

# Statusbericht zur Umsetzung des DVGW-Arbeitsblattes G 1020

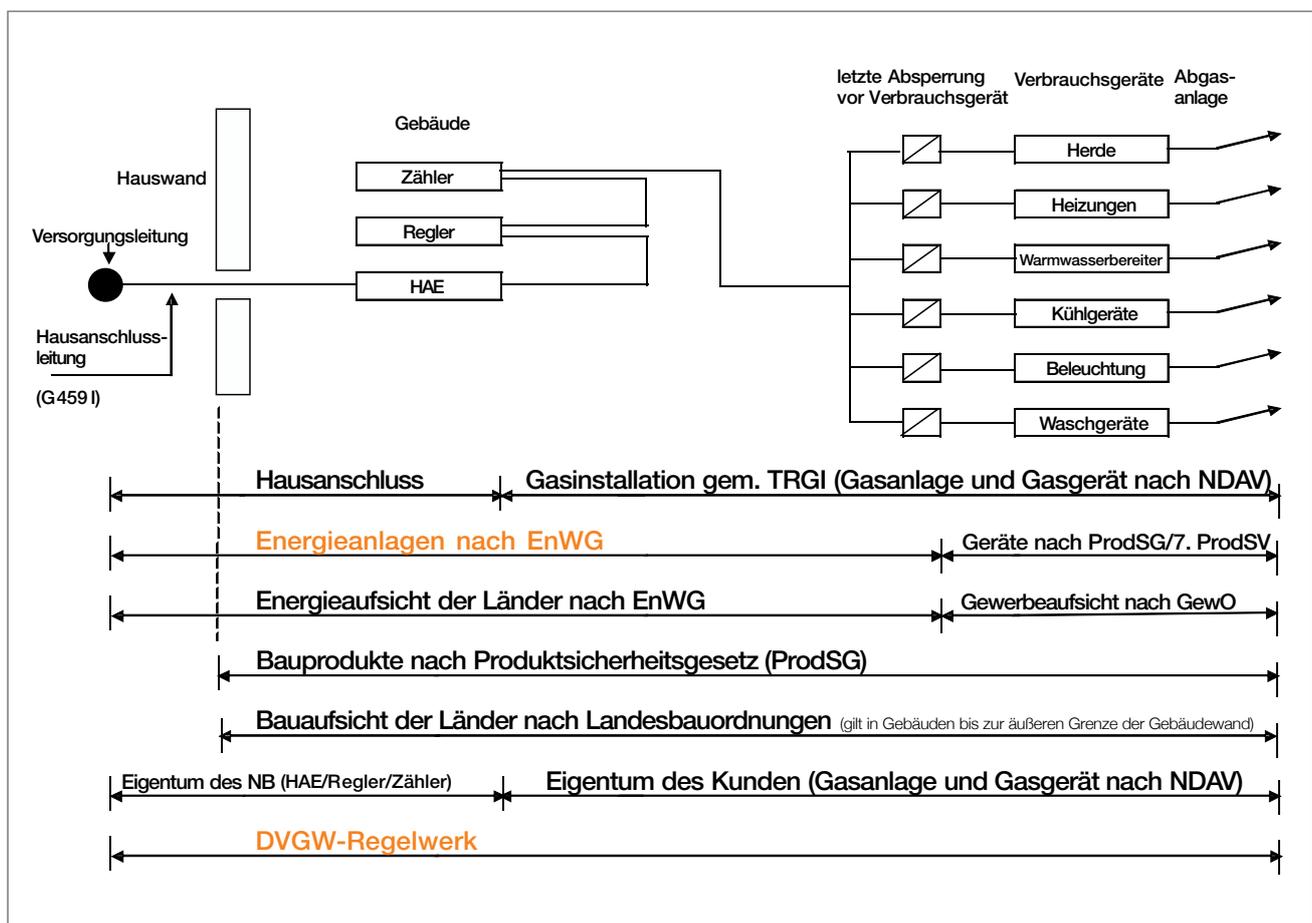
Das DVGW-Arbeitsblatt G 1020 ist seit Januar 2010 nach intensiver und z. T. recht kontroverser Diskussion als DVGW-Arbeitsblatt veröffentlicht worden. Das Ziel der Ersteller war es, die Qualitätssicherung in Kundenanlagen im Regelwerk zu verankern, um zum einen den rechtsverbindlichen Charakter darzustellen und eine klare Standortbestimmung des Gasfaches vor einer eventuellen Qualitätsregulierung zu finden und zum anderen die Systematik der Verantwortlichkeiten und daraus resultierender Aufgaben aller Marktpartner, insbesondere für die Netzbetreiber (NB), zu standardisieren.

Es werden seitdem immer wieder Diskussionen zur Umsetzung des nach § 15 der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) bestehenden Rechts zur Überprüfung der Gasanlage durch den NB geführt.

Die teils aufgeregte Diskussion nach manipulativen Eingriffen an Gas-Hausanschlüssen und -installationen mit erheblichem medienwirksamen Schadensausmaß und bedauernswerten Todesfällen führte im Bund-Länder-Ausschuss zur For-

derung nach einer Erhöhung der Sicherheit in der Gasinstallation und somit zur Einführung zusätzlicher Maßnahmen zur Manipulationserschwerung. Hierzu wurden aktive und passive Maßnahmen zum Schutz gegen Eingriffe unbefugter Dritter entwickelt. Mit

der Einführung des Gasströmungswächters als aktive Maßnahme ins Regelwerk im Jahr 2003 und dessen Umsetzung in die Praxis erfüllte das Gasfach (DVGW) die Vorgaben der Aufsichtsbehörden hinsichtlich einer Erhöhung der Sicherheit in Gasinstallationen.



Quelle: DVGW

Abb. 1: Die Ergänzung des DVGW-Regelwerks im Bereich Gasinstallation war dringend erforderlich.

Zusätzlich forderte der Koordinierungsausschuss „Technische Sicherheit“ seinerzeit auch Maßnahmen im Regelwerk zur Gewährleistung der Sicherheit für die Anlagen der Netzbetreiber, aber auch für die Anlagen im Kundenbereich, nämlich für Anlagen auf Werksgelände oder Gasanlagen im häuslichen Anwendungsbereich.

Dieser Forderung wurde durch die Einführung eines Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) für Gasanlagen der Netzbetreiber sowie für die Anlagen auf Werksgelände und durch die Veröffentlichung der DVGW-Arbeitsblätter G 1000 „Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (Gasversorgungsanlagen)“ und G 1010 „Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betrieben von Erdgasanlagen auf Werksgelände“, beide aus dem Jahr 2005, nachgekommen.

Mit der Veröffentlichung des DVGW-Arbeitsblattes G 1020 „Qualitätssicherung für die Planung, Erstellung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Gasinstallationen“ im Jahr 2010 wurden in Fortführung der vor-

genannten Arbeitsblätter G 1000 und G 1010 auch qualitätssichernde Maßnahmen für die häuslichen Kundenanlagen eingeführt. Damit wurde diese regeltechnische Lücke bei Anlagen geschlossen, die den größten Teil der Gasanwendungen ausmachen, aber von technischen Laien betrieben werden.

#### Ziele des DVGW-Arbeitsblattes G 1020

Die Ziele des DVGW Arbeitsblattes G 1020 waren einerseits die inhaltliche Integration der DVGW-Arbeitsblätter G 665 und G 666 (Stand: 1972) sowie die Sicherstellung der Qualitätssicherungsmaßnahmen über die gesamte Energieanlage gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) hinaus. Weithin bekannt und akzeptiert sind qualitätssichernde Maßnahmen bei der Beschaffenheit des verteilten Erdgases (z. B. DVGW-Arbeitsblatt G 260) und bei den Qualitätsanforderungen an Transport- und Verteilleitungen des Netzbetreibers.

Der Begriff „Energieanlage“ nach EnWG beinhaltet sowohl Leitungsanlagen der Netzbetreiber als auch die Gasleitungsanlage des Kunden bis einschließlich der letzten Absperrrichtung vor den Gasgeräten. Es

bestand somit eine Regelungslücke bezüglich der Qualitätssicherung für den Bereich hinter der Hauptabsperreinrichtung (als Ende der Hausanschlussleitung des NB) bis zum Gasgerät einschließlich der Abgasanlage (Abb. 1). Die Ergänzung des DVGW-Regelwerkes im Bereich Gasinstallation schien nicht nur dem Projektkreis zwingend erforderlich.

#### Aufgabengebiete des Netzbetreibers

Die Aufgabengebiete der Netzbetreiber umfassen neben der Sicherstellung der Energieversorgung, der Eintragung von Installationsunternehmen und der Führung des Installateurverzeichnisses auch die Überprüfung, ob das Vertraginstallationsunternehmen (VIU) seinen Verpflichtungen gemäß Installateurvertrag nachkommt. In den Verträgen, die auf Basis der Richtlinien für den Abschluss von Verträgen mit Installationsunternehmen zur Herstellung, Veränderung, Instandsetzung und Wartung von Gas- und Wasserinstallationen abgeschlossen wurden, sind im § 4 die Pflichten des Installationsunternehmens (IU) aufgeführt. Absatz 3 besagt, dass alle Arbeiten an den Anlagen, die an das Netz des Netzbetreibers angeschlossen sind ►

## Vor Ort für Sie aktiv!



Ob als erfahrener Dienstleister in der Gasnetzkontrolle, als Hersteller von innovativen Gasmess- und Gasspürgeräten oder als Schulungsexperte – Schütz Messtechnik bietet Ihnen alles aus einer Hand, und das direkt vor Ort!



Schütz GmbH Messtechnik · Im Dornschlag 6 · D-77933 Lahr  
Tel.: +49 (0) 78 21 - 32 80 100 · Fax: +49 (0) 78 21 - 32 80 222  
info@schuetz-messtechnik.de · www.schuetz-messtechnik.de

oder werden sollen, nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen sind. Die Ergebnisse der Überprüfung, ob das VIU seinen vertraglichen Verpflichtungen nachgekommen ist, sind in der entsprechenden Weise zu dokumentieren.

Vorgenanntes gilt in gleichem Maße für die Überprüfung eines Messstellenbetreibers

(MSB), ob dieser seinen Verpflichtungen nach dem Messstellenrahmenvertrag nachkommt. Auch hier sind die Ergebnisse der Überprüfung in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Zu kontroversen Diskussionen im Fach führte die Formulierung, dass eine Beurteilung der Gasinstallation vor und/oder

nach der Inbetriebsetzung/-nahme durch den Netzbetreiber oder dessen Beauftragten entsprechend der NDAV § 15 durchzuführen ist.

Art, Umfang und Anzahl der Überprüfungen oder Maßnahmen (z. B. Stichprobenprüfung, Schulung, Information) sollen auf Basis der Betriebserfahrungen des Netzbetreibers erfolgen. Als Beurteilungsgrundlage der Überprüfung soll das DVGW-Regelwerk dienen.

**Betriebserfahrungen**

Bei den Fragen nach Betriebserfahrungen „Wie werden Sie erhoben, bewertet?“ usw. war das Gasfach sehr unterschiedlich positioniert. Deshalb galt es, gleiche Qualitätsauffassungen herzustellen. Verdeutlicht wird das auch durch die Problematik der sehr divergierenden zahlenmäßigen Größenordnungen der eingetragenen Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) bei den jeweiligen Netzbetreibern. Grundsätzlich ist das DVGW-Arbeitsblatt G 1020 seit seiner Veröffentlichung als allgemein anerkannte Regel der Technik seitens der Behörden akzeptiert. Diese Tatsache bedeutet, dass Netzbetreiber Maßnahmen durchführen und ihre Betriebserfahrungen dokumentieren müssen.

Der Projektkreis hatte damals das Ziel, eine weitgehend einheitliche Basis von Qualitätssicherung und Dokumentation sicherzustellen. Damit wurde die Basis für eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise geschaffen. Die Netzbetreiber können daraus individuelle auf ihre spezifischen Gegebenheiten abgestimmte Handlungsweisen für sich ableiten. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten in eine künftige Fortschreibung des Regelwerkes einfließen oder auch eine bundesweite Statistik ermöglichen. Dazu wurde ein Leitfadens „Mögliche Prüfpunkte von Gasinstallationen“ entwickelt, der auf einer Zusammenfassung verschiedenster in Deutschland eingesetzter „Checklisten“ basiert, wie z. B. die vom ZVSHK eingeführte Maßnahme „Wir checken für Deutschland“, „Gas ganz sicher“ oder auch bei Netzbetreibern vorhandene Check-/Prüflisten. Dieser Leitfadens kann von Netzbetreibern zur Dokumentation durchzuführender Stichprobenüberprüfung installierter Gasinstallationen eingesetzt werden, aber auch zur Überprüfung/Qualitätssicherung von Arbeiten des eingesetzten Personals in der Gasinstallation (z. B. Zählerwechsel, Erneuerung von Hausanschlüssen). Natürlich kann auch der verantwortliche Fachmann des VIU anhand des Leitfadens die ausgeführten Arbeiten seiner

Allgemeines	Ja	Nein	Anmerkung
Gasgeruch vorhanden			
Abgasgeruch/Austritt			
Nutzungsänderung von Räumen			
Örtliche Prüfung / Nachprüfung			
Gebäudeart/-klasse			
Wurde der Betreiber ordnungsgemäß „unterwiesen“?			
Wartungsvertrag für das Gasgerät vorhanden			
<b>Dokumentation</b>			
Installationsanmeldung i. O.			
Wurde die Dokumentation dem Betreiber übergeben?			
Ergänzende Einmesspläne erdverlegter Außenleitungen oder verdeckter verlegter Innenleitungen vorhanden			
Zähleraufkleber (Verhaltensweise Gasgeruch/Notrufnummer NB) vorhanden			
<b>Überprüfung der Leitungsanlage</b>			
Dichtheitsprüfung mit 150 mbar durchgeführt			
Gebrauchsfähigkeitsprüfung durchgeführt (Messverfahren/Gerät)			
Dichtheitsprüfung im Bereich der GZ-Stellung durchgeführt			
- Funktionsfähige Prüfgeräte für Dichtheitsprüfungen			
Werkstoffe i. O.			
Verbindungstechniken i. O.			
- Geeignetes Werkzeug vorhanden			
Ordnungsgemäße Verlegung inkl. Verbindungstechnik			
Mechanische Beschädigungen/Belastung			
Befestigung der Leitung ordnungsgemäß			
Befestigung des Gaszählers ordnungsgemäß			
Mauerdurchführung ordnungsgemäß			
Thermische Beschädigungen			
Hohlraumverlegung i. O.			
Korrosionsschutz ausreichend			
Überprüfung der Absperrrichtungen auf Funktion und Zustand i. O.			
Ordnungsgemäße Verwahrung			
Leitung dicht verschlossen			
Überprüfung der Dimensionierung und Einbauort des Gas-Strömungswächters			
Größe GS 1,6 ( ) 2,5 ( ), 4 ( ), 6 ( ), 10 ( ), 16 ( )			
Potenzialausgleich vorhanden			

Tab. 1: Auszug Seite 2 des Leitfadens

Quelle: DVGW

Mitarbeiter nochmals auf ordnungsgemäße Ausführung kontrollieren.

### Leitfaden

Mit dem nachfolgend aufgeführten Einleitungstext zum Leitfaden soll der Anwender auf die Einsatzgrenzen und eventuelle Unvollständigkeit der tabellarischen Zusammenfassung möglicher Überprüfungsinhalte hingewiesen werden (Tab. 1):

„Aufgrund der vielschichtigen Praxissituationen von Gasinstallationen ist bei der Überprüfung ein weitgehend selbstständiges, auf den jeweiligen Einzelfall bezogenes individuelles und sachkundiges Handeln der Fachkräfte vor Ort erforderlich. Naturgemäß kann eine Auflistung von Prüfpunkten diese Praxissituationen ggf. immer nur unvollständig abbilden und somit nur als Leitfaden dienen. Die aufgeführten Prüfpunkte sind situationsbezogen durch den qualifizierten, erfahrenen, selbstständig entscheidenden und handelnden Fachmann vor Ort gegebenenfalls um weitere Prüfpunkte anzupassen bzw. zu ergänzen.“

Um den Anwendern eine möglichst flexible Gestaltung des Leitfadens als Arbeitshilfe

zu ermöglichen und eine spezifische Auswertung bzw. Statistik zu erleichtern, kann diese im Internet auf der DVGW-Homepage ([www.dvgw.de/gas/gasanwendung/gasinstallation-trgi/](http://www.dvgw.de/gas/gasanwendung/gasinstallation-trgi/)) als PDF-Datei zur Verfügung gestellte Tabelle unternehmensspezifisch angepasst und z. B. in das Excel-Format umgewandelt werden.

### Fazit

Um eine Netzbetreiber-übergreifende aus-sagefähige Auswertung durchführen zu können, werden derzeit durch die DVGW-TRGI-Sachverständigen auf Basis des angesprochenen Leitfadens einheitlich die Daten erfasst und im Rahmen des jährlich stattfindenden Erfahrungsaustausches zusammengeführt, diskutiert und ausgewertet.

Bis heute erfolgten durchaus positive Rückmeldungen bezüglich Monitoring G 1020 sowohl von Netzbetreibern, die bereits Kontrollchecklisten verwendet hatten, als auch von Handwerksbetrieben, die einer Kontrolle unterzogen wurden und dabei ihre gute Qualität bestätigt bzw. Optimierungspotenzial in der Installationsqualität beim Netzanschlussnehmer in dessen Kundenanlage aufgezeigt bekamen.

### Autoren:

Dipl.-Ing. Fritz Guther  
Ing.-Büro für Gastechnik  
DVGW Obmann TK „Gasinstallation“  
DVGW-TRGI-Sachverständiger  
Bergmannstr. 18 a, 83734 Hausham  
Tel.: 08026 58726, Fax: 08026 58538  
E-Mail: [fguther.hausham@t-online.de](mailto:fguther.hausham@t-online.de)

Holger Schröder  
rhein ruhr partner  
Gesellschaft für Messdienstleistungen mbH  
Prokurist, Bereichsleiter Zäblerservice  
DVGW-TRGI-Sachverständiger  
Bungertstr. 27, 47053 Duisburg  
Tel.: 0203 604-3197  
Fax: 0203 604-2900  
E-Mail: [schroeder@rrp-versorgung.de](mailto:schroeder@rrp-versorgung.de)  
Internet: [www.rhein-ruhr-partner.de](http://www.rhein-ruhr-partner.de)

Dipl.-Ing. Kai-Uwe Schuhmann  
DVGW Deutscher Verein  
des Gas- und Wasserfaches e. V.  
Technisch Wissenschaftlicher Verein  
Bereich Gasverwendung  
Josef-Wirmer-Str. 1-3, 53123 Bonn  
Tel.: 0228 9188-840, Fax: 0228 9188-996  
E-Mail: [schuhmann@dvgw.de](mailto:schuhmann@dvgw.de)  
Internet: [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)

## EINFACH UND CLEVER

**Kamstrup liefert intelligente Plug-und-Play-Lösungen zur Messung von Energie- und Wasserverbrauch. Fortschrittliche Technologie in einem benutzerfreundlichen Design ist unser Warenzeichen.**



### UNIGAS 300

Der leistungsfähige und robuste Zustandsmengen-umwerter in kompaktem Aluminiumgehäuse. UNIGAS 300 kann über Fernzugriff ausgelesen und konfiguriert werden. Die Batterielebensdauer beträgt 15 Jahre.



### MULTICAL® 21

Der preisgekrönte Wasserzähler mit Ultraschalltechnologie und Wireless M-Bus für Fernauslesung. MULTICAL® 21 kann in nassem Milieu montiert werden und hat 16 Jahre Batterielebensdauer.

  
**Kamstrup**

Kamstrup A/S · Werderstrasse 23-25 · 68165 Mannheim · [www.kamstrup.de](http://www.kamstrup.de)