

# Leitlinie L2 zum Arbeitsblatt AGFW FW 601

## Übersicht zu Vorschriften und technischen Regeln

Ausgabe: 2023-01  
Ersatz für Ausgabe Februar 2022

---

### **Vorwort**

Im Rahmen des Verfahrens zur Zertifizierung von Fernwärmerohrleitungsbauunternehmen nach Arbeitsblatt AGFW FW 601 soll die vorliegende Leitlinie eine Hilfestellung zum Nachweis der aktuell vorzuhaltenden technischen Regeln und Vorschriften bieten.

Der Umfang orientiert sich bewusst an einem unabdingbaren Mindeststand und wird regelmäßig aktualisiert. Die Anwender sind gehalten, sich selbst über die für ihren Tätigkeitsbereich relevanten und einzuhaltenden technischen Regeln und Vorschriften sowie deren Aktualität zu informieren.

Diese Leitlinie soll die Rohrleitungsbauunternehmen unterstützen, die bei ihnen vorhandenen technischen Regeln bezüglich der Titel und der Veröffentlichungsdaten abzugleichen. Im Rahmen der Überprüfung der Rohrleitungsbauunternehmen durch die "AGFW-Experten FW 601" kann durchaus festgelegt werden, dass über die in dieser Zusammenstellung aufgeführten Titel hinaus weitere aktuell vorzuhalten sind.

Für die AGFW-Experten FW 601 soll diese Leitlinie eine Hilfestellung bieten, welche den Themenfeldern zugrunde gelegten Regelwerke im Rahmen des Fachgespräches mit der verantwortlichen Fachperson und der Schweißaufsicht sowie der Überprüfung der Unternehmen bzw. Baustellen angesprochen werden können. Die vorliegende Leitlinie dient auch dem AGFW-Expertenkreis Netzplanung & Netzbau als Leitfaden zur Feststellung der Kenntnisse und Erfahrungen der Personen, die als AGFW-Experten FW 601 nach Leitlinie L1 berufen werden sollen.

In diesem Zusammenhang wird empfohlen, auch ältere Vorschriften und technische Regeln in geeigneter Weise – getrennt von den aktuell gültigen Fassungen – vorzuhalten, um bei Bedarf darauf zugreifen zu können.

## Erläuterungen zu den Tabellen

Die tabellarischen Übersichten enthalten in der ersten Spalte die offiziellen Bezeichnungen der Unterlagen und deren letztes Ausgabedatum, in der zweiten Spalte die zugehörigen Titel. Die Informationen beruhen auch auf dem aktuellen Stand des AGFW-Regelwerkes, der elektronischen Fassung des DIN-Kataloges und dem berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerk.

In den Spalten 3 bis 5 befinden sich Informationen darüber, welche technischen Regeln und Vorschriften für die jeweilige Untergruppierungen der Werkstoffe für die Mediumrohre [(st) Stahl; (cu) Kupfer; (ku) Kunststoffe] nach AGFW FW 601 vorzuhalten sind:

- Unterlage muss vorhanden sein
- (•) Unterlage muss vorhanden sein, wenn die entsprechenden Arbeiten vom Rohrleitungsbauunternehmen ausgeführt oder die Werkstoffe verwendet werden.
- E Unterlage wird empfohlen
- >kein Zeichen< Unterlage ist für diese Untergruppierung nicht von Bedeutung

Die technischen Regeln können bei den nachfolgend aufgeführten Anschriften bezogen werden.

### Technische Regeln des AGFW:

AGFW-Projektgesellschaft für Rationalisierung, Information und Standardisierung mbH  
Stresemannallee 30, 60596 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 6304-1  
Internet: [www.agfw.de](http://www.agfw.de)

### Vorschriften, Regeln und Informationen der DGUV:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)  
Mittelstraße 51, 10117 Berlin  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

### Normen:

Beuth Verlag GmbH  
10772 Berlin  
Telefon: 030 / 26 01 0  
Internet: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

### Technische Regeln der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):

FGSV Verlag GmbH  
Boyenstraße 42, 10115 Berlin  
Telefon: 030 / 48 63 82 70  
Internet: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

## Inhalt

Seite

<b>L2.1.</b>	<b>AGFW .....</b>	<b>4</b>
<b>L2.2.</b>	<b>DGUV .....</b>	<b>6</b>
<b>L2.3.</b>	<b>Normen .....</b>	<b>7</b>
<b>L2.4.</b>	<b>Sonstige technische Regeln .....</b>	<b>10</b>

## L2.1. AGFW

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
FW 401	Kunststoffmantelrohre (KMR) als Verlegesystem der Fernwärme			
Teil 1 : 2022	Anwendungsbereich, Gliederung, Begriffe	•		
Teil 2 : 2021	Beschreibung des Verlegesystems und allgemeine Anforderungen	•		
Teil 3 : 2022	Rohrbaueinheiten	•		
Teil 4 : 2021	Formstückbaueinheiten	•		
Teil 5 : 2021	Armaturenbaueinheiten	•		
Teil 6 : 2021	Muffensysteme	•	(•)	(•)
Teil 7 : 2021	Dehnpolster und Einmalkompensatoren	•		
Teil 8 : 2021	Überwachungssysteme	•		
Teil 9 : 2021	Planung	•		
Teil 10 : 2022	Grundlagen der rohrstatischen Auslegung	E		
Teil 11 : 2021	Diagramme und Tabellen zur rohrstatischen Bemessung	•		
Teil 12 : 2022	Organisation der Bauabwicklung, Tiefbau	•	(•)	(•)
Teil 13 : 2022	Rohrleitungsbau	•		
Teil 14 : 2022	Muffenmontage	•	(•)	(•)
Teil 15 : 2021	Betrieb	E		
Teil 17 : 2021	Qualitätssicherung	•		
Teil 18 : 2021	Dokumentation	•		
FW 410 : 2011	Stahl-Mantelrohre (SMR) für Fernwärmenetze	• FW1		
FW 411 : 2007	Fernwärmeleitungen in Gebäuden und Bauwerken mit Mediumrohren aus Stahl			
Teil 1 : 2019	Fernwärmeleitungen ohne direkte Erdauflast Allgemeine Grundlagen für Planung und Bau	(•)		
Teil 4 : 2019	Fernwärmeleitungen ohne direkte Erdauflast; lösbare Verbindungen – Flanschverbindungen mit Flachdichtungen	(•)		
Teil 5: 2017	Fernwärmeleitungen ohne direkte Erdauflast; lösbare Verbindungen – Korrosionsschutz; Passiver Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme, Grundsätzliche Anforderungen	(•)		
FW 419 : 2020	Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Ver- und Entsorgungsleitungen	(•)	(•)	(•)
FW 403:2022-10	Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten	•	•	•
FW 420	Fernwärmeleitungen mit flexiblen Rohrsystemen			
Teil 1 : 2011	Systeme aus polymeren Mediumrohren (PMR)			•
Teil 2 : 2011	Systeme mit glatten Stahl-Mediumrohren (Stahlflex)	•		
Teil 3 : 2011	System mit gewellten Edelstahl-Mediumrohren (Metallische Wellrohre)	•		
Teil 5 : 2011 + Änderung 1 : 2013	Planung, Bau und Montage, Betrieb	•	•	•
FW 427 : 2017	Verwendung und Prüfung von Schlauchleitungen in Fernwärmeverteilungsanlagen	(•)	(•)	(•)

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
FW 429 : 2022	Mindestanforderungen an die sicherheitstechnische Ausführung und Bedienung neu zu erstellender Erdeinbauarmaturen unter Schachtdeckeln und unter Straßenkappen	•	•	•
FW 430 : 2020	Übernahme, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Fernwärmeverteilungsanlagen	•	•	•
FW 432 : 2020	Anforderungen an die Erstellung eines Rohrabzweiges an in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen aus Stahl nach dem Anbohrverfahren	•		
FW 433 : 2022	Mindestanforderungen für die sicherheitstechnische Ausführung neu zu erstellender Fernwärmeschächte	(•)	(•)	(•)
FW 434 : 2013	Betriebliche Mindestanforderungen an die Erstellung eines lokalen Rohrverschlusses an in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen nach dem Rohrfrostverfahren	(•)	(•)	
<i>E FW 434 : 2022-02</i>	<i>Betriebliche Mindestanforderungen an die Rohrfrosttechnik zur Erstellung eines lokalen Rohrverschlusses an in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen</i>	<i>E</i>		
FW 436 : 2012	Verlegesysteme in Wärmeversorgungsnetzen - Systemübergänge	•	•	(•)
FW 438 : 2009	Grabenlose Rohreinziehverfahren für Fernwärmeleitungen – Steuerbare horizontale Spülbohrverfahren – Ergänzungen und Abweichungen zum DVGW-Arbeitsblatt GW 321	(•)	(•)	(•)
FW 439 : 2016	Umgang mit mobilen Gasmessgeräten für die Schacht-/Kanalatmosphärenmessung in der Fernwärme	(•)	(•)	
FW 446 : 2020	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Fernwärmeversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung	•		
FW 449	Metallisch dichtende Pressverbindungen für Fernwärme- und Fernkältenetze mit Mediumrohren aus Stahl			
Teil 1: 2022	Presssysteme, Anforderungen und Prüfverfahren	(•)	(•)	(•)
Teil 2: 2022	Herstellen von Pressverbindungen	(•)	(•)	(•)
FW 601 : 2016	Unternehmen zur Errichtung, Instandsetzung und Einbindung von Rohrleitungen für Fernwärmesysteme - Anforderungen und Prüfungen	•	•	•
Leitlinie L2 : 2023-01	Übersicht zu Vorschriften und technischen Regeln	(•)	(•)	(•)
FW 602 : 2022	Fernwärmeleitungen – Prüfungen an Mediumrohren zum Nachweis der Dichtheit und der Festigkeit	•	•	•
FW 603 : 2020	Muffenmontage an Kunststoffmantelrohren (KMR) und flexiblen Rohrsystemen; Prüfung von Muffenmonteuren	(•)	(•)	(•)
FW 605 : 2021	Muffenmontage an Kunststoffmantelrohren (KMR) und flexiblen Rohrsystemen; Anforderungen an Unternehmen die Muffenmontagearbeiten ausführen	(•)	(•)	(•)

## L2.2. DGUV

*Informativ: Die Unternehmen sind verpflichtet alle in Frage kommenden Vorschriften, Regeln und Informationen der DGUV vorzuhalten. Die hier aufgeführten Titel stellen eine Auswahl dar, die für den Geltungsbereich des Arbeitsblattes AGFW FW 601 von besonderer Bedeutung sind.*

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
ASR A5.2:2022	Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr - Straßenbaustellen	•	•	•
Vorschrift 1: 2013	Grundsätze der Prävention	•	•	•
Vorschrift 3 : 1997	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	•	•	•
Vorschrift 38 : 1997	Bauarbeiten	•	•	•
Vorschrift 52 : 2000	Krane	•	•	•
Vorschrift 55 : 2000	Winden, Hub- und Zuggeräte	•	•	•
Regel 100-500 : 2022	Betreiben von Arbeitsmitteln			
Kapitel 2.8	Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezugbetrieb	•	•	
Kapitel 2.26	Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren	•	•	
Regel 103-002 : 2011	Fernwärmeverteilungsanlagen	•	•	•
Regel 113-004 : 2019	Behälter, Silos und enge Räume; Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen	(•)	(•)	(•)
Info 201-052 : 2021	Rohrleitungsbauarbeiten	•	•	•
Info 203-040 : 2009	Frosten von Fernwärmeleitungen	(•)		
Info 203-041 : 2009	Anbohren von Fernwärmeleitungen	(•)		
Regel 208-016 : 2022	Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten	•	•	•

### L2.3. Normen

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Untergruppierung		
		st	cu	ku
DIN 4124 : 2012-01	Baugruben und Gräben; Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten	•	•	•
EN 253 : 2019	Fernwärmerohre – Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze – Verbund-Rohrsystem bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen	•		
E EN 253/A1 : 2022	Fernwärmerohre - Einzelrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Werkmäßig gefertigte Verbundrohrsysteme, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen	(•)		
EN 448 : 2019	Fernwärmerohre - Verbund-Rohrsysteme mit einem Mediumrohr für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Werkmäßig hergestellte Formstücke, bestehend aus Stahl-Mediumrohren, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen	•		
EN 488 : 2019	Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Vorgeämmte Absperrarmaturen für Stahlmediumrohre mit Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen	•		
EN 489-1 : 2019	Fernwärmerohre - Einzel- und Doppelrohr-Verbundsysteme für erdverlegte Heißwasser-Fernwärmenetze - Teil 1: Mantelrohrverbindungen und Wärmedämmung für Heißwasser-Fernwärmenetze nach EN 13941-1	•		
EN 1057 : 2010	Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen		(•)	
EN 10204 : 2005	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen	•	(•)	
EN 10216	Nahtlose Rohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen			
Teil 2 : 2020	Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	•		
EN 10217	Geschweißte Rohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen			
Teil 2 : 2019	Teil 2: Elektrische geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	•		
Teil 5 : 2019	Teil 5: Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	(•)		
EN 10253-2 : 2021	Formstücke zum Einschweißen - Teil 2: Unlegierte und legierte ferritische Stähle mit besonderen Prüfanforderungen	•		
EN 13134 : 2000	Hartlötten – Hartlötverfahrensprüfung		•	
EN 13941-1 : 2019 + A1 : 2021	Fernwärmerohre - Auslegung und Installation von gedämmten Einzel- und Doppelrohr-Verbundsystemen für direkt erdverlegte Heißwasser-Fernwärmenetze - Teil 1: Auslegung	(•)		
EN 13941-2 : 2019 + A1 : 2021	Fernwärmerohre - Auslegung und Installation von gedämmten Einzel- und Doppelrohr-Verbundsystemen für direkt erdverlegte Heizwasser-Fernwärmenetze - Teil 2: Installation	(•)		

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
EN 14419 : 2019	Fernwärmerohre – Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für erdverlegte Fernwärmenetze - Überwachungssysteme	(•)		
EN 15632	Fernwärmerohre – Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme			
Teil 1 : 2022	Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen	•	•	•
Teil 2 : 2022	Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen			•
Teil 3 : 2022	Teil 3: Nicht-Verbund-Rohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen			•
Teil 4 : 2022	Teil 4: Verbundmediumrohre aus Metall; Anforderungen und Prüfungen	•	•	
EN 15698	Fernwärmerohre - Verbundmanteldoppelrohre für direkt erdverlegte Fernwärmenetze	•		
Teil 1 : 2019	Teil 1: Werkmäßig hergestelltes Verbund-Doppelrohrsystem, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und einem Mantel aus Polyethylen	•		
Teil 2 : 2019	Teil 2: Werkmäßig hergestelltes Verbundformstück und vorge- dämmte Absperrarmatur, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und einem Mantel aus Polyethylen	•		
EN 17248 : 2019	Fernwärme- und Fernkälterohrsysteme - Begriffe	(•)		(•)
EN 17414	Fernkälterohre – Werkmäßig gefertigte flexible Rohrsysteme	(•)	(•)	(•)
Teil 1 : 2020	Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfung	(•)		(•)
Teil 2 : 2020	Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen			(•)
Teil 3 : 2020	Teil 3: Nicht-Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfung			(•)
EN 17415	Fernkälterohre – Einrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernkältenetze			
Teil 1: 2020	Teil 1: Werkmäßig gefertigtes Verbundrohrsystem, bestehend aus Stahl- oder Kunststoff-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und einem Außenmantel aus Polyethylen	(•)		(•)
Teil 2: 2021	Teil 2: Werkmäßig gefertigte Formstückbaueinheiten, bestehend aus Stahl- oder Kunststoff-Mediumrohr, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen	(•)		(•)
Teil 3: 2021	Teil 3: Werkmäßig gefertigte Stahl-Absperrarmaturen für Stahl- oder Kunststoff-Mediumrohre, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen	(•)		(•)
EN 17878-1:2022	<i>Fernwärmerohre - Flexible Rohrsysteme mit einem niedrigeren Temperaturprofil</i>			
<i>pr Teil 1:2022</i>	<i>Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen</i>			<i>E</i>
<i>pr Teil 2 : 2022</i>	<i>Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff</i>			<i>E</i>
<i>pr Teil 3 : 2022</i>	<i>Nicht-Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff</i>			<i>E</i>
EN ISO 3834	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen			
Teil 2 : 2021	Umfassende Qualitätsanforderungen	•		



Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
Teil 3 : 2021	Standard-Qualitätsanforderungen	•		
EN ISO 5817 : 2014	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten	•		
<i>prEN ISO 5817 : 2021</i>	<i>Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten</i>	E		
EN ISO 6520-1 : 2007	Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen - Teil 1: Schmelzschweißen	E		
EN ISO 9606	Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen			
Teil 1 : 2017	Teil 1: Stähle	•		
Teil 3 : 1999	Teil 3: Kupfer und Kupferlegierungen		•	
EN ISO 9692-1 : 2013	Schweißen und verwandte Prozesse - Empfehlungen zur Schweißnahtvorbereitung - Teil 1: Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen, Gasschweißen, WIG-Schweißen und Strahlschweißen von Stählen	•		
EN ISO 13585 : 2012	Hartlöten – Prüfung von Hartlötern und Bedienern von Hartlöteinrichtungen		•	
EN ISO 14731 : 2019	Schweißaufsicht - Aufgaben und Verantwortung	•		
EN ISO 15607 : 2019	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Allgemeine Regeln	(•)		
EN ISO 15609	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung			
Teil 1 : 2019	Teil 1: Lichtbogenschweißen	(•)		
Teil 2 : 2019	Teil 2: Gasschweißen	(•)		
EN ISO 15610 : 2003	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen	(•)		
<i>prEN ISO 15610 : 2021</i>	<i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen</i>	E		
EN ISO 15613 : 2004	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung	(•)		
<i>prEN ISO 15613 : 2022</i>	<i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung</i>	E		
EN ISO 15614-1 : 2017 + A1 : 2019	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogen schweißen von Nickel und Nickellegierungen	(•)		
EN ISO 15614-6 : 2006	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen		(•)	
<i>prEN ISO 15614-6 : 2021</i>	<i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen</i>		E	

## L2.4. Sonstige technische Regeln

Bezeichnung und Erscheinungsdatum	Titel	Unter- gruppierung		
		st	cu	ku
DVS 2207-5 : 2017	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Schweißen von PE-Mantelrohren - Rohre und Rohrleitungsteile	(•)	(•)	(•)
Beiblatt 1 : 2017	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Schweißen von PE-Mantelrohren - Stopfschweißen an PE-Mantelrohren	(•)	(•)	(•)
Beiblatt 2 : 2017	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Schweißen von PE-Mantelrohren - Prüfen und Bewerten von Schweißverbindungen an PE-Mantelrohren	(•)	(•)	(•)
DVS 2212-4 : 2020	Prüfung von Kunststoffschweißern - Schweißen von PE-Mantelrohren - Rohre und Rohrleitungsteile	(•)	(•)	(•)
FGSV 370 : 2021	RSA-95 - Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen	•	•	•