

The logo consists of the letters 'DIN' in a bold, sans-serif font, centered within a white square. This square is positioned on a background of three overlapping blue rectangles of varying shades.

Jahresbericht 2023

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	3
2	Darstellung des NDG.....	4
2.1	Aufgabenbeschreibung des NDG	4
2.2	Organisationsschema des NDG	5
2.3	Beirat.....	6
2.4	Geschäftsstelle.....	7
2.5	Finanzierung der Normung und Standardisierung	8
2.6	NDG in Zahlen.....	9
2.7	Normen mit Ausgabedatum 2023 und Norm-Entwürfe mit Ausgabe- bzw. Erscheinungsdatum 2023.....	10
2.8	Im Jahr 2023 unter Beteiligung der NDG-Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen	12
3	Berichte und Arbeitsergebnisse aus den nationalen, europäischen und internationalen Gremien	14
3.1	NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58“	14
3.1.1	Arbeitsgebiet	14
3.1.2	Struktur des NA 016-00-03 AA	14
3.1.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	16
3.1.4	Ziele für das Jahr 2024.....	18
3.2	NA 016-00-03-03 AK „Compositeflaschen“	19
3.2.1	Arbeitsgebiet	19
3.2.2	Struktur des NA 016-00-03-03 AK.....	19
3.2.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	19
3.2.4	Ziele für das Jahr 2024.....	19
3.3	NA 016-00-03-04 AK „Revision von EN 13807“	20
3.3.1	Arbeitsgebiet	20
3.3.2	Struktur des NA 016-00-03-04 AK	20
3.3.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	20
3.3.4	Ziele für das Jahr 2024.....	20
3.4	NA 016-00-03-05 AK „Revision von EN 13385“	20
3.4.1	Arbeitsgebiet	20
3.4.2	Struktur des NA 016-0-00-03-05 AK.....	20
3.4.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	20
3.4.4	Ziele für das Jahr 2024.....	20

3.5	NA 016-00-05 AA „Kryo-Behälter; Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220“	21
3.5.1	Arbeitsgebiet	21
3.5.2	Struktur des NA 016-00-05 AA	21
3.5.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	21
3.5.4	Ziele für das Jahr 2024.....	24
3.6	NA 016-00-06 AA „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 286“	25
3.6.1	Arbeitsgebiet	25
3.6.2	Struktur des NA 016-00-06 AA	25
3.6.3	Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international.....	26
3.6.4	Ziele für das Jahr 2024.....	26
4	Projekt-Fortschrittsbericht.....	28

1 Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Geschäftsstelle des DIN-Normenausschusses Druckgasanlagen (NDG) legt hiermit den Tätigkeitsbericht für das Geschäftsjahr 2023 vor. Dieser informiert über die Struktur des NDG und die für den NDG relevanten europäischen (CEN) und internationalen Normungsgremien (ISO).

Ziel des Berichtes ist es, einen Überblick über die Arbeitsfortschritte und Arbeitsergebnisse auf nationalem sowie auf internationalem Gebiet und einen Ausblick auf die 2024 zur Bearbeitung anstehenden nationalen, europäischen und internationalen Normungsprojekte zu geben.

Für weitere Informationen zu bestehenden Projekten sowie zu Ansprechpartnern möchten wir Ihnen den Internetauftritt des DIN-Normenausschusses Druckgasanlagen (NDG) empfehlen. Hier finden Sie viele interessante Informationen und können sich über den NDG informieren.

Mit dem Abebben der Corona-Pandemie nähert sich die Normungsarbeit langsam wieder den bisherigen Abläufen, wobei wir sowohl im NDG als auch in anderen Normenausschüssen durchaus merken, dass die während der Corona-Pandemie praktizierte Abhaltung von Normungssitzungen als Webkonferenzen nicht wieder verschwinden wird. Sie hat für viele Sitzungsinhalte aufgrund des Umfangs, der Sitzungsfrequenz und der beteiligten Teilnehmer seine Berechtigung, so dass nunmehr die Anzahl der Präsenzsitzungen zurückgehen wird. Wenn diese jedoch stattfinden, erhalten sie eine andere Relevanz und ein stärkeres Gewicht für die Zusammenarbeit der Ausschussmitglieder. Die Anforderungen, welche Webkonferenzen an alle Teilnehmer stellen, sind auch dergestalt, dass alle Beteiligte sich auch hier noch weiterhin in einer Lernphase befinden.

Den Experten und Expertinnen des NDG und der NDG-Geschäftsstelle gelang es in 2023, die Normung im Bereich der Druckgasanlagen weiterzuentwickeln. Für dieses persönliche und ebenso für Ihr finanzielles Engagement möchten wir uns sehr gern bedanken und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit im neuen Jahr.

Mit den besten Grüßen

Kim Ihlow
Geschäftsführer NDG

Berlin, Februar 2024

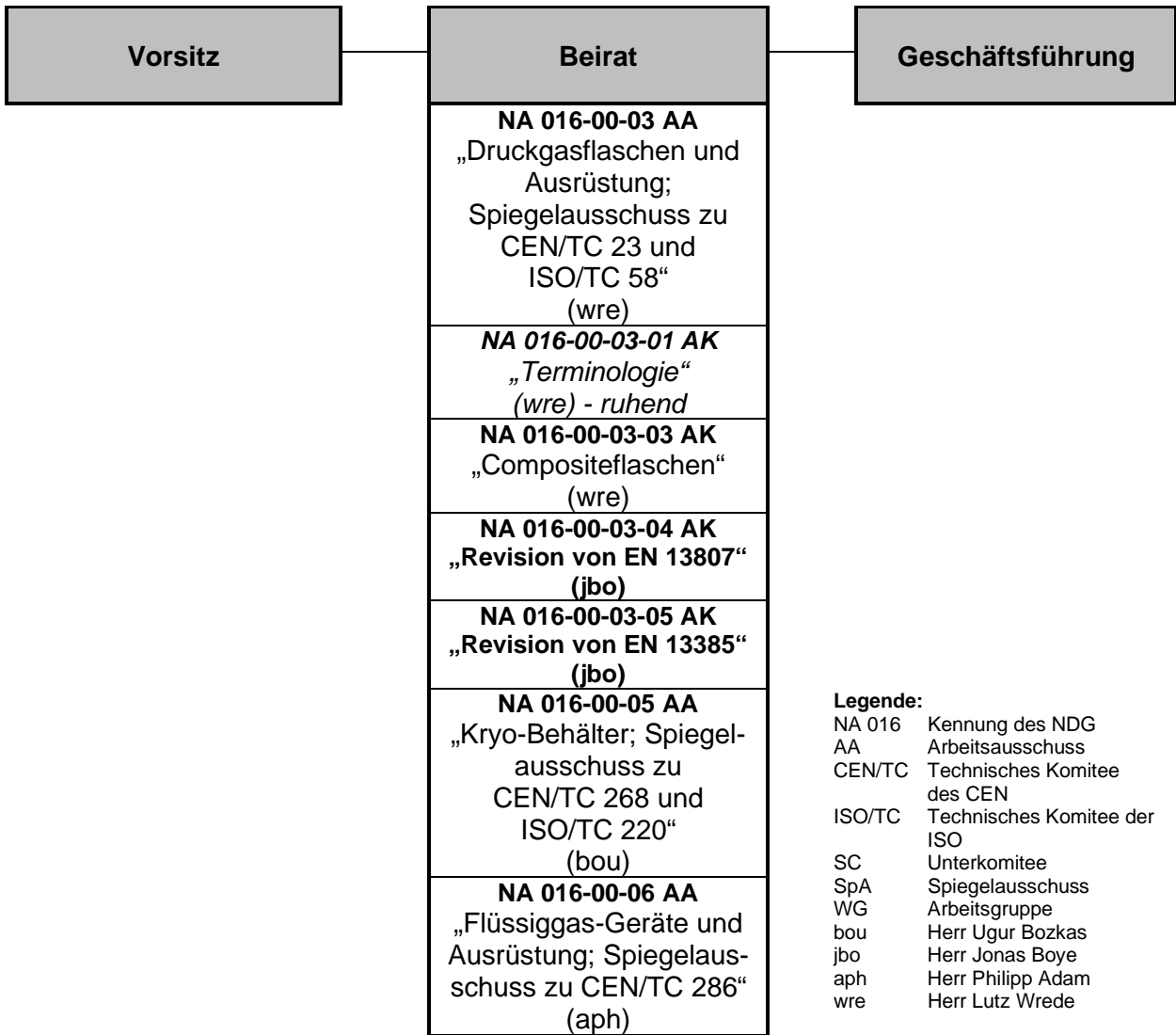
2 Darstellung des NDG

2.1 Aufgabenbeschreibung des NDG

Der DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) ist zuständig für die Normung im Bereich Druckgasbehälter, Druckbehälter für die Lagerung und den Transport tiefkalter Gase und Druckgeräte für Flüssiggas (LPG). Er wirkt auch bei der regionalen und internationalen Normung seines Bereiches mit.

2.2 Organisationsschema des NDG

Stand: (Dezember 2023)



2.3 Beirat

Stand: (Dezember 2023)

Der Beirat ist das Lenkungsgremium des DIN-Normenausschusses Druckgasanlagen, das für die Planung, Koordinierung, Finanzierung sowie für Grundsatzentscheidungen zuständig ist.

Name/Firma bzw. Institution	Autorisierende Stelle
Vorsitz	
Dr. Wolfgang Dörner	Industriegaseverband e. V. (IGV)
Stellvertretender Vorsitz	
Dirk Schmidt	Kessels GmbH
Geschäftsführung	
Kim Ihlow	DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)
Beiratsmitglieder	
Dr. Stephan Aris	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Philipp Beyer	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
Prof. Dr. Steffen Grohmann	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Markus Lau	Deutscher Verband Flüssiggas e. V. (DVFG)
Jens Stadler	Industriegaseverband e. V. (IGV)
Wilfried Wehowsky	VTI Ventil Technik GmbH

2.4 Geschäftsstelle

Stand: (Dezember 2023)

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Hausanschrift:
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin

Postanschrift:
10772 Berlin

www.din.de/go/ndg

Name	Telefon E-Mail
Geschäftsführung	
Kim Ihlow	+49 30 2601-2843 +49 30 2601-4 2843 kim.ihlow@din.de
Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen	
Philipp Adam	+49 30 2601-2095 +49 30 2601-4 2095 philipp.adam@din.de
Jonas Boye	+49 30 2601-2027 +49 30 2601-4 2027 jonas.boye@din.de
Ugur Bozkas	+49 30 2601-2869 +49 30 2601-4 2869 ugur.bozkas@din.de
Lutz Wrede	+49 30 2601-2092 +49 30 2601-4 2092 lutz.wrede@din.de

2.5 Finanzierung der Normung und Standardisierung

Zusammen mit den Experten und Expertinnen sowie den eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern werden durch den DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) Normen, Norm-Entwürfe und Spezifikationen erarbeitet.

DIN führt eine Vielzahl von Sekretariaten Technischer Komitees, Unterkomitees und Arbeitsgruppen bei ISO und CEN und ist somit auch auf internationaler bzw. europäischer Ebene für die Wahrnehmung der deutschen Normungsinteressen im Bereich Druckgasanlagen zuständig.

Die Kosten der Normungsarbeit (Personalkosten, Reisekosten, sonstige Kosten), die durch die Wahrnehmung dieser Aufgaben entstehen, müssen durch externe Projektmittel der Wirtschaft (Projektverträge sowie Förderbeiträge) und der öffentlichen Hand finanziert werden.

Jeder DIN-Normenausschuss hat ein eigenes Haushaltsbudget, das auf Grundlage des jährlichen Arbeitsprogramms festgelegt wird. Dieses wird im Einzelnen durch die Norm-Projekte bestimmt.

Die Finanzierung des NDG war für das Jahr 2023 gesichert, und auch die Haushaltsplanung für 2024 sieht vor, begonnene und geplante Projekte in bewährter Qualität und in bewährtem Umfang weiterzuführen, und dabei auch flexibel auf neue Themen einzugehen. Damit wird deutlich, dass die durch die Experten und Expertinnen im NDG geleistete Arbeit von den interessierten Kreisen aus der Wirtschaft und der Öffentlichen Hand als notwendig erachtet und anerkannt wird.

Für die Förderung und das entgegengebrachte Vertrauen, aber insbesondere für die Kontinuität in der Zusammenarbeit, möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal ganz herzlich bedanken. Wir hoffen, dass Sie nicht zuletzt durch Ihre personelle, zeitliche und finanzielle Investition in die Normungsarbeit für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung gerüstet sind.

Weiterführende Informationen und Erläuterungen zum Thema Finanzierung werden in der Broschüre „DIN – Finanzierung der Normung und Standardisierung“ zusammengefasst. Diese Broschüre steht Ihnen im Internet unter <http://www.din.de> zur Verfügung.

2.6 NDG in Zahlen

Anzahl Projekte, Norm-Entwürfe, Normen etc.	2021	2022	2023 ¹⁾
Projekte (national, europäisch, international)	95	124	99
Projekte unter DIN-Sekretariatsführung (europäisch)	5	4	4
Projekte unter DIN-Sekretariatsführung (international)	3	5	6
Norm-Entwürfe (Ausgabedatum)	18	9	13
Normen, Fachberichte, Vornormen (Ausgabedatum)	14	25	9
davon Erstausgaben			1
Gesamtbestand Normen, DIN SPEC (Fachberichte, Vornormen) (DIN, DIN SPEC, DIN EN, DIN EN ISO, DIN ISO)	161	164	165
Gesamtbestand ISO-Normen	138	144	148
1) Stichtag 2023-12-31			

Gremien im Arbeitsgebiet des NDGs	2023 ¹⁾
Gremien (national) (mit Beirat, Obleuteversammlung und Fachbereichsbeiräten, AA, UA, AK)	9
Europäische Gremien	24
davon Europäische Gremien mit Sekretariat DIN	5
Internationale Gremien	36
davon Internationale Gremien mit Sekretariat DIN	4
1) Stichtag 2023-12-31	

Sitzungen etc.	2021	2022 ¹⁾	2023 ¹⁾
Anzahl Sitzungen ²⁾ (Sitzungstage)	33	45	48
Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Messen, Workshops, Seminare)	—	—	—
1) Stichtag 2023-12-31			
2) alle Sitzungen (national, europäisch, international) – auch Webkonferenzen, an denen ein Mitglied der Geschäftsstelle teilgenommen hat			

Experten und Expertinnen im NA	2021	2022	2023 ¹⁾
Anzahl nationale Experten und Expertinnen im NA (Köpfe)	61	63	73
Anzahl nationale Experten und Expertinnen im NA (Sitze)	79	93	94
1) Stichtag 2023-12-31			

Die Website des NDG
<http://www.din.de/go/ndg>
 enthält eine Übersicht über den Gesamtbestand an veröffentlichten Normen, Norm-Entwürfen, DIN SPEC (Vornormen, DIN-Fachberichten) und Projekten sowie weitere Informationen zu den Gremien.

2.7 Normen mit Ausgabedatum 2023 und Norm-Entwürfe mit Ausgabe- bzw. Erscheinungsdatum 2023

Norm-Nr.	Ausgabe-/Erscheinungsdatum	Normart	Titel
DIN EN 13110	2023-02	N	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) - Auslegung und Bau
DIN EN 13322-1	2023-06	N-E	Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl - Gestaltung und Konstruktion - Teil 1: Kohlenstoffstahl
DIN EN 13776	2023-07	N	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füll- und Entleerungsverfahren für Straßentankfahrzeuge für Flüssiggas (LPG)
DIN EN 14334	2023-09	N	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Inspektion und Prüfung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG)
DIN EN 14841	2023-07	N	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füll- und Entleerungsverfahren für Eisenbahnkesselwagen für Flüssiggas (LPG)
DIN EN 16631	2023-07	N-E	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Sicherheitsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) - Anforderungen an die Instandsetzung
DIN EN 17339	2023-07	N-E	Ortsbewegliche Gasflaschen - Vollumwickelte Flaschen und Großflaschen aus Kohlenstoff-Verbundwerkstoffen für Wasserstoff
DIN EN 17613	2023-08	N	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Verrohrung aus Verbundwerkstoffen zum Einsatz mit LPG in der Flüssig- und Dampfdruck-Phase - Auslegung und Herstellung
DIN EN ISO 407	2023-12	N	Kleine Gasflaschen für die medizinische Anwendung - Ventilseitenstutzen mit Anschlussbügel nach dem PIN-Index-System (ISO 407:2023)
DIN EN ISO 9809-4	2023-03	N	Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R_{m} -Wert von weniger als 1 100 MPa (ISO 9809-4:2021)
DIN EN ISO 10297	2023-04	N-E	Gasflaschen - Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfungen (ISO/FDIS 10297:2023)
DIN EN ISO 11363-1	2023-11	N	Gasflaschen - 17E und 25E kegeliges Gewinde zur Verbindung von Ventilen mit Gasflaschen - Teil 1: Spezifikationen (ISO 11363-1:2018 + Amd 1:2023)

Norm-Nr.	Ausgabe-/ Erscheinungs- datum	Normart	Titel
DIN EN ISO 11623	2023-12	N	Gasflaschen - Verbundbauweise (Composite-Bauweise) - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung (ISO 11623:2023)
DIN EN ISO 14245/A1	2023-09	N-E	Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Selbstschließend - Änderung 1 (ISO 14245:2021/DAM 1:2023)
DIN EN ISO 14456	2023-03	N-E	Gasflaschen - Eigenschaften von Gasen und zugehörige Klassifizierungs-codes (FTSC) (ISO/FDIS 14456:2024)
DIN EN ISO 15995/A1	2023-09	N-E	Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt - Änderung 1 (ISO 15995:2021/DAM 1:2023)
DIN EN ISO 17871/A1	2023-09	N-E	Gasflaschen - Schnellöffnungs-Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfung - ÄNDERUNG 1 (ISO 17871:2020/DAM 1:2023)
DIN EN ISO 18119/A2	2023-05	N-E	Gasflaschen - Nahtlose Gasflaschen und Großflaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung - Änderung 2 (ISO 18119:2018/DAM 2:2023)
DIN EN ISO 21009-2	2023-07	N-E	Kryo-Behälter - Ortsfeste vakuumisolierte Behälter - Teil 2: Betriebsanforderungen (ISO/DIS 21009-2:2023)
DIN EN ISO 22435	2023-04	N-E	Gasflaschen - Flaschenventile mit integriertem Druckminderer - Spezifikation und Baumusterprüfungen (ISO/FDIS 22435:2023)

2.8 Im Jahr 2023 unter Beteiligung der NDG-Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen

Gremienbezeichnung	Gremientitel	Termin	Ort
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-03	virtuell
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-01-04	virtuell
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-09	virtuell
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-12	virtuell
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-16	virtuell
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-17	virtuell
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-01-19	virtuell
NA 016-00-03 AA	Druckgasflaschen und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58	2023-02-13	hybrid (Berlin)
NA 016-00-03 AA	Druckgasflaschen und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58	2023-02-14	hybrid (Berlin)
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-02-14	hybrid (Berlin)
ISO/TC 58/SC 4	Betriebsanforderungen für Gasflaschen	2023-02-16	Präsenz (Berlin)
NA 016 BR	Beirat des DIN-Normenausschusses Druckgasanlagen (NDG)	2023-02-21	Präsenz (Berlin)
Treffen DIN/BAM/IGV		2023-02-22	Präsenz (Berlin)
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-02-24	virtuell
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-03-02	virtuell
NA 016-00-03 AA	Druckgasflaschen und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58	2023-03-17	virtuell
NA 016-00-06 AA	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 286	2023-03-20	Präsenz (Berlin)
ISO/TC 220/WG 2	Betriebsanforderungen	2023-03-28	virtuell
NA 016-00-05 AA	Kryo-Behälter, Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220	2023-03-30	Präsenz (Schalchen)
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-04-05	virtuell
ISO/TC 58/SC 2/WG 6	Gasflaschenventile - Spezifikationen und Prüfung	2023-04-20	virtuell
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-05-05	virtuell
CEN/TC 23	Ortsbewegliche Gasflaschen	2023-05-16	virtuell
NA 016-00-05 AA	Kryo-Behälter, Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220	2023-05-26	virtuell
CEN/TC 268	Kryo-Behälter und spezielle Einsatzgebiete der Wasserstofftechnologie	2023-06-01	virtuell
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-06-02	virtuell
ISO/TC 220	Tiefkalte Behälter	2023-06-20/21	hybrid (McClean,USA)
ISO/TC 58/SC 2/WG 6	Gasflaschenventile - Spezifikationen und Prüfung	2023-06-26/29	hybrid (Berlin)
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-08-04	virtuell
NA 016-00-03 AA	Druckgasflaschen und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58	2023-09-04	hybrid (Pullach)
NA 016-00-03 AA	Druckgasflaschen und Ausrüstung, Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58	2023-09-05	hybrid (Pullach)
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-09-05	hybrid (Pullach)
NA 016-00-03-03 AK	Compositeflaschen	2023-10-06	virtuell
NA 016-00-05 AA	Kryo-Behälter, Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220	2023-10-10	Präsenz (Berlin)
ISO/TC 58/WG 11	Begriffe	2023-10-10	hybrid (London)

Gremien- bezeichnung	Gremientitel	Termin	Ort
ISO/TC 58/SC 2/WG 6	Gasflaschenventile - Spezifikationen und Prüfung	2023-10-11	hybrid (London)
ISO/TC 58/SC 2	Ausrüstungsteile für Flaschen	2023-10-12/13	hybrid (London)
NA 016-00-03-04 AK	Revision von EN 13807	2023-11-24	virtuell
NA 016-00-03-05 AK	Revision von EN 13385	2023-11-24	virtuell
ISO/TC 58/SC 2/WG 6	Gasflaschenventile - Spezifikationen und Prüfung	2023-11-24	virtuell
NA 016-00-03-03 AK	Compositflaschen	2023-12-08	virtuell
CEN/TC 286/WG 5	Betriebsanforderungen an Straßentankfahrzeuge und Kesselwagen für Flüssiggas	2023-12-14	virtuell
ISO/TC 220/WG 2	Betriebsanforderungen	2023-12-14	virtuell

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

3.1 NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58“

3.1.1 Arbeitsgebiet

Normung von ortsbeweglichen Gasbehältern einschließlich deren Ausrüstung sowie der Anforderungen an die Gestaltung (Konstruktion), die Prüfung und den Betrieb. Der Arbeitsbereich umfasst nicht den Arbeitsbereich von CEN/TC 157 für nicht wiederbefüllbare Kartuschen. Der Arbeitsbereich umfasst ebenfalls nicht Behälter für tiefkalte Gase.

3.1.2 Struktur des NA 016-00-03 AA

Bearbeiter bei DIN:	Lutz Wrede
Obmann:	Dr. Wolfgang Dörner
stellvertretender Obmann:	Daniel Ibal, Klaus Weis

Spiegelgremien auf CEN- und ISO-Ebene

Nationales Gremium	Europäische Gremien Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen	Internationale Gremien Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen
<p>NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung“</p>	<p>CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ CEN/TC 23/WG 11 „Flaschenauslegung – Nahtlose Flaschen und Stahl“ CEN/TC 23/WG 15 „Flaschenauslegung – Nicht wiederbefüllbare Flaschen“ CEN/TC 23/WG 16 „Vollumwickelte Composite-Flaschen“ CEN/TC 23/WG 20 „Flaschenauslegung – Ausrüstungsteile“ CEN/TC 23/WG 31 <u>„Betriebsanforderungen – Füllbedingungen“</u> CEN/TC 23/WG 32 „Betriebsanforderungen – Inspektion und wiederkehrende Prüfung“ CEN/TC 23/WG 33 „Betriebsanforderungen – Kennzeichnung von Flaschen und Inhalten“ CEN/TC 23/WG 35 <u>„Betriebsanforderungen – Druckgefäße mit mehreren Elementen“</u></p>	<p>ISO/TC 58 „Gasflaschen“ ISO/TC 58/WG 7 „Kompatibilität von Gasen und Werkstoffen“ ISO/TC 58/WG 10 „Eindrehen von Ventilen in Gasflaschen“ ISO/TC 58/WG 11 <u>„Terminologie“</u> ISO/TC 58/SC 2 „Ausrüstungsteile für Flaschen“ ISO/TC 58/SC 2/WG 4 „Ventil-Einschraubstutzen und Flaschenhals-Gewinde“ ISO/TC 58/SC 2/WG 6 <u>„Gasflaschenventile – Spezifikationen und Prüfung“</u> ISO/TC 58/SC 2/WG 7 „Bestimmung der Eigenschaften von Gasen und Gasgemischen“ ISO/TC 58/SC 2/WG 11 „Auswahl von Ventileitenanschlüssen“ ISO/TC 58/SC 2/WG 12 „Spezifikation und Prüfung für Ventile von Flaschen für Flüssiggas (LPG)“ ISO/TC 58/SC 2/WG 13 „Flexible Schlauchleitungen“ ISO/TC 58/SC 2/WG 14 „Inspektion und Wartung von Flaschenventilen“ ISO/TC 58/SC 3 „Flaschenauslegung“ ISO/TC 58/SC 3/TF 1 „Großflaschen größer als 3 000 Liter“ ISO/TC 58/SC 3/TF 2 <u>„Allgemeiner Text für Ventilschutzkragen und dauerhafte Schutzvorrichtungen“</u> ISO/TC 58/SC 3/TF 3 „Überarbeitung der ISO 11118:2015“ ISO/TC 58/SC 3/WG 17 „Gasflaschen für Erdgas für Straßenfahrzeuge“ ISO/TC 58/SC 3/WG 19 „Prüfverfahren am Bruchgefüge von hochbeanspruchtem Aluminium“ ISO/TC 58/SC 3/WG 21 „Wiederbefüllbare geschweißte Gasflaschen aus Stahl“ ISO/TC 58/SC 3/WG 24 „Sicherheitsfaktoren für Verbundflaschen“ ISO/TC 58/SC 3/WG 26 „Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen – Überarbeitungen (mit Ausnahme ISO 9809-4)“</p>

Nationales Gremium	Europäische Gremien Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen	Internationale Gremien Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen
		<p>ISO/TC 58/SC 3/WG 27 „Flaschen aus Verbundwerkstoffen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 3/WG 32 „Wiederbefüllbare Großflaschen aus Verbundwerkstoffen mit einem Fassungsraum von 150 l bis 3 000 l – Auslegung, Bau und Prüfung“</p> <p>ISO/TC 58/SC 3/WG 33 „Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen aus nichtrostendem Stahl“</p> <p>ISO/TC 58/SC 3/WG 35 „Dauerhaft montierte Tubes aus Verbundwerkstoff“</p> <p>ISO/TC 58/SC 3/WG 36 „Betriebsprüfungen an Flaschen und Großflaschen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 3/WG 37 „Wiederbefüllbare geschweißte Gasflaschen aus Stahl“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4 „Betriebsanforderungen für Gasflaschen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4/WG 6 „Kennzeichnung von Flaschen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4/WG 10 „Prüfung von Flaschen aus Verbundwerkstoffen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4/WG 15 „Modale Schallemissionsprüfung für Flaschen aus Verbundwerkstoffen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4/WG 18 „Schallemission für Composite-flaschen“</p> <p>ISO/TC 58/SC 4/WG 19 „Inspektion von Großflaschen und Rahmen“</p>

3.1.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Im Arbeitsausschuss NA 016-00-03 AA „*Druckgasflaschen und Ausrüstung*“ erfolgt die Spiegelung der Arbeiten des CEN/TC 23 „*Ortsbewegliche Gasflaschen*“ sowie der Arbeiten des ISO/TC 58 „*Gasflaschen*“ mit seinen drei Unterkomitees.

Die Arbeiten des Arbeitsausschusses konzentrierten sich, wie schon seit Jahrzehnten, auf die internationale Ebene.

Auf ISO-Ebene hält DIN aktuell die Sekretariate der folgenden aktiven Arbeitsgruppen:

- ISO/TC 58/SC 2/WG 6 „*Gasflaschenventile — Spezifikationen und Prüfung*“;
- ISO/TC 58/ WG 11 „*Terminologie*“.

Die von DIN gehaltene Arbeitsgruppe ISO/TC 58/SC 2/WG 6 „Gasflaschenventile — Spezifikationen und Prüfung“ setzt ihre Projektarbeit erfolgreich fort. In 2023 wurde dort gearbeitet an:

ISO 10297 „Gas cylinders — Cylinder valves — Specification and type testing“

ISO 22435 „Gas cylinders — Cylinder valves with integrated pressure regulators — Specification and type testing“

ISO 14246 „Gas cylinders — Cylinder valves — Manufacturing tests and examinations“

ISO 17871/A1 „Gas cylinders - Quick-release cylinder valves - Specification and type testing - AMENDMENT 1“

Hierbei konnte für ISO 10297 sowie ISO 22435 die parallele Entwurfsumfrage erfolgen, sowie ebenfalls bereits die Behandlung der eingetroffenen Kommentare. Außerdem erfolgte in 2023 die Arbeit an einem Amendment zu ISO 17871 „Gas cylinders - Quick-release cylinder valves - Specification and type testing“, welches sogar zum Abschluss der parallelen Entwurfsumfrage und Vorbereitung der parallelen SchlusSENTWURFSUMFRAGE vorangebracht werden konnte.

Durch die deutschen Experten begleitet wurden in ISO/TC 58/SC 2 u.a. die Revisionen der Normen DIN EN ISO 14456 „Gasflaschen — Eigenschaften von Gasen und zugehörige Klassifizierungs-codes (FTSC)“, DIN EN ISO 14245 „Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Selbstschließend — Änderung 1“, DIN EN ISO 15995 „Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Handbetätigt — Änderung 1“, DIN EN ISO 407 „Kleine Gasflaschen für die medizinische Anwendung — Ventilseitenstutzen mit Anschlussbügel nach dem PIN-Index-System“ sowie die Korrektur der Norm DIN EN ISO 10298 „Gasflaschen — Gase und Gasgemische — Bestimmung der Toxizität zur Auswahl von Ventilausgängen“.

Im Bereich des ISO-Komitees ISO/TC 58/SC 3 „Flaschenauslegung“ wird durch DIN die Überarbeitung von ISO 11118 „Gas cylinders — Non-refillable metallic gas cylinders — Specification and test methods“ sowie die durch ein Amendment erfolgende Korrektur von ISO 7866 „Gas cylinders — Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders — Design, construction and testing“ intensiv begleitet. Die Anregung für die Korrektur von ISO 7866 „Gas cylinders — Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders — Design, construction and testing“ erfolgte aus dem deutschen Expertenkreis, dem ein bereits seit mehreren Jahrzehnten vorhandener Fehler in der Norm aufgefallen war.

Thema war in SC 3 im Jahre 2023 weiterhin die Vereinbarung von Festlegungen für Large Tubes, wie z.B. deren Bezeichnung und ein „Fahrplan“, in welcher Abfolge für diese mittlerweile auf dem Markt vorhandenen Produkte Normen nötig und demzufolge zu erarbeiten sind, damit als Ziel eine Aufnahme in das internationale Gefahrgut-Regelwerk erreicht werden kann.

Auch im Bereich des ISO-Komitees ISO/TC 58/SC 4 „Betriebsanforderungen“ findet eine starke Mitarbeit durch deutsche Experten statt. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt jedoch bei Themen, die im NA 016-00-03-03 AK „Compositeflaschen“ behandelt werden.

In Arbeitsgruppen, die direkt unter ISO/TC 58 angeordnet sind, konnten ebenfalls die folgenden Normen veröffentlicht werden, die für deutsche Interessen bedeutsam sind und an denen mehrere deutsche Experten mitwirkten:

ISO 11114-1 „Gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 1: Metallic materials“,

ISO 13341 „Gas cylinders — Fitting of valves to gas cylinders“

Unter deutscher Leitung erfolgte hier in ISO/TC 58/WG 11 „*Terminologie*“ die Vorbereitung der kompletten Revision von ISO 10286 „*Gas cylinders — Vocabulary*“. Diese Norm dient in der weltweiten Industrie als Grundlage für die Begrifflichkeiten und ist durch die Tatsache, dass sie selbst als ISO-Dokument eine dreisprachige Norm ist (Deutsch/Französisch/Englisch), ein unschätzbare Vorteil für die Sicherstellung eines konsistenten Normenwerkes im Bereich der Industriegase. Hier konnte die Verteilung als ISO/CD 10286 erfolgen, sowie auf Basis der eingereichten Kommentare die Erarbeitung einer englischen Fassung für die Entwurfsumfrage (sowie auch die Bereitstellung der deutschen Fassung – die französische Fassung dieses dreisprachigen Dokuments wird durch AFNOR erstellt).

Die genannten Projekte stellen einen Auszug wichtiger im NA 016-00-03 AA bearbeiteter Projekte dar.

3.1.4 Ziele für das Jahr 2024

Im Jahr 2024 werden etliche Entwurfs- und Schlussentwurfsveröffentlichungen erfolgen, so z.B. von

ISO 10297 „*Gas cylinders — Cylinder valves — Specification and type testing*“

ISO 22435 „*Gas cylinders — Cylinder valves with integrated pressure regulators — Specification and type testing*“

ISO 17871/A1 „*Gas cylinders — Quick-release cylinder valves — Specification and type testing — AMENDMENT 1*“.

3.2 NA 016-00-03-03 AK „Compositflaschen“

3.2.1 Arbeitsgebiet

3.2.2 Struktur des NA 016-00-03-03 AK

Deutsche Meinungsbildung zu sämtlichen Norm-Projekten über Composite-Themen, die im NA 016-00-03 AA gespiegelt werden.

Bearbeiter bei DIN: Lutz Wrede
Arbeitskreisleiter: Dr. Georg W. Mair

3.2.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

In 2023 wurde in CEN/TC 23/WG 16 „*Vollumwickelte Composite-Flaschen*“ unter intensiver Beteiligung deutscher Experten die Revision der beiden Normen EN 17339 „*Ortsbewegliche Gasflaschen — Vollumwickelte Flaschen und Großflaschen aus Kohlenstoff-Verbundwerkstoffen für Wasserstoff*“ sowie EN 17533 „*Gasförmiger Wasserstoff — Flaschen und Großflaschen zur ortsfesten Lagerung*“ fortgesetzt.

Auf internationaler Ebene erfolgt die Begleitung einer Vielzahl von Projekten, wie z.B.

ISO 17519 „*Gas cylinders — Refillable permanently mounted composite tubes for transportation*“,

ISO/TR 19016 „*Gas cylinders — Cylinders and tubes of composite construction — Modal acoustic emission (MAE) testing for periodic inspection and testing*“,

Die Veröffentlichung u.a. der folgenden Projekte konnte im Jahr 2023 erreicht werden:

ISO 11623 „*Gas cylinders — Composite construction - Periodic inspection and testing*“,

Die genannten Projekte stellen einen Auszug wichtiger im NA 016-00-03-03 AK bearbeiteter Projekte dar.

3.2.4 Ziele für das Jahr 2024

Der Neustart der Erarbeitung von ISO 23802 „*Gas cylinders — Composite tubes permanently mounted in a frame — Periodic inspection and testing*“ sowie der Abschluss der Revisionen von EN 17339 „*Ortsbewegliche Gasflaschen — Vollumwickelte Flaschen und Großflaschen aus Kohlenstoff-Verbundwerkstoffen für Wasserstoff*“ und EN 17533 „*Gasförmiger Wasserstoff — Flaschen und Großflaschen zur ortsfesten Lagerung*“ werden erwartet. Außerdem wird nach dem erwarteten Neustart der Revision von ISO 19884 „*Gaseous Hydrogen — Pressure vessels for stationary storage*“ in eine dreiteilige Normenreihe die Arbeit an diesen Projekten deutlich stärker als bisher durch deutsche Experten begleitet, da sich im Arbeitskreis hierzu nun eine entsprechende Anzahl von interessierten Experten zusammengefunden hat, die auch bei ISO/TC 197 mitzuwirken gedenken.

Auf ISO-Ebene liegt das Augenmerk stark auf der Erarbeitung von Normen für Compositflaschen bei ISO/TC 58/SC 4 „*Betriebsanforderungen*“.

3.3 NA 016-00-03-04 AK „Revision von EN 13807“

3.3.1 Arbeitsgebiet

3.3.2 Struktur des NA 016-00-03-04 AK

Deutsches Spiegelgremium von CEN/TC 23/WG 35 „*Betriebsanforderungen — Druckgefäße mit mehreren Elementen*“ in der EN 13807 „*Ortsbewegliche Gasflaschen — Batterie-Fahrzeuge und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGCs) — Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung*“ auf Antrag Deutschlands überarbeitet wird.

Bearbeiter bei DIN: Jonas Boye
Arbeitskreisleiter: Dr. Wolfgang Dörner

3.3.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Die Arbeiten zur Überarbeitung von EN 13807 wurden im November 2023 auf nationaler Ebene aufgenommen.

3.3.4 Ziele für das Jahr 2024

Die Vorbereitung der Arbeiten auf CEN-Ebene wird im Januar 2024 zunächst national fortgesetzt. Die Arbeit auf CEN-Ebene soll ab Februar 2024 begonnen werden.

3.4 NA 016-00-03-05 AK „Revision von EN 13385“

3.4.1 Arbeitsgebiet

3.4.2 Struktur des NA 016-00-03-05 AK

Deutsches Spiegelgremium von CEN/TC 23/WG 31 „*Betriebsanforderungen — Füllbedingungen*“ in der EN 13385 „*Ortsbewegliche Gasflaschen — Batterie-Fahrzeuge für beständige und verflüssigte Gase (außer Acetylen) — Prüfung zum Zeitpunkt des Füllens*“ auf Antrag Deutschlands überarbeitet wird.

Bearbeiter bei DIN: Jonas Boye
Arbeitskreisleiter: Dr. Wolfgang Dörner

3.4.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Die Arbeiten zur Überarbeitung von EN 13385 wurden im November 2023 auf nationaler Ebene aufgenommen.

3.4.4 Ziele für das Jahr 2024

Die Vorbereitung der Arbeiten auf CEN-Ebene wird im Januar 2024 zunächst national fortgesetzt. Die Arbeit auf CEN-Ebene soll ab Februar 2024 begonnen werden.

3.5 NA 016-00-05 AA „Kryo-Behälter; Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220“

3.5.1 Arbeitsgebiet

Normung im Bereich der isolierten Behälter (Vakuum oder Nichtvakuum) für die Lagerung und den Transport von tiefkalt verflüssigten Gasen, insbesondere hinsichtlich der Konstruktion und Herstellung der Behälter und ihrer Ausrüstungsteile, der Gas-/Materialverträglichkeit, der erforderlichen thermischen Isolation sowie der betrieblichen Anforderungen an die Behälter und ihre Ausrüstungsteile.

3.5.2 Struktur des NA 016-00-05 AA

Bearbeiter bei DIN: Ugur Bozkas
 Obmann: Jens Stadler
 Stellvertretender Obmann: Matthias Reinhardt

Spiegelgremien auf CEN- und ISO-Ebene

Nationales Gremium	Europäisches Gremium (Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen)	Internationales Gremium (Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen)
NA 016-00-05 AA „Kryo-Behälter“	CEN/TC 268 „Kryo-Behälter und spezielle Einsatzgebiete der Wasserstofftechnologie“ <u>CEN/TC 268/WG 3</u> <u>„Betriebsanforderungen“</u> CEN/TC 268/WG 5 „Spezifische technologische Anwendungen für Wasserstoff“ <u>CEN/TC 268/WG 6</u> <u>„Spezifische technologische Anwendungen für Helium“</u>	ISO/TC 220 „Tiefkalte Behälter“ ISO/TC 220/WG 1 „Gestaltung und Konstruktion“ <u>ISO/TC 220/WG 2</u> <u>„Betriebsanforderungen“</u> ISO/TC 220/WG 3 „Unterstützende Normen“ ISO/TC 153/WG 12 „Absperrventile für die Anwendung im Tieftemperaturbereich“

3.5.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Im Arbeitsausschuss NA 016-00-05 AA „Kryo-Behälter; Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220“ erfolgt die Spiegelung der Arbeiten des CEN/TC 268 „Kryo-Behälter und spezielle Einsatzgebiete der Wasserstofftechnologie“ sowie des ISO/TC 220 „Tiefkalte Behälter“.

DIN hält auf CEN-Ebene die Sekretariate der Arbeitsgruppen CEN/TC 268/WG 3 „Betriebsanforderungen“ und CEN/TC 268/WG 6 „Spezifische technologische Anwendungen für Helium“.

Auf ISO-Ebene wird das Sekretariat der ISO/TC 220/WG 2 „Betriebsanforderungen“ von DIN gehalten. Dort konnte für

ISO 21009-2 „Cryogenic vessels — Static vacuum insulated vessels — Part 2: Operational requirements“

die parallele Entwurfs-Umfrage durchgeführt werden, die Norm wird nämlich unter der Wiener Vereinbarung erarbeitet und soll als EN ISO veröffentlicht werden. Im Ergebnis der europäischen

Umfrage erhielt die Norm vom zuständigen Consultant, der die Inhalte der Norm für eine Harmonisierung dessen nach der Druckgeräterichtlinie prüft, eine negative Bewertung. Die Projektleitung hat sich der Sache angenommen und wird die Kommentare bei der Fertigstellung des Schluss-Entwurfs entsprechend berücksichtigen.

In der Arbeitsgruppe ISO/TC 220/WG 1 „*Gestaltung und Konstruktion*“ konnte die ISO 21009-1 „*Cryogenic vessels — Static vacuum-insulated vessels — Part 1: Design, fabrication, inspection and tests*“ werden folgende Normen überarbeitet:

ISO 21010 „*Cryogenic vessels — Gas/material compatibility*“

ISO 21029-1 „*Cryogenic vessels — Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume — Part 1: Design, fabrication, inspection and tests*“

ISO 20421-1 „*Cryogenic vessels — Large transportable vacuum-insulated vessels — Part 1: Design, fabrication, inspection and testing*“

ISO 21009-1 „*Cryogenic vessels — Static vacuum-insulated vessels — Part 1: Design, fabrication, inspection and tests*“

ISO 21028-1 „*Cryogenic vessels — Toughness requirements for materials at cryogenic temperature — Part 1: Temperatures below -80 degrees C*“

Für die ersten 4 Normen wurden dabei der Antrag für eine weitere Überarbeitung durch die deutschen Experten vorbereitet und eingereicht. Zeitversetzt wurden entsprechende Umfragen für eine Übernahme der Normen ins europäische gestartet, wo sie bisher harmonisierte rein europäische Normen ersetzen sollen.

Zur ISO 21009-1 „*Cryogenic vessels — Static vacuum-insulated vessels — Part 1: Design, fabrication, inspection and tests*“ konnte die Umfrage für die europäische Übernahme beendet werden. Aufgrund der Tatsache, dass nur 3 Länder (von erforderlichen 5) einer aktiven Mitarbeit an der Norm zugestimmt haben, wurde der Übernahmeantrag in erster Instanz abgelehnt. In der Konsequenz wurde CEN erfolgreich um eine Ausnahmeregelung gebeten, damit die Norm trotz fehlender Beteiligung dennoch als EN ISO Norm übernommen werden kann. In Europa werden zurzeit die EN 13458-1 „*Kryo-Behälter — Ortsfeste, vakuum-isolierte Behälter — Teil 1: Grundanforderungen*“ und EN 13458-2 „*Kryo-Behälter — Ortsfeste vakuum-isolierte Behälter — Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung*“ herangezogen, da diese Normen nach der Druckgeräterichtlinie harmonisiert sind. Sobald die geplante europäische Übernahme der ISO 21009-1 als EN ISO 21009-1 abgeschlossen ist, wird sie die beiden europäischen Normen EN 13458-1 und EN 13458-2 ersetzen und zeitnah als harmonisierte Norm Anwendung finden.

Die Arbeitsgruppe ISO/TC 220/WG 3 „*Unterstützende Normen*“ konnte im Jahr 2023 die Überarbeitung der ISO 21011 „*Cryogenic vessels — Valves for cryogenic service*“ nicht abschließen. Geplant war die europäische Übernahme der Norm als Ersatz für die EN 1626, „*Kryo-Behälter — Absperrarmaturen für tiefkalten Betrieb*“. Aufgrund eines negativen Assessments zum Schluss-Entwurf der EN ISO 21011 und aufgrund mehrerer Fristüberschreitungen musste die Überarbeitung der ISO 21011 vorzeitig abgebrochen werden. Sobald die Arbeitsgruppe die vorliegenden Kommentare zum negativen Assessment geprüft und bearbeitet hat, kann ein Projektneustart jederzeit beantragt werden.

Weitere gestartete Überarbeitungen in der Arbeitsgruppe:

ISO 21013-1 Amd 1 „*Cryogenic vessels — Pressure-relief accessories for cryogenic service — Part 1: Reclosable pressure-relief valves*”

ISO 21012 „*Cryogenic vessels — Hoses*”

ISO 21013-2 „*Cryogenic vessels — Pressure-relief accessories for cryogenic service — Part 2: Non-reclosable pressure-relief devices*”

ISO 21013-3 „*Cryogenic vessels — Pressure-relief accessories for cryogenic service — Part 3: Sizing and capacity determination*”

ISO 24490 „*Cryogenic vessels — Pumps for cryogenic service*”

Zu ISO 21012 „*Cryogenic vessels — Hoses*”, die unter der Wiener Vereinbarung läuft, ist die Fertigstellung des Schluss-Entwurfs noch ausstehend. Der Schluss-Entwurf konnte zunächst nicht zur Umfrage gebracht werden, weil noch eine HAS Prüfung ausstand. Später im Jahr konnte die HAS Kommentierung abgeschlossen werden und die Norm erhielt ein negatives Assessment durch den zuständigen HAS Consultant. Bevor der Schluss-Entwurf veröffentlicht werden kann, müssen die Kommentare, die zu dem negativen Assessment geführt haben, berücksichtigt werden. Aus Sicht der deutschen Experten sind die Kommentare jedoch sehr umfangreich und können nur in einem längeren Prozess gelöst werden.

Für folgende Normen wurde im Jahr 2023 eine systematische Überprüfung durchgeführt:

ISO 21028-2 „*Cryogenic vessels — Toughness requirements for materials at cryogenic temperature — Part 2: Temperatures between -80 degrees C and -20 degrees C*”

ISO 12991 „*Liquefied natural gas (LNG) — Tanks for on-board storage as a fuel for automotive vehicles*”

ISO 21013-4 „*Cryogenic vessels — Pilot operated pressure relief devices — Part 4: Pressure-relief accessories for cryogenic service*”

ISO 20421-2 „*Cryogenic vessels — Large transportable vacuum-insulated vessels — Part 2: Operational requirements*”

ISO 23208 „*Cryogenic vessels — Cleanliness for cryogenic service*”

Im Ergebnis der systematischen Überprüfung zu ISO 12991 „*Liquefied natural gas (LNG) — Tanks for on-board storage as a fuel for automotive vehicles*“. konnte die erforderliche Anzahl an 5 Ländern, die die Norm aktiv nutzen, nicht gefunden werden. Daraufhin wurde eine zweite Umfrage für die Zurückziehung der Norm durchgeführt. Dabei haben 7 Länder für die Zurückziehung der Norm gestimmt. Die entsprechende Umsetzung der Zurückziehung steht nun bevor.

In der Arbeitsgruppe ISO/TC 153/WG 12 „Absperrventile für die Anwendung im Tieftemperaturbereich“ spiegelt der nationale Arbeitsausschuss noch die Aktivitäten zur

ISO 28921-1 „*Industrial valves — Isolating valves for low-temperature applications — Part 1: Design, manufacturing and production testing*“ &

ISO 28921-2 „*Industrial valves — Isolating valves for low-temperature applications — Part 2: Type testing*“.

Zu ISO 28921-2 „*Industrial valves — Isolating valves for low-temperature applications — Part 2: Type testing*“ wurde bereits 2022 eine Überarbeitung beschlossen. Das Projekt konnte jedoch auch im Jahr 2023 nicht ins Arbeitsprogramm aufgenommen werden. In der WG 12 wurde jedoch Ende 2023 ein Wechsel in der Leitung der Arbeitsgruppe angekündigt. Die deutschen Experten erwarten anschließend eine Wiederaufnahme der Aktivitäten in der Arbeitsgruppe.

3.5.4 Ziele für das Jahr 2024

Für das Jahr 2024 werden u.a. Veröffentlichungen zu den folgenden Normen erwartet:

EN ISO 21009-2 „*Kryo-Behälter — Ortsfeste vakuumisolierte Behälter — Teil 2: Betriebsanforderungen*“

EN ISO 21012 „*Kryo-Behälter — Schlauchleitungen*“

3.6 NA 016-00-06 AA „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 286“

3.6.1 Arbeitsgebiet

Der NA 016-00-06 AA ist zuständig für die Normung von Druckgeräten für Flüssiggas (LPG) und begleitet die europäischen Arbeiten im CEN/TC 286 „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile*“.

3.6.2 Struktur des NA 016-00-06 AA

Bearbeiter bei DIN: Philipp Adam
 Obmann: Markus Lau
 Stellvertretender Obmann: Michael Wehner

Spiegelgremien auf CEN- und ISO-Ebene

Nationales Gremium	Europäisches Gremium (Gremien mit DIN-Sekretariat sind unterstrichen)	Internationales Gremium
NA 016-00-06 AA „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung“	CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ CEN/TC 286/WG 1 „Konstruktion und Herstellung von Druckbehältern für Flüssiggas“ CEN/TC 286/WG 2 „Auslegung und Herstellung von Ausrüstungsteilen (Ventile, Anzeigen, Fittings) für Flüssiggas-Druckbehälter“ <u>CEN/TC 286/WG 5</u> <u>„Betriebsanforderungen an Straßentankfahrzeuge und Kesselwagen für Flüssiggas“</u> CEN/TC 286/WG 6 „Autogas-Systeme für Flüssiggas“ CEN/TC 286/WG 7 „Betriebsanforderungen – Ortsveränderliche LPG Flaschen und ortsfeste LPG Tanks“ CEN/TC 286/WG 8 „LPG Rohrleitungen“ CEN/TC 286/WG 10 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Umwelt“ CEN/TC 286/WG 11 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Terminologie“	—

3.6.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der Arbeitsausschuss NA 016-00-06 AA „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung*“ spiegelt die Arbeiten des CEN/TC 286 „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung*“. Zu diesem Gremium existiert kein inhaltlich deckungsgleiches ISO-Gremium. Die Normen im Bereich Flüssiggas werden daher traditionell auf europäischer Ebene erarbeitet.

Der NA 016-00-06 AA hat am 05. März 2023 in Form einer Präsenzsitzung getagt.

Die Plenarsitzung des CEN/TC 286 fand am 25. April 2023 als reine Webkonferenz statt.

DIN hält auf CEN-Ebene das Sekretariat der Arbeitsgruppe CEN/TC 286/WG 5 „*Betriebsanforderungen an Straßentankfahrzeuge und Kesselwagen für Flüssiggas*“. Die letzte Sitzung der CEN/TC 286/WG 5 fand am 14.12.2023 als reine Webkonferenz statt.

Die folgenden Normen wurden im Jahr 2023 veröffentlicht:

DIN EN 13776, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Füll- und Entleerungsverfahren für Straßentankfahrzeuge für Flüssiggas (LPG)*“

DIN EN 14334, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Inspektion und Prüfung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG)*“

DIN EN 14841, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Füll- und Entleerungsverfahren für Eisenbahnkesselwagen für Flüssiggas (LPG)*“

Die folgenden Norm-Entwürfe wurden im Jahr 2023 veröffentlicht:

DIN EN 16631, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Sicherheitsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) — Anforderungen an die Instandsetzung*“

3.6.4 Ziele für das Jahr 2024

Fortlaufende Änderung von

DIN EN 12252:2022, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Ausrüstung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG)*“

in der unter deutscher Leitung stehenden CEN/TC 286/WG 5 sowie die Revisionen bzw. Änderungen der Normen

DIN EN 14071, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Druckentlastungsventile für Behälter für Flüssiggas (LPG) — Zusatzausrüstung*“

DIN EN 14129, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Druckentlastungsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG)*“

DIN EN 14570, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Ausrüstung von oberirdisch und unterirdisch aufgestellten Behältern für Flüssiggas (LPG)*“

DIN EN 16631, „*Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Sicherheitsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) - Anforderungen an die Instandsetzung*“

CEN/TS 16765, „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Umweltgesichtspunkte für Normen des CEN/TC 286“

4 Projekt-Fortschrittsbericht

Tagesaktuelle Informationen zum Gesamtbestand an veröffentlichten Normen, Norm-Entwürfen, DIN SPEC (Vornormen, DIN-Fachberichten) und Projekten sowie weitere Informationen zu den Gremien stehen Ihnen auf der Website des NDG zur Verfügung.

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 016

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Vorsitz: Dr. Stephan Aris
 Bearbeiter DIN: Dipl.-Ing. Kim Ihlow

NA 016-00-03 AA

Druckgasflaschen und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 23 und ISO/TC 58

Vorsitz: Dr. Wolfgang Dörner
 Bearbeiter DIN: Lutz Wrede

DIN/TS 19472	2023-12-11		20.00	20.00		2025-09-01		
Probabilistische Bewertung der Wirkung deterministischer Mindestanforderung in Normen								
DIN EN 13322-1	2021-01-07	40.89	50.25	50.25		2023-05-01	2023-06-01 Entwurf 2023-04-28	DIN EN 13322-1 2018-10-01 FprEN 13322-1 (äquivalent)
Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl - Auslegung und Herstellung - Teil 1: Flaschen aus Kohlenstoffstahl; Deutsche und Englische Fassung prEN 13322-1:2023								
DIN EN ISO 407	2022-11-09	20.00	60.60	60.60		2023-12-01	2023-12-01	DIN EN ISO 407 2021-09-01 EN ISO 407 (äquivalent) ISO 407 (äquivalent)
Kleine Gasflaschen für die medizinische Anwendung - Ventilsseitenstutzen mit Anschlussbügel nach dem PIN-Index-System (ISO 407:2023); Deutsche Fassung EN ISO 407:2023								
DIN EN ISO 7866/A2	2023-08-07		40.25	40.25		2025-02-01		EN ISO 7866/prA2 (äquivalent) ISO 7866 DAM 2 (äquivalent)
Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen aus Aluminiumlegierungen - Auslegung, Bau und Prüfung - Änderung 2								
DIN EN ISO 9809-4	2022-06-17	60.10	92.20	92.20		2023-03-01	2023-03-01	EN ISO 9809-4 (äquivalent) ISO 9809-4 (äquivalent)
Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R<(Index)m>-Wert von weniger als 1 100 MPa (ISO 9809-4:2021); Deutsche Fassung EN ISO 9809-4:2022								
DIN EN ISO 9809-4 rev	2023-10-13		20.00	20.00		2025-04-01		DIN EN ISO 9809-4 2023-03-01 prEN ISO 9809-4 rev (äquivalent) ISO/CD 9809-4 (äquivalent)
Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem Rm-Wert von weniger als 1 100 MPa								
DIN EN ISO 9809-4/A1	2022-12-19	20.00	30.98 eingestellt	30.98 eingestellt		2025-04-01		EN ISO 9809-4/prA1 (äquivalent) ISO 9809-4 AMD 1 (äquivalent)
Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R<(Index)m>-Wert von weniger als 1 100 MPa								
DIN EN ISO 10286 rev	2022-03-21	20.00	20.00	20.00		2024-12-01		DIN EN ISO 10286 2022-03-01 prEN ISO 10286 rev (äquivalent) ISO/CD 10286 (äquivalent)
Gasflaschen - Vokabular								

Im Jahr 2023 veröffentlichte (nationale) Normen und Projekte des NA 016 (Zuordnung nach Gremien)



Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 10297 Gasflaschen - Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfungen (ISO/DIS 10297:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10297:2023	2020-08-19	20.00	50.50	50.50	2023-04-01	2023-04-01 Entwurf 2023-02-24	DIN EN ISO 10297 2017-12-01	prEN ISO 10297 (äquivalent) ISO/FDIS 10297 (äquivalent)
DIN EN ISO 10298 rev Gasflaschen - Gase und Gasgemische - Bestimmung der Toxizität zur Auswahl von Ventilausgängen	2023-10-31		20.00	20.00	2026-10-01		DIN EN ISO 10298 2022-12-01	prEN ISO 10298 rev (äquivalent) ISO/AWI 10298 (äquivalent)
DIN EN ISO 11114-1 Gasflaschen - Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen - Teil 1: Metallische Werkstoffe (ISO 11114-1:2020 + Amd 1:2023); Deutsche Fassung EN ISO 11114-1:2020 + A1:2023	2022-04-25	40.40	60.60	60.60	2024-01-01	2024-01-01	DIN EN ISO 11114-1 2020-08-01	EN ISO 11114-1/A1 (äquivalent) ISO 11114-1 AMD 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 11117 Gasflaschen - Ventilschutzkappen und Schutzkörbe - Auslegung, Bau und Prüfungen (ISO 11117:2019); Deutsche Fassung EN ISO 11117:2019	2023-11-20		60.10	60.10	2024-02-01			
DIN EN ISO 11118 Gasflaschen - Metallische Einwegflaschen - Spezifikationen und Prüfverfahren (ISO/DIS 11118:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11118:2023	2022-11-14	20.00	40.40	40.50	2025-04-01	2024-01-01 Entwurf 2023-12-15	DIN EN ISO 11118 2020-09-01	prEN ISO 11118 (äquivalent) ISO/DIS 11118 (äquivalent)
DIN EN ISO 11363-1 Gasflaschen - 17E und 25E kegelförmiges Gewinde zur Verbindung von Ventilen mit Gasflaschen - Teil 1: Spezifikationen (ISO 11363-1:2018 + Amd 1:2023); Deutsche Fassung EN ISO 11363-1:2018 + A1:2023	2022-11-28	20.00	60.60	60.60	2023-11-01	2023-11-01	DIN EN ISO 11363-1 2018-05-01	EN ISO 11363-1/A1 (äquivalent) ISO 11363-1 AMD 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 11623 Gasflaschen - Verbundbauweise (Composite-Bauweise) - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung (ISO 11623:2023); Deutsche Fassung EN ISO 11623:2023	2018-10-30	40.45	60.60	60.60	2023-12-01	2023-12-01	DIN EN ISO 11623 2018-01-01	EN ISO 11623 (äquivalent) ISO 11623 (äquivalent)
DIN EN ISO 13341 rev Gasflaschen - Eindrehen von Ventilen in Gasflaschen	2022-11-14	20.00	20.00	20.00	2025-04-01		DIN EN ISO 13341 2015-11-01	prEN ISO 13341 rev (äquivalent) ISO/CD 13341 (äquivalent)
DIN EN ISO 14245/A1 Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Selbstschließend - Änderung 1 (ISO 14245:2021/DAM 1:2023); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14245:2021/prA1:2023	2021-10-21	20.00	40.50	40.50	2024-10-01	2023-09-01 Entwurf 2023-08-11		EN ISO 14245/prA1 (äquivalent) ISO 14245 DAM 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 14246/A1 Gasflaschen - Flaschenventile - Herstellungsprüfungen und -untersuchungen	2023-10-31		20.00	20.00	2025-10-01			EN ISO 14246/prA1 (äquivalent) ISO 14246 CD AMD 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 14456 Gasflaschen - Eigenschaften von Gasen und zugehörige Klassifizierungscodes (FTSC) (ISO/DIS 14456:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14456:2023	2021-10-27	40.25	50.25	50.25	2024-10-01	2023-03-01 Entwurf 2023-02-10	DIN EN ISO 14456 2019-10-01	prEN ISO 14456 (äquivalent) ISO/FDIS 14456 (äquivalent)

Im Jahr 2023 veröffentlichte (nationale) Normen und Projekte des NA 016 (Zuordnung nach Gremien)



Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 15995/A1 Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt - Änderung 1 (ISO 15995:2021/DAM 1:2023); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15995:2021/prA1:2023	2021-10-21	20.00	40.50	40.50	2024-10-01	2023-09-01 Entwurf 2023-08-11		EN ISO 15995/prA1 (äquivalent) ISO 15995 DAM 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 17871/A1 Gasflaschen - Schnellöffnungs-Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfung - ÄNDERUNG 1 (ISO 17871:2020/DAM 1:2023); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 17871:2020/prA1:2023	2023-01-13		50.25	50.25	2024-09-01	2023-09-01 Entwurf 2023-08-04		EN ISO 17871/prA1 (äquivalent) ISO 17871 FDAM 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 18119/A2 Gasflaschen - Nahtlose Gasflaschen und Großflaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung - Änderung 2 (ISO 18119:2018/DAM 2:2023); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 18119:2018/prA2:2023	2023-02-27		40.50	40.50	2024-07-01	2023-05-01 Entwurf 2023-04-14		EN ISO 18119/prA2 (äquivalent) ISO 18119 DAM 2 (äquivalent)
DIN EN ISO 22435 Gasflaschen - Flaschenventile mit integriertem Druckminderer - Spezifikation und Baumusterprüfungen (ISO/DIS 22435:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22435:2023	2020-08-20	20.00	50.50	50.50	2023-04-01	2023-04-01 Entwurf 2023-02-24	DIN EN ISO 22435 2013-03-01	FprEN ISO 22435 (äquivalent) ISO/FDIS 22435 (äquivalent)
ISO 407 Kleine Gasflaschen für die medizinische Anwendung - Ventiltseitenstutzen mit Anschlussbügel nach dem PIN-Index-System	2022-10-18	10.90	60.60	60.60	2023-07-26	2023-07-26	ISO 407 2021-06-04	
ISO 4706 Gasflaschen - Wiederbefüllbare, geschweißte Stahlgasflaschen - Prüfdruck bis 60 bar	2020-01-07	40.60	60.60	60.60	2023-09-20	2023-09-20	ISO 4706 2008-04-08	
ISO/TR 7470 Gasflaschen - Ventilausgänge - Verzeichnis der derzeit üblichen oder der Standard-Anschlüsse	2015-10-12	50.00	60.60	60.60	2023-07-06	2023-07-06	ISO/TR 7470 1988-12-15	
ISO 7866 DAM 2 Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen aus Aluminiumlegierungen - Auslegung, Bau und Prüfung - Änderung 2	2023-08-02		40.00	40.00	2024-11-24			
ISO/CD 9809-4 Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem Rm-Wert von weniger als 1 100 MPa	2023-10-05		30.40	30.20	2025-01-31		ISO 9809-4 2021-11-03	
ISO 9809-4 AMD 1 Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R<(Index)m>-Wert von weniger als 1 100 MPa	2022-11-01	10.90	20.98 eingestellt	20.98 eingestellt			Zusammengef. zum: ISO/CD 9809-4	
ISO/CD 10286 Gasflaschen - Vokabular	2022-03-03	10.90	30.60	30.60	2024-10-02		ISO 10286 2021-11-11	
ISO/FDIS 10297 Gasflaschen - Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfungen	2020-07-28	40.00	50.50	50.20	2023-12-20		ISO 10297 2014-07-16 ISO 10297 AMD 1 2017-03-22	

Im Jahr 2023 veröffentlichte (nationale) Normen und Projekte des NA 016 (Zuordnung nach Gremien)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
ISO/AWI 10298	2023-10-16		10.90	20.00	2026-08-16		ISO 10298 2018-02-12 ISO 10298 AMD 1 2021-10-25	
Gasflaschen - Gase und Gasgemische - Bestimmung der Toxizität zur Auswahl von Ventilausgängen								
ISO 11114-1 AMD 1	2022-02-14	40.50	60.60	60.60	2023-07-13	2023-07-13		
Gasflaschen - Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen - Teil 1: Metallische Werkstoffe								
ISO/DIS 11118	2022-11-01	10.90	40.00	40.00	2024-10-30		ISO 11118 2015-09-16 ISO 11118 AMD 1 2019-10-25	
Gasflaschen - Metallische Einwegflaschen - Spezifikationen und Prüfverfahren								
ISO 11119-2 AMD 1	2022-06-22	40.50	60.60	60.60	2023-05-11	2023-05-11		
Gasflaschen - Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen - Auslegung, Bau und Prüfung - Teil 2: Vollumwickelte, faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit lasttragenden metallischen Linern; Änderung 1								
ISO 11119-3 AMD 1	2022-06-22	40.50	60.60	60.60	2023-07-11	2023-07-11		
Gasflaschen - Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen - Auslegung, Bau und Prüfung - Teil 3: Vollumwickelte faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit nicht lasttragenden metallischen oder nichtmetallischen Linern oder ohne Liner - Änderung 1								
ISO 11363-1 AMD 1	2022-10-18	40.10	60.60	60.60	2023-08-09	2023-08-09		
Gasflaschen - 17E und 25E kegeliges Gewinde zur Verbindung von Ventilen mit Gasflaschen - Teil 1: Spezifikationen								
ISO 11623	2018-10-19	40.88	60.60	60.60	2023-07-13	2023-07-13	ISO 11623 2015-11-18	
Gasflaschen - Verbundbauweise (Composite-Bauweise) - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung								
ISO/CD 13341	2022-11-01	10.90	30.40	30.20	2025-01-31		ISO 13341 2010-09-30 ISO 13341 AMD 1 2015-05-29	
Gasflaschen - Eindrehen von Ventilen in Gasflaschen								
ISO 14245 DAM 1	2021-10-11	30.75	40.60	40.60	2024-06-23			
Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Selbstschließend - Änderung 1								
ISO 14246 CD AMD 1	2023-10-16		10.90	30.00	2025-08-15			
Gasflaschen - Flaschenventile - Herstellungsprüfungen und -untersuchungen								
ISO/FDIS 14456	2021-10-11	40.00	40.88	50.00	2023-11-28		ISO 14456 AMD 1 2019-06-13 ISO 14456 2015-09-21	
Gasflaschen - Eigenschaften von Gasen und zugehörige Klassifizierungs-codes (FTSC)								
ISO 15995 DAM 1	2021-10-11	30.75	40.60	40.60	2024-06-23			
Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt - Änderung 1								
ISO 17871 FDAM 1	2022-12-30	30.99	50.00	50.00	2024-06-27			
Gasflaschen - Schnellöffnungs-Flaschenventile - Spezifikation und Baumusterprüfung - ÄNDERUNG 1								

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
ISO 18119 DAM 2 Gasflaschen - Nahtlose Gasflaschen und Großflaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung - Änderung 2	2023-02-22		40.60	40.60	2024-02-27			
ISO/DIS 19016 Gasflaschen - Flaschen und Großflaschen in Composite-Bauweise - Untersuchung mit modaler Schallemission für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung	2022-05-24	30.75	40.60	40.60	2024-07-20		ISO/TS 19016 2019-10-15	
ISO/CD 19078	2022-11-17	10.90	30.60	30.60	2025-09-15		ISO 19078 2013-01-11	
ISO/AWI 19884-1	2023-12-14		10.90	20.00	2026-11-06			
ISO/FDIS 22435 Gasflaschen - Flaschenventile mit integriertem Druckminderer - Spezifikation und Baumusterprüfungen	2020-07-28	40.00	50.50	50.20	2023-12-21		ISO 22435 2007-08-23 ISO 22435 AMD 1 2012-11-27	
ISO/AWI TR 13086-4	2023-10-26		20.00	20.00	2024-09-01		ISO/TR 13086-4 2019-09-20	

NA 016-00-03-03 AK

Compositebehälter

Vorsitz: Dr. Georg W. Mair

Bearbeiter DIN: Lutz Wrede

DIN EN 17339 Ortsbewegliche Gasflaschen - Vollumwickelte Flaschen und Großflaschen aus Kohlenstoff-Verbundwerkstoffen für Wasserstoff; Deutsche und Englische Fassung prEN 17339:2023	2022-10-07	20.00	40.40	40.50	2025-04-01	2023-07-01 Entwurf 2023-06-23	DIN EN 17339 2020-09-01	prEN 17339 (äquivalent)
DIN EN 17533 rev Gasförmiger Wasserstoff - Flaschen und Großflaschen zur ortsfesten Lagerung	2022-10-07	20.00	40.50	40.50	2025-04-01			prEN 17533 (äquivalent)
ISO/NP 17519 Gasflaschen - Wiederbefüllbare festinstallierte Composite-Großflaschen für die Beförderung		10.75	10.98	10.98			ISO/TS 17519 2019-06-07	
ISO/NP 23802 Gasflaschen - In Rahmen fest installierte Großflaschen aus Verbundwerkstoffen - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung	2019-02-12	30.92	10.40	10.20				

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 016-00-03-04 AK

Revision von EN 13807

Vorsitz: Dr. Wolfgang Dörner
 Bearbeiter DIN: Jonas Boye

DIN EN 13807 rev	2023-12-07		20.00	20.00	2026-05-01		DIN EN 13807 2017-05-01	prEN 13807 rev (äquivalent)
Ortsbewegliche Gasflaschen - Batterie-Fahrzeuge und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGCs) - Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung								

NA 016-00-03-05 AK

Revision von EN 13385

Vorsitz: Dr. Wolfgang Dörner
 Bearbeiter DIN: Jonas Boye

DIN EN 13385 rev	2023-12-07		20.00	20.00	2026-05-01		DIN EN 13385 2002-06-01	prEN 13385 rev (äquivalent)
Ortsbewegliche Gasflaschen - Batterie-Fahrzeuge für beständige und verflüssigte Gase (außer Acetylen) - Prüfung zum Zeitpunkt des Füllens								

NA 016-00-05 AA

Kryo-Behälter; Spiegelausschuss zu CEN/TC 268 und ISO/TC 220

Vorsitz: Jens Stadler
 Bearbeiter DIN: Ugur Bozkas

DIN EN ISO 20421-1	2023-09-26		20.00	20.00	2025-08-01			prEN ISO 20421-1 (äquivalent) ISO/AWI 20421-1 (äquivalent)
Kryo-Behälter - Große ortsbewegliche vakuum-isolierte Behälter - Teil1: Gestaltung, Herstellung, Inspektion und Prüfung								
DIN EN ISO 21009-2	2022-07-08	20.00	40.40	40.50	2024-07-01	2023-07-01 Entwurf 2023-06-02	DIN EN ISO 21009-2 2016-05-01	prEN ISO 21009-2 (äquivalent) ISO/DIS 21009-2 (äquivalent)
Kryo-Behälter - Ortsfeste vakuumisolierte Behälter - Teil 2: Betriebsanforderungen (ISO/DIS 21009-2:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21009-2:2023								
DIN EN ISO 21011	2018-05-08	50.25	50.50	50.50	2022-08-01	2021-04-01 Entwurf 2021-03-19	DIN EN 1626 2009-01-01	ISO/FDIS 21011 (äquivalent) FprEN ISO 21011 (äquivalent)
Kryo-Behälter - Ventile für den Kryo-Betrieb (ISO/FDIS 21011:2023); Deutsche Fassung FprEN ISO 21011:2023								
DIN EN ISO 21012	2020-06-22	50.25	50.25	50.25	2023-06-01	2021-10-01 Entwurf 2021-08-27	DIN EN ISO 21012 2019-04-01	prEN ISO 21012 (äquivalent) ISO/FDIS 21012 (äquivalent)
Kryo-Behälter - Schlauchleitungen (ISO/DIS 21012:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21012:2021								

Im Jahr 2023 veröffentlichte (nationale) Normen und Projekte des NA 016 (Zuordnung nach Gremien)



Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 21013-3 rev Kryo-Behälter - Druckentlastungseinrichtungen für den Kryo-Betrieb - Teil 3: Bestimmung von Größe und Durchfluss	2022-07-08	20.00	20.00	20.00	2025-06-01		DIN EN ISO 21013-3 2016-12-01	prEN ISO 21013-3 (äquivalent) ISO/CD 21013-3 (äquivalent)
DIN EN ISO 21028-1 rev Kryo-Behälter - Zähigkeitsanforderungen an Werkstoffe bei kryogenen Temperaturen - Teil 1: Temperaturen unter -80 °C	2022-07-08	20.00	20.00	20.00	2025-06-01		DIN EN ISO 21028-1 2017-01-01	prEN ISO 21028-1 rev (äquivalent) ISO/CD 21028-1 (äquivalent)
DIN EN ISO 24490 rev Kryo-Behälter - Pumpen für den Kryo-Betrieb	2022-07-08	20.00	20.00	20.00	2025-06-01		DIN EN ISO 24490 2016- 08-01	prEN ISO 24490 rev (äquivalent) ISO/CD 24490 (äquivalent)
ISO/AWI 20421-1 Kryo-Behälter - Große ortsbewegliche vakuum-isolierte Behälter - Teil1: Gestaltung, Herstellung, Inspektion und Prüfung	2023-06-22		10.90	20.00	2025-05-25		ISO 20421-1 2019-06-19 ISO 20421-1 AMD 1 2022-04-12	
ISO/AWI 21009-1 Kryo-Behälter - Stationäre vakuumisolierte Behälter - Teil 1: Konstruktion, Herstellung, Kontrolle und Prüfung	2023-06-22		10.90	20.00	2025-05-25		ISO 21009-1 2022-08-18	
ISO/DIS 21009-2 Kryo-Behälter - Ortsfeste vakuumisolierte Behälter - Teil 2: Betriebsanforderungen	2022-06-13	30.20	40.60	40.60	2024-04-11		ISO 21009-2 2015-11-18	
ISO/AWI 21010 Kryo-Behälter - Verträglichkeit von Gas/Werkstoffen	2023-09-28		10.90	20.00	2026-07-27		ISO 21010 2017-12-08	
ISO/FDIS 21011 Kryo-Behälter - Ventile für den Kryo-Betrieb	2020-10-19	50.00	50.88	50.98 eingestellt			ISO 21011 2008-01-24	
ISO/FDIS 21012 Kryo-Behälter - Schlauchleitungen	2020-06-11	40.88	40.88	50.00	2023-02-16		ISO 21012 2018-03-16	
ISO 21013-1 FDAM 1 Kryo-Behälter - Druck-Ablass-Zubehör für Kryo Betrieb - Teil 1: Wieder verschließbare Druck-Ablass-Einrichtungen	2022-06-13	10.90	50.00	50.00	2024-04-04			
ISO/CD 21013-2 Kryo-Behälter - Druckentlastungseinrichtungen für den Kryo-Betrieb - Teil 1: Sich nicht wieder schließende Druckentlastungseinrichtungen	2022-06-13	10.90	30.60	30.60	2025-04-09		ISO 21013-2 AMD 1 2018-07-17 ISO 21013-2 2007-06-01	
ISO/CD 21013-3 Kryo-Behälter - Druckentlastungseinrichtungen für den Kryo-Betrieb - Teil 3: Bestimmung von Größe und Durchfluss	2022-06-13	10.90	30.40	30.20	2025-04-09		ISO 21013-3 2016-05-12	
ISO/CD 21028-1 Kryo-Behälter - Zähigkeitsanforderungen an Werkstoffe bei kryogenen Temperaturen - Teil 1: Temperaturen unter -80 °C	2022-06-13	10.90	30.60	30.60	2025-04-09		ISO 21028-1 2016-09-20	

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorgesch.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
ISO/AWI 21029-1	2023-09-28		10.90	20.00	2026-07-27		ISO 21029-1 2018-02-16 ISO 21029-1 AMD 1 2019-05-16	
Kryo-Behälter - Ortsbewegliche vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter - Teil 1: Auslegung, Bau, Inspektion und Prüfungen								
ISO/CD 24490	2022-06-13	10.90	30.40	30.60	2025-04-09		ISO 24490 2016-03-15	
Kryo-Behälter - Pumpen für den Kryo-Betrieb								
ISO/PWI 28921-2		00.00	00.98	00.98			ISO 28921-2 2015-11-05	

NA 016-00-06 AA

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 286

Vorsitz: Markus Lau

Bearbeiter DIN: Philipp Adam

DIN CEN/T? 00286225	2023-11-23		20.00	20.00	2025-12-31			00286225 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung - Kontrolleinrichtungen für Flaschentransportgestelle								
DIN EN 13110	2020-09-03	60.10	60.60	60.60	2023-02-01	2023-02-01	DIN EN 13110 2019-03-01	EN 13110 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) - Auslegung und Bau; Deutsche Fassung EN 13110:2022								
DIN EN 13776	2021-06-29	50.25	60.60	60.60	2023-07-01	2023-07-01	DIN EN 13776 2013-08-01	EN 13776 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füll- und Entleerungsverfahren für Straßentankfahrzeuge für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung EN 13776:2023								
DIN EN 14071	2020-05-06	50.10	50.25	50.93	2022-09-01	2021-03-01 Entwurf 2021-02-19	DIN EN 14071 2019-08-01	FprEN 14071 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Druckentlastungsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) - Zusatzausrüstung; Deutsche Fassung FprEN 14071:2024								
DIN EN 14129	2020-05-06	50.10	50.25	50.93	2022-09-01	2021-03-01 Entwurf 2021-02-19	DIN EN 14129 2014-05-01	FprEN 14129 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Druckentlastungsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung FprEN 14129:2024								
DIN EN 14334	2021-06-29	50.25	60.60	60.60	2023-09-01	2023-09-01	DIN EN 14334 2015-01-01	EN 14334 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Inspektion und Prüfung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung EN 14334:2023								
DIN EN 14570	2021-01-12	40.89	50.25	50.25	2023-06-01	2022-05-01 Entwurf 2022-03-25	DIN EN 14570 2014-07-01	prEN 14570 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ausrüstung von oberirdisch und unterirdisch aufgestellten Behältern für Flüssiggas (LPG); Deutsche und Englische Fassung prEN 14570:2022								
DIN EN 14841	2021-06-29	50.25	60.60	60.60	2023-07-01	2023-07-01	DIN EN 14841 2014-03-01	EN 14841 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füll- und Entleerungsverfahren für Eisenbahnkesselwagen für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung EN 14841:2023								

Im Jahr 2023 veröffentlichte (nationale) Normen und Projekte des NA 016 (Zuordnung nach Gremien)



Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2023-01-01	Stand 2023-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorgesch.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 16631	2022-08-01	20.00	40.50	40.50	2024-09-01	2023-07-01 Entwurf 2023-06-02	DIN EN 16631 2015-07-01	prEN 16631 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Sicherheitsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) - Anforderungen an die Instandsetzung; Deutsche und Englische Fassung prEN 16631:2023								
DIN CEN/TS 16765 rev	2023-03-16		20.00	20.00	2025-03-31		DIN CEN/TS 16765 DIN SPEC 19470 2015-08-01	prCEN/TS 16765 rev (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Umweltgesichtspunkte für Normen des CEN/TC 286								
DIN EN 17613	2023-05-10		60.60	60.60	2023-08-01	2023-08-01		EN 17613 (äquivalent)
Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Verrohrung aus Verbundwerkstoffen zum Einsatz mit LPG in der Flüssig- und Dampfdruck-Phase - Auslegung und Herstellung; Deutsche Fassung EN 17613:2022								

Legende Bearbeitungsstufen:

In der folgenden Legende sind die Bearbeitungsstufen der Projektverfolgung exemplarisch aufgeführt. Es werden die Hauptstufen im Projektfortschritt aufgeführt und beispielhaft einige Detailstufen. In der Projektliste können weitere Detailstufen aufgeführt sein, die in dieser Legende nicht erscheinen. Diese Detailstufen geben den jeweils aktuellen Stand des Projektes in der Hauptstufe an.

In den jeweiligen Stufen bezeichnet die Detaillierung .00 den Beginn der Stufe und .99 das Ende der Stufe. Wird ein Projekt gestrichen, wird dies mit der Detaillierung .98 in der jeweiligen Stufe dokumentiert. Wird ein Projekt zurückgestellt, wird dies mit der Detaillierung .91 in der jeweiligen Stufe dokumentiert.

00.	Stufe Vorschlag	90.	Stufe Überprüfung
00.60	Vorschlagsstufe	90.92	überprüft - Neuausgabe beschlossen
10.	Stufe Registrierung	90.93	überprüft - bestätigt
10.20	Vorschlag verteilt	92.60	mit Ersatz zurückgezogen
10.99	Annahme (Vorschlag)	99.60	ohne Ersatz zurückgezogen
20.	Stufe Prüfung/Ankündigung		
20.20	Beginn der Ausarbeitung		
20.60	Norm-Vorlage erstellt		
30.	Stufe Konsensbildung		
30.20	Norm-Vorlage verteilt		
30.60	Norm-Vorlage verabschiedet		
40.	Stufe Entwurf		
40.10	Manuskript für Norm-Entwurf/Manuskriptverfahren		
40.20	Beginn der Umfrage		
40.40	Ausgabe Norm-Entwurf/Manuskriptverfahren (Beginn der Einspruchsfrist)		
40.45	Ende Einspruchsfrist (nationaler Termin)		
40.60	Ende der Umfrage (europäischer/internationaler Termin)		
45.60	Kommentare eingearbeitet/Manuskript für Norm verabschiedet		
50.	Stufe Formellen Abstimmung		
50.10	Manuskript für Norm		
50.20	Beginn der Abstimmung (Formal Vote)		
50.60	Ende der formellen Abstimmung/parallelen formellen Abstimmung		
60.	Stufe Veröffentlichung		
60.10	Start der Veröffentlichung/Lieferung stabile Fassung		
60.60	Ausgabe Norm		