

The background of the central content area consists of several interlocking puzzle pieces in various colors: light green, light yellow, light blue, and light pink. The pieces are arranged in a way that they fit together, with some pieces overlapping others. The text is overlaid on these pieces.

## **Guidelines Technik Band 1**

- Allg. Ingenieurtechnik
- Rohrleitungstechnik
- Bautechnik

## **Guidelines Technik Band 2**

- Pumpen
- Verfahrenstechnik
- Werkstofftechnik
- Spezielle technische Einrichtungen

# 1 Einführung

Die IGR e.V. unterstützt mit den Guidelines Technik ihre Mitglieder bei der betreiberorientierten und praxisnahen Umsetzung der gesetzlichen und wirtschaftlichen Anforderungen.

Die Anwendung der Guidelines Technik steht den Unternehmen frei, sie stellen lediglich ein Angebot zur Nutzung als Know-How-Sammlung dar.

# 2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält durch Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen, diese sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und nachstehend aufgeführt.

DIN EN 45020                      Normung und damit zusammenhängende Tätigkeiten; Allgemeine Begriffe

Urheberrechtsgesetz              Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (UrhG)

## Guidelines Technik

00-0000-1                      Suche von Regelwerken im IGR-Portal

00-0000-2                      Weitergabe von IGR-Dokumenten

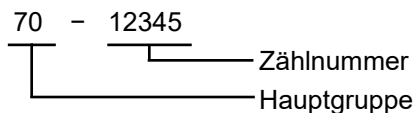
# 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 45020.

# 4 Allgemeines

## 4.1 Benummerung von Guidelines Technik

Prinzip der Benummerung:



Eine 5-stellige Zählnummer wird verwendet, wenn sich die Guideline Technik im Wesentlichen auf eine DIN, DIN EN, DIN EN ISO oder DIN ISO bezieht.

## 4.2 Einsortierung/Sortieranleitung

Die Guidelines Technik werden in den Hauptgruppen nach steigender Zählnummer einsortiert.

Die in Band 3 übernommenen DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO- und DIN ISO-Normen werden in steigender Nummernfolge abgelegt.

## 4.3 Online-Suche von Guidelines Technik

Alle Guidelines Technik der IGR e.V. können in der Regelwerksuche im IGR-Portal ([www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com)) über Schlagworte und/oder die Benummerung gesucht werden. Hilfestellung gibt Guideline Technik 00-0000-1.

## 4.4 Nutzung von Guidelines Technik zur eigenen Verwendung

Bei Bedarf können Guidelines Technik ohne IGR-Logo und mit leerer Unterschriftenleiste über das KC MVT bezogen werden.

# 5 Kennzeichnung im Inhaltsverzeichnis

Alle Guidelines Technik sind gemäß GT 00-0000-2 entsprechend ihrer Vertraulichkeit in verschiedene Dokumentenklassen eingeteilt.

Klasse 1: Kennzeichnung als "Öffentliches Dokument"

Klasse 2: Kennzeichnung als "Geschäftspartner-Dokument"

Klasse 3: Kennzeichnung als "Vertrauliches Dokument"

Im IGR-Portal sind alle Guidelines Technik bereits entsprechend gekennzeichnet. In den Guidelines Technik-Mappen erfolgt die Kennzeichnung der Guidelines Technik ab der 96. Änderungsmitteilung.

Solange noch nicht alle Guidelines Technik gekennzeichnet sind, kann die Kennzeichnung dem Inhaltsverzeichnis entnommen werden. Der besseren Lesbarkeit halber wurde das Inhaltsverzeichnis dazu um die Spalte "Kennz." erweitert.

### **5.1 Öffentliches Dokument $\triangle$ Kennz. „Ö“**

Öffentliche Dokumente sind über das IGR-Portal frei zugänglich und dürfen demzufolge an jeden weitergegeben werden. Die in diesen Dokumenten enthaltenen Inhalte und Informationen unterliegen dem deutschen Urheberrecht (Urheberrechtsgesetz). Jede Art der Bearbeitung und Veränderung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der IGR e.V.

### **5.2 Geschäftspartner-Dokument $\triangle$ Kennz. „GP“**

Geschäftspartner-Dokumente sind Dokumente, die von IGR-Mitgliedern bzw. deren dazu berechtigten Mitarbeitern, unter in Guideline Technik 00-0000-2 beschriebenen Voraussetzungen, an Geschäftspartner weitergegeben werden dürfen.

### **5.3 Vertrauliches Dokument $\triangle$ Kennz. „V“**

Vertrauliche Dokumente sind Dokumente, die weder durch Mitglieder noch deren berechnigte Mitarbeiter weitergegeben werden dürfen.

## **6 Zurückgezogene Guidelines Technik**

Unter [www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com) > Lebenszyklus > Planung > Standards > Guidelines Technik > Verschiedene Themen > Zurückgezogene Guidelines Technik sind alle Guidelines Technik, die ab 1985 zurückgezogenen wurden aufgelistet. Die zurückgezogenen Guidelines Technik können unter unserer Kontaktadresse (siehe Abschnitt 7) angefordert werden.

Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## **7 Historische Standards**

Historisch bedingt existieren in den Guidelines Technik-Mappen noch Standards der ehemaligen Hoechst AG. Diese haben im Rahmen der Umstrukturierung der Hoechst AG die bisherigen Verbindlichkeitsgrade verloren. Jetzt legt das IGR-Mitglied liegt die Verbindlichkeit fest.

## 0 - Allgemeine Ingenieurtechnik / Band 1 A

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
00-0000-1	07.20	IGR-Portal; Suche von Regelwerken und Informationen im IGR-Portal	V
00-0000-1 Anhang A Entwurf	03.05.22	Suche von Regelwerken und Informationen im IGR-Portal; Leitfaden Normenrecherche <i>Entwurf</i>	V
00-0000-2	11.16	Weitergabe von IGR-Dokumenten	V
00-0000-3	09.19	Erstellung, Freigabe und Dokumentation von Guidelines Technik, KC-übergreifend	V
00-0000-4	02.22	Zugriff auf das IGR-Portal; Durch externe Mitarbeitende oder Gastzugriff von IGR-Interessenten	V
00-0000-4 Anhang A	02.21	Zugriff auf das IGR-Portal; Antwort/Anschieben für den E-Mail-Verkehr an "externe Interessenten", für den temporären Zugriff auf das IGR-Portal	V
00-0000-5	09.21	IGR-Organisation; Leitfaden für IGR-Gremienarbeit	V
00-0000-5 Anhang A	09.21	Leitfaden für IGR-Gremienarbeit; Darstellung eines Gremiums im IGR-Portal	V
00-0000-5 Anhang B	09.21	Leitfaden für IGR-Gremienarbeit; Dokumentenarten der IGR	V
00-0000-5 Anhang C	09.21	Leitfaden für IGR-Gremienarbeit; Beauftragung externer Experten	V
00-0000-5 Anhang D	05.22	Leitfaden für IGR-Gremienarbeit; IGR-Standpunkt zum Kartellrecht	Ö
00-0150	11.14	Einarbeitung und Training junger Ingenieure	V
00-0150 Anhang A	10.19	Einarbeitung und Training junger Ingenieure; Bildungsveranstalter mit Themenschwerpunkten	V
00-0150 English	11.14	Induction and training of young engineers	V
00-0350	12.14	Prozesse; Regelwerksverfolgung in der IGR	V
00-0351	08.18	Grundlagen; Technische Regelsetzung in Deutschland; Übersicht über die Dokumentenarten	V
00-0351 Anhang A	07.12	Technische Regelsetzung in Deutschland; Stand der Technik; Begriffsbestimmung	V
00-0351 Anhang B	07.12	Technische Regelsetzung in Deutschland; Recht und Normung	V
00-0353	01.21	Grundnormen; Gesetzliche Einheiten	GP
01-0455	02.15	Halbzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe; Oberflächenschutz auf der Basis von natürlichen und synthetischen Kautschuken	GP
01-0456	09.14	Halbzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe; Apparate mit Hartgummiüberzügen; Transport, Montage und Betrieb	GP
08-0050-1	02.16	EU-Richtlinien; Allgemeine Grundlagen zu EU-Richtlinien; Konformitätsbewertung, CE-Kennzeichnung	GP
08-0050-2	04.22	Europäische Richtlinien; Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie	GP
08-0050-2 Anhang B	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Relevante Normen für die Risikobeurteilung	GP
08-0050-2 Anhang N	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Normative Verweisungen	GP
08-0050-2 Datenblatt 1	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Risikobeurteilung zur Herstellung von Maschinen unter Berücksichtigung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen	GP
08-0050-2 Datenblatt 2	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Standardtexte für die Bestellung von Maschinen oder unvollständigen Maschinen	GP
08-0050-2 Datenblatt 3	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Betriebsanleitung für eigenkonstruierte Maschinen; Forderungen aus Anhang I Nummer 1.7.4 MaschRL	GP
08-0050-2 Datenblatt 4	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Checkliste: Änderung oder wesentliche Veränderung von Maschinen; Forderungen aus dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)	GP
08-0050-2 Datenblatt 5	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Planungsumfang aller Maschinen und Aggregate	GP
08-0050-2 Datenblatt 7	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Risikograph zur Bestimmung des Performance-Levels PLr; Protokoll zur Klassifizierung von PLT-Einrichtungen als Ergebnis der Risikobeurteilung	GP

## 0 - Allgemeine Ingenieurtechnik / Band 1 A

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
08-0050-2 Datenblatt 8	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Einbauerklärung nach Anhang II B Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	GP
08-0050-2 Datenblatt 9	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Konformitätserklärung nach Anhang II Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	GP
08-0050-2 Datenblatt 10	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Muster-Risikobeurteilung nach MaschRL für Pumpenaggregate	GP
08-0050-2 Datenblatt 11	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Muster-Risikobeurteilung nach MaschRL für den Zusammenbau eines Rührwerks mit einem Rührwerksbehälter	GP
08-0050-2 Datenblatt 13	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Abnahme vor Inbetriebnahme von Maschinen	GP
08-0050-2 Datenblatt 14	04.22	Leitfaden zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie; Textbausteine zur Bestellung	GP
08-0050-3	03.16	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Allgemeine Anforderungen	GP
08-0051-1	03.16	Umsetzung der BetrSichV; Arbeitsmittel, allgemeine Anforderungen	V
08-0051-2	10.05	Leitfaden zur Umsetzung der TA Luft in der chemischen und pharmazeutischen Industrie; Allgemeine Anforderungen	V
08-0051-3	08.22	Leitfaden zur Umsetzung der TA Luft in der chemischen Industrie; Konkretisierung der Anforderungen an Armaturen	GP
08-0052	04.19	Schnittstellenbetrachtung zwischen Betriebssicherheit und Produktsicherheit bei Industrieanlagen aus der Sicht der Betriebssicherheitsverordnung	V
08-0055	05.21	Planungstools; Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen	GP
08-0055 Datenblatt 1	05.21	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Deckblatt	GP
08-0055 Datenblatt 2	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Behälter und Wärmetauscher	GP
08-0055 Datenblatt 3	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Kolonnen	GP
08-0055 Datenblatt 4	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Maschinen zur Förderung von Gasen und Flüssigkeiten, sowie Vakuumpumpen	GP
08-0055 Datenblatt 5	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Filter und Zentrifugen	GP
08-0055 Datenblatt 6	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Maschinen zur Förderung von Feststoffen	GP
08-0055 Datenblatt 7	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Package Units	GP
08-0055 Datenblatt 8	05.21	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Rohrleitungen	GP
08-0055 Datenblatt 9	06.06	Dokumentation der mechanischen Fertigstellung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen; Lüftungs- und Klimatechnik inklusive Reinräume	GP
08-0056	01.08	Planungstools; Planung einer verfahrenstechnischen Anlage, Projektphasen/-vorgänge und ihre Ergebnisse	V
08-0056 Anhang 1	01.08	Planung einer verfahrenstechnischen Anlage; Übersicht über die behandelten Vorgänge	V
08-0056 Datei MS-Projekt	01.08	Planung einer verfahrenstechnischen Anlage MS Projekt-Datei	V
08-0056 English	01.08	Tools for Planning; Planning a Process Engineering Plant; Project Phases / Procedures and Results	V
08-0207	04.91	Kennzeichnung der EMR-Aufgaben und -Ausrüstungen	V
08-0230	08.95	Qualitätsmanagement der Software-Erstellung für Automatisierungssysteme	V
08-0247	04.79	Funktionspläne für Verknüpfungs- und Ablaufsteuerungen	V
08-0384	02.22	Planungstools; Technische Zeichnungen	GP

## 0 - Allgemeine Ingenieurtechnik / Band 1 A

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
08-0384 Anhang A	09.10	Technische Zeichnungen; Schriftfelder für Zeichnungen	GP
08-0384 Anhang B	11.15	Technische Zeichnungen; Grafische Symbole für R&I-Schemata, Ergänzungen	GP
08-0630	07.18	Werkstofftechnik; Auswahl geeigneter Oberflächenschutzsysteme (Innenauskleidung, -beschichtung) für Bauteile aus metallischen Werkstoffen	GP
08-0630 Anhang N	07.18	Auswahl geeigneter Oberflächenschutzsysteme (Innenauskleidung, -beschichtung) für Bauteile aus metallischen Werkstoffen; Normative Verweisungen	GP
08-0631	05.19	Fertigungs- und Grundbeschichtung (Ablieferungsbeschichtung) für Stahlbauten, Apparate und Rohrleitungen aus un- und niedriglegiertem Stahl	GP
08-0631 Englisch	05.19	Shop primer and primer coat (coating at the time of delivery) for steel structures, apparatus and pipelines made of non-alloy and low-alloy steel	GP
08-0851	02.22	Maßnahmen zum Erhalt des ordnungsgemäßen Zustandes von Einrichtungen/Anlagen bzgl. des nicht-elektrischen Explosionsschutzes	V
08-0851 Datenblatt 1	02.22	Maßnahmen zum Erhalt des ordnungsgemäßen Zustandes von Einrichtungen/Anlagen bzgl. des nicht-elektrischen Explosionsschutzes; Prüfkonzept zum nicht-elektrischen Explosionsschutz	GP
08-0851 Datenblatt 2	12.15	Maßnahmen zum Erhalt des ordnungsgemäßen Zustandes von Einrichtungen/Anlagen bzgl. des nicht-elektrischen Explosionsschutzes; Bestätigung der Durchführung der Prüfungen zum nicht-elektrischen Explosionsschutz gemäß BetrSichV Anhang 2 Abs. 3 Nr. 5.2, 5.3 und 5.4	GP
08-0851 Datenblatt 3	12.15	Maßnahmen zum Erhalt des ordnungsgemäßen Zustandes von Einrichtungen/Anlagen bzgl. des nicht-elektrischen Explosionsschutzes; Überwachungsnachweis / Nachweis über durchgeführte Prüfungen an den nicht-elektrischen Teilen der Ex-Anlagen; Anhang 2 Abs. 3 Nr. 5.2, 5.3 und 5.4 BetrSichV	GP
08-0875	06.22	Explosionsschutzdokument	V
08-0875 Anhang A	06.22	Explosionsschutzdokument; Handlungsanleitung zur Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes und Explosionsschutzkonzeptes	V
08-0875 Anhang B	06.22	Explosionsschutzdokument; Zonenausweisung	V
08-0875 Anhang C	06.22	Explosionsschutzdokument; Dokumentationsverzeichnis	V
08-0875 Anhang D	06.22	Explosionsschutzdokument; Risikoanalyse zum nicht-elektrischen Explosionsschutz vorhandener Altgeräte	GP
08-0875 Anhang E	06.22	Explosionsschutzdokument; Konkordanztabelle	V
08-0875 Datenblatt 1	06.22	Explosionsschutzdokument; Allgemeiner Teil	V
08-0875 Datenblatt 2	06.22	Explosionsschutzdokument; Anlagenspezifischer Teil	V
08-0875 Datenblatt 3	06.22	Explosionsschutzdokument; Explosionsschutzdokument für Laboratorien	V
08-0880	09.19	Schwingungsüberwachung an Rotating Equipment; Grundlagen	GP
08-0880 Anhang A	09.19	Schwingungsüberwachung an Rotating Equipment; Beispiel für die Ermittlung der Kritikalität	GP
08-0880 Datenblatt 1	09.19	Schwingungsüberwachung an Rotating Equipment; Textbausteine für die Bestellung	GP
08-50001	07.20	Energiemanagementsysteme; Erläuterungen zur Anwendung der DIN EN ISO 50001	GP
08-50001 Anhang A	07.20	Energiemanagementsysteme; Praktische Tipps zum Energiesparen	GP
08-50001 Anhang B	07.20	Energiemanagementsysteme; Kommunikation und Schulung	GP
08-50001 Datenblatt 1	09.17	Energiemanagementsysteme; Energieeffizienzcheck für Investitionsprojekte in der Vorplanung	GP
08-50001 Datenblatt 2	05.18	Energiemanagementsysteme; Vorschlag zu einer Energieeffizienzmaßnahme	GP
08-50003	04.23	Managementsysteme; Energiemanagementsysteme; Anforderungen an Stellen, die Energiemanagementsysteme auditieren und zertifizieren	GP

# 1 - Rohrleitungstechnik / Band 1 B (bis xx-0359) und 1 C (ab xx-0360)

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
12-0003	08.22	Rohrleitungen; Anwendung von Guidelines Technik im Lebensweg von Prozessanlagen	V
12-0007-1	10.16	Rohrleitungen; Rohrleitungsanlagen; Betreiben und Prüfen nach BetrSichV	V
12-0007-2	04.15	Rohrleitungen; Leitfaden zur Erstellung von schriftlichen Festlegungen für wiederkehrende Prüfungen nach BetrSichV (Prüfprogramm)	V
12-0007-3 GT-Information	09.13	GT-Information zu 12-0007-3 "Industrielle Rohrleitungen; Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Grundlagen, Berechnung und Prüfung"	GP
12-0007-3	10.10	Industrielle Rohrleitungen; Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Grundlagen, Berechnung und Prüfung	GP
12-0007-3 Anhang A	11.10	Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Rohrklassen - Wartungsumfang	V
12-0007-3 Anhang B	01.16	Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Vorgehensweise zur Konformitätsbewertung nach Druckgeräterichtlinie	V
12-0007-3 Datenblatt 1	05.10	Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Formular zur Rohrklassen-Anforderung	V
12-0007-3 Datenblatt 2	10.10	Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Formular zur Rohrklassen-Änderung	V
12-0008	11.13	Industrielle Rohrleitungen; Leitfaden für Rohrleitungsplaner; Planung von Rohrleitungen mit Rohrklassen nach AD 2000	V
12-0008 Datenblatt 1	12.14	Leitfaden für Rohrleitungsplaner; Checkliste Planung von Rohrleitungen	V
12-0013	05.15	Biege Maße für maschinell vorgefertigte Rohrleitungen	GP
12-0014	05.09	Vermeidung von Druckstößen; Leitfaden zur Vermeidung von Druckstößen in Rohrleitungen	V
12-0014 Anhang A	09.09	Vermeidung von Druckstößen; Liste der Schallgeschwindigkeiten und Kompressionsmodule einiger Flüssigkeiten	V
12-0016	03.10	Thermische Ausdehnung eingesperrter Medien; Leitfaden zur Vermeidung von Überdrücken bei thermischer Ausdehnung eingesperrter Medien in Rohrleitungen	V
12-0017-1	12.17	Rohrleitungsbezeichnung	V
12-0017-2	05.13	Rohrleitungsbezeichnung; Rohrleitungswerkstoffe, Kennzeichnung, Ergänzungsteile <i>Nur zur Reparatur</i>	GP
12-0017-3	10.20	Rohrleitungstechnik; Werkstoff-Kennbuchstaben für EN-Rohrklassen	GP
12-0018	01.23	Kurzzeichen für Durchflussstoffe in Rohrleitungen	GP
12-0018 Datenblatt 1	01.23	Kurzzeichen für Durchflussstoffe in Rohrleitungen; Datenblatt zur Anforderung	GP
12-0019	04.16	Rohrleitungen; Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Industrielle Rohrleitungen	GP
12-0019 Anhang N	04.16	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Industrielle Rohrleitungen; Normative Verweisungen	GP
12-0019 Anhang A	10.19	Rohrleitungen; Herstellung von Rohrleitungssystemen; Frequently Asked Questions (FAQs)	GP
12-0019 Anhang B	07.18	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Verantwortlichkeiten gemäß Druckgeräterichtlinie für den Rohrleitungsbau	Ö
12-0019 Datenblatt 1	06.15	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Rohrleitungsliste	GP
12-0019 Datenblatt 2	07.13	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Industrielle Rohrleitungen; Textbausteine / Checkliste für die Bestellung und Herstellung	GP
12-0019 Datenblatt 3	09.15	Leitfaden für die Bestimmung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie; Rohrleitungen	GP
12-0019 Datenblatt 4	09.15	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Teilbauprüfbescheinigung für Rohrleitungen nach Druckgeräterichtlinie	GP
12-0019 Datenblatt 8	12.15	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Herstellung und Änderungen von Rohrleitungen	GP

# 1 - Rohrleitungstechnik / Band 1 B (bis xx-0359) und 1 C (ab xx-0360)

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
12-0020 GT-Information	08.18	GT-Information zur 12-0020 "Rohrleitungen; Verlegerichtlinie für Rohrleitungen im chemischen und pharmazeutischen Anlagenbau"	GP
12-0020	05.17	Rohrleitungen; Verlegerichtlinie für Rohrleitungen im chemischen und pharmazeutischen Anlagenbau	GP
12-0020 Anhang N	05.17	Verlegerichtlinie für Rohrleitungen im chemischen und pharmazeutischen Anlagenbau; Normative Verweisungen	GP
12-0022	07.18	Rohrhalterungen; Rohrführungen für Rohrschuhe	GP
12-0023	11.14	Rohrleitungen; Rohrleitungsunterstützungen; Zwischentragwerkskonstruktionen <i>nur zur Reparatur</i>	GP
12-0023 English	11.14	Piping; Piping supports; Intermediate supporting structures <i>Nur zur Reparatur</i>	GP
12-0026	07.18	Rohrhalterungen; Rohrschuhe für kältegedämmte Rohrleitungen	GP
12-0027-1	05.17	Abzweige für Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Referenz zu DIN 21057-11	GP
12-0027-1 Anhang N	05.17	Abzweige für Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Normative Verweisungen	GP
12-0027-1 Anhang A	05.17	Abzweige für Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Berechnungsgrundlagen und getroffenen Voraussetzungen	GP
12-0027-1 Anhang B	05.17	Abzweige für Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Strukturtapeete Abzweige und T-Formstücke	GP
12-0027-2	05.17	T-Formstücke für Rohrklassen nach AD 2000-Regelwerk; Referenz zu DIN 21057-11	GP
12-0031	07.18	Rohrhalterungen; Rohrschuhe für wärmegegedämmte Rohrleitungen	GP
12-0033	03.08	Rohrleitungen; Aufmaßsystem; Leitfaden zu Erstellung, Einführung und Benutzung	V
12-0036	12.08	Rohrleitungen; Rohrdurchführungen in Wänden, Decken und Dächern mit oder ohne Brand- und Ex-Schutzanforderungen	GP
12-0036 Datenblatt 1	12.08	Rohrleitungen in Wänden, Decken und Dächern; Rohrabschottungen; Übereinstimmungsbestätigung für Rohrabschottungen	GP
12-0037	09.17	Rohrleitungen; Instandhaltung und Änderung von Rohrleitungen nach BetrSichV (AD 2000- und EN-Rohrklassen)	GP
12-0037 Anhang A	08.19	Instandhaltung und Änderungen von Rohrleitungen nach BetrSichV; Definition der Schnittstellen BetrSichV/DGRL bei der Änderung von bestehenden Rohrleitungssystemen bzw. zwischen Rohrleitungen im Geltungsbereich der DGRL	GP
12-0039	11.17	Gummi-Kompensatoren; Technische Lieferbedingungen, Maße	V
12-0040	07.11	PTFE-Kompensatoren; Technische Lieferbedingungen, Maße	GP
12-0041	08.11	Rohrleitungen; Rohre aus unlegierten Stählen; Auswahlreihe	GP
12-0042-1	01.22	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen gemäß DGRL	GP
12-0042-1 Anhang B Entwurf	01.10.14	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Prüfkriterien für Musterprüfungen an handbetätigten Standard-Armaturen; Erstbemusterung	V
12-0042-1 Anhang C Entwurf	01.10.14	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Prüfkriterien für Musterprüfungen an handbetätigten Standard-Armaturen; 5-Jahresprüfung	V
12-0042-1 Anhang N	01.22	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen gemäß DGRL; Normative Verweisungen	GP
12-0042-1 Datenblatt 1	04.18	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Bestellung	GP
12-0042-1 Datenblatt 2	02.14	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; EMR-Stellen-/Spezifikationsblatt für Stellgeräte	GP



# 1 - Rohrleitungstechnik / Band 1 B (bis xx-0359) und 1 C (ab xx-0360)

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
12-0042-1 Datenblatt 3	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Ventil	GP
12-0042-1 Datenblatt 4	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Kugelhahn	GP
12-0042-1 Datenblatt 5	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Klappe	GP
12-0042-1 Datenblatt 6	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Schieber	GP
12-0042-1 Datenblatt 7	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Schauglas	GP
12-0042-1 Datenblatt 8	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Rückschlagarmatur	GP
12-0042-1 Datenblatt 9	12.17	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von druckhaltenden Ausrüstungsteilen (Industriearmaturen) aus metallischen Werkstoffen; Datenblatt zur Spezifikation Siebkorbfilter / Schmutzfänger	GP
12-0042-2 GT-Information	06.15	GT-Information zu 12-0042-2 "Technische Lieferbedingungen für instandgesetzte Armaturen aus metallischen Werkstoffen"	GP
12-0042-2	12.14	Technische Lieferbedingungen für instandgesetzte Armaturen aus metallischen Werkstoffen	GP
12-0042-2 Datenblatt 1	09.07	Technische Lieferbedingungen für instandgesetzte Armaturen aus metallischen Werkstoffen; Erfassungsliste	GP
12-0042-2 Datenblatt 2	12.14	Technische Lieferbedingungen für instandgesetzte Armaturen aus metallischen Werkstoffen; Dokumentation instandgesetzter Armaturen	GP
12-0045	02.20	3-Wege-Armaturen; Durchflussrichtungen und Stellungen	GP
12-0049	10.13	Kondensatableiter	V
12-0049 Anhang A	10.13	Kondensatableiter; Schaltungsbeispiele	V
12-0090	06.07	Rohrleitungen; Rohrsperrscheibe, Drosselscheibe, Drehbrille; Beschaffung, Ausführung und Maße <i>Nur zur Reparatur</i>	V
12-0201	03.13	Rohrleitungen; Durchflussmengen in Rohrleitungen; Mengen-Fließ-Nomogramm	GP
12-0201 Excel	03.13	Excel-Datei zur Guideline Technik 12-0201	GP
12-02633	01.16	Rohrleitungen; Vorschweißflansche PN 16 für maschinell vorgefertigte Rohrleitungen; Maße	GP
12-02635	01.16	Rohrleitungen; Vorschweißflansche PN 40 für maschinell vorgefertigte Rohrleitungen; Maße	GP
12-02642	04.90	Vorschweißbördel PN 10; Nichtrostender Stahl <i>Nur zur Reparatur</i>	V
12-02673	01.11	Rohrleitungen; Vorschweißbunde PN 10 für Maschinenschweißung; Maße <i>Nur zur Reparatur</i>	GP
12-0316	08.06	Verladearme mit Drehgelenken; Herstellung und Betrieb	GP
12-0316 Datenblatt 1	08.06	Verladearme mit Drehgelenken; Datenblatt zur Anfrage oder Beschaffung	GP
12-0316 Datenblatt 2	07.13	Verladearme mit Drehgelenken; Anmeldung zur wiederkehrenden Prüfung	GP
12-0318	04.18	Schlauchleitungen; Herstellung und Betrieb von Schlauchleitungen	GP
12-0318 Anhang N	04.18	Herstellung und Betrieb von Schlauchleitungen; Normative Verweisungen	GP
12-0318 Anhang A	01.18	Herstellung und Betrieb von Schlauchleitungen; Information zur Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen und dem Wasserhaushaltsgesetz	GP

# 1 - Rohrleitungstechnik / Band 1 B (bis xx-0359) und 1 C (ab xx-0360)

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
12-0318 Datenblatt 1	01.18	Herstellung und Betrieb von Schlauchleitungen; Datenblatt für Einstufung, Registrierung von Prüfungen vor Inbetriebnahme und wiederkehrenden Prüfungen	GP
12-0318 Datenblatt 2	01.18	Herstellung und Betrieb von Schlauchleitungen; Leitfaden für Beschaffung, Herstellung nach DGRL und Prüfungen nach BetrSichV	GP
12-03567	07.18	Rohrhalterungen; Rohrschellenbügel	GP
12-03570	07.18	Rohrhalterungen; Rundstahlbügel für ungedämmte Rohrleitungen	GP
12-0360	10.21	Dichtheit von Flanschverbindungen; Dichtungsklassen	V
12-0370	06.21	Einbindung von Thermometerschutzrohren in Rohrleitungen	GP
12-0370 Anhang A	06.21	Einbindung von Thermometerschutzrohren in Rohrleitungen; Einbaubeispiel	GP
12-0370 Anhang B	06.21	Einbindung von Thermometerschutzrohren in Rohrleitungen; Belastungsdiagramme für Form 4 nach DIN 43772	GP
12-0375	10.09	Flanschverbindungen; Setzen von Zusatzdichtungen	GP
12-0375 Datenblatt 1	10.09	Setzen von Zusatzdichtungen; Auslegungen von Zusatzdichtungen	GP
12-0375 Datenblatt 2	10.09	Setzen von Zusatzdichtungen; Erstellung einer Flanschberechnung	GP
12-0375 Datenblatt 3	10.09	Setzen von Zusatzdichtungen; Ablaufplan für das Leckabdichten während des Betriebes	GP
12-0376	06.16	Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen in verfahrenstechnischen Anlagen	GP
12-0376 Anhang D	09.14	Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen in verfahrenstechnischen Anlagen; Anwendung der Richtlinie VDI 2290 auf AD 2000-Flanschverbindungen	V
12-0376 Anhang E	10.17	Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen; Einfluss der Schmierung auf die Schraubkraft	V
12-0376 Anhang F	10.17	Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen; Absicherung der Erreichbarkeit von Anzugsmomentaufgaben	V
12-0376 Datenblatt 1	09.14	Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen in verfahrenstechnischen Anlagen; Dokumentation zur Prüfung der Flanschverbindung	GP
12-0376 Englisch	06.16	Guideline for Bolted Flanged Joint Assembly in Process Plants	GP
12-0377 GT-Information	03.19	GT-Information zu 12-0377 "Dichtungskataster und Dichtungsdatenblätter"	V
12-0377	08.17	Dichtungstechnik; Dichtungskataster und Dichtungsdatenblätter; Aufbau und Inhalte	V
12-0380	11.05	Leitfaden zur Umsetzung der TA Luft in der chemischen und pharmazeutischen Industrie; Flansche und Dichtungen <i>EZR</i>	GP
12-0385	04.15	Industrielle Rohrleitungen; Zeichnungen in Spezifikationstexten; Nummernsystem und Kennbuchstaben	V
12-0391	04.11	Rohrleitungen; Lose Flansche und Vorschweißbunde; Vorschweißbunde aus Nickel; PN 10	GP
12-0391 Anhang A	04.11	Lose Flansche und Vorschweißbunde aus Nickel; Rohre aus Nickel; Formnummern	GP
12-0392	04.11	Rohrleitungen; Lose Flansche und Vorschweißbunde mit Nut und Feder; Vorschweißbunde aus Nickel; PN 25	GP
12-0392 Anhang A	04.11	Lose Flansche und Vorschweißbunde aus Nickel; Rohre aus Nickel; Formnummern	GP
12-0458	04.21	Chemierohrleitungen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) mit und ohne thermoplastische Auskleidung; Technische Lieferbedingungen	GP
12-0458 Anhang N	04.21	Chemierohrleitungen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) mit und ohne thermoplastische Auskleidung; Normative Verweisungen	GP
12-0458 Anhang A	04.21	Chemierohrleitungen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) mit und ohne thermoplastische Auskleidung; Muster für die Innendruckprüfung	GP
12-0459	07.22	Rohrleitungen aus Kunststoffen; Qualitätsgesicherte Beschaffung	GP

**1 - Rohrleitungstechnik / Band 1 B (bis xx-0359) und 1 C (ab xx-0360)**

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
12-0459 Datenblatt 1	07.22	Rohrleitungen aus Kunststoffen; Checkliste für die Bestellung und Herstellung	GP
12-0460	04.12	Rohrleitungen und Behälter; Kälte- und Wärmedämmung von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten	GP
12-0460 English	04.12	Piping and tanks; Low- and high-temperature insulation of piping, tanks and apparatus	GP
12-0603	11.11	Rohrleitungen; Rohre aus nichtrostenden Stählen; Auswahlreihe	GP
12-0604	07.16	Rohrleitungen; Rohre aus nichtrostenden Stählen; Technische Lieferbedingungen	GP
12-0604 Anhang A	11.21	Rohrhersteller, die die Anforderungen der IGR erfüllen; Rohre aus nichtrostenden Stählen	V
12-0608	09.14	Betriebsmittelstationen; Ausführung Anschlüsse für Schlauchleitungen; Dampf, Druckluft, Stickstoff und Wasser	GP
12-0673	03.14	Rohrleitungen; Dampfbegleitheizungen an Rohrleitungen durch Beirohre; Planung und Konstruktion	GP
12-12633	03.18	Rohrleitungen; Vorschweißflansche (EN) PN 16 und PN 40 für maschinell vorgefertigte Rohrleitungen; Maße	GP

**3 - Bautechnik / Band 1 C**

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
30-0062-1	12.06	Leitungsanlagen in Gebäuden; Baulicher Brandschutz; Allgemeines	GP
30-0072	09.14	Bautechnik; Ermittlung und Sanierung von Bauschäden; Erhaltung und Ertüchtigung von Bauwerken	V
30-0072 Anhang A	09.14	Ermittlung und Sanierung von Bauschäden; Beurteilungsmatrix von Gebäudeschäden mit Blick auf Nutzungsgefährdung	V
30-0072 Datenblatt 1	09.14	Ermittlung und Sanierung von Bauschäden; Muster für eine "Mängelliste von Bauschäden"; Ermittlung und Maßnahmenkatalog	V
30-0072 Datenblatt 2	09.14	Ermittlung und Sanierung von Bauschäden; Muster für eine "Checkliste Begehung Bauschäden"	V
30-0072 Datenblatt 3	09.14	Ermittlung und Sanierung von Bauschäden; Muster für eine "Checkliste der bautechnisch relevanten Dokumente"; Erstbegehung	V
30-0702	04.06	Explosionsschutz; Schleusen zwischen explosionsgeschützten und sonstigen Räumen	GP
30-0710	12.17	Brandschutztüren; Beschaffung, Wartung, Prüfung	V
31-0071	03.00	Tiefbauwerke; Kabelgräben und Kabelabdeckplatten	GP
32-0420	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen	GP
32-0420 Anhang A	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen; Bautechnische Hinweise und Details zu Dichtflächen	GP
32-0420 Datenblatt 1	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen; Dichtflächendokumente	GP
32-0420 Datenblatt 2	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen; Muster Anlagendokumentation gemäß AwSV (Formblatt)	GP
32-0420 Datenblatt 3	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen; Muster Anlagendokumentation gemäß AwSV (Ausfüllbeispiel)	GP
32-0420 Datenblatt 4	10.21	Herstellung von Auffangräumen/Dichtflächen; Medienliste	GP
39-0101	08.17	Industriebau; Schnittstelle verfahrenstechnische Anlage und Bau-/Tragwerk; Abgrenzung ProdSV und EU-BauPVO	Ö
39-0642 GT-Information	11.13	GT-Information zu 39-0642 "Klapptreppen; Überbrückung von Höhendifferenzen durch bewegliche Stufenanordnung"	GP
39-0642	07.12	Klapptreppen; Überbrückung von Höhendifferenzen durch bewegliche Stufenanordnung	GP
39-0681 Entwurf	19.06.09	Industriebau; Errichtung von geschweißten Stahlbauteilen; Eignungsnachweis gemäß DIN 18800-7	GP

## 6 - Pumpen / Band 2 A

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
60-0009	08.11	Pumpen; Berührungsschutz für Kupplungen; Fertigungs- und Einbauhinweise	GP
60-0209	11.21	Pumpentechnik; Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Grundlagen, Allgemeines	V
60-0209 Anhang A	11.15	Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Messgrößen	V
60-0209 Anhang B	11.15	Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Kreiselpumpen	V
60-0209 Anhang B Excel-Tabelle	10.16	Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Zündquellenbetrachtung bei einer Kreiselpumpe	V
60-0209 Anhang C	09.19	Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Flüssigkeitsringvakuumpumpe	V
60-0209 Anhang C Excel-Tabelle	09.19	Sicheres Betreiben von Pumpen im Ex-Bereich; Zündquellenbetrachtung bei einer Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe; Excel-Tabelle zu Guideline Technik 60-0209 Anhang C	V
60-0419	02.05	Pumpen; Fundamentlose Aufstellung von Kreiselpumpen	GP
60-23661	06.13	Pumpen; Grundplatten für Pumpen; Maße, Zuordnungen	GP

## 7 - Verfahrenstechnik / Band 2 A

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
70-0005	10.21	Chemische Behälter und Apparate; Bemaßung, Benennung	GP
70-0005 English	10.21	Chemical vessels and apparatus; Dimensioning, designation	GP
70-0032 GT-Information	06.23	GT-Information zu: "Erdbebenlasten; Bestellung und Herstellung von Behältern oder Apparaten"	GP
70-0032	07.15	Erdbebenlasten; Bestellung und Herstellung von Behältern oder Apparaten	GP
70-0032 Anhang A	07.15	Bestellung und Herstellung von Behältern oder Apparaten; Beispiele	GP
70-0032 Datenblatt 1	07.15	Bestellung und Herstellung von Behältern oder Apparaten; Übergabeprotokoll für Auflagerreaktionen	GP
70-0081-1	10.16	Behälter; Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Druckbehälter, druckbeanspruchte Apparate und Baugruppen	GP
70-0081-1 Anhang A	09.11	Druckbehälter, druckbeanspruchte Apparate und Baugruppen; Festlegungen zur Bemessung; Grundsätzliche Festlegungen für Druckbehälter	GP
70-0081-1 Datenblatt 1	10.16	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Konformitätserklärung nach DGRL	GP
70-0081-1 Datenblatt 2	09.16	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Herstellererklärung nach DGRL "Gute Ingenieurpraxis"	GP
70-0081-1 Datenblatt 3	10.16	Leitfaden für die Bestellung und Herstellung von Druckgeräten nach DGRL; Planungsumfang aller in der Baugruppe vorhandenen Druckgeräte	GP
70-0081-2	03.19	Druckbehälter, druckbeaufschlagte Behälter und Baugruppen; Druckbehälteranlagen; Aufstellen, Betreiben und Prüfen nach BetrSichV	V
70-0081-2 Datenblatt 1	03.19	Druckbehälteranlagen; Aufstellen, Betreiben und Prüfen nach BetrSichV; Anmeldung zur Prüfung vor Inbetriebnahme nach BetrSichV	V
70-0081-2 Datenblatt 2	03.11	Druckbehälteranlagen; Aufstellen, Betreiben und Prüfen nach BetrSichV; Bescheinigung über die Prüfung einer Druckbehälteranlage vor Inbetriebnahme nach BetrSichV § 14 durch eine befähigte Person	V
70-0081-2 Datenblatt 3	03.11	Druckbehälteranlagen; Aufstellen, Betreiben und Prüfen nach BetrSichV; Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung einer Druckbehälteranlage nach BetrSichV § 15 durch eine befähigte Person	V
70-0087	03.19	Behälterkennzeichnung	GP
70-0093	06.20	Berücksichtigung von Stützenlasten an Apparaten in verfahrenstechnischen Anlagen	GP
70-0093 Anhang 1	06.08	Berücksichtigung von Stützenlasten an Apparaten in verfahrenstechnischen Anlagen; Erläuterungen zum lokalen Spannungsnachweis	GP

## 7 - Verfahrenstechnik / Band 2 A

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
70-0093 Anhang 2	06.08	Berücksichtigung von Stutzenlasten an Apparaten in verfahrenstechnischen Anlagen; Erläuterungen zur quadratischen Überlagerung von Stutzenlasten	GP
70-0093 Anhang 3	12.09	Berücksichtigung von Stutzenlasten an Apparaten in verfahrenstechnischen Anlagen; Stutzenlasten für Apparatstutzen und Rohrleitungen in US-Einheiten	GP
70-0093 Anhang D	06.20	Berücksichtigung von Stutzenlasten an Apparaten in verfahrenstechnischen Anlagen; Berücksichtigung von Stutzenbelastungen durch warmgehende Leitungen bei der Planung von Chemieanlagen	GP
70-0093 Englisch	06.20	Consideration of Nozzle Loads on Vessels	GP
70-0093 English Annex 1	06.08	Consideration of Nozzle Loads on Vessels in Process Plants; Explanations to Local Stress Analysis	GP
70-0093 English Annex 2	06.08	Consideration of Nozzle Loads on Vessels in Process Plants; Explanations to Quadratic Superposition of Nozzle Loads	GP
70-0093 English Annex 3	12.09	Consideration of Nozzle Loads on Vessels in Process Plants; Nozzle Loads for Nozzles and Piping in US-Units	GP
70-0093 English Annex D	06.20	Consideration of Nozzle Loads on Vessels; Consideration of Nozzle Loads Caused by High-Temperature Piping When Planning Chemical Plants	GP
70-0301	01.19	Leitfaden zur Berücksichtigung des Brandfalls bei der Absicherung von Druckbehältern	V
70-0304	10.21	Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion; Beschaffung nach Druckgeräterichtlinie	GP
70-0304 Datenblatt 2	01.14	Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion; Checkliste für die Bestellung	GP
70-0304 Datenblatt 3	01.14	Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion; Planungsumfang aller in der Sicherheitskette vorhandenen Druckgeräte und Aggregate	GP
70-0305	04.21	Sicherheitsventile; Beschaffung, Auslegung, Registrierung, Prüfung und Überwachung	GP
70-0305 Datenblatt 1	04.21	Sicherheitsventile; Beschaffung, Anforderung, Auslegung, Registrierung, Prüfung und Überwachung; Datenblatt zur Anforderung, Auslegung und Registrierung eines Sicherheitsventils	GP
70-0306	05.07	Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck; Berstsicherungen; Auslegung, Beschaffung, Prüfung und Dokumentation	GP
70-0306 Datenblatt 1	05.07	Berstsicherungen; Auslegung, Beschaffung, Prüfung und Dokumentation; Datenblatt zur Anforderung, Auslegung und Registrierung einer Berstsicherung	GP
70-0308	03.13	Leitfaden zur Gestaltung von Zu- und Abblaseleitungen von Sicherheitsventilen	V
70-0309	11.16	Effektive Rückhaltung von Stoffen, die durch Druckbegrenzungseinrichtungen freigesetzt werden	V
70-0310	02.04	Flammendurchschlagsicherungen, flammendurchschlagsichere Überdruck-, Unterdruckventile; Beschaffung nach ATEX 95 und AD 2000; Einsatzbereich, Registrierung, Prüfung und Überwachung	V
70-0310 Datenblatt 1	02.04	Flammendurchschlagsicherungen, flammendurchschlagsichere Überdruck-, Unterdruckventile; Beschaffung nach ATEX 95 und AD 2000; Datenblatt zur Bestellung	GP
70-0310 Datenblatt 2	02.04	Flammendurchschlagsicherungen, flammendurchschlagsichere Überdruck-, Unterdruckventile; Beschaffung nach ATEX 95 und AD 2000; Datenblatt zur Registrierung	V
70-0311	12.19	Absicherung von Tanks für brennbare Flüssigkeiten; Gefahrenfelder Überdruck und Unterdruck	GP
70-0457	05.15	Halbrohre an Chemieapparaten; Ausführung und Prüfung der Schweißverbindungen	GP
70-0457 Englisch	05.15	Half-Pipe Coils for Chemical Equipment; Manufacturing and Testing of Welded Joints	GP
70-0658	12.17	Apparate und Behälter aus Kunststoffen; Qualitätsgesicherte Beschaffung	GP
70-0658 Datenblatt 1	12.17	Apparate und Behälter aus Kunststoffen; Qualitätsgesicherte Beschaffung; Anforderungsdatenblatt	GP

## 7 - Verfahrenstechnik / Band 2 A

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
70-0664	07.18	Apparate und Behälter aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK); Technische Lieferbedingungen, Anforderungen	GP
70-0664 Anhang N	07.18	Apparate und Behälter aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK); Normative Verweisungen	GP
70-0664 Anhang A	05.11	Kunststoffe; Apparate und Behälter aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK); Konstruktionsbeispiele	GP
70-0670	12.17	Apparate und Behälter thermoplastischen Kunststoffen; Technische Lieferbedingungen	GP
70-0670 Anhang N	12.17	Apparate und Behälter aus thermoplastischen Kunststoffen; Normative Verweisungen	GP
74-28137	07.15	Rührwerkflansche; für Rührbehälter aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl; Maße und Ausführung	GP

## 8 - Werkstofftechnik / Band 2 B

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
82-0021	11.13	Schweißen bei ungünstiger Witterung und niedrigen Temperaturen an Apparaten, Behältern und Rohrleitungen der chemischen Industrie	GP
82-0451	09.14	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Schweißen und Prüfen	GP
82-0451 Anhang N	09.14	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Normative Verweisungen und Literatur	GP
82-0451 Anhang A	09.14	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Schweißtechnische Rahmenbedingungen	GP
82-0451 Anhang B	09.14	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Beurteilung der Schweißnähte, Prüfungsumfang	GP
82-0451 English	08.08	Guideline for metal pipelines; Welding and weld testing	GP
82-08558	04.13	Gestaltung und Ausführung von Schweißverbindungen; Ergänzung zu DIN EN 1708-1 und DIN EN 1708-3	GP
82-1451	06.19	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen nach DIN EN 13480-Reihe; Schweißen und Prüfen	GP
82-1451 Anhang N	06.19	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Normative Verweisungen und Literatur	GP
82-1451 Anhang A	06.19	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Schweißtechnische Rahmenbedingungen	GP
82-1451 Anhang B	06.19	Arbeitsrichtlinien für Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen; Beurteilung der Schweißnähte nach DIN EN ISO 5817, Bewertungsgruppe B	GP
86-0048	07.13	Werkstoffprüftechnik; Endoskopische Untersuchungen; Mindestanforderungen	GP
86-0053	10.16	Werkstoffprüftechnik; Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißnähten	GP
86-0054	10.16	Werkstofftechnik; Gasdichtheitsprüfungen von Apparaten, Behältern und Zubehörteilen	GP
86-0057	10.16	Werkstoffprüfung; Schweißproben im Apparatebau	GP
86-0058	10.16	Werkstoffprüftechnik; Prüfung von Halbzeugen und Werkstoffen für Behälter, Apparate, Maschinen und Zubehörteile	GP
86-0060	07.21	Wasserqualität für Druckproben und Spülungen an Apparaten, Rohrleitungen und sonstigen Komponenten	GP
86-0060 English	03.99	Water quality for pressure tests and rinsing of apparatus, conduits and other components EZR	GP
86-0061	09.21	Geschliffene und mechanisch polierte Apparate aus nichtrostenden austenitischen Stählen	GP
86-0064-1	02.09	Werkstofftechnik; Siliciumcarbid; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0065-1	02.09	Werkstofftechnik; Zirkonium; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0066	04.12	Werkstofftechnik; Titan und seine Legierungen; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP

## 8 - Werkstofftechnik / Band 2 B

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
86-0067	04.13	Tantal und Tantallegierungen	GP
86-0250	02.12	Hochbeständige Werkstoffe; Austenitische Stähle mit 6% Molybdän; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0250 Anhang A	02.12	Hochbeständige Werkstoffe; Austenitische Stähle mit 6% Molybdän; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0251	11.15	Gusswerkstoffe; Austenitische Stahlgusswerkstoffe; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0252	04.13	Reinnickel	GP
86-0253	06.20	Nickelbasislegierungen; Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften	GP
86-0253 Anhang A	06.20	Nickelbasislegierungen; Mechanisch-technologische Kennwerte und Wärmebehandlung	GP
86-0259	05.19	Werkstoffe für Kühlwässer	GP
86-0259 Anhang A	05.19	Werkstoffe für Kühlwässer; Mikrobiell induzierte Korrosion	GP
86-0260	08.16	Korrosion unter Wärmeisolierungen und Flammschutz	GP
86-0373	11.19	Elektropolierte Apparate aus nichtrostenden austenitischen Stählen	GP
86-0373 English	11.19	Electropolished apparatus made of stainless austenitic steels	GP
86-0374	05.11	Leitfaden zur Reinigung von Chemie- und Pharmaanlagen	GP
86-0374 Anhang A	05.11	Leitfaden zur Reinigung von Chemie- und Pharmaanlagen; Normative Verweisungen	GP
86-0374 Anhang B	05.11	Leitfaden zur Reinigung von Chemie- und Pharmaanlagen; Reinigung von rostfreien Stählen	GP
86-0374 Anhang C	05.11	Leitfaden zur Reinigung von Chemie- und Pharmaanlagen; Rouging	GP
86-0583	04.12	Sprühschattentest mit fluoreszierenden Flüssigkeiten (Riboflavintest)	GP
86-0583 Datenblatt 1	04.12	Sprühschattentest mit fluoreszierenden Flüssigkeiten (Riboflavintest); Prüfprotokoll	GP
86-0656	08.20	Prüfung der elektrostatischen Leitfähigkeit von Gummitteilen	GP
87-0417	10.21	Oberflächenbehandlung von nichtrostenden, austenitischen Stählen nach dem Schweißen	GP
87-0417 Anhang A	10.21	Oberflächenbehandlung von nichtrostenden Stählen nach dem Schweißen; Beizverfahren und Beizmittel	GP
87-0417 Datenblatt 1	10.21	Oberflächenbehandlung von nichtrostenden Stählen nach dem Schweißen; Protokoll	GP
87-0641	05.19	Beschichtungsstoffe (Außenbeschichtung) zum Korrosionsschutz von Stahlbauten, Apparaten und Rohrleitungen aus un- und niedriglegiertem Stahl	GP
87-0641 Englisch	05.19	Protective paints and varnishes (external coatings) for corrosion protection of steel structures, apparatus and pipelines made of non-alloy and low-alloy steel	GP
87-0644 GT-Information	08.20	GT-Information zu 87-0644 "Außenbeschichtung von Bauteilen aus rostfreien Stähle"	GP
87-0644	05.19	Außenbeschichtung von Bauteilen aus rostfreien Stählen	GP
87-0644 Englisch	05.19	External coating of stainless steel components	GP
89-0046	11.12	Werkstoffprüftechnik; Behandlung emaillierter Komponenten und Bauteile	GP
89-0047	05.16	Email; Der Werkstoff und die Planung und Bestellung emaillierter Bauteile	GP
89-0605	03.12	Lieferantenbeurteilung; Verfahren zur Auditierung und Bewertung von Lieferanten für Technisches Material	V
89-0605 Anhang A	03.12	Lieferantenbeurteilung; Verfahren zur Auditierung und Bewertung von Lieferanten für Technisches Material; Beurteilung und Einstufung von Lieferanten	GP

## 9 - Spezielle technische Einrichtungen / Band 2 B

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
90-0024-2	09.92	Elastische Wellenkupplungen; Teil 2: Ausbalkupplungen POLY, Bauart PKA, durchschlagend <i>Nur zur Reparatur</i>	V
90-0024-3	09.92	Elastische Wellenkupplungen; Teil 3: Ausbalkupplungen N-EUPEX, Bauart HDS, durchschlagend <i>Nur zur Reparatur</i>	V
90-0025-2	09.92	Elastische Wellenkupplungen; Teil 2: POLY, Normalausführung Bauart PKZ und PKD, durchschlagend <i>Nur zur Reparatur</i>	V
90-0025-3	09.92	Elastische Wellenkupplungen; Teil 3: N-EUPEX, Normalausführung Bauart ADS und BDS, durchschlagend <i>Nur zur Reparatur</i>	V
97-0406	09.18	Arbeitsschutz; Erläuterungen zur TRLV Lärm (Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung)	GP
97-0406 Anhang A	09.18	Erläuterungen zur TRLV Lärm; Schallschutzmaßnahmen und Hauptlärmquellen	V
97-0406 Anhang B	09.18	Erläuterungen zur TRLV Lärm; Weitere Literatur zum Thema "Geräuschminderung"	V
97-0407	08.13	Persönliche Schutzausrüstung; Absturzsicherungen bei Arbeiten an Tank- und Kesselwagen	GP
97-0407 Datenblatt 1	08.13	Absturzsicherungen bei Arbeiten an Tank- und Kesselwagen; Checkliste zu Gefährdungen bei Arbeiten an Tank- und Kesselwagen	GP
97-0407 Datenblatt 2	08.13	Absturzsicherungen bei Arbeiten an Tank- und Kesselwagen; Betriebsanweisung für die Benutzung von PSA gegen Absturz	GP
98-0034	12.14	Graphische Symbole; Sicherheitszeichen für Alarm- und Gefahrenabwehrpläne	GP
98-0465	06.22	Leitfaden zur Gestaltung von Auslässen für Wasserstoff	V

## 11 - Sonstige Druckschriften / Band 2 B

<b>Guideline Technik</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>	<b>Kennz.</b>
AGI Q 103	12.89	AGI-Arbeitsblatt: Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen; Elektrische Begleitheizungen	V
AGI Q 153	09.02	AGI-Arbeitsblatt: Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen; Halterungen für Tragkonstruktionen	V
BGI 664	07.00	BG-Information; Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten	V
DGUV Information 213-053	07.18	Merkblatt T 002 der BG RCI; Sichere Technik - Schlauchleitungen - Sicherer Einsatz	V
DGUV Information 213-053 IGR-Information	04.19	IGR-Information zur DGUV Information 213-053 "Merkblatt T 002 (Ausgabe 7/2018); Schlauchleitungen; Sicherer Einsatz"	V
EE 01	06.10	ECITI-Empfehlung; Leitfaden zur Umsetzung internationaler interner Standardisierung	V
EE 01 English	06.10	ECITI Empfehlung; Guide for Implementing Internationally-Applicable Internal Standardization	V
EE 02	04.12	ECITI-Empfehlung; Nutzenbewertung interner technischer Normen	V
EE 02 Beiblatt 01	04.12	ECITI-Empfehlung; Nutzenbewertung interner technischer Normen; Beiblatt 01	V
EE 03	05.17	ECITI-Empfehlung; Prozess zum Umgang mit gemeinsamen internen Standards	V
EE 03 Anhang A	05.17	ECITI-Empfehlung; Prozess zum Umgang mit gemeinsamen internen Standards; Arten der Veröffentlichung von gemeinsam erarbeiteten Themen	V
Merkblatt T 015	03.20	Merkblatt T 015 der BG RCI; Befüllen und Entleeren von Transporttanks für Flüssigkeiten Eisenbahnkesselwagen, Tankfahrzeuge, Tankcontainer und Aufsetztanks	V



The background of the central content area consists of several interlocking puzzle pieces in various colors: light green, light yellow, light blue, and light pink. The text is overlaid on these pieces.

**Guidelines Technik Band 3 A**

- DIN

**Guidelines Technik Band 3 B**

- DIN EN

**Guidelines Technik Band 3 C**

- DIN EN ISO
- DIN ISO

## 1 Einführung

Die IGR e.V. unterstützt mit den Guidelines Technik ihre Mitglieder bei der betreiberorientierten und praxisnahen Umsetzung der gesetzlichen und wirtschaftlichen Anforderungen.

Die Anwendung der Guidelines Technik steht den Unternehmen frei, sie stellen lediglich ein Angebot zur Nutzung als Know-How-Sammlung dar.

## 2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält durch Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen, diese sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und nachstehend aufgeführt.

DIN EN 45020	Normung und damit zusammenhängende Tätigkeiten; Allgemeine Begriffe
Urheberrechtsgesetz	Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (UrhG)
<b>Guidelines Technik</b>	
00-0000-1	Suche von Regelwerken im IGR-Portal
00-0000-2	Weitergabe von IGR-Dokumenten

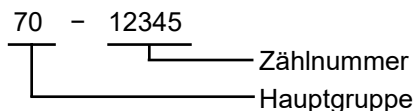
## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 45020.

## 4 Allgemeines

### 4.1 Benummerung von Guidelines Technik

Prinzip der Benummerung:



Eine 5-stellige Zählnummer wird verwendet, wenn sich die Guideline Technik im Wesentlichen auf eine DIN, DIN EN, DIN EN ISO oder DIN ISO bezieht.

### 4.2 Einsortierung/Sortieranleitung

Die Guidelines Technik werden in den Hauptgruppen nach steigender Zählnummer einsortiert.

Die in Band 3 übernommenen DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO- und DIN ISO-Normen werden in steigender Nummernfolge abgelegt.

### 4.3 Online-Suche von Guidelines Technik

Alle Guidelines Technik der IGR e.V. können in der Regelwerksuche im IGR-Portal ([www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com)) über Schlagworte und/oder die Benummerung gesucht werden. Hilfestellung gibt Guideline Technik 00-0000-1.

### 4.4 Nutzung von Guidelines Technik zur eigenen Verwendung

Bei Bedarf können Guidelines Technik ohne IGR-Logo und mit leerer Unterschriftenleiste über das KC MVT bezogen werden.

## 5 Kennzeichnung im Inhaltsverzeichnis

Alle Guidelines Technik sind gemäß GT 00-0000-2 entsprechend ihrer Vertraulichkeit in verschiedene Dokumentenklassen eingeteilt.

- Klasse 1: Kennzeichnung als "Öffentliches Dokument"
- Klasse 2: Kennzeichnung als "Geschäftspartner-Dokument"
- Klasse 3: Kennzeichnung als "Vertrauliches Dokument"

Im IGR-Portal sind alle Guidelines Technik bereits entsprechend gekennzeichnet. In den Guidelines Technik-Mappen erfolgt die Kennzeichnung der Guidelines Technik ab der 96. Änderungsmitteilung.

Solange noch nicht alle Guidelines Technik gekennzeichnet sind, kann die Kennzeichnung dem Inhaltsverzeichnis entnommen werden. Der besseren Lesbarkeit halber wurde das Inhaltsverzeichnis dazu um die Spalte "Kennz." erweitert.

### 5.1 Öffentliches Dokument $\triangleq$ Kennz. „Ö“

Öffentliche Dokumente sind über das IGR-Portal frei zugänglich und dürfen demzufolge an jeden weitergegeben werden. Die in diesen Dokumenten enthaltenen Inhalte und Informationen unterliegen dem

deutschen Urheberrecht (Urheberrechtsgesetz). Jede Art der Bearbeitung und Veränderung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der IGR e.V.

## **5.2 Geschäftspartner-Dokument $\triangleq$ Kennz. „GP“**

Geschäftspartner-Dokumente sind Dokumente, die von IGR-Mitgliedern bzw. deren dazu berechtigten Mitarbeitern, unter in Guideline Technik 00-0000-2 beschriebenen Voraussetzungen, an Geschäftspartner weitergegeben werden dürfen.

## **5.3 Vertrauliches Dokument $\triangleq$ Kennz. „V“**

Vertrauliche Dokumente sind Dokumente, die weder durch Mitglieder noch deren berechnigte Mitarbeiter weitergegeben werden dürfen.

## **6 Zurückgezogene Guidelines Technik**

Unter [www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com) > Lebenszyklus > Planung > Standards > Guidelines Technik > Verschiedene Themen > Zurückgezogene Guidelines Technik sind alle Guidelines Technik, die ab 1985 zurückgezogenen wurden aufgelistet. Die zurückgezogenen Guidelines Technik können unter unserer Kontaktadresse (siehe Abschnitt 7) angefordert werden.

Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## **7 Historische Standards**

Historisch bedingt existieren in den Guidelines Technik-Mappen noch Standards der ehemaligen Hoechst AG. Diese haben im Rahmen der Umstrukturierung der Hoechst AG die bisherigen Verbindlichkeitsgrade verloren. Jetzt legt das IGR-Mitglied die Verbindlichkeit fest.

## DIN-Normen - Band 3 A

Regelwerk	Ausgabe	Titel
DIN 918 Beiblatt 3	08.2017	Mechanische Verbindungselemente - Beiblatt 3: Europäische Normen - Übersicht
DIN 2403	10.2018	Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff
DIN 2559-2	09.2007	Schweißnahtvorbereitung - Teil 2; Anpassen der Innendurchmesser für Rundnähte an nahtlosen Rohren
DIN 2626	06.2016	Steckscheiben
DIN 2626 Normen-Info	11.2019	Steckscheiben
DIN 2827	07.2006	Schlauchleitungen aus nichtrostenden Stählen für chemische Stoffe
DIN 3444	05.2015	Schutzkappen für Rohrleitungsteile mit Schweiß- und Gewindeenden
DIN 3568	06.2014	Klemmplatten für Rohrleitungs-Aufhängungen an I- und IPB-Trägern, mit CD-ROM
DIN 6779-13	01.2018	Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation - Teil 13: Chemieanlagen
DIN 7079-1	10.2015	Runde, metallverschmolzene Schauglasplatten für Druckbeanspruchung - Teil 1: Für Fassungen mit Rücksprung
DIN 8062	10.2009	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); Maße
DIN 8074	10.2023	Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD - Maße
DIN 8077	09.2008	Rohre aus Polypropylen (PP) - PP-H 100, PP-B 80, PP-R 80 - Maße
DIN 11869	08.2016	Durchflussschauglas
DIN 16842	05.2013	Rohre aus Polyethylen (PE); PE-HD für drucklose Anwendungen; Allgemeine Güteanforderungen, Maße und Prüfungen
DIN 19227-2	02.1991	Leittechnik; Graphische Symbole und Kennbuchstaben für die Prozeßleittechnik; Darstellung von Einzelheiten
DIN 28000-1	01.2011	Chemischer Apparatebau - Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen - Teil 1: Erfassung der grundlegenden und ergänzenden Dokumentenarten
DIN 28000-1 Normen-Info	04.2012	Chemischer Apparatebau; Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen; Teil 1: Erfassung der grundlegenden und ergänzenden Dokumentation
DIN 28000-2	01.2011	Chemischer Apparatebau - Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen - Teil 2: Inhalte der Dokumentation
DIN 28000-4	07.2014	Chemischer Apparatebau; Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen; Teil 4: Graphische Symbole für Armaturen und Rohrleitungen
DIN 28000-5	04.2015	Chemischer Apparatebau; Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen; Teil 5: Graphische Symbole für Apparate und Maschinen
DIN 28005-1	08.2011	Toleranzen für Behälter; Teil 1: Behälter aus metallischen Werkstoffen;
DIN 28005-2	04.2017	Allgemeintoleranzen für Behälter; Teil 2: Behälter aus Stahl, emailliert
DIN 28006-1	05.2017	Toleranzen und Grenzabmaße; Teil 1: Rührbehälter aus metallischen Werkstoffen
DIN 28006-2	04.2017	Allgemeintoleranzen für Rührbehälter; Teil 2: Rührbehälter aus Stahl, emailliert
DIN 28007-1	10.2009	Toleranzen für Kolonnen; Teil 1: Kolonnen aus Stahl, emailliert
DIN 28007-2	04.2017	Allgemeintoleranzen für Kolonnen; Teil 2: Kolonnen aus Stahl, emailliert
DIN 28008	02.2010	Toleranzen und Grenzabmaße für Rohrbündel-Wärmeaustauscher
DIN 28011	06.2012	Gewölbte Böden; Klöpferform
DIN 28013	06.2012	Gewölbte Böden; Korbbogenform
DIN 28015	01.1987	Kolonnen; Boden- und Fuellkoerperkolonnen; Mittelteil, Kolonnenteil fuer Austauschenelemente; Konstruktionsmasse

## DIN-Normen - Band 3 A

Regelwerk	Ausgabe	Titel
DIN 28016	01.1987	Kolonnen; Benennungen
DIN 28016 Normen-Info	04.2012	Kolonnen; Benennungen
DIN 28017-1	06.2014	Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten - Teil 1: Bühnen
DIN 28017-2	04.2012	Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten - Teil 2: Geländer für Bühnen
DIN 28017-3	04.2012	Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten - Teil 3: Steigleitern
DIN 28017-4	04.2012	Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten - Teil 4: Abstiegsicherungen
DIN 28017-5	04.2016	Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten - Teil 5: Treppen
DIN 28020	07.2007	Liegende Druckbehälter 0,63 m <sup>3</sup> bis 25 m <sup>3</sup> - Maße
DIN 28021	05.2006	Stehende Druckbehälter - Behälter für Lagerung, 6,3 m <sup>3</sup> bis 100 m <sup>3</sup> - Maße
DIN 28022	05.2006	Stehende Druckbehälter - Behälter für Anlagen 0,063 m <sup>3</sup> bis 25 m <sup>3</sup> - Maße
DIN 28025	02.2003	Stutzen aus nichtrostendem Stahl; PN 10 bis PN 40
DIN 28030-1	09.2013	Flanschverbindungen für Apparate; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
DIN 28030-2	09.2013	Flanschverbindungen für Apparate; Teil 2: Grenzabmaße für Flansche
DIN 28031	09.2013	Flanschverbindungen für Apparate - Schweißflansche für drucklose Apparate
DIN 28033	04.2019	Flanschverbindungen für Apparate - Schweißflansche für druckbeanspruchte Apparate
DIN 28034	09.2013	Flanschverbindungen für Apparate - Vorschweißflansche für druckbeanspruchte Apparate
DIN 28040	09.2013	Flanschverbindungen für Apparate - Flachdichtungen
DIN 28050	09.2009	Behälter und Apparate; Maximal zulässiger Druck -1,0 bar bis +0,5 bar; Technische Lieferbedingungen
DIN 28080	06.2015	Sättel für liegende Apparate - Maße
DIN 28081-1	06.2015	Apparatefüße - Teil 1: Apparatfüße aus Rohr
DIN 28082-1	04.2016	Standzargen für Apparate; Teil 1: Mit einfachem Fußring
DIN 28082-2	08.2016	Standzargen für Apparate; Teil 2: Fußring mit Doppelring und Stegen oder mit Ankerkonsole
DIN 28083	11.2017	Pratzen mit Verstärkungsblech
DIN 28084	12.2020	Tragringe und Ringträger an Apparaten aus unlegierten und nichtrostenden Stählen; Maße, Ausführungen, Formen und maximale Betriebslasten
DIN 28085	02.2023	Tragzapfen an Apparaten für Montage; Maße und maximale Kräfte
DIN 28086	11.2022	Tragösen an Apparaten; Maße und maximale Kräfte
DIN 28105	04.2002	Chemische Apparate; Apparate und Behälter mit zwei gewölbten Böden; Begriffe, Nennvolumen, Nenndurchmesser, Hauptmaße
DIN 28115	02.2003	Stutzen aus unlegiertem Stahl; PN 10 bis PN 40
DIN 28117	08.2016	Blockflansche für Apparate - Anschlussmaße PN 10 bis PN 40
DIN 28120	04.2021	Schauglasfassung mit runder Schauglasplatte im Krafthauptschluss
DIN 28121	04.2021	Schauglasfassung mit runder Schauglasplatte im Kraftnebenschluss
DIN 28122	10.2004	Blindflansche mit Verkleidung aus nicht rostendem Stahl für die Nennweiten DN 125 bis DN 500 und die PN-Stufen PN 10 bis PN 40
DIN 28124-1	07.2022	Deckelverschlüsse, rund; Teil 1: Für drucklose Behälter
DIN 28124-2	07.2022	Deckelverschlüsse, rund; Teil 2: Für Druckbehälter
DIN 28124-3	11.2022	Deckelverschlüsse, rund; Teil 3: Verkleidet für Druckbehälter

**DIN-Normen - Band 3 A**

<b>Regelwerk</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>
DIN 28124-4	07.2022	Deckelverschlüsse, rund; Teil 4: Schwenkvorrichtungen
DIN 28128	08.2011	Halbrohrschlangen für verfahrenstechnische Apparate
DIN 28130	07.2007	Chemischer Apparatebau - Übersicht über Bauteile von Rührbehältern mit Rührwerk
DIN 28137-1	03.2015	Rührwerkflansche - Teil 1: Für Rührbehälter aus Stahl
DIN 28137-2	01.2005	Rührwerkflansche; Form E für Rührbehälter aus Stahl, emailliert; Anschlußmaße
DIN 28138-1	06.2006	Gleitringdichtungen für Rührwellen; Teil 1: Aus unlegiertem oder nichtrostendem Stahl; Betriebsdaten, Einbaumaße
DIN 28138-2	06.2006	Gleitringdichtungen für Rührwellen; Teil 2: Aus Stahl, emailliert; Betriebsdaten, Einbaumaße
DIN 28138-3	06.2006	Gleitringdichtungen für Rührwellen; Teil 3: Anschlüsse für Sperrflüssigkeiten, Kühlung, Kontrolle und Montage und Bezeichnungssystem für Gleitringdichtungen
DIN 28141	11.2003	Montageflansche für Behälter und Apparate aus unlegiertem und nicht rostendem Stahl
DIN 28184-5	09.2010	Rohrbündel-Wärmeaustauscher mit zwei festen Böden; Teil 5: Ausführungsbeispiele
DIN 28187	09.2009	Rohrbündel-Wärmeaustauscher; Rohr/Rohrboden-Befestigungen
DIN 28189	11.2014	Modulwärmeaustauscher

**DIN EN-Normen - Band 3 B**

<b>Regelwerk</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>
DIN EN 558	09.2022	Industriearmaturen - Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen - Nach PN und Class bezeichnete Armaturen
DIN EN 593	01.2018	Industriearmaturen - Metallische Klappen für den allgemeinen Gebrauch
DIN EN 837-1	02.1997	Druckmeßgeräte - Teil 1: Druckmeßgeräte mit Rohrfedern; Maße, Meßtechnik, Anforderungen und Prüfung
DIN EN 837-3	08.2019	Druckmeßgeräte - Teil 3: Druckmeßgeräte mit Platten- und Kapselfedern; Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung
DIN EN 1011-5	10.2003	Schweißen; Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe; Teil 5: Schweißen von plattierten Stählen
DIN EN 1092-1	12.2018	Flansche und ihre Verbindungen; Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile nach PN bezeichnet; Teil 1: Stahlflansche
DIN EN 1171	11.2015	Industriearmaturen - Schieber aus Gusseisen
DIN EN 1514-1	08.1997	Flansche und ihre Verbindungen - Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung - Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen
DIN EN 1515-4	12.2022	Flansche und ihre Verbindungen; Schrauben und Muttern; Teil 4: Auswahl von Schrauben und Muttern zur Anwendung im Gültigkeitsbereich der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
DIN EN 1591-4	12.2013	Flansche und ihre Verbindungen - Teil 4: Qualifizierung der Befähigung von Personal zur Montage von Schraubverbindungen in druckbeaufschlagten Systemen im kritischen Einsatz
DIN EN 1591-4 Normen-Info	06.2016	Anmerkung des NA 082-00-16 AA "Flansche und ihre Verbindungen, Spiegelausschuss zu CEN/TC 74" zur DIN EN 1591-4
DIN EN 1708-1	05.2010	Schweißen; Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl; Teil 1: Druckbeanspruchte Bauteile
DIN EN 1708-3	05.2012	Schweißen - Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl - Teil 3: Plattierungen, Pufferungen, Auskleidungen druckbeanspruchter Bauteile
DIN EN 1983	12.2013	Industriearmaturen - Kugelhähne aus Stahl

## DIN EN-Normen - Band 3 B

<b>Regelwerk</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>
DIN EN 1984	10.2010	Industriearmaturen - Schieber aus Stahl
DIN EN 10253-2	11.2021	Formstücke zum Einschweißen - Teil 2: Unlegierte und legierte ferritische Stähle mit besonderen Prüfanforderungen
DIN EN 10253-4	06.2008	Formstücke zum Einschweißen - Teil 4: Austenitische und austenitisch-ferritische (Duplex-)Stähle mit besonderen Prüfanforderungen
DIN EN 10253-4 Normen-Info	04.2012	Formstücke zum Einschweißen; Teil 4: Austenitische und austenitisch-ferritische (Duplex-)Stähle mit besonderen Anforderungen
DIN EN 12115	04.2021	Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für flüssige oder gasförmige Chemikalien - Anforderungen
DIN EN 12351	08.2010	Industriearmaturen - Schutzkappen für Armaturen mit Flanschanschluß
DIN EN 12569	12.2020	Industriearmaturen; Armaturen für die chemische und petrochemische Verfahrensindustrie; Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 12982	11.2009	Industriearmaturen - Baulängen für Armaturen mit Anschweißenden
DIN EN 14420-1	09.2013	Schlaucharmaturen mit Klemmfassungen - Teil 1: Anforderungen, Arten der Befestigung und Verbindung, Bezeichnung und Prüfung
DIN EN 14420-2	10.2022	Schlaucharmaturen mit Klemmfassungen - Teil 2: Schlauchseitige Stützteile
DIN EN 14420-3	09.2013	Schlaucharmaturen mit Klemmfassungen - Teil 3: Klemmfassungen, verschraubt oder verstiftet
DIN EN 14420-4	10.2022	Schlaucharmaturen mit Klemmfassungen - Teil 4: Flanschanschlüsse
DIN EN 14420-5	09.2013	Schlaucharmaturen mit Klemmfassungen - Teil 5: Gewindeanschlüsse
DIN EN 14423	11.2019	Schlaucharmaturen mit Klemmfassung für Dampf bis 18 bar
DIN EN 14879-1	12.2005	Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien; Teil 1: Terminologie, Konstruktion und Vorbereitung des Untergrundes
DIN EN 16643	11.2016	Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen; Fluorkunststoffbeschichtete (z. B. PTFE) Nicht-Verbundschläuche und -schlauchleitungen für flüssige und gasförmige Chemikalien; Anforderungen
DIN EN 16668	05.2018	Industriearmaturen - Anforderungen und Prüfungen für Metallarmaturen als drucktragende Ausrüstungsteile
DIN EN 16767	08.2020	Industriearmaturen - Metallische Rückflussverhinderer
DIN EN 16820	10.2017	Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für den Einsatz in der pharmazeutischen und biotechnischen Industrie - Verbundene Schläuche aus Elastomeren mit oder ohne Innenschicht
DIN EN 16821	10.2017	Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für den Einsatz in der pharmazeutischen und biotechnischen Industrie - Schläuche aus Siliconkautschuk

## DIN EN ISO-Normen und DIN ISO-Normen - Band 3 C

<b>Regelwerk</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>Titel</b>
DIN EN ISO 1127	03.2019	Nichtrostende Stahlrohre; Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Masse
DIN EN ISO 5457	10.2017	Technische Produktdokumentation - Formate und Gestaltung von Zeichnungsvordrucken
DIN EN ISO 6134	06.2017	Gummischläuche und -schlauchleitungen für gesättigten Dampf - Spezifikation
DIN EN ISO 7200	05.2004	Technische Produktdokumentation; Datenfelder in Schriftfeldern und Dokumentenstammdaten
DIN EN ISO 7200 Normen-Info	05.2011	Musterschriftfelder für Zeichnungen sind in Guideline Technik 08-0384 Anhang A dargestellt
DIN EN ISO 9606-1	12.2017	Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle

## DIN EN ISO-Normen und DIN ISO-Normen - Band 3 C

Regelwerk	Ausgabe	Titel
DIN EN ISO 9692-4	10.2003	Schweißen und verwandte Prozesse; Empfehlungen zur Schweißnahtvorbereitung; Teil 4: Plattierte Stähle
DIN EN ISO 10628-1	04.2015	Schemata für die chemische und petrochemische Industrie; Teil 1: Spezifikation der Schemata
DIN EN ISO 10628-1 Beiblatt 1	12.2016	Schemata für die chemische und petrochemische Industrie; Teil 1: Spezifikation der Schemata; Beiblatt 1: Nationale Ergänzung zur Anlagenkennzeichnung und Kennbuchstaben
DIN EN ISO 10628-2	04.2013	Schemata für die chemische und petrochemische Industrie - Teil 2: Graphische Symbole
DIN EN ISO 10628-2 Normen-Info	04.2013	Berichtigung 1
DIN EN ISO 12100	03.2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN ISO 12100 Normen-Info	08.2013	Fehlerkorrektur
DIN EN ISO 21920-1	12.2022	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Profile – Teil 1: Angabe der Oberflächenbeschaffenheit
DIN EN ISO 22081	10.2022	Geometrische Produktspezifikation (GPS); Geometrische Tolerierung; Allgemeine geometrische und Größenmaßspezifikationen
DIN ISO 2768-1	06.1991	Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung
DIN ISO 5455	12.1979	Technische Zeichnungen; Maßstäbe





## **Guidelines Technik Band 4**

- **Elektrotechnik**
- **MSR-Technik 1**
- **MSR-Technik 2**

## 1 Einführung

Die IGR e.V. unterstützt mit den Guidelines Technik ihre Mitglieder bei der betreiberorientierten und praxisnahen Umsetzung der gesetzlichen und wirtschaftlichen Anforderungen.

Die Anwendung der Guidelines Technik steht den Unternehmen frei, sie stellen lediglich ein Angebot zur Nutzung als Know-How-Sammlung dar.

## 2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält durch Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen, diese sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und nachstehend aufgeführt.

DIN EN 45020                      Normung und damit zusammenhängende Tätigkeiten; Allgemeine Begriffe

Urheberrechtsgesetz              Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (UrhG)

### Guidelines Technik

00-0000-1                      Suche von Regelwerken im IGR-Portal

00-0000-2                      Weitergabe von IGR-Dokumenten

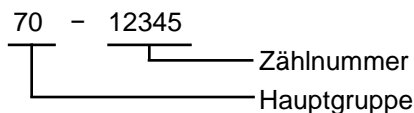
## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 45020.

## 4 Allgemeines

### 4.1 Benummerung von Guidelines Technik

Prinzip der Benummerung:



Eine 5-stellige Zählnummer wird verwendet, wenn sich die Guideline Technik im Wesentlichen auf eine DIN, DIN EN, DIN EN ISO oder DIN ISO bezieht.

### 4.2 Einsortierung/Sortieranleitung

Die Guidelines Technik werden in den Hauptgruppen nach steigender Zählnummer einsortiert.

Die in Band 3 übernommenen DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO- und DIN ISO-Normen werden in steigender Nummernfolge abgelegt.

### 4.3 Online-Suche von Guidelines Technik

Alle Guidelines Technik der IGR e.V. können in der Regelwerksuche im IGR-Portal ([www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com)) über Schlagworte und/oder die Benummerung gesucht werden. Hilfestellung gibt Guideline Technik 00-0000-1.

### 4.4 Nutzung von Guidelines Technik zur eigenen Verwendung

Bei Bedarf können Guidelines Technik ohne IGR-Logo und mit leerer Unterschriftenleiste über das KC MVT bezogen werden.

## 5 Kennzeichnung im Inhaltsverzeichnis

Alle Guidelines Technik sind gemäß GT 00-0000-2 entsprechend ihrer Vertraulichkeit in verschiedene Dokumentenklassen eingeteilt.

Klasse 1: Kennzeichnung als "Öffentliches Dokument"

Klasse 2: Kennzeichnung als "Geschäftspartner-Dokument"

Klasse 3: Kennzeichnung als "Vertrauliches Dokument"

Im IGR-Portal sind alle Guidelines Technik bereits entsprechend gekennzeichnet. In den Guidelines Technik-Mappen erfolgt die Kennzeichnung der Guidelines Technik ab der 96. Änderungsmitteilung.

Solange noch nicht alle Guidelines Technik gekennzeichnet sind, kann die Kennzeichnung dem Inhaltsverzeichnis entnommen werden. Der besseren Lesbarkeit halber wurde das Inhaltsverzeichnis dazu um die Spalte "Kennz." erweitert.

### **5.1 Öffentliches Dokument $\triangleq$ Kennz. „Ö“**

Öffentliche Dokumente sind über das IGR-Portal frei zugänglich und dürfen demzufolge an jeden weitergegeben werden. Die in diesen Dokumenten enthaltenen Inhalte und Informationen unterliegen dem deutschen Urheberrecht (Urheberrechtsgesetz). Jede Art der Bearbeitung und Veränderung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der IGR e.V.

### **5.2 Geschäftspartner-Dokument $\triangleq$ Kennz. „GP“**

Geschäftspartner-Dokumente sind Dokumente, die von IGR-Mitgliedern bzw. deren dazu berechtigten Mitarbeitern, unter in Guideline Technik 00-0000-2 beschriebenen Voraussetzungen, an Geschäftspartner weitergegeben werden dürfen.

### **5.3 Vertrauliches Dokument $\triangleq$ Kennz. „V“**

Vertrauliche Dokumente sind Dokumente, die weder durch Mitglieder noch deren berechnigte Mitarbeiter weitergegeben werden dürfen.

## **6 Zurückgezogene Guidelines Technik**

Unter [www.igrtechnik.com](http://www.igrtechnik.com) > Lebenszyklus > Planung > Standards > Guidelines Technik > Verschiedene Themen > Zurückgezogene Guidelines Technik sind alle Guidelines Technik, die ab 1985 zurückgezogenen wurden aufgelistet. Die zurückgezogenen Guidelines Technik können unter unserer Kontaktadresse (siehe Abschnitt 7) angefordert werden.

Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## **7 Historische Standards**

Historisch bedingt existieren in den Guidelines Technik-Mappen noch Standards der ehemaligen Hoechst AG. Diese haben im Rahmen der Umstrukturierung der Hoechst AG die bisherigen Verbindlichkeitsgrade verloren. Jetzt legt das IGR-Mitglied die Verbindlichkeit fest.

## 2 - Elektrotechnik / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
20-0700	01.15	EMR-Auswahl; VDE-Bestimmungen	GP
20-0870	02.22	Prüfungen zum Explosionsschutz durch zur Prüfung befähigte Personen nach BetrSichV <i>NEU</i>	V
20-0871	06.22	Explosionsschutz; Prüfung nach § 13 (2) 11. ProdSV und Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV <i>NEU</i>	V
20-0871 Beiblatt 1	06.22	Prüfung nach § 13 (2) 11. ProdSV und Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV; Tabellarische Entscheidungshilfe zur Beurteilung der Relevanz der Tätigkeiten für den Explosionsschutz <i>NEU</i>	V
20-0871 Beiblatt 2	01.17	Prüfung nach § 13 (2) 11. ProdSV und Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV; Kennzeichnung / Beschilderung von Geräten	V
20-0871 Datenblatt A	01.17	Prüfung nach § 13 (2) 11. ProdSV und Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV; Bescheinigung für instandgesetzte Geräte nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV	V
20-0871 Datenblatt B	01.17	Prüfung nach § 13 (2) 11. ProdSV und Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.2 BetrSichV; Bescheinigung für wesentlich veränderte Geräte/Sonderanfertigung nach § 13 (2) 11. ProdSV	GP
21-0100	07.17	Organisation für den Betrieb elektrischer Anlagen; Verantwortliche Elektrofachkraft und Betreiberverantwortung nach VDE 0105	V
21-0416	06.12	EMR-Einrichtungen; Vorgaben für Arbeiten in Schalträumen und an elektrischen Anlagen bis 1000 V AC / 1500 V DC	V
21-0416 Anhang A	06.12	EMR-Einrichtungen; Vorgaben für Arbeiten in Schalträumen und an elektrischen Anlagen bis 1000 V AC / 1500 V DC; Entscheidungsmatrix	GP
21-0416 Anhang B	06.12	EMR-Einrichtungen; Beispiel für eine Betriebsanweisung; Vorgaben für Arbeiten in Schalträumen und an elektrischen Anlagen bis 1000 V AC / 1500 V DC	GP
21-0416 Datenblatt 1	06.12	EMR-Einrichtungen; Einweisung elektrotechnischer Laien für nichtelektrische Arbeiten in EMR-Schalträumen	GP
21-0418	07.10	EMR-Einrichtungen; Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten bis 1000 V	V
21-0418 Datenblatt 1	07.10	EMR-Einrichtungen; Checkliste; Planung und Errichtung Schalträume	GP
21-0837	05.05	Schaltberechtigung; Regelung für Industriepark Höchst	GP
21-0841	05.05	Zuständigkeiten für elektrische Anlagen; Regelung für Industriepark Höchst	GP
21-0854	06.06	Ausführung des Potentialausgleichs	V
21-0865	05.05	Freischalten von elektrischen Anlagen; Regelung für Industriepark Höchst	GP
21-0872	08.04	Instandhaltung von Verteilungs-Transformatoren bis 1600 kVA	V
21-0872 Datenblatt 1	08.04	Instandhaltung von Verteilungs-Transformatoren bis 1600 kVA; Checkliste Instandhaltungsmaßnahmen	V
22-0840	05.05	VIK-Arbeitsblatt 01; Intelligenter Motorsteuerbaustein	V
22-0850	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen	V
22-0850 Anhang A	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Normative Verweisungen und Literatur	V
22-0850 Anhang B	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Begriffe	GP
22-0850 Anhang C	11.11	EMR-Einrichtungen; Beispielhaftes Prüf- und Überwachungskonzept	V
22-0850 Datenblatt 1	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Bestätigung der Überwachung von EMR-Einrichtungen	GP
22-0850 Datenblatt 3	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Überwachungsnachweis Elektrischer Anlagen	GP
22-0850 Datenblatt 4	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Stromverteilung-Belegungsliste	GP

## 2 - Elektrotechnik / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
22-0850 Datenblatt 5	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Zusammenfassung der durchgeführten Messungen (gemäß Datenblatt 6) an elektrischen Beleuchtungsanlagen	GP
22-0850 Datenblatt 6	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Prüfbericht; Orientierende Messung an Beleuchtungsanlagen	GP
22-0850 Datenblatt 7	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Checkliste Notbeleuchtung für die Wiederholungsprüfung von elektrischen Anlagen und Stromversorgung für Sicherheitszwecke und Notbeleuchtung	GP
22-0850 Datenblatt 8	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Untersuchungsbericht Detailprüfung Blitzschutzanlage	GP
22-0850 Datenblatt 9	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Datenblatt für Ex-Spaltrohrmotorpumpe	GP
22-0850 Datenblatt 10	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Prüfung der Überwachungseinrichtung einer Ex-Spaltrohrmotorpumpe	GP
22-0850 Datenblatt 11a	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Vereinfachte Dokumentation der Prüfung für ortsveränderliche Betriebsmittel nach DIN VDE 0701-0702	GP
22-0850 Datenblatt 11b	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Prüfprotokoll für ortsveränderliche und ortsfeste elektrische Betriebsmittel nach DIN VDE 0701-0702	GP
22-0850 Datenblatt 12	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Prüfprotokoll; Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzeinrichtungen - Prüfen der Schutzschaltung -	GP
22-0850 Datenblatt 14	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Überwachungsnachweis für Blitzschutzanlagen (innerer und äußerer Blitzschutz); DIN VDE 0185	GP
22-0850 Datenblatt 15	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Checkliste Nahprüfung Blitzschutz	GP
22-0850 Datenblatt 16	11.17	Instandhaltungskonzept für EMR-Einrichtungen/Anlagen; Checkliste Wiederholungsprüfung an Maschinen	GP
22-803	07.89	Sicherheits- und Sicherungsmaßnahmen bei der Instandhaltung von Aufzugsanlagen	V
22-821	03.93	Prüfung von Niederspannungs-Verbraucheranlagen mit Spannungen AC über 50V	V
23-0322	03.12	Drehstrom-Asynchronmotoren; Technische Haupt-Daten und Auswahlhinweise	V
23-0322 Datenblatt 1	03.12	Drehstrom-Asynchronmotoren; Motor - Spezifikation	GP
23-0327	05.05	VIK-Empfehlung 27; Energieleitungen für Frequenzumrichter	V
23-0342	05.11	VIK-Empfehlung 1; Drehstrom-Asynchronmotoren; Technische Anforderungen	V
23-0342 English	05.11	3-Phase Asynchronous Motors; Technical Requirements	V
23-0820	07.02	Schutzmaßnahmen für umlaufende elektrische Maschinen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V	V
23-0822	03.06	Lifecycle von umlaufenden elektrischen Maschinen	V
23-0822 Anhang 1	03.06	Lifecycle von umlaufenden elektrischen Maschinen; Checkliste für Befund und Maßnahme	GP
24-0461	05.19	Sicherheitsschalter	V
24-0462	12.04	Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdungen bei Arbeiten in Behältern und engen Räumen mit elektrischen Handgeräten	GP
28-0010	06.12	EMR-Blitzschutz-Risikoanalyse; Erstellung von Blitzschutz-Risikoanalysen für Ex-Anlagen	V
28-0010 Anhang A	06.12	EMR-Einrichtungen; Parametertabellen; Muster-Risikoanalyse	V
28-0010 Anhang B	06.12	EMR-Blitzschutz-Risikoanalyse; Technischer Bericht; Prüfung von Muster-Blitzschutz-Risikoanalysen	GP
29-0371	02.79	Planung und Ausführung von Kabelwegen in Produktionsstätten	V
29-0372	01.09	Richtlinien bei Kabeltrassen und Kabelverlegungen	GP

## 2 - Elektrotechnik / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
29-0845-1	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Elektrische Anlagen mit integriertem Funktionserhalt	V
29-0845-1 Datenblatt 1	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Elektrische Anlagen mit integriertem Funktionserhalt; Übereinstimmungserklärung nach DIN 4102-12	GP
29-0845-2	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Brandmeldeanlagen	V
29-0845-2 Datenblatt 1 Entwurf	01.04.11	Risikobeurteilung; Anforderung an Inspektion und Wartung der BMA Hinweise Eintrittswahrscheinlichkeit + Auswirkungen Hinweise Wartung + Inspektion	V
29-0845-2 Entwurf	23.11.11	EMR-Technik und Brandschutz; Brandmeldeanlagen	V
29-0845-3	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Sicherheitsbeleuchtung	GP
29-0845-4	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Kabelabschottung	V
29-0845-4 Datenblatt 1	11.05	EMR-Technik und Brandschutz; Kabelabschottung; Übereinstimmungsbestätigung für Kabelabschottungen	GP
29-842	01.90	Sicherheitsschilder für die Elektrotechnik	V

## 4 - MSR-Technik 1 / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
40-0200	01.01	Durchflußmeßtechnik für rohrgeführte Medien der Energieversorgung	V
40-0210	11.15	Leitfaden zur Anwendung des Mess- und Eichgesetzes für gasförmige und flüssige Stoffe in Durchflussmesseinrichtungen	V
41-0029	11.69	Tauchrohr zur Perlstandmessung	V
42-0222	02.82	Temperatur-, Standmeßgeräte; Meßbereiche für elektrische Temperaturmeßgeräte <i>Nur zur Reparatur</i>	V
42-0324	09.85	Temperaturmeßgeräte; Thermometerarmatur für Behälter <i>Nur zur Reparatur</i>	V
42-0415	03.88	EMR-Technik; Meßstutzen an Kolonnen <i>Nur zur Reparatur</i>	V
43-0411	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter	GP
43-0411 Anhang A	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Formelzeichen für Überfüllsicherung am Behälter gemäß VDI/VDE 3519 Blatt 1	GP
43-0411 Anhang B	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Beispiel: Baumusterprüfbescheinigung gemäß ZG-ÜS	GP
43-0411 Anhang C	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Beispiel: Behälterinhaltsberechnung	GP
43-0411 Anhang D	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Begriffe	GP
43-0411 Datenblatt 1	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Festlegung des zulässigen Füllungsgrades für Behälter gemäß ZG-ÜS	GP
43-0411 Datenblatt 2	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Berechnung der Ansprechhöhe für Überfüllsicherungen gemäß ZG-ÜS	GP
43-0411 Datenblatt 3	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Berechnung der Sondenlänge für Überfüllsicherungen gemäß ZG-ÜS	GP
43-0411 Datenblatt 4	08.19	Überfüllsicherungen gemäß WHG für ortsfeste und ortsfest benutzte Lagerbehälter; Einbaubescheinigung für Überfüllsicherung (Lager- und Transportbehälter)	GP
46-0246	09.77	Stellgeräte für Sauerstoff; Muster einer Ausführungsbescheinigung	V

## 4 - MSR-Technik 1 / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
46-0248	04.19	24 V DC Stromversorgung	V
46-0248 Anhang A	04.19	24 V DC Stromversorgung; IGR-Empfehlung Nr. 02/2003; Stromversorgungsschrank 24 V DC; 120 A (Stand: 03.09.2002)	V
46-0248 Anhang B	04.19	24 V DC Stromversorgung; E-Spezifikation 30-05313; Stromversorgungsschrank 24 V Gleichspannung (Stand: 12.1992)	V
46-200 Teil 1	11.89	Überspannungsschutz für MSR-Anlagen	V
49-0211	12.04	Kabel und Leitungen	V
49-0214	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen (AGR)	V
49-0214 Beiblatt 1	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; Betriebsanweisung; Druckgasflaschen für Prüfgase in AGR	V
49-0214 Datenblatt 1	03.04	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; AGR-Checkliste für Erstbegehung	V
49-0214 Datenblatt 2	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; Checkliste Allg.-AGR für Wiederholungsbegehung	V
49-0214 Datenblatt 3	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; Checkliste Gas-AGR mit Ex-Gefahr für Wiederholungsbegehung	V
49-0214 Datenblatt 4	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; Checkliste Flüssig-AGR mit Ex-Gefahr für Wiederholungsbegehung	V
49-0214 Datenblatt 5	05.03	Sicherheitsbegehungen von Analysengeräteräumen; Checkliste TOX-AGR für Wiederholungsbegehung	V
49-0215	11.13	Betriebsbewährung von Geräten für PLT-Schutzeinrichtungen	GP
49-0215 Datenblatt 1	11.13	Dokumentation; Erklärung zum Betriebsbewährten Gerät	V
49-0218	02.73	Meßtafeln und Meßschränke; Ausführung	V
49-213	05.91	EMR-Ausrüstung von Gasfeuerungen	V

## 5 - MSR-Technik 2 / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
51-0530	07.15	Messabweichung; Einheitliche Darstellung der Messabweichung von Feldgeräten; Begriffe, Definitionen, Einflussgrößen	V
52-0730	10.94	Aufzüge mit automatischen Schiebetüren <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0730 Anhang A	10.94	Aufzüge mit automatischen Schiebetüren; Tragfähigkeit, Abmessungen <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0730 Anhang B	10.94	Aufzüge mit automatischen Schiebetüren; Grundliste der Aufzugsmotoren für Seilaufzüge <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0730 Anhang C	10.94	Aufzüge mit automatischen Schiebetüren; Richtlinien für den Explosionsschutz <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0730 Anhang D	10.94	Aufzüge mit automatischen Schiebetüren; Änderungen und Ergänzungen für Aufzüge mit hydraulischem Antrieb <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0731	10.94	Standard-Lastenaufzüge; Konstruktionsdaten und Baugrundsätze <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0732	10.94	Standard-Lastenaufzüge in Betriebsgebäuden; Aufzugsmotoren Bauform IM B3 <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0733	10.94	Standard-Lastenaufzüge; Standard-Personenaufzüge in Betriebsgebäuden; Explosionsschutz <i>Nur zur Reparatur</i>	V

## 5 - MSR-Technik 2 / Band 4

Guideline Technik	Ausgabe	Titel	Kennz.
52-0734	10.94	Standard-Lastenaufzüge; Standard-Personenaufzüge in Betriebsgebäuden; Konstruktionsblatt <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0735	10.94	Standard-Lastenaufzüge; Standard-Personenaufzüge in Betriebsgebäuden; Basisschaltplan, Eingangsteil <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0736	10.94	Standard-Personenaufzüge in Betriebsgebäuden;Ergänzung zur 52-0731 <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0737	10.94	Standard-Personenaufzüge in Betriebsgebäuden;Aufzugsmotoren Bauform IM B3 <i>Nur zur Reparatur</i>	V
52-0738	10.94	Standard-Lastenaufzüge mit hydraul. Antrieb; Ergänzung zur 52-0731 <i>Nur zur Reparatur</i>	V
53-0004	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik	V
53-0004 Anhang N	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Normative Verweisungen und Begriffe	V
53-0004 Anhang A	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Schilder für die Kennzeichnung von PLT-Schutzeinrichtungen	GP
53-0004 Datenblatt 1 a	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Protokoll zur Klassifizierung von PLT-Einrichtungen als Ergebnis der Sicherheitsbetrachtung	GP
53-0004 Datenblatt 1 b	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Protokoll zur Klassifizierung von PLT-Einrichtungen als Ergebnis der Sicherheitsbetrachtung - ohne Risikograph	GP
53-0004 Datenblatt 2	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Sicherheitsrelevante PLT-Einrichtungen (EzA); Bestätigung der Prüfungen vor Inbetriebnahme	GP
53-0004 Datenblatt 3	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Prüfanweisung; Funktionsprüfung	GP
53-0004 Datenblatt 4	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Außer-/Wiederinbetriebnahme einer EzA; PLT-Schutzeinrichtung	GP
53-0004 Datenblatt 5	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Wartungs-/Überwachungsnachweis	GP
53-0004 Datenblatt 7	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Wartungsanweisung	GP
53-0004 Datenblatt 8	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Störungsmeldung für PLT-Sicherheitseinrichtungen und PLT-Überwachungseinrichtungen	GP
53-0004 Datenblatt 9 a	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Checkliste zum Audit der funktionalen Sicherheit	GP
53-0004 Datenblatt 9 b	12.19	Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik; Checkliste zum Audit der funktionalen Sicherheit - Beispiel -	GP
53-0006	06.16	Stördatenerfassung und -analyse von PLT-Sicherheitseinrichtungen (EzA's)	GP
53-0006 Anhang A	06.16	Stördatenerfassung und -analyse von PLT-Sicherheitseinrichtungen (EzA's); Begriffe	GP
54-0751	03.09	Qualitätssicherung bei der Beschaffung von Handelsware	Ö
55-0002	05.21	Connectivity für Prozessanlagen; Austausch von Anlagendaten und Umsetzung von Industrie 4.0 Anwendungen	V