

2008

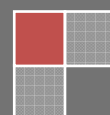
# Statements zur TRGI 2008

von Mitgliedsfirmen der figawa

au unterschiedlichen Bereichen wie Gasleckmengenmessung,  
Gasströmungswächter, Rohrwerkstoffe

Werner Born

06.10.2008



**Inhalt**

Statement zur Bewertung der neuen TRGI 2008 ..... 3

Was ist neu und wie ist zu verfahren - Gasströmungswächter entsprechend TRGI 2008 und DVGW-VP 305-1– eine Übersicht für alle, die mit dieser Thematik, direkt und indirekt, zu tun haben..... 4

Hoher Qualifizierungsbedarf für das Fachhandwerk – die TRGI 2008 mit neuer Vielfalt bei den Rohrwerkstoffen..... 5

Kunststoffrohre in der Gasinstallation innerhalb von Gebäuden ..... 7

Neue TRGI 2008 macht Gebrauchsfähigkeitsprüfung zur Pflicht – Umsetzbarkeit und Rechtsfolgen bleiben ungeklärt. .... 9

**Statement zur Bewertung der neuen TRGI 2008**

*Dr.-Ing. Stephan Ester*

In den letzten 22 Jahren stellte die DVGW-TRGI 1986 das Basiswerk für alle Arbeiten an Gasinstallationen dar. Trotz des rasanten technischen Fortschritts waren in diesem Zeitraum lediglich kleinere Anpassung, Korrekturen oder Ergänzungen notwendig. Die breite Umsetzung in den praktischen Alltag erfolgte über detaillierte und gut verständliche Kommentare, die auch uns als Messgeräte-Hersteller wichtige Hinweise zur Spezifikation und Entwicklung hilfreicher Messgeräte lieferte. Dies sind im wesentlichen sowohl Messgeräte zur Belastungs-, Dichtheits- und Gebrauchsfähigkeitsprüfung als auch zum messtechnischen Nachweis ausreichender Verbrennungsluftversorgung nach DVGW-Hinweis G 625.

Die neue DVGW-TRGI 2008 hat alle Gene, diese Tradition fortzusetzen. Auch hier wird die breite praktische Umsetzung über Kommentare erfolgen, an deren Erstellung sowohl der ZVSHK als auch der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks ZIV beteiligt sind. Bei der Erstellung der DVGW-TRGI 2008 hatten sowohl die Verbände als auch die Industrie die Möglichkeit, eigene Ideen mit einzubringen. So haben auch wir, als Messgerätehersteller unsere Vorstellungen einbringen können. Ein Anliegen war die verbindliche Umsetzung der DVGW-Prüfgrundlage VP952, die die Mindestanforderungen an elektronische Messgeräte zur Durchführung einer Gasleckmengenmessung regelt. Als Kompromiss müssen diese Geräte jetzt laut DVGW-TRGI 2008 „vorzugsweise zertifiziert“ sein. Anders sieht die Überarbeitung bzw. Anpassung des DVGW-Hinweis G 625 aus. Dort wird es in Kürze einen technisch überarbeiteten Vorentwurf geben, der exakte Spezifikationen liefert, die die Geräte vor dem Einsatz in einer Eignungsprüfung nachweisen müssen.

Alles in Allem hat nach meiner Meinung auch die neue DVGW-TRGI 2008 wieder beste Voraussetzungen, für viele Jahre eine breite Akzeptanz bei allen Anwendern zu finden.

**Was ist neu und wie ist zu verfahren - Gasströmungswächter entsprechend TRGI 2008 und DVGW-VP 305-1– eine Übersicht für alle, die mit dieser Thematik, direkt und indirekt, zu tun haben**

*Klaus W. Jesse*

Gasströmungswächter(GS) sind sowohl für das Installateurhandwerk als auch für die Geräteindustrie nicht neu, und doch gibt es einige Änderungen in der TRGI 2008 als auch im DVGW-Regelwerk, die beachtet und erwähnt werden müssen.

Bewusst werde ich in dieser kurzen Zusammenfassung nicht mit Zahlen, Formeln oder anderen Fakten hantieren, dies werde ich in meinem Vortrag so ausführlich als möglich tun. Gasströmungswächter für die Hausinstallation werden seit 2003/2004 vom Regelwerk „Beiblatt zur TRGI 86/96 aus Dezember 2003“ gefordert. Gasströmungswächter wurden und werden in Installationen sowohl mit metallenen Leitungen als auch, bislang mit Einzelgenehmigungen, mit „nicht metallenen“ Leitungen eingesetzt. GS der Typen K können sowohl in metallene Leitungen als auch in Kunststoffleitungen eingebaut werden. Der GS Typ M darf nur für den Einbau in metallenen Leitungen verwendet werden. Die Schutzziele für die unterschiedlichen Leitungsmaterialien unterscheiden sich grundsätzlich. So ist der primäre Schutz für Installationen ausgeführt mit metallenen Leitungen die Minimierung der Folgen von Manipulationen. Der primäre Schutz für Installationen ausgeführt mit Kunststoffleitungen ist die Brandsicherheit der Anlage. Daher muss der GS in diesem Einsatzfall wärmeleitend kombiniert sein mit einer thermisch auslösenden Absperreinrichtung. Die maximalen Schließfaktoren der Typen M und K differieren erheblich, sodass bei Einsatz von Typ M ein Leitungsabgleich zwingend notwendig ist. Wird der Typ K verwendet ist, bis auf wenige Ausnahmen, kein Leitungsabgleich erforderlich. Bei Einsatz von Kunststoffleitungen ist immer ein Abgleich erforderlich.

Die Erfahrungen und Erkenntnisse, die im Laufe der Zeit mit Systemen mit GS gemacht wurden, sind als überarbeitete oder zusätzliche Anforderungen in die VP 305-1, Dezember 2007, eingeflossen. Aber auch die Anforderungen anderer Komponenten in der Installation, e.g. Gasdruckregelgeräte, wurden, basierend auf diese Erfahrungen, überarbeitet. Aber schauen wir auf die GS, was hat sich geändert. Die Typenvielzahl wurde reduziert auf lediglich zwei Typen, den Typ M und den Typ K. Die restlichen Typen wurden nicht einfach nur gestrichen. Nach eingehender Diskussion zwischen GS-Hersteller, Regelsetzer, Versorger und Handwerk wurde erkannt, dass diese zwei Typen ausreichend sind. Dies dürfte dem Handwerk, den Fachhandel und nicht zuletzt dem Hersteller sehr entgegen kommen. Weiterhin gilt nur noch ein Druckbereich, der für beide Typen gleich ist. Für den störungsfreien Betrieb der Anlage wird die Dichte des Gases jetzt mit 0,64 angenommen. Um die Betriebssicherheit der Anlagen noch zu erhöhen, wird der Ausgangsdruck am Hausdruckregelgerät sowie der maximal zulässige Druckverlust der Installation angehoben. Der maximale Druckverlust des GS ist um die Hälfte reduziert worden. Nicht zuletzt sollte bei der Auswahl des GS darauf geachtet werden, dass ein impulsstabilisierter GS zum Einsatz kommt. Anmerken an dieser Stelle möchte ich, dass die „20%-Regelung“, Rundschreiben G07/04, in die TRGI eingearbeitet wurde. Der Einsatz des nächst größeren GS ist jetzt nicht mehr erlaubt. Als zusätzliche Anforderung wurde in die VP aufgenommen, dass der GS bei einer bestimmten Belastung über Nennvolumenstrom nicht schließen darf.

## Hoher Qualifizierungsbedarf für das Fachhandwerk – die TRGI 2008 mit neuer Vielfalt bei den Rohrwerkstoffen

*Dipl.-Ing. W. Schulte*

Mit der TRGI 2008 mit neuen zusätzlichen Rohrwerkstoffen ist womöglich aus Sicht mancher Installateure und Systemanbieter eine neue Ära angebrochen. Denn neben den bewährten metallenen Werkstoffen wie Stahl, Kupfer und Edelstahl sind nun u. a. auch Kunststoffe und Kunststoff-Verbundwerkstoffe zugelassen.

Im Rückblick betrachtet war das vor Jahren mit großen Erwartungen bedachte „Erdgas-Komforthaus“ wohl Auslöser für viele dieser Entwicklungen, hoffte man doch, die vielen Anschlussleitungen mit günstigen Material- und Montagekosten durch die schnelle Verlegung von Kunststoffrohren im Fußbodenaufbau wirtschaftlicher als bisher realisieren zu können. Inzwischen ist jedoch klar, dass sich das Erdgas-Komforthaus mit den vielen bodenverlegten Gasanschlussleitungen bislang nicht als Stand der Technik etabliert hat und dies auch zukünftig nicht zu erwarten ist. Gründe dafür sind z.B. der Gaswäschetrockner, der sich trotz guter Argumente nicht durchsetzen konnte, oder auch der Terrassenstrahler der inzwischen umweltpolitisch doch ins Gerede gekommen ist. Damit wird sich die übliche Gasinstallation wohl auch weiterhin auf die Anschlussleitung für den Gaskessel / die Therme, den Gasherd, und in Einzelfällen auf die Steckdose auf der Terrasse für den Gasgrill beschränken.

Bei den Gasinstallationen nehmen daher heute nach wie vor metallene Rohrsysteme, speziell Kupfer-Presssysteme mit einem Marktanteil von rund 75 Prozent, unbestritten die Führungsposition ein. Der Fachhandwerker befindet sich bei Neuinstallationen wie Reparaturen damit in einer komfortablen Situation: Auf der überwiegenden Zahl der Baustellen bzw. in fast allen Ausschreibungen wie auch im Bestand sieht er sich mit ihm bestens vertrauten Werkstoffen und Verarbeitungstechniken konfrontiert. Er kann seine Arbeit also in jeder Hinsicht (Verlegung, Befestigungs- und Verbindungstechnik, Korrosionsschutz usw.) routiniert und sicher erledigen.

Mit der Zulassung der Kunststoff-Rohrsysteme für Gasinstallationen ändert sich das nachhaltig (siehe Tabelle). Nicht zuletzt durch die Systembindung, und den daraus resultierend herstellereigenen Verarbeitungsrichtlinien, wird dem Installateur künftig deutlich mehr spezifisches Know-how abverlangt als bisher: Um seiner Verantwortung auf der Baustelle für eine fach- und normgerechte Arbeit gerecht zu werden muss er noch umfassender über die am Markt gängigen Kunststoff-Rohrsysteme, deren spezifischen Eigenschaften und die zugehörigen Installationsvorschriften, informiert sein.

Dieser Verantwortung für die TRGI-konforme Qualifikation des Fachhandwerks muss sich jeder Hersteller solcher Kunststoff-Rohrsysteme – unabhängig von Unternehmensgröße und Marktbedeutung – stellen. Denn nur über flächendeckende und systematische Schulungen wird es möglich sein, einer hinreichenden Zahl von Fachhandwerkern das notwendige Präsenzwissen für die qualifizierte Verarbeitung der jeweiligen Systeme zu vermitteln. Als erheblich nachteilig zu bewerten wäre für dieses sicherheitsorientierte Marktsegment bestimmt eine stark fragmentierte Marktdurchdringung untereinander nichtkompatibler Kunststoff-Rohrsysteme. Während der Installateur bei den metallenen Rohrsystemen unabhängig vom jeweiligen Hersteller sein Fachwissen problemlos übertragen und universell anwenden kann, muss er bei den Kunststoff-Rohrsystemen die herstellereigenen Werte aus Tabellen und Diagrammen sowie die Verlegerichtlinien bei Planung und Ausführung berücksichtigen. Deshalb ist es wichtig, dass auch zukünftige Neuanbieter solcher Rohrsysteme anwendungstechnische Unterlagen und Schulungsangebote bereitstellen.

Im zweiten Schritt ist es schließlich erforderlich, die rund 50.000 Fachhandwerksunternehmen im Lande von der Bedeutung einer umfassenden Schulung aller Monteure zu überzeugen, die mit der Installation, Erweiterung und Reparatur von Kunststoff-Gasinstallationen beauftragt werden können.

Herausforderungen also, die sich schon bei flüchtiger Betrachtung dieser sicherheitsrelevanten Thematik als ausgesprochen anspruchsvoll darstellen.

Vor der Verarbeitung an sich ist aber schon der Ermittlung der Rohringendurchmesser des Gas-Rohrnetzes mit Kunststoffrohren besondere Beachtung zu schenken. Gegenüber der Praxis mit metallenen Gas-Innenleitungen, wo die Druckverluste ohne Berücksichtigung herstellerspezifische Zeta-Werte auch weiterhin zu ermitteln sind, ist es bei Kunststoffrohren elementar wichtig, exakt das Rohrsystem auch einzubauen, welche mit seinen individuellen Einzelwiderständen jedes Fittings Grundlage der Planung bzw. Berechnung war. So ist bei Kunststoffleitungen das Leitungsnetz generell mit den herstellerspezifischen Einzelwiderstände abzugleichen um die ordnungsgemäße Funktion des Gasströmungswächters sicherzustellen.

Für den Fachhandwerker wie auch den Betreiber ist schließlich der schädliche Einfluss vieler Farben und Lacken ein zusätzlicher Aspekt, der bei Kunststoffrohrleitungen aus Korrosionsgründen zu berücksichtigen ist. Fehlt hier die Aufklärung bei allen Beteiligten, kann dies zu einem nicht akzeptablen Qualitätsmangel in der Anlage auswachsen. Schlussendlich bleibt auch nach neuer TRGI die Verlegung von Gasinstallationen in Rettungswegen allein den metallenen Rohrleitungen vorbehalten, die dort dann auch wie gewohnt gelb angestrichen werden dürfen.

Ebenfalls neu zulässig für die Gasinstallation sind nun auch Edelstahl-Wellrohre mit einer speziellen Bördel-Verbindungstechnik. Bereits weit verbreitet sind diese in den USA, wo sie vor allem durch die Hohlräume der Wände und Decken der Einfamilienhäuser, üblich in Holzrahmenbauweise, verlegt werden. Dort, wo das „Erdgas-Komforthaus“ längst Standard ist, hat sich diese fittinglose Hohlraum-Verlegetechnik zum Küchenherd, dem Kamin im Wohnzimmer und dem Grill auf der Terrasse etabliert. Für die traditionelle Aufputzmontage hierzulande, insbesondere von Kellerverteilungen, ist bei dieser Technik jedoch mit einem erhöhtem Befestigungsaufwand zu rechnen.

In der Summe bleibt abzuwarten, inwieweit sich der Installateur diesen neuen Herausforderungen stellt und in der Gasinstallation die neuen Materialien und Verbindungstechniken ausprobiert. In jedem Fall wird er spürbare Kosten- und Montagevorteile erwarten oder weiterhin auf langjährig eingeführte Rohrwerkstoffe wie Kupfer oder auch Edelstahl zurückgreifen. Dazu zählt auch die metallene Pressverbindungstechnik, die - auch zukünftig in den gängigen Nennweiten bei den Fachgroßhändlern flächendeckend lagermäßig verfügbar - selbst nach Jahren Änderungen an Gasinstallationen im Bestand problemlos und wirtschaftlich ermöglicht.

## Kunststoffrohre in der Gasinstallation innerhalb von Gebäuden

*Dipl.-Ing. Christoph Schrader*

Gasleitungen aus Kunststoff sind für erdverlegte Außenleitungen bereits seit langem Standard. Mit der neuen DVGW-TRGI 2008 sind Kunststoffleitungen jetzt auch für den Einsatz innerhalb von Gebäuden mit Erdgas bis 100 mbar zugelassen. In diesem Zusammenhang sind unter dem Begriff Kunststoffleitungen im Speziellen Mehrschichtverbundrohre aus Kunststoff/Aluminium/Kunststoff und Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X) zu verstehen, die den hierfür gültigen Produktnormen entsprechen und nach diesen geprüft und zertifiziert sind.

Wie bei jedem Werkstoff, der neu in einem bestehenden Anwendungsbereich eingesetzt werden soll, stellt sich zunächst die Frage nach dessen Verwendbarkeit für diesen Anwendungsbereich. Der DVGW hat sich mit dieser Frage sehr intensiv auseinandergesetzt und in mehrjähriger Arbeit einen möglichen Einsatz von Kunststoffen in der Gasinstallation innerhalb von Gebäuden geprüft. Hierbei wurde vor allem der Einfluss der Brennbarkeit von Kunststoffleitungen untersucht.

Im Zuge dieser Arbeiten wurde das auch für metallene Leitungen geltende Konzept zur zusätzlichen Absicherung gegen Eingriffe Unbefugter mittels Gasströmungswächter übernommen und auf die spezifischen Werkstoffeigenschaften der Kunststoffrohre angepasst: durch die Kombination der Sicherheitselemente Gasströmungswächter Typ K und TAE werden bei der Installation von Gasleitungen aus Kunststoff sowohl die Anforderungen des DVGW hinsichtlich Brand- und Explosionsschutz als auch des Schutzes gegen die Folgen des Eingriffes Unbefugter („Manipulationserschwerung“) erfüllt.

Im Ergebnis erfüllen Gasleitungen aus Kunststoff, die nach den Vorgaben der TRGI 2008 erstellt worden sind, damit dieselben Sicherheitsanforderungen, wie sie auch an metallene Gasleitungen gestellt werden.

Die Anforderungen aus den DVGW-Produktnormen an das Rohr sind dabei immens. So wären die Gasrohre aufgrund ihrer Konstruktion theoretisch problemlos bis zu einem Druck von 10 bar bei einer Dauertemperatur von 70°C belastbar. Demgegenüber ist der Einsatzbereich auf lediglich 100 mbar beschränkt, und das bei deutlich niedrigeren Temperaturen im Keller oder im Bodenaufbau. Daraus ergibt sich ein enormer Sicherheitsfaktor, der durch den üblichen Betriebsdruck von lediglich 23 mbar nochmals vervielfacht wird. Identische PE-X- und Mehrschicht-Verbundrohre sind zudem bereits millionenfach in der Trinkwasserinstallation unter deutlich anspruchsvolleren Bedingungen im Einsatz und haben sich dort überaus bewährt. Auch in der Gas- und Trinkwasserversorgung wird der Werkstoff PE-X seit Jahren zunehmend verwendet, vor allem aufgrund der Möglichkeit der sandbettfreien Verlegung ohne zusätzlichen Korrosionsschutz im Erdreich.

Beim Rückblick in die Historie von Kunststoffleitungen stößt man schnell auf Gemeinsamkeiten zu den heute geführten Diskussionen hinsichtlich der Verwendbarkeit dieses Werkstoffes. Denn auch bei der Frage nach der Einsetzbarkeit von Kunststoffen in der Trinkwasserinstallation waren ähnliche Vorbehalte vorhanden. Mittlerweile sind Kunststoffleitungen in der Trinkwasserinstallation nicht mehr wegzudenken. Aufgrund der positiven Eigenschaften hinsichtlich Korrosionsfestigkeit ohne Lochfraß, der glatten Innenoberfläche ohne Neigung zu Ablagerungen und Inkrustationen, der Robustheit des Werkstoffes bei gleichzeitig einfacher, flexibler Montage und nicht zuletzt aufgrund der günstigen Material- und Montagekosten stieg deren Anteil im bis dahin von metallenen Leitungen dominierten Markt kontinuierlich. Eine ähnliche Entwicklung ist auch in der Gasinstallation zu erwarten, sobald sich die Vorteile von Kunststoffleitungen gegenüber den vereinzelt noch bestehenden Vorbehalten endgültig durchgesetzt haben.

Die Vorteile von Kunststoffleitungen in der Gasinstallation liegen vor allem im denkbar leichten Handling, der einfachen Verlegung sowie dem geringen Formteilbedarf bei der Rohrverlegung von der Rolle. Weiterhin kann bei formteilloser Verlegung von Gasleitungen im Hohlraum auf eine

Belüftung des Hohlraumes verzichtet werden, so dass optisch störende Belüftungsgitter nicht erforderlich sind. Für den Anschluss von Gasgeräten nur zur Verwendung im Freien ist eine Verlegung der Rohre ohne zusätzlichen Korrosionsschutz im Erdreich möglich, wobei gegenüber den umfassenden Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes G 459-1 Erleichterungen gelten.

Aufgrund des meist gelben Außenmantels sind die Rohre sofort als Gasrohr erkennbar, zusätzliche Arbeitsschritte durch Aufbringen von Farbe können entfallen. Einige Hersteller bieten auch Fittings an, die ohne O-Ring allein durch den Werkstoff des Rohres dichten. Diese Fittings sind somit universell sowohl für Gas als auch für Trinkwasser und Heizung einsetzbar. Erkennbar sind sie an der Kennzeichnung „W/G100“ auf dem Formteil.

Der Einsatz von Kunststoffleitungen ist für Nennbelastungen von max. 110 kW bei Anschluss eines einzelnen Gasgerätes bzw. von max. 138 kW bei Anschluss mehrerer Gasgeräte an einer Verbrauchs- oder Verteilungsleitung möglich. Dies eröffnet eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten bei der Installation im Ein- und Zweifamilienhaus, in der Etagenwohnung, in der Ferienwohnung usw. Vor allem bei der Installation zusätzlicher Gasgeräte, wie Herd oder Gasgrill, kommen die Vorteile der Verlegung mit Kunststoffleitungen voll zum Tragen.

Nicht zuletzt stehen einfache Dimensionierungsdiagramme zur Verfügung, mit denen die Auslegung der Gasleitung unkompliziert und schnell durchgeführt werden kann. Hierdurch lässt sich Zeit und letztendlich bares Geld sparen.

Aufgrund der genannten Vorteile ist es sicherlich nur noch eine Frage der Zeit, bis den Kunststoffleitungen auch im Bereich Gas der Durchbruch gelingt und dieser neue Werkstoff flächendeckend akzeptiert wird. Mit den neuen Möglichkeiten wird ein positiver Wettbewerb entstehen, in welchem jedes System seine Berechtigung hat.

**Neue TRGI 2008 macht Gebrauchsfähigkeitsprüfung zur Pflicht – Umsetzbarkeit und Rechtsfolgen bleiben ungeklärt.**

*Rechtsanwalt Marcus Pikarek*

Nach jahrelanger Arbeit legte das Technische Komitee „Gasinstallation“ im April 2008 die lang erwartete neue Fassung des Arbeitsblattes G 600 technische Regel für Gasinstallationen (DVGW TRGI 2008) vor. Eine Änderung, die erhebliche Auswirkungen auf die Praxis haben dürfte, ist die Ausgestaltung der bisher empfohlenen 12-jährigen Gebrauchsfähigkeitsprüfung als Pflicht. Bisher wurde in den technischen Hinweisen zum Arbeitsblatt G 600 Anhang 2 (TRGI Betrieb) lediglich empfohlen, die Gasleitungen einmal jährlich einer Sichtprüfung zu unterziehen und alle 12 Jahre auf Dichtheit bzw. Gebrauchsfähigkeit zu prüfen bzw. prüfen zu lassen (TRGI Betrieb 2.2.3.). Die TRGI Betrieb ist nun integraler Bestandteil des technischen Regelwerks; die Empfehlung weicht der Verpflichtung.

Diese Neuerung war Gegenstand zahlreicher Einsprüche in den im August 2007 geführten Verhandlungen zur Regelwerksnovelle. Insbesondere die Netzbetreiber wiesen darauf hin, dass durch die Einführung einer Pflicht die Gebrauchsfähigkeit der Leitungsanlagen nach 12 Jahren in Frage gestellt würde. Wäre diese Annahme richtig, entstünden erhebliche Haftungsrisiken bei der Lieferung von Erdgas in ggf. nicht mehr gebrauchsfähige Leitungen. Es lägen jedoch keine Studien oder statistischen Daten vor, die nahe legten, dass die Gebrauchsfähigkeit von Gasanlagen nach 12 Jahren nicht mehr gegeben sei. Der Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW) empfahl daher, die TRGI Betrieb als Hinweis mit entsprechendem Empfehlungscharakter zu belassen.

Die Regelsetzungskommission hielt sich in den Einspruchsberatungen mit näheren Erläuterungen zurück. Ihr (gedruckter) Kommentar zum Einspruch enthielt lediglich die Anmerkung, dass die dazu notwendige juristische Abklärung nicht zu einem gemeinsam akzeptierten Ergebnis geführt werden konnte. Dem Vernehmen nach wurden auch innerhalb des Komitees verschiedene Auffassungen vertreten; die Pflicht zur Gebrauchsfähigkeitsprüfung wurde letztlich nicht einvernehmlich, sondern mit einer knappen Mehrheit verabschiedet.

In einer schriftlichen Stellungnahme des DVGW in einem zu diesem Punkt geführten Berufungsverfahren ist die Einführung der Pflicht damit begründet worden, dass die „gewonnenen positiven Erfahrungen“ mit der seit 1986 eröffneten Möglichkeit der Gebrauchsfähigkeitsbeurteilung zu einem „Umdenken“ in Fachkreisen und einer „entsprechenden Gewichtung der Gebrauchsfähigkeitsprüfung“ in der neuen TRGI geführt hätten. Diese Ausführungen befriedigen nicht – ebenso wenig wie die (nachfolgende) Argumentation zur Festschreibung eines 12-Jahres-Intervalls für die Gebrauchsfähigkeitsprüfung: Der Gaszähler sei früher im 12-jährigen Turnus gewechselt worden; man habe seinerzeit die Fristen für Zählerwechsel und (empfohlener) Gebrauchsfähigkeitsprüfung synchronisiert, um beide Arbeiten aus Gründen der Praktikabilität möglichst an einem Termin durchführen zu können. Die Festlegung auf 12 Jahre ist damit aber zumindest aus technischer Sicht willkürlich. Diese Erkenntnis dürfte die Kritiker in ihrer Haltung bestärken und zusätzlich für Irritationen in Fachkreisen sorgen. Welche Konsequenzen sind – technisch wie rechtlich – bei Verstreichen der Prüffrist zu erwarten?

Die Haftungsfrage stellt sich nicht nur für den Gaslieferanten, sondern auch für den Anschlussnehmer - auch wenn er selbst nicht unmittelbarer Adressat der TRGI ist – im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflichten als Gebäudeeigentümer, die er bei Nichtbeachtung technischer Regeln gegebenenfalls fahrlässig verletzt.

Nach der gesetzlichen Definition des § 276 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) handelt fahrlässig, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht lässt. Zur Bestimmung der im Einzelfall anzuwendenden Sorgfalt werden in der Regel DIN-Normen und technische Regelwerke

herangezogen, soweit sie dem anerkannten Stand der Technik entsprechen. Sie sind zur Beurteilung des „zur Sicherheit Gebotenen in besonderer Weise geeignet sind.“ - so der Bundesgerichtshof (BGH) in ständiger Rechtsprechung. Hierbei ist freilich zu berücksichtigen, dass technische Regeln keine „Normen hoheitlicher Rechtsetzung“ sind. Dem technischen Regelsetzer steht es nicht zu, die Einhaltung technischer Regeln und Standards mit einer rechtlichen Wertung zu verknüpfen. Die Streichung des in der Entwurfsfassung der neuen TRGI enthaltenen Satzes „Der Betreiber kommt seiner Verkehrssicherungspflicht umfänglich nach, wenn die folgend genannten Betriebs- und Instandhaltungsmaßnahmen eingehalten werden.“ trägt diesem Grundverständnis Rechnung.

Der BGH fordert vom Verkehrssicherungspflichtigen nur solche Sicherheitsvorkehrungen, die sich im Rahmen des „wirtschaftlich Zumutbaren“ bewegen. Für die Haftungsfrage ist außerdem relevant, ob Adressat (der Regelung) ein einzelner Haushaltskunde oder etwa ein Industrie- oder Wohnungsunternehmen mit einer Vielzahl gasversorgter Gebäude ist. Bei Letztgenannten bewegt sich das technische Risikomanagement des Unternehmens immer im Spannungsfeld zwischen notwendiger Schadensvorsorge und Haftungsvorbeugung einerseits und Ressourcenknappheit und Wirtschaftlichkeit andererseits.

Die Kostenfolgen der nunmehr eingeführten Pflicht zur regelmäßigen Sicht- und Gebrauchsfähigkeitsprüfung dürften indes für die professionelle Immobilien- und Wohnungswirtschaft kaum beherrschbar sein. Die meisten Wohnungsunternehmen sind weder finanziell noch logistisch in der Lage, diese Neuerung im technischen Regelwerk – bezogen auf den gesamten gasversorgten Bestand - angemessen umzusetzen. Denn die Gebrauchsfähigkeitsprüfung ist für die vorsorgliche Überprüfung großer gasversorgter Wohnungsbestände nur bedingt geeignet. In der herkömmlichen Variante der Druckprüfung kommt es durch den anzuwendenden erhöhten Prüfdruck vielfach zu Schadenserweiterungen, insbesondere an mit Hanf gedichteten Gewindeverbindungen. Das „Kaputtdrücken der Leitungen“ hat sich als geflügeltes Wort des Fachhandwerks unlängst etabliert. Die Folge ist, dass nach der Inspektion häufig Reparaturen anfallen, die den Instandhaltungsetat des Unternehmens zusätzlich belasten und deren Kosten im Vorfeld schwer zu kalkulieren sind. Aber auch die zerstörungärmere Leckmengenmessung kommt als Vorsorgemaßnahme in großen gasversorgten Beständen schnell an ihre Grenzen. Sind die Gaszähler in den Wohnungen, müssen zur Überprüfung der Verteilleitungen im Haus alle Mieter gleichzeitig anwesend sein. Eine logistische Herausforderung, an der viele Unternehmen regelmäßig scheitern. Die Folge ist, dass auch zukünftig viele Gebäude nicht geprüft werden – trotz technischer Pflicht.

Der technische Regelsetzer wäre gut beraten, der Empfehlung des BGW zu folgen und zur Empfehlung zurückzukehren oder aber nachzuweisen, dass die Einführung einer Verpflichtung technisch tatsächlich notwendig geworden ist. Vor diesem Hintergrund ist zu konstatieren, dass die Gebrauchsfähigkeitsprüfung sicherlich eine empfehlenswerte Vorsorgemaßnahme darstellt. Eine aus Gründen notwendiger Verkehrssicherung verbindlich einzuhaltende Verpflichtung ist aus dieser Neuerung des technischen Regelwerks jedoch nicht abzuleiten.