

Verbesserte Sicherheit

Jörg Scheele*

Manipulationen an Gasleitungen führten in der Vergangenheit zu verheerenden Explosionen. Eine Ergänzung der Technischen Regeln soll es den Tätern schwerer machen, Unheil anzurichten. Lesen Sie hier, was jetzt zusätzlich beachtet werden muss.

Düsseldorf-Flingern, Donnerstag, den 24. Juli 1997. Mitten in der Nacht, exakt um 3.06 Uhr, erschüttert eine Explosion die Häuser in der Krahestraße und reißt die Bewohner aus dem Schlaf. Das Haus Nr. 8 ist fast vollkommen eingestürzt. Die Retter können zwei Personen schwer verletzt, aber lebend, aus den Trümmern bergen. Was die Suchhunde des DRK dann noch finden, sind sechs Tote.

Leichter Zugang

Die Zerstörung des Hauses lässt bei den Bergungskräften zunächst den Verdacht aufkeimen, hier sei ein Blindgänger aus dem Zweiten Weltkrieg

* Jörg Scheele, Fortbildung für das Gas- und Wasserfach, Telefon (0 23 02) 3 07 71, Telefax (0 23 02) 3 01 19, eMail: scheele@shk.de



Ein entfernter Verschlussstopfen DN 40 und die Folgen. Das Mehrfamilienhaus in der Krahestraße stürzte ein. Sechs Menschen starben unter den Trümmern [1]

explodiert. Als man dann aber Schicht für Schicht die Trümmer beiseite schafft und den Hausanschlussraum freilegt, ist die Explosionsursache klar:

Vom Reinigungs-T-Stück der Hausanschlussleitung DN 40 ist der Stopfen entfernt worden. Wer auch immer sich hier zu schaffen machte, hatte

SANITÄR

leichtes Spiel. Denn um einen Stopfen herauszudrehen, bedarf es nur einer Rohrzange. Ähnlich simpel ist es bei Verschraubungen. Derartige Verbindungen sind im Keller heute noch zahlreich zu finden. Und der Keller eines Mehrfamilienhauses ist nicht der Platz, der die Gasleitung vor dem Zugriff „schlimmer Finger“ schützt. Den Bewohnern genügt an der Gegensprechanlage der Haustür oft schon die Aussage „Stadtwerke – wir müssen mal in den Keller“. Und schon ist die Tür auf. Niemand kontrolliert, ob da wer gelogen hat und was ihn in den Keller abwärts zieht. Hinzu kommt, das die Haustüren der Mehrfamilienhäuser auch schon mal nicht ins Schloss fallen und somit jedermann in den Hausflur gelangen kann.

Schwachstellen beseitigen

Derzeit wird in Fachkreisen überlegt, wie Gasleitungen vor kriminellen Zugriff geschützt werden können. Eine Überlegung besteht darin, im Gas-Hausanschluss und bei größeren Gasanlagen vor jedem Gaszähler einen Strömungswächter einzubauen. Diese Strömungswächter werden auf den Gasdurchfluss eingestellt, der bei normalem Betrieb der angeschlossenen Gasgeräte maximal möglich ist. Über-

TRGI-Ergänzungen August 2000 (Auszug)

Folgende Abschnitte sind in den DVGW-TRGI '86/96 ergänzt worden:

1.2.10

Leitungsenden sind auszuschließen. Bei Ausnahmen müssen in allgemein zugänglichen Räumen Sicherheitsstopfen bzw. Sicherheitskappen zur Anwendung kommen. Prüföffnungen müssen durch konstruktive Maßnahmen einen Bohrungsdurchmesser von < 1,0 mm haben oder müssen mit Sicherheitsstopfen verschlossen werden.

1.2.11

Flanschverbindungen und Verschraubungen (z. B. Gaszähler, Gas-Druckregelgerät, lösbare Verbindung zwischen Außen- und Innenleitung) in allgemein zugänglichen Räumen sind weitestgehend zu vermeiden oder gegen Zugriff zu sichern. Sicherheitstechnisch vergleichbarer baulicher Schutz ersetzt vorstehende Maßnahmen.

2.2.12

Sicherheitsstopfen bzw. Sicherheitskappen sind Leitungsverschlüsse, die nur mit Sonderwerkzeug geöffnet werden können.

3.2.16

Sicherheitsstopfen bzw. Sicherheitskappen müssen das DVGW-Prüfzeichen tragen.

steigt der Gasdurchfluss diesen Wert, sperrt der Strömungswächter das Gas ab. Frei nach dem Motto. „Stopfen raus – Gas aus“. Allerdings reagieren diese Sicherungseinrichtungen nicht, wenn Gas in einer Menge unterhalb des Maximalwertes über gelockerte Verschraubungen austritt. Und bei großen angeschlossenen Nennwärmeleistungen kann das schon

eine ganze Menge sein. Noch wird geprüft, unter welchen Einbauvoraussetzungen Strömungswächter sinnvoll sind. Während hier am letzten Schliff gefeilt wird, stellt die Ergänzung der TRGI von August 2000 fest, dass Leitungsenden zu vermeiden sind. Ist das nicht möglich, müssen in allgemein zugänglichen Bereichen DVGW-geprüfte Sicherheitsstopfen oder

SANITÄR

-kappen eingesetzt werden. Diese sind so konstruiert, dass sie mit herkömmlichem Arbeitsgerät nicht entfernt werden können. Und das Spezialwerkzeug hierfür haben nur der Gasversorger und die Vertragsinstallateure. Ferner sind lösbare Verbindungen in Gasleitungen, wie Verschraubungen, Glattrohrverbinder oder Flansche nur noch in abgeschlossenen Räumen zulässig. Das gilt besonders für den Hausanschluss und die Gaszähler. Hier häufen sich – technisch unvermeidbar – die Verschraubungen. Und deshalb darf die Tür zum Hausanschlussraum nicht mehr jedweder Person offen stehen. Ein „zugänglicher“ Hausan-



Am Reinigungs-T-Stück der Hausanschlussleitung trat das Gas mit Versorgungsnetzdruck (43 mbar) aus [1]



So bei Neustallationen nicht mehr zulässig: Gaszählaraufstellungen im allgemein zugänglichen Kellerbereich

schluss oder Gaszähler heisst also nicht mehr „für jedermann erreichbar“. Für den Gefahrenfall sind die Gas-Hausanschlüsse von neu erbauten Mehrfamilienhäusern ohnehin von außen absperrenbar.

Und die Altbauten?

Die Formulierung „Ergänzung der TRGI“ bedeutet jedoch, dass es nur um Neubauten geht und dass es keine Nachrüstpflicht für bestehende Anlagen geben wird. Was die gute Absicht, Gasleitungen „idiotensicherer“ zu machen, erheblich einschränkt. Denn den Löwenanteil der Mehrfa-

SANITÄR

milienhäuser wurde vor dem Jahr 2000 errichtet. Dabei ist es an fast allen bestehenden Gasanlagen möglich, auch nachträglich Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. So können Gaszähleranlagen, die im allgemein zugänglichen Bereich des Kellers installiert sind, durch „Einhausung“ geschützt werden. Einhausen bedeutet, man sichert die Zähler mit einem abschließbaren, belüfteten Schrank oder mit einem gesicherten, klappbaren „Kä-



Sicherheitsstopfen bieten in montiertem Zustand keine Angriffsfläche für die Rohrzange

fig“. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Kellertür selbstschließend auszuführen. Das ist kein Problem

mit nachgerüstetem Türschließer und einem Türbeschlag, der außerhalb des Kellers einen nicht drehbaren Knauf hat. Verlässt dann ein Hausbewohner den Keller, fällt hinter ihm die Tür ins Schloss. Möchte ein Fremder in die Tiefe, muss dieser erst einen Bewohner bitten, ihm die Kellertür zu öffnen. Und bei dieser Gelegenheit wird der Besucher darüber Auskunft geben müssen, warum er denn in den Keller möchte.

A llerdings darf man nicht außer Acht lassen, dass man Manipulationen – ganz gleich, welche Sicherheitsmaßnahmen ergriffen wurden – nur erschweren kann. Sicher verhindern lassen sie sich nicht. Denn wer Böses im Schilde führt, der findet immer Mittel und Wege.

Literatur

[1] Günther Classen, Düsseldorf

Anzeige

ZUKUNFT
BEGINNT. JEITZT.

Selbständig und unabhängig !

Vorbereitungskurse auf die

Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk

- **Bereich Gas- und Wasserinstallation** mit Nachqualifizierung Heizungsbau.
- **Bereich Zentralheizungs- und Lüftungsbau** mit Nachqualifizierung Gas- und Wasserinstallation.

Vollzeitkurse vom 15.01.01 bis 19.07.01 an unserer **Gewerbe-Akademie Donaueschingen.**

Besuchen Sie uns auf der Internetseite: www.Hwk-Konstanz.de

Informationen unter Tel. (0771) 83298-14



**GEWERBE
AKADEMIE**

Schulstraße 11
78166 Donaueschingen
Tel. (0771) 83298-0

Ein Unternehmen der Handwerkskammer Konstanz