1999-03-01	prEN 303-1 rev (äquivalent)
Heizkessel - Teil 1: Heizkessel mit Gebläsebrenner - Begriffe, Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung prEN 303-1:2015									
DIN EN 303-2 rev	2014-09-29	20.00	20.00	20.00	2018-01-31			DIN EN 303-2 1998-12-01	prEN 303-2 rev (äquivalent)
Heizkessel - Teil 2: Heizkessel mit Gebläsebrenner; Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern; Deutsche Fassung prEN 303-2:2015									
DIN EN 303-6 rev	2014-09-29	20.00	20.00	20.00	2018-01-31			DIN EN 303-6 2000-02-01	prEN 303-6 rev (äquivalent)
Heizkessel - Teil 6: Heizkessel mit Gebläsebrenner - Spezielle Anforderungen an die trinkwasserseitige Funktion von Kombi-Kesseln mit Ölzerstäubungsbrennern mit einer Nennwärmeleistung kleiner als oder gleich 70 kW - Deutsche Fassung EN303-6									
DIN EN 304 rev	2014-09-29	20.00	20.00	20.00	2018-01-31			DIN EN 304 1998-08-01	prEN 304 rev (äquivalent)
Heizkessel - Prüfregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern (enthält Änderung A1:1998); Deutsche Fassung EN 304:1992 + A1									

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 15332 rev Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichern	2014-09-29	20.00	20.00	20.00	2018-01-31		DIN EN 15332 2008-01-01	prEN 15332 rev (äquivalent)
00057041 Zentralheizungskessel - Beschreibungen für indirekt beheizte, unbelüftete (geschlossene), metallene unter Druck stehende Pufferspeicher - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung	2015-08-13		20.00	20.00	2018-08-31			00057041 (äquivalent)

NA 041-01-63 AA Gasbrenner mit Gebläse (SpA CEN/TC 131)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Ulrich Dreizler

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN EN 676 Gebläsebrenner für gasförmige Brennstoffe; Deutsche Fassung prEN 676:2012	2011-08-09	50.10	50.10	50.10	2014-11-30	2012-03-01 Entwurf 2012-03-26	DIN EN 676 2008-11-01	prEN 676 (äquivalent)
DIN EN 676 rev Gebläsebrenner für gasförmige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 676	2015-03-30		20.00	20.00	2017-05-31		DIN EN 676 2008-11-01	prEN 676 rev (äquivalent)

NA 041-01-69-14 AK Raumheizkörper (SpA CEN/TC 130/WG 10 + WG 11)

Vorsitz: Dipl.-Ing. (FH) Claudia Lurz

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN 4704-4 Wärmetechnische Untersuchung von Raumheizkörpern - Teil 4: Unterflurheizkörper ohne und mit Gebläse in der offenen Prüfkabine	1999-10-01	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	99.60 Zurückgezogen	99.60 Zurückgezogen	-	1999-10-01		
DIN 4704-5 Wärmetechnische Untersuchung von Raumheizkörpern - Teil 5: Heizkörper mit Gebläse	1999-10-01	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	99.60 Zurückgezogen	99.60 Zurückgezogen	-	1999-10-01		
DIN EN 442-1 Radiatoren und Konvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 442-1:2014	2012-06-12	60.10	60.60	60.60	2015-09-30	2015-03-01	DIN EN 442-1 2003-12-01 DIN EN 442-3 2003-12-01	EN 442-1 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 442-2 Radiatoren und Konvektoren - Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsangabe; Deutsche Fassung EN 442-2:2014	2012-06-05	60.10	60.60	60.60	2015-09-30	2015-03-01	DIN EN 442-2 2003-12-01	EN 442-2 (äquivalent)
DIN EN 16430-1 Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 16430-1:2014	2011-05-23	60.10	60.60	60.60	2014-08-31	2015-03-01		EN 16430-1 (äquivalent)
DIN EN 16430-2 Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 2: Prüfverfahren und Bewertung der Wärmeleistung; Deutsche Fassung EN 16430-2:2014	2011-05-23	60.10	60.60	60.60	2014-08-31	2015-03-01		EN 16430-2 (äquivalent)
DIN EN 16430-3 Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 3: Prüfverfahren und Bewertung der Kühlleistung; Deutsche Fassung EN 16430-3:2014	2011-05-23	60.10	60.60	60.60	2014-08-31	2015-03-01		EN 16430-3 (äquivalent)

NA 041-01-69-52 AK

Deckenstrahlplatten (SpA CEN/TC 130/WG 7)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Gerd Sexauer

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN EN 14037-1 An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 1: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Technische Spezifikationen und Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-1:2015	2009-11-09	50.10	50.50	50.50	2013-01-31	2015-09-01 2015-08-07	Entwurf	DIN EN 14037-1 2003-08-01	FprEN 14037-1 (äquivalent) FprEN 14037-1 (äquivalent)
DIN EN 14037-2 An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 2: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Prüfverfahren für die Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-2:2015	2009-11-09	50.60	50.50	50.50	2013-01-31	2015-09-01 2015-08-07	Entwurf	DIN EN 14037-2 2003-08-01	EN 14037-2 (äquivalent) FprEN 14037-2 (äquivalent)
DIN EN 14037-3 An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 3: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Wärmetechnische Umrechnungen, Bewertungsmethoden und Festlegung der Strahlungs-Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-3:2015	2009-11-09	50.60	50.50	50.50	2013-01-31	2015-09-01 2015-08-07	Entwurf	DIN EN 14037-3 2003-08-01	EN 14037-3 (äquivalent) FprEN 14037-3 (äquivalent)
DIN EN 14037-4 An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 4: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Prüfverfahren für die Kühlleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-4:2015	2010-08-09	50.60	50.50	50.50	2013-11-30	2015-09-01 2015-08-07	Entwurf		EN 14037-4 (äquivalent) FprEN 14037-4 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

DIN EN 14037-5	2010-08-09	50.60	50.50	50.50	2013-11-30	2015-09-01 Entwurf 2015-08-07		EN 14037-5 (äquivalent) FprEN 14037-5 (äquivalent)
An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 5: Offene oder geschlossene Deckenheizflächen - Prüfverfahren für die Wärmeleistung; Deutsche und Englische Fassung FprEN 14037-5:2015								

NA 041-01-71 GA **Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NABau: Produktdaten für Anlagenmodelle der TGA (SpA ISO/TC 59/SC 13/WG 11)**

Vorsitz: Dr.-Ing. Manfred Pikart
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Müller

DIN ISO 16757-1	2013-10-22	45.60	60.60	60.60	2015-11-11	2015-09-01		ISO 16757-1 (äquivalent)
Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung - Teil 1: Konzepte, Architektur und Modelle (ISO 16757-1:2015)								
DIN ISO 16757-2	2014-07-14	40.10	40.45	40.45	2017-07-14	2015-03-01 Entwurf 2015-02-06		ISO/DIS 16757-2 (äquivalent)
Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung - Teil 2: Geometrie (ISO/DIS 16757-2:2014)								
INS 1294		10.00	10.00	10.00				
Erweiterung der buildingSMART Standards um Konzepte zur Darstellung von Produkten der TGA								

NA 041-02-21 AA **Reinraumtechnik (SpA CEN/TC 243 und ISO/TC 209)**

Vorsitz: Dr. rer. nat. Berthold G. DÜthorn
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN EN ISO 14644-1	2009-05-11	40.45	60.10	60.10	2011-12-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-10	DIN EN ISO 14644-1 1999-07-01	FprEN ISO 14644-1 (äquivalent) ISO 14644-1 (äquivalent) ISO 14644-1 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 1: Klassifizierung der Luftreinheit anhand der Partikelkonzentration (ISO/FDIS 14644-1:2015); Deutsche Fassung FprEN ISO 14644-1:2015								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 14644-2	2009-05-11	40.45	60.10	60.10	2011-12-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-10	DIN EN ISO 14644-2 2001-02-01	FprEN ISO 14644-2 (äquivalent) ISO 14644-2 (äquivalent) ISO 14644-2 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 2: Überwachung zum Nachweis der Reinraumleistung bezüglich Luftreinheit anhand der Partikelkonzentration (ISO/FDIS 14644-2:2015); Deutsche Fassung FprEN ISO 14644-2:2015								
DIN EN ISO 14644-3 rev	2015-06-23		20.00	20.00	2018-06-30		DIN EN ISO 14644-3 2006-03-01	prEN ISO 14644-3 rev (äquivalent) ISO/CD 14644-3 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 3: Prüfverfahren								
DIN EN ISO 14644-6	1994-12-01	95.45	99.60	99.60	2007-09-01	2007-10-01		EN ISO 14644-6 (äquivalent) ISO 14644-6 (äquivalent)
Zurückziehung Zurückgezogen Zurückgezogen beabsichtigt								
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 6: Terminologie (ISO 14644-6:2007); Dreisprachige Fassung EN ISO 14644-6:2007								
DIN EN ISO 14644-12	2012-07-09	40.60	95.45	95.40		2013-04-01 Entwurf 2013-04-15		prEN ISO 14644-12 (äquivalent) ISO/DIS 14644-12 (äquivalent)
Zurückziehung Zurückziehung beabsichtigt beabsichtigt								
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 12: Klassifizierung der Luftreinheit anhand der Nanopartikelkonzentration (ISO/DIS 14644-12:2013); Deutsche Fassung prEN ISO 14644-12:2013								
DIN EN ISO 14644-13	2013-04-12	20.00	40.10	40.10	2016-02-29			prEN ISO 14644-13 (äquivalent) ISO/DIS 14644-13 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 13: Reinigung von Oberflächen zur Erreichung definierter Reinheitsgrade hinsichtlich Partikel- und Chemikalienklassifikationen								
DIN EN ISO 14644-14	2013-12-19	40.45	50.10	50.10	2016-12-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-17		prEN ISO 14644-14 (äquivalent) ISO/DIS 14644-14 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 14: Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Geräten durch Partikelkonzentration in der Luft (ISO/DIS 14644-14:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 14644-14:2014								
DIN EN ISO 14644-15	2013-12-19	20.00	20.00	20.00	2016-12-31			prEN ISO 14644-15 (äquivalent) ISO/CD 14644-15 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 15: Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Geräten und Materialien anhand der chemischen Luft- und Oberflächenkonzentration								
DIN EN ISO 14644-16	2015-08-12	00.60	20.00	20.00	2018-07-31			prEN ISO 14644-16 (äquivalent) ISO/AWI 14644-16 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 16: Leitfaden zur Verbesserung der Energieeffizienz von Reinräumen und Reinluftgeräten								
00243032	2015-08-12		20.00	20.00	2018-09-30			00243032 (äquivalent)
Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Biokontaminationskontrolle								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-02-50 AA

Grundlagen (SpA CEN/TC 156 sowie WG 1, 6, 8, 19, 20 und WG 23 und ISO/TC 205/WG 4)

Vorsitz: Dr. Thomas Sefker

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN EN 12792 rev	2009-07-06	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2012-06-30		DIN EN 12792 2004-01-01	prEN 12792 rev (äquivalent) prEN 12792 rev (äquivalent) prEN 12792 rev (äquivalent) prEN 12792 rev (äquivalent)
Lüftung von Gebäuden - Symbole, Terminologie und graphische Symbole; Deutsche Fassung EN 12792:2003								
DIN EN 13779 rev	2013-09-04	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2016-11-30		DIN EN 13779 2007-09-01	prEN 13779 rev (äquivalent)
Überarbeitung von EN 13779 Lüftung von Nichtwohngebäuden - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsysteme								
DIN EN 15251 rev	2013-08-21	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2016-11-30		DIN EN 15251 2007-08-01	prEN 15251 rev (äquivalent)
Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden - Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik								
DIN EN 16211	2006-01-31	40.60	60.60	60.60	2015-09-30	2015-09-01		00156115 (äquivalent) prEN 16211 (äquivalent) prEN 16211 (äquivalent) EN 16211 (äquivalent)
Lüftung von Gebäuden - Luftvolumenstrommessung in Lüftungssystemen - Verfahren; Deutsche Fassung EN 16211:2015								
DIN EN 16798-1	2014-02-03	40.10	40.60	40.60	2017-05-31	2015-07-01 Entwurf 2015-06-19	DIN EN 15251 2012-12-01	prEN 16798-1 (äquivalent)
Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik; - Module M1-6; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-1:2015								
DIN EN 16798-3	2014-02-03	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19	DIN EN 13779 2007-09-01	prEN 16798-3 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden - Anforderungen an die Leistung von Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsystemen; (Überarbeitung EN 13779); Deutsche Fassung prEN 16798-3:2014								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 16798-17	2014-02-03	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19	DIN EN 15239 2007-08-01 DIN EN 15240 2007-08-01	prEN 16798-17 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 17: Lüftung von Gebäuden - Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 - Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen; Deutsche Fassung prEN 16798-17:2014								
DIN SPEC 13779		10.00	10.00	10.00			DIN SPEC 13779 2009-12-01	
Lüftung von Nichtwohngebäuden - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsysteme - Nationaler Anhang zu DIN EN 13779:2007-09								
DIN CEN/TR XXXXX-2	2014-02-03	20.00	20.00	20.00	2017-02-03			prCEN/TR XXXXX-2 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 2: Eingangparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik - Module M1-6 - Technischer Bericht - Interpretation der Anforderungen der EN xxxxx-1								
DIN CEN/TR XXXXX-4	2014-02-03	20.00	20.00	20.00	2017-02-03			prCEN/TR XXXXX-4 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 4: Lüftung von Nichtwohngebäuden - Anforderungen an die Leistung von Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsystemen - Technischer Bericht - Interpretation der Anforderungen der EN xxxxx-3								
DIN CEN/TR XXXXX-18	2014-02-03	20.00	20.00	20.00	2017-02-03			prCEN/TR XXXXX-18 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 18: Lüftung von Gebäuden - Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 - Leitfaden für die Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsystemen nach EN xxxxx-17								

NA 041-02-51 AA

Lüftung von Wohnungen (SpA CEN/TC 156/WG 2 und CEN/TC 156/WG 16)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Claus Händel

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Gero Schröder-Kohlmay

DIN 1946-6		10.00	10.00	10.00			DIN 1946-6 2009-05-01	
Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung								
DIN 1946-6 Beiblatt 5	2015-01-21	10.00	40.40	40.99	2016-07-08	2015-12-01 Entwurf 2015-11-20		
Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung; Beiblatt 5: Kellerlüftung								
DIN 4719		10.00	10.00	10.00			DIN 4719 2009-07-01	
Lüftung von Wohnungen - Anforderungen, Leistungsprüfungen und Kennzeichnung von Lüftungsgeräten								
DIN 18017-3		10.00	10.00	10.00			DIN 18017-3 2009-09-01	
Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster - Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 13141-1 rev Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 1: Außenwand- und Überströmluftdurchlässe; Deutsche Fassung EN 13141-1:2004	2015-10-06		20.00	20.00	2018-11-30		DIN EN 13141-1 2004-05-01	prEN 13141-1 rev (äquivalent)
DIN EN 13141-3 Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch ohne Ventilator; Deutsche und Englische Fassung prEN 13141-3:2015	2014-11-21	20.00	40.60	40.60	2017-12-31	2015-11-01 Entwurf 2015-10-02	DIN EN 13141-3 2004-04-01	prEN 13141-3 (äquivalent)
DIN EN 13141-5 rev Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe	2015-10-06		20.00	20.00	2018-11-30		DIN EN 13141-5 2005-01-01	prEN 13141-5 rev (äquivalent)
DIN EN 13141-6 Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung; Deutsche Fassung EN 13141-6:2014	2012-07-19	60.10	60.60	60.60	2015-09-30	2015-02-01	DIN EN 13141-6 2004-04-01	EN 13141-6 (äquivalent)
DIN EN 13141-11 Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 11: Zuluftsysteme; Deutsche Fassung EN 13141-11:2015	2011-04-18	50.10	60.60	60.60	2014-07-31	2015-07-01		prEN 13141-11 (äquivalent) EN 13141-11 (äquivalent)
DIN EN 14134 rev Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung und Einbaukontrollen von Lüftungsanlagen von Wohnungen	2015-10-06		20.00	20.00	2018-11-30		DIN EN 14134 2004-04-01	prEN 14134 rev (äquivalent)
DIN EN 16573 Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen für Wohnbauten - Multifunktionale Zu-/Abluft-Lüftungseinheiten für Einzelwohnungen, einschließlich Wärmepumpen; Deutsche Fassung prEN 16573:2013	2012-11-20	40.60	50.10	50.10	2016-02-29	2013-04-01 Entwurf 2013-04-02		prEN 16573 (äquivalent)
00156151 Lüftung von Gebäuden - Berechnung der gelieferten Energie für Lüftungs- und Warmluftsysteme in Wohngebäuden		00.60	00.60	00.60				00156151 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-02-52 AA Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)

Vorsitz: Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Luft

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

00156171	2012-06-26	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2014-07-31		00156171 (äquivalent)	
Basisdaten zur Erstellung von EN 14240:2004, Lüftung von Gebäuden - Kühldecken - Prüfung und Bewertung; und, EN 14518:2005, Lüftung von Gebäuden - Kühlbalken - Prüfung und Bewertung von passiven Kühlbalken								
00156179		00.60	00.60	00.60			00156179 (äquivalent)	
00156224	2014-11-17	20.00	20.00	20.00	2017-11-17		00156224 (äquivalent)	
Lüftung von Gebäuden - Nicht-metallische Luftleitungen aus Kunststoff oder überwiegend Kunststoff enthaltenen Verbundstoff								

NA 041-02-53 AA Sonderräume (SpA CEN/TC 156/WG 18)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Christian Backes

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN 1946-4	2015-08-12		20.00	20.00	2018-08-27		DIN 1946-4 2008-12-01	
Raumluftechnik - Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens								
FprCEN/TR 16244	2010-03-01	50.60	50.60	50.60	2011-11-30		FprCEN/TR 16244 (äquivalent)	
Lüftung für Krankenhäuser								
00156155		00.60	00.60	00.60			00156155 (äquivalent)	
00156210	2014-03-04	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2017-03-04		00156210 (äquivalent)	
Hierarchische Strukturen und allgemeine Begriffe und Definitionen für den Bereich Lüftung in Krankenhäusern								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-03-01 AA

Komponenten für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen

Vorsitz: Dr.-Ing. Harald Richter

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN 4737	2014-12-11	20.00	20.00	20.00		2016-07-05		DIN 4737-1 2002-08-01 DIN 4737-2 2002-08-01
Ölregler für Verdampfungsbrenner - Zusatzeinrichtungen - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung								
DIN EN 12514-1	2008-05-06	95.45 Zurückziehung beabsichtigt	95.98	95.98		2009-06-01 Entwurf 2009-07-13	DIN EN 12514-1 2000-05-01 DIN EN 12514-2 2000-05-01	prEN 12514-1 (äquivalent)
Baelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Terminologie, Allgemeine Anforderungen, Deutsche Fassung prEN 12514-1:2009								
DIN EN 12514-2	2008-05-06	95.45 Zurückziehung beabsichtigt	95.98	95.98		2009-06-01 Entwurf 2009-07-13	DIN EN 12514-1 2000-05-01	prEN 12514-2 rev (äquivalent)
Baelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Förderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Betriebsbehälter, Deutsche Fassung prEN 12514-2:2009								
DIN EN 12514-3	2008-05-13	95.45 Zurückziehung beabsichtigt	95.98	95.98		2009-06-01 Entwurf 2009-07-13	DIN EN 12514-2 2000-05-01	prEN 12514-3 (äquivalent)
Baelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen - Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Armaturen und Zähler, Deutsche Fassung prEN 12514-3:2009								
DIN EN 12514-4	2008-05-13	95.45 Zurückziehung beabsichtigt	95.98	95.98		2009-06-01 Entwurf 2009-07-13	DIN EN 12514-1 2000-05-01 DIN EN 12514-2 2000-05-01	prEN 12514-4 (äquivalent)
Baelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen - Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Rohrleitungen und Baelemente in Leitungen, Deutsche Fassung prEN 12514-4:2009								
00047036		00.60	00.60	00.60			DIN EN 12514-1 2000-05-01	00047036 (äquivalent)
00047037		00.60	00.60	00.60			DIN EN 12514-1 2000-05-01	00047037 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
00047038		00.60	00.60	00.60			DIN EN 12514-1 2000-05-01	00047038 (äquivalent)
00047039		00.60	00.60	00.60			DIN EN 12514-1 2000-05-01	00047039 (äquivalent)

NA 041-03-03 GA

Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/NAA/NAGas: Sicherheits- und Regeleinrichtungen im Bereich der Gasversorgung und -verwendung für Drücke bis 100 bar (SpA ISO/TC 161/WG 5)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Jürgen Stenger

Bearbeiter DIN: Benjamin Hein

DIN EN 16678	2013-07-09	40.60	60.10	60.10	2016-01-04	2013-10-01 Entwurf 2013-10-18	DIN 3394-1 2004-05-01	EN 16678 (äquivalent)
Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Automatische Absperrventile für einen Betriebsdruck über 500 kPa bis einschließlich 6 300 kPa; Deutsche Fassung EN 16678:2015								

NA 041-03-05 AA

Wärmezähler (SpA CEN/TC 176)

Vorsitz: Dr. Jürgen Rose

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Niels-Christian Müller

DIN EN 1434-1	2012-10-18	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2014-02-01 Entwurf 2014-02-28	DIN EN 1434-1 2007-05-01	EN 1434-1 (äquivalent)
Wärmezähler - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 1434-1:2015								
DIN EN 1434-2	2012-10-18	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2014-04-01 Entwurf 2014-02-28	DIN EN 1434-2 2007-05-01 DIN EN 1434-2 Berichtigung 1 2008-04-01	EN 1434-2 (äquivalent)
Wärmezähler - Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion; Deutsche Fassung EN 1434-2:2015								
DIN EN 1434-4	2012-10-18	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2014-04-01 Entwurf 2014-02-28	DIN EN 1434-4 2007-05-01	EN 1434-4 (äquivalent)
Wärmezähler - Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung; Deutsche Fassung EN 1434-4:2015								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 1434-5 Wärmezähler - Teil 5: Ersteinrichtung; Deutsche Fassung EN 1434-5:2015	2012-10-18	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2014-04-01 Entwurf 2014-02-28	DIN EN 1434-5 2007-05-01	EN 1434-5 (äquivalent)
DIN EN 1434-6 Wärmezähler - Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung; Deutsche Fassung EN 1434-6:2015	2012-10-18	40.60	60.10	60.10	2015-12-10	2014-04-01 Entwurf 2014-02-28	DIN EN 1434-6 2007-05-01	EN 1434-6 (äquivalent)
DIN EN 16911 Wärmezähler - Empfehlungen an das Kreislaufwasser von Industrie- und Fernwärmeheizanlagen und für deren Betrieb	2015-06-16	00.60	50.50	50.50	2016-05-31			CEN/TR 16911 (äquivalent)

NA 041-03-10 AA

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58, CEN/TC 58/WG 11 und ISO/TC 161)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Eckhard Schwendemann

Bearbeiter DIN: Benjamin Hein

DIN EN 13611 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2015	2011-06-30	50.50	60.60	60.60	2014-09-30	2015-09-01	DIN EN 13611 2011-12-01	EN 13611 (äquivalent)
DIN EN 14459 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen - Verfahren für die Klassifizierung und Bewertung; Deutsche Fassung EN 14459:2015	2013-06-19	40.60	60.10	60.10	2016-01-04	2013-09-01 Entwurf 2013-09-27	DIN EN 14459 2008-02-01 DIN EN 14459 Berichtigung 1 2010-05-01	EN 14459 (äquivalent)

NA 041-03-16 AA

Mechanische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 13, ISO/TC 161/WG 3, ISO/TC 161/WG 4, ISO/TC 161/WG 5)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Siegfried Berger

Bearbeiter DIN: Benjamin Hein

DIN EN 88-1/A1 Druckregler und zugehörige Sicherheitseinrichtungen für Gasgeräte - Teil 1: Druckregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 50 kPa; Deutsche und Englische Fassung EN 88-1:2011/FprA1:2015	2015-03-30		40.60	40.60	2017-06-30	2015-09-01 Entwurf 2015-08-14		EN 88-1/FprA1 (äquivalent)
---	------------	--	-------	-------	------------	----------------------------------	--	----------------------------

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 88-2 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte - Teil 2: Druckregler für Eingangsdrücke über 50 kPa bis einschließlich 500 kPa und dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen; Deutsche Fassung prEN 88-2:2014	2014-08-13	40.40	40.60	40.60	2017-11-30	2015-01-01 Entwurf 2014-12-12	DIN EN 88-2 2008-03-01	prEN 88-2 rev (äquivalent)
DIN EN 88-3 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Teil 3: Druck- und/oder Durchflussregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 500 kPa, elektronische Ausführung;		00.60	00.60	00.60				prEN 88-3 (äquivalent)
DIN EN 125 Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte - Thermoelektrische Zündsicherungen; Deutsche Fassung EN 125:2010+A1:2015	2012-11-28	40.40	60.60	60.60	2015-12-10	2016-01-01	DIN EN 125 2010-09-01	EN 125+A1 (äquivalent) EN 125/A1 (äquivalent)
DIN EN 126/A1 Mehrfachstellgeräte für Gasgeräte; Deutsche Fassung EN 126:2012/prA1:2014	2014-08-14	40.40	40.60	40.60	2017-11-30	2015-01-01 Entwurf 2014-12-05		EN 126/prA1 (äquivalent)
DIN EN 16898 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Gasfilter für einen Betriebsdruck bis einschließlich 600 kPa; Deutsche und Englische Fassung prEN 16898:2015	2014-08-13	20.00	40.60	40.60	2017-11-30	2015-09-01 Entwurf 2015-08-14		prEN 16898 (äquivalent)

NA 041-03-31 GA

Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen (SpA CEN/TC 58/WG 12, CEN/TC 58/WG 14)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Eckhard Schwendemann

Bearbeiter DIN: Benjamin Hein

DIN EN 298 rev Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe		00.60	00.60	00.60			DIN EN 298 2012-09-01	prEN 298 rev (äquivalent)
DIN EN 1854 rev Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte			00.60	00.60			DIN EN 1854 2010-10-01	prEN 1854 rev (äquivalent)
DIN EN 12067-2 Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen - Teil 2: Elektronische Gas-Luft-Verbundregel- und -überwachungseinrichtungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 12067-2:2015	2014-10-27	20.00	40.50	40.50	2018-01-31	2015-12-01 Entwurf 2015-11-27	DIN EN 12067-2 2004-06-01	prEN 12067-2 rev (äquivalent)
DIN EN 14597 Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2012	2014-11-25	60.10	60.60	60.60	2015-02-01	2015-02-01		EN 14597 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

DIN EN 16830	2014-09-08	40.10	40.60	40.60	2017-12-31	2015-04-01 Entwurf 2015-03-06		prEN 16830 (äquivalent)
Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen - Temperaturregelfunktion; Deutsche Fassung prEN 16830:2015								

NA 041-03-60 AA

Thermostatische Heizkörperventile (SpA CEN/TC 130/WG 12)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Bernhard Henke

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN 3334	1968-10-01	90.00	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	90.98 eingestellt	-	1968-10-01		
Heizungsmischer mit Flanschanschluß, ND 6 max. 110 °C; Dreiwegemischer, Vierwegemischer, Baumaße								
DIN 3335	1968-10-01	90.00	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	90.98 eingestellt	-	1968-10-01		
Heizungsmischer mit Muffenanschluß, ND 6 max. 110 °C; Dreiwegemischer, Vierwegemischer, Baumaße								
DIN 3336	1968-10-01	90.00	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	90.98 eingestellt	-	1968-10-01		
Heizungsmischer mit Einschweißenden, ND 6 max. 110 °C; Dreiwegemischer, Vierwegemischer, Baumaße								
DIN V 3838	2002-12-12	90.00	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	90.98 eingestellt	2004-01-01	2003-11-01		
Heizungsarmaturen - Lösbare Verbindung mit Rohraußengewinde G 3/4 A und Innenkonus								
DIN 3842	2015-12-18		20.00	20.00	2017-07-10		DIN 3842 1979-03-01	
Heizungsarmaturen; Heizkörper-Verschraubungen, PN 10, Maße, Werkstoffe, Ausführung								
DIN 3844			10.00	10.00			DIN 3844 1981-12-01	
Heizungsarmaturen; Durchgangsventile PN 16 aus Kupferlegierung mit Muffenanschluß; Maße, Werkstoffe								
DIN 3848			10.00	10.00			DIN 3848 1981-12-01	
Heizungsarmaturen; Füll- und Entleerungshähne PN 12,5; Maße, Werkstoffe								
DIN EN 215 rev	2015-02-04		20.00	20.00	2018-02-28		DIN EN 215 2007-11-01	prEN 215 rev (äquivalent)
Thermostatische Heizkörperventile - Anforderungen und Prüfung; Deutsche Fassung prEN 215:20XX								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-03-65 AA

Gebäudeautomation: Produkte, Systeme und Kommunikation (SpA CEN/TC 247 und ISO/TC 205/WG 3)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Thomas Müller

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Müller

DIN EN 12098-1	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2017-02-28	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf	DIN EN 12098-1 2013-10-01	prEN 12098-1 (äquivalent)
Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 1: Regeleinrichtungen für Warmwasserheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche und Englische Fassung prEN 12098-1:2015									
DIN EN 12098-3	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2017-02-28	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf	DIN EN 12098-3 2014-02-01	prEN 12098-3 (äquivalent)
Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 3: Regeleinrichtungen für Elektroheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche und Englische Fassung prEN 12098-3:2015									
DIN EN 12098-5	2013-11-18	20.00	40.50	40.50	2017-02-28	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf	DIN EN 12098-5 2005-12-01	prEN 12098-5 (äquivalent)
Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 5: Schalteinrichtungen zur programmierten Ein- und Ausschaltung von Heizungsanlagen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche und Englische Fassung prEN 12098-5:2015									
DIN EN 14908-6	2012-10-18	60.10	60.60	60.60	2014-12-31	2015-05-01		DIN EN 14908-6 2011-01-01	EN 14908-6 (äquivalent)
Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement - Gebäude Netzwerk Protokoll - Teil 6: Anwendungselemente; Englische Fassung EN 14908-6:2014, nur auf CD-ROM									
DIN EN 15500-1	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2017-02-28	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf	DIN EN 15500 2008-12-01	prEN 15500-1 (äquivalent)
Automation von HLK-Anwendungen - Teil 1: Elektronische Regel- und Steuereinrichtungen für einzelne Räume oder Zonen - Module M3-5, M4-5, M5-5; Deutsche und Englische Fassung prEN 15500-1:2015									
DIN EN 16946-1	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2016-11-15	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf		prEN 16946-1 (äquivalent)
Inspektion der Gebäudeautomation, Regelungstechnik und des Technischen Gebäudemanagements - Modul M10-11; Deutsche und Englische Fassung prEN 16946-1:2015									
DIN EN 16947-1	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2016-11-15	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf		prEN 16947-1 (äquivalent)
Gebäudemanagementsystem - Modul M10-12; Deutsche und Englische Fassung prEN 16947-1:2015									
DIN EN ISO 16484-2 rev		00.60	00.98	00.98				DIN EN ISO 16484-2 2004-10-01	prEN ISO 16484-2 rev (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 16484-2 rev Systeme der Gebäudeautomation (GA) - Teil 2: Hardware (ISO 16484-2:2004); Deutsche Fassung EN ISO 16484-2:2004	2015-05-05		20.00	20.00	2018-05-31		DIN EN ISO 16484-2 2004-10-01	prEN ISO 16484-2 rev (äquivalent) ISO/NP 16484-2 (äquivalent)
DIN EN ISO 16484-3 rev		00.60	00.60	00.60			DIN EN ISO 16484-3 2005-04-01	prEN ISO 16484-3 rev (äquivalent)
DIN EN ISO 16484-4 Systeme der Gebäudeautomation - Teil 4: Steuerungsanwendung	2015-05-06		20.00	20.00	2018-05-31			prEN ISO 16484-4 (äquivalent) ISO/NP 16484-4 (äquivalent)
DIN EN ISO 16484-7 Systeme der Gebäudeautomation - Teil 7: Einfluß der Gebäudeautomation auf die Energieeffizienz von Gebäuden	2012-10-18	20.00	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2015-09-30			prEN ISO 16484-7 (äquivalent) ISO/WD 16484-7 (äquivalent)
00247056	2015-09-24	00.60	30.98 eingestellt	30.98 eingestellt				00247056 (äquivalent)
00247061		00.60	00.60	00.60				00247061 (äquivalent)
00247089 Begleitender TR zu EN 12098-1	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 12098-6 (äquivalent)
00247091 Begleitender TR zu EN 15500	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 15500-2 (äquivalent)
00247094 Begleitender TR zur Norm - Gebäudemanagementsystem	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 16947-2 (äquivalent)
00247095 Begleitender TR zu EN 12098-5	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 12098-8 (äquivalent)
00247097 Begleitender TR zur Norm - Inspektion der Gebäudeautomation, Regelungstechnik und des Technischen Gebäudemanagements	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 16946-2 (äquivalent)
00247100 Begleitender TR zu EN 12098-3	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 12098-7 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

00247103 Intelligente Gebäude (Smart Buildings)	00.60	00.60	00.60					00247103 (äquivalent)
---	-------	-------	-------	--	--	--	--	-----------------------

NA 041-03-66 AA

Kommunikationssysteme für Zähler (SpA CEN/TC 294)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Ortwin Pfaff

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Dinah Schönhusen

DIN EN 1434-3 Wärmezähler - Teil 3: Datenaustausch und Schnittstellen; Deutsche Fassung EN 1434-3:2015	2014-02-17	40.10	60.10	60.10	2016-01-18	2015-05-01 2015-04-10	Entwurf	DIN EN 1434-3 2009-01-01	EN 1434-3 (äquivalent)
DIN EN 13757-1 Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 1: Datenaustausch; Deutsche Fassung EN 13757-1:2014	2011-02-14	60.60	60.60	60.60	2014-02-28	2015-01-01		DIN EN 13757-1 2003-03-01	EN 13757-1 (äquivalent)
DIN EN 13757-2 rev Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung - Teil 2: Physical und Link Layer	2015-12-16		20.00	20.00	2019-01-31			DIN EN 13757-2 2005-02-01	prEN 13757-2 rev (äquivalent)
DIN EN 13757-3/prA1 Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung - Teil 3: Spezielle Anwendungsschicht		00.60	00.60	00.60					prEN 13757-3 rev (äquivalent)
DIN EN 13757-4/prA1 Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung - Teil 4: Zählerauslesung über Funk (Fernablesung von Zählern im SRD-Band)			00.60	00.60					EN 13757-4/prA1 (äquivalent)
DIN EN 13757-5 Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 5: Weitervermittlung für den drahtlosen M-Bus; Deutsche Fassung EN 13757-5:2015	2012-07-05	40.60	60.10	60.10	2015-12-03	2016-02-01		DIN EN 13757-5 2009-01-01	EN 13757-5 (äquivalent)
DIN EN 13757-6 Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 6: Lokales Bussystem; Deutsche Fassung EN 13757-6:2015	2014-02-17	40.10	60.10	60.10	2016-01-18	2015-05-01 2015-04-10	Entwurf	DIN EN 13757-6 2009-01-01	EN 13757-6 (äquivalent)
DIN EN 16836-1 Kommunikationssysteme für Zähler - Drahtloses Mesh-Netzwerk für den Zählerdatenaustausch - Teil 1: Einführung und Standardisierungs-Rahmen; Deutsche Fassung prEN 16836-1:2015	2013-12-03	40.10	40.60	40.60	2016-12-03	2015-03-01 2015-02-20	Entwurf		prEN 16836-1 (äquivalent)
DIN EN 16836-2 Kommunikationssysteme für Zähler - Drahtloses Mesh-Netzwerk für den Zählerdatenaustausch - Teil 2: Vermittlungsschicht und Stapel-Spezifikation; Deutsche Fassung prEN 16836-2:2015	2013-12-03	40.10	40.60	40.60	2016-12-03	2015-03-01 2015-02-20	Entwurf		prEN 16836-2 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 16836-3	2013-12-06	40.10	40.60	40.60	2016-12-06	2015-03-01 Entwurf 2015-02-20		prEN 16836-3 (äquivalent)
Kommunikationssysteme für Zähler - Drahtloses Mesh-Netzwerk für Zählerdatenaustausch - Teil 3: Energie-Profilespezifikation der speziellen Anwendungsschicht; Deutsche Fassung prEN 16836-3:2015								
00294025	2015-12-17		20.00	20.00	2019-01-31			prEN 13757-7 (äquivalent)
Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 7: Transport- und Sicherheitsdienste								

NA 041-04-02 AA

Facility Management (SpA CEN/TC 348 und ISO/TC 267)

Vorsitz: Dipl.-Ing. Paul Stadlöder

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Rainer Schmidt

DIN 32736	2015-08-14		20.00	20.00	2018-09-01			DIN 32736 2000-08-01
Gebäudemanagement - Begriffe und Leistungen								
DIN 32736 Beiblatt 1			10.00	10.00				DIN 32736 Beiblatt 1 2000-08-01
Gebäudemanagement; Begriffe und Leistungen; Gegenüberstellung von Leistungen								

NA 041-05-01 AA

Energetische Bewertung gebäudetechnischer Anlagen (SpA ISO/TC 205 "Umweltgerechte Gebäudeplanung")

Vorsitz: Dipl.-Ing. Jürgen Schilling

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Niels-Christian Müller

DIN EN 15316-1	2013-10-24	40.40	40.60	40.60	2017-01-31	2014-12-01 Entwurf 2014-11-21	DIN EN 15316-1 2007- 10-01	prEN 15316-1 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 1: Allgemeines und Darstellung der Energieeffizienz; Deutsche Fassung prEN 15316-1:2014								
DIN EN 15316-2	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-2-1 2007-10-01	prEN 15316-2 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 2: Wärmeübergabesysteme für die Raumheizung; Deutsche Fassung prEN 15316-2:2014								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 15316-3	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2016-10-24	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-2-3 2007-10-01 DIN EN 15316-3-2 2008-06-01	prEN 15316-3 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 3: Wärmeverteilungssysteme (Trinkwarmwasser, Heizung und Kühlung); Deutsche Fassung prEN 15316-3:2014								
DIN EN 15316-4-1	2013-10-24	40.40	40.60	40.60	2016-10-24	2014-12-01 Entwurf 2014-11-21	DIN EN 15316-4-1 2008-09-01 DIN EN 15316-3-3 2008-06-01 DIN EN 15316-4-7 2009-02-01	prEN 15316-4-1 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-1: Wärmeerzeugung für die Raumheizung und Trinkwarmwasser, Verbrennungssysteme (Heizungskessel, Biomasse); Deutsche Fassung prEN 15316-4-1:2014								
DIN EN 15316-4-2	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-4-2 2008-09-01	prEN 15316-4-2 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4 2: Wärmeerzeugung für die Raumheizung, Wärmepumpensysteme; Deutsche Fassung prEN 15316-4-2:2014								
DIN EN 15316-4-3	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2016-10-24	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-4-3 2007-10-01 DIN EN 15316-4-6 2009-07-01	prEN 15316-4-3 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-3: Wärmeerzeugungssysteme, thermische Solaranlagen und Photovoltaikanlagen; Deutsche Fassung prEN 15316-4-3:2014								
DIN EN 15316-4-4	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-4-4 2007-10-01	prEN 15316-4-4 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-4: Wärmeerzeugungssysteme, gebäudeintegrierte KWK-Anlagen; Deutsche Fassung prEN 15316-4-4:2014								
DIN EN 15316-4-5	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-4-5 2007-10-01	prEN 15316-4-5 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-5: Fernwärme und Fernkälte; Deutsche Fassung prEN 15316-4-5:2014								
DIN EN 15316-4-8	2013-10-24	40.45	40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31	DIN EN 15316-4-8 2011-05-01	prEN 15316-4-8 (äquivalent)
Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-8: Wärmeerzeugung von Warmluft- und Strahlungsheizsystemen einschließlich Öfen (lokal); Deutsche Fassung prEN 15316-4-8:2014								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 15316-4-9 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-9: Anlagen zur Stromerzeugung für den direkten Verbrauch	2014-01-13	20.00 20.98 eingestellt	20.98 eingestellt	2017-03-31			prEN 15316-4-9 (äquivalent)
DIN EN 15316-4-10 Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-10: Windkraftanlagen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15316-4-10:2015	2014-01-13	40.10 40.60	40.60	2017-03-31	2015-05-01 Entwurf 2015-04-03		prEN 15316-4-10 (äquivalent)
DIN EN 15316-5 Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 5: Raumheizung und Trinkwarmwasserspeicher (keine Kühlung); Deutsche Fassung prEN 15316-5:2014	2013-10-24	40.45 40.60	40.60	2017-01-31	2014-11-01 Entwurf 2014-10-31		prEN 15316-5 (äquivalent)
DIN SPEC 4701-10/A1 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung; Änderung A1	2015-11-24		10.99 10.99	2019-01-01		DIN SPEC 4701-10/A1 2012-07-01	
DIN CEN/TR 15316-6-1 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-1: Begleitende TR zur EN 15316-1 (Allgemeines und Darstellung der Energieeffizienz)	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-1 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-2 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-2: Begleitende TR zur EN 15316-2 (Raumlufsysteme (Heizen und Kühlen))	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-2 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-3 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-3: Begleitende TR zur EN 15316-3 (Wärmeverteilungssysteme für die Raumheizung (Trinkwarmwasser, Heizen und Kühlen))	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-3 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-4 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-4: Begleitender TR zur EN 15316-4-1 (Wärmeerzeugung für die Raumheizung und Trinkwarmwasser, Verbrennungssysteme (Heizungskessel, Biomasse))	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-4 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-5 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-9: Begleitende TR zur EN 15316-4-2 (Wärmeerzeugung für die Raumheizung, Wärmepumpensysteme;)	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-5 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-6 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-6: Begleitende TR zur EN 15316-4-3 (Wärmeerzeugungssysteme, thermische Solar- und Photovoltaikanlagen)	2013-11-15	20.00 20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-6 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN CEN/TR 15316-6-7 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-7: Begleitende TR zur EN 15316-4-4 (Wärmeerzeugungssysteme, gebäudeintegrierte KWK-Anlagen)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-7 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-8 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-8: Begleitende TR zur EN 15316-4-5 (Fernwärme und Fernkälte)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-8 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-9 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-9: Begleitender TR zur EN 15316-4-8 (Wärmeerzeugung von Warmluft- und Strahlungsheizsystemen)	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-9 (äquivalent)
DIN CEN/TR 15316-6-10 Heizungsanlagen und Wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 6-10: Begleitende TR zur EN 15316-5 (Wärmeerzeugung für die Raumheizung und Speichersysteme für Trinkwarmwasser (keine Kühlung))	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			prCEN/TR 15316-6-10 (äquivalent)

NA 041-05-02 AA

Energetische Bewertung von raumluft- und klimakältetechnischen Anlagen

Vorsitz: Dipl.-Ing. Claus Händel

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Müller

DIN EN 16798-5-1 Energieeffizienz von Gebäuden - Module M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 - Lüftung von Gebäuden - Berechnungsmethoden für den Energiebedarf von Lüftungs- und Klimaanlage - Teil 5-1: Verteilung und Erzeugung (Revision von EN 15241) - Methode 1; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-5-1:2015	2014-03-10	40.10	40.60	40.60	2017-05-31	2015-06-01 Entwurf 2015-05-22	DIN EN 15241 2011-06-01	prEN 16798-5-1 (äquivalent)
DIN EN 16798-5-2 Energieeffizienz von Gebäuden - Modul M 5-6, M 5-8 - Lüftung von Gebäuden - Berechnungsverfahren für den Energiebedarf von Lüftungssystemen - Teil 5-2: Verteilung und Erzeugung (Revision von EN 15241) - Methode 2; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-5-2:2015	2014-11-28	20.00	40.60	40.60	2018-02-28	2015-06-01 Entwurf 2015-05-01	DIN EN 15241 2007-09-01	prEN 16798-5-2 (äquivalent)
DIN EN 16798-7 Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 7: Modul M5-1, M 5-5, M 5-6, M 5-8 - Berechnungsmethoden zur Bestimmung der Luftvolumenströme in Gebäuden inklusive Infiltration; Deutsche Fassung prEN 16798-7:2014	2014-02-05	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19	DIN EN 15242 2007-09-01	prEN 16798-7 (äquivalent)
DIN EN 16798-9 Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 9: Lüftung von Gebäuden - Modul M4-1 - Berechnungsmethoden für energetische Anforderungen von Kühlsystemen - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung prEN 16798-9:2014	2014-02-05	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19	DIN EN 15243 2007-10-01	prEN 16798-9 (äquivalent)

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 16798-11	2014-02-03	20.00	40.60	40.60	2017-02-03	2015-06-01 Entwurf 2015-05-08		prEN 16798-11 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 11: Modul M4-3 - Berechnung der Norm-Kühllast; Deutsche und Englische Fassung prEN 16798-11:2015								
DIN EN 16798-13	2014-02-05	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19	DIN EN 15243 2007-10-01	prEN 16798-13 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 13: Module M4-8 - Berechnungsmethoden für Kälteanlagen - Erzeugung; Deutsche Fassung prEN 16798-13:2014								
DIN EN 16798-15	2014-02-05	40.40	40.60	40.60	2017-05-31	2015-01-01 Entwurf 2014-12-19		prEN 16798-15 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 15: Modul M4-7 - Berechnungsmethoden für den Energiebedarf von Kälteanlagen - Speicherung - Allgemeines; Deutsche Fassung prEN 16798-15:2014								
DIN CEN/TR XXXX-16	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05			prCEN/TR XXXX-16 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 16: Modul M 4-8 - Berechnung von Kühlsystemen - Erzeugung - Technischer Report zur Interpretation der Anforderungen in EN XXXX-15								
DIN CEN/TR XXXXX-6	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05			prCEN/TR XXXXX-6 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 6: Lüftung von Gebäuden - Module M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 - Berechnungsmethoden für die energetischen Anforderungen von Lüftungs- und Klimaanlage - Technischer Report zur Interpretation der Anforderungen in EN XXXXX-5								
DIN CEN/TR XXXXX-8	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05			prCEN/TR XXXXX-8 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 8: Lüftung von Gebäuden - Module M5-1, M5-5, M5-6, M5-8 - Berechnungsmethoden für die Bestimmung der Luftvolumenströme in Gebäuden inklusive Infiltration - Technischer Report zur Interpretation der Anforderungen in EN XXXXX-7								
DIN CEN/TR XXXXX-10	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05			prCEN/TR XXXXX-10 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 10: Lüftung von Gebäuden - Modul 4-1 - Berechnungsmethoden für energetische Anforderungen von Kühlsystemen - Allgemeine Festlegungen - Technischer Report zur Interpretation der Festlegungen in EN XXXXX-9								
DIN CEN/TR XXXXX-12	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05			prCEN/TR XXXXX-12 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 12: Modul M4-3 - Berechnung der Norm-Kühllast - Technischer Report zur Interpretation der Anforderungen in EN XXXXX-11								
DIN CEN/TR XXXXX-14	2014-02-05	20.00	20.00	20.00	2017-02-05		DIN EN 15243 2007-10-01	prCEN/TR XXXXX-14 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 14: Modul M4-8 - Berechnung von Kühlsystemen - Erzeugung - Technischer Report zur Interpretation der Anforderungen in EN XXXXX-13								

Im Jahr 2015 veröffentlichte nationale Normen und Projekte des NA 041 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2015-01-01	Stand 2015-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 041-05-03 AA

Energieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Gebäudeautomation und des Gebäudemanagements

Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg

Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Müller

DIN EN 15232-1	2013-11-15	20.00	40.50	40.50	2017-02-28	2016-01-01 2015-12-11	Entwurf DIN EN 15232 2012-09-01	prEN 15232-1 (äquivalent)
Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 1: Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement - Module M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; Deutsche und Englische Fassung prEN 15232-1:2015								
DIN EN ISO 16484-7	2015-05-06		20.00	20.00	2018-05-31			prEN ISO 16484-7 (äquivalent) ISO/WD 16484-7 (äquivalent)
Systeme der Gebäudeautomation - Teil 7: Einfluß der Gebäudeautomation auf die Energieeffizienz von Gebäuden								
00247102	2013-11-15	20.00	20.00	20.00	2016-11-15			FprCEN/TR 15232-2 (äquivalent)
Begleitender TR zu EN 15232								