

Jetzt  
kaufen auf  
[shop.wvgw.de](http://shop.wvgw.de)

Als Print oder  
PDF-Download

Deutscher Verein des  
Gas- und Wasserfaches e.V.



REGELWERK

[www.dvgw-regelwerk.de](http://www.dvgw-regelwerk.de)

# Technische Regel – Arbeitsblatt **DVGW GW 120** Dezember 2021

**Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen**

Network Documentation in Supply Companies

GAS

WASSER

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit mehr als 160 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung setzt, aktiv den Gedanken- und Informationsaustausch in den Bereichen Gas und Wasser anstößt und durch praxisrelevante Hilfestellungen die Weiterentwicklung im Fach motiviert und fördert.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig, politisch neutral und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Das DVGW-Regelwerk ist ein zentrales Instrument zur Erfüllung des satzungsgemäßen Zwecks und der Aufgaben des DVGW. Auf Basis der gesetzlichen Bestimmungen werden im DVGW-Regelwerk insbesondere sicherheitstechnische, hygienische, umweltschutzbezogene, gebrauchstauglichkeitsbezogene, verbraucher-schutzbezogene und organisatorische Anforderungen an die Versorgung und Verwendung von Gas und Wasser definiert. Mit seinem Regelwerk entspricht der DVGW der Eigenverantwortung, die der Gesetzgeber der Versorgungswirtschaft zugewiesen hat – für technische Sicherheit, Hygiene, Umwelt- und Verbraucherschutz.

### **Benutzerhinweis**

Mit dem DVGW-Regelwerk sind folgende Grundsätze verbunden:

- Das DVGW-Regelwerk ist das Ergebnis ehrenamtlicher Tätigkeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (DVGW-Satzung, Geschäftsordnung GW 100) erarbeitet worden ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.
- Das DVGW-Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, einem Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.
- Durch das Anwenden des DVGW-Regelwerkes entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Wer es anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Fall Sorge zu tragen.
- Das DVGW-Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Es kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können.

ISSN 0176-3512

Preisgruppe: 4

© DVGW, Bonn, Dezember 2021

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.  
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3  
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5  
Telefax: +49 228 9188-990  
E-Mail: [info@dvgw.de](mailto:info@dvgw.de)  
Internet: [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)

Jede Art der urheberrechtlichen Verwertung und öffentlichen Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn  
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499  
E-Mail: [info@wvgw.de](mailto:info@wvgw.de) · Internet: [shop.wvgw.de](http://shop.wvgw.de)  
Art. Nr.: 310744

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Betriebsstatus .....	8
3.2 Georeferenzierung.....	8
3.3 Leitungsnetz.....	8
3.4 Netzdokumentation.....	8
3.5 Netzbetreiber .....	8
3.6 Netzpläne.....	8
3.7 Fernleitungsnetze.....	8
3.8 Stillgelegte Leitungen .....	9
3.9 Netztopologie .....	9
3.10 Versorgungsunternehmen.....	9
3.11 Verteilnetze.....	9
<b>4 Anforderungen an die Fachkunde</b> .....	<b>9</b>
4.1 Verantwortliche technische Fachkraft.....	9
4.2 Anforderung an die Fachkunde bei Vermessungsarbeiten.....	9
4.3 Datenerfassung und -pflege.....	10
4.4 Einsatz externer Dienstleister .....	10
<b>5 Geobasisdaten als Grundlage der Netzdokumentation</b> .....	<b>10</b>
<b>6 Örtliche Aufnahme</b> .....	<b>10</b>
6.1 Allgemeines .....	10
6.2 Aufnahmeskizzen .....	11
6.3 Einmessung .....	11
6.3.1 Allgemeines .....	11
6.3.2 Einmessungsverfahren .....	12
6.3.3 Einfache Vermessung.....	12

<b>7</b>	<b>Datenerfassung</b> .....	<b>13</b>
7.1	Aktualität und Vollständigkeit der Netzdokumentation .....	13
7.2	Erfassungsmaßstab .....	13
7.3	Qualität .....	13
7.4	Zugriffsmöglichkeiten und Datenhaltung .....	13
<b>8</b>	<b>Daten der Netzdokumentation</b> .....	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Netzpläne als Bestandteil der Netzdokumentation</b> .....	<b>14</b>
9.1	Allgemeines .....	14
9.2	Verteilnetz .....	15
9.2.1	Bestandsplan .....	15
9.2.2	Übersichtsplan .....	16
9.3	Fernleitungsnetz .....	16
9.3.1	Allgemeines .....	16
9.3.2	Bestandsplan .....	16
9.3.3	Planungs- und Bauunterlagen .....	17
9.3.3.1	Rechtserwerbsplan .....	17
9.3.3.2	Bauplan .....	17
9.3.4	Übersichtsplan .....	18
9.4	Sonderpläne .....	18
9.5	Grafische Ausprägung der Netzdokumentation .....	18
	<b>Anhang A (normativ) – Darzustellende Inhalte</b> .....	<b>19</b>
	<b>Anhang B (normativ) – Zeichenvorschrift Gemeinsame Symbole Gas- und Wasserverteilnetze</b> ....	<b>20</b>
	<b>Anhang C (normativ) – Zeichenvorschrift Gasverteilnetze</b> .....	<b>21</b>
	<b>Anhang D (normativ) – Zeichenvorschrift Wasserverteilnetze</b> .....	<b>22</b>
	<b>Anhang E (normativ) – Zeichenvorschrift Fernleitungsnetz Gas – Bestandsplan Grundriss</b> .....	<b>23</b>
	<b>Anhang F (informativ) – Aufnahmeskizzen</b> .....	<b>25</b>
F.1	Analoge Aufnahmeskizze .....	25
F.2	Digitales Abbild .....	26
F.3	Aufnahmeskizze Versorgungsleitung .....	27
F.4	Aufnahmeskizze Rohrfernleitung .....	28
	<b>Anhang G (informativ) – Leitungsbezeichnung für Verteilnetze (Kurzzeichen)</b> .....	<b>29</b>
	<b>Anhang H (informativ) – Auszug aus einem Bestandsplan Gas 1:500 (Muster)</b> .....	<b>30</b>
	<b>Anhang I (informativ) – Auszug aus einem Bestandsplan Wasser 1:500 (Muster)</b> .....	<b>31</b>
	<b>Anhang J (informativ) – Auszug aus einem Übersichtsplan Wasser 1:5000 (Muster)</b> .....	<b>32</b>
	<b>Anhang K (informativ) – Auszug aus einem Übersichtsplan Gas 1:5000 (Muster)</b> .....	<b>33</b>

<b>Anhang L (informativ) – Planbeispiele Rohrfernleitungsbestandsplan (Grundriss) .....</b>	<b>34</b>
L.1 Rohrfernleitungsbestandsplan (Grundriss CAD) .....	34
L.2 Rohrfernleitungsbestandsplan (Grundriss GIS).....	35
<b>Anhang M (informativ) – Planbeispiele Rohrfernleitungsbestandsplan (Längsschnitt) .....</b>	<b>36</b>
M.1 Rohrfernleitungsbestandsplan (Längsschnitt CAD) .....	36
M.2 Rohrfernleitungsbestandsplanes (Längsschnitt GIS).....	37
<b>Anhang N (informativ) – Auszug aus einem Übersichtsplan Gas 1:25000 (Muster).....</b>	<b>38</b>

## **Vorwort**

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis „GW 120“ im Technischen Komitee „Netzdokumentation“ überarbeitet.

Die DIN 2425 Teil 1 und Teil 3 wurde im Jahr 1974 für die analoge Erstellung und Fortführung von Rohrnetzplänen der öffentlichen Gas- und Wasserversorgung und Plänen für Rohrfernleitungen in Kraft gesetzt. Aufgrund der technologischen Entwicklung, insbesondere der Einführung und Nutzung von Geo-Informationssystemen, entsprechen die dort getroffenen Regelungen nicht mehr dem Stand der Technik. Die DVGW GW 120 in der Fassung von 1998 stellte für den Teil 1 der DIN 2425 eine Ergänzung und Kommentierung dar. Die Fortschreibung der DVGW GW 120 zum Arbeitsblatt im November 2010 trug der technologischen Entwicklung Rechnung und bildete die Grundlage für eine digitale Netzdokumentation.

Die Neufassung der DVGW GW 120 (A) wurde mit den Inhalten der DIN 2425 Teil 1 und Teil 3 abgeglichen und ergänzt. Darüber hinaus werden erweiterte Anforderungen der digitalen Netzdokumentation berücksichtigt.

## **Änderungen**

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt GW 120:2010-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) inhaltliche Überarbeitung
- b) Aufnahme der analogen Dokumentation
- c) Abgrenzung von einfachen und komplexen vermessungstechnischen Arbeiten in 6.3.3
- d) Anpassung der Musterpläne

## **Frühere Ausgaben**

DVGW GW 120:1998-07

DVGW GW 120:2010-11