

Marktpartner+

Noch mehr Informationen für unsere Marktpartner

© byakkaya - iStock.com

Sicherheit geht vor – auch in der Küche

Bei der Installation von Gasgeräten sind immer bestimmte Sicherheitsregeln zu beachten, das ist den jeweiligen Planern und Installateuren zweifellos klar. Doch was hat sich eigentlich mit dem seit 2012 geltenden DVGW-Arbeitsblatt G 631 (A) für Gasgeräte in gewerblichen Küchen alles genau geändert und warum? In erster Linie erläutert das Arbeitsblatt, in Ergänzung zur TRGI, die Anforderungen zur Sicherstellung der Abgasabführungsüberwachung. Doch auch wer die Verantwortung dafür trägt, wurde damals neu geregelt. Mehr zu diesem komplexen Thema erfahren Sie auf den Seiten 2 und 3.

Schreiben Sie uns

Haben Sie Fragen zu bestimmten Sicherheitsanforderungen oder interessieren Sie sich für spezielle Themen, Produkte und Dienstleistungen? Dann lassen Sie es uns wissen. Wir freuen uns immer über Ihre Ideen und Anregungen. Denn wir möchten Sie auch zukünftig gern über innovative Technologien, Neues aus dem Energiemarkt und vieles mehr informieren. Schreiben Sie uns einfach, welche Themen Sie besonders interessieren. Eine E-Mail genügt: marketing@tyczka.de

Außerdem in dieser Ausgabe:

Service

E-Newsletter

Seit Kurzem versorgt Tyczka Energy seine Marktpartner auch per E-Mail-Newsletter mit aktuellen Informationen. **Seite 4**

App-Tipp

Docutain

Mit dieser App lassen sich Dokumente ganz einfach per Smartphone scannen, bearbeiten und verwalten. **Seite 4**

Abgasabführung in Gastronomieküchen

Für Installationen von Gasgeräten in gewerblichen Küchen, die mit Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 und einem Betriebsdruck bis 100 mbar betrieben werden, gilt seit März 2012 das DVGW-Arbeitsblatt G 631 (A). Ein Kernpunkt der Richtlinie ist die Sicherstellung der Abgasabführung.



optional starr oder flexibel entsprechend der TRGI ausgeführt werden. Für die Aufstellung der Gasgeräte sind folgende Faktoren relevant: die Art der Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung, die Geräteausführung (A oder B), die Größe des Aufstellraumes sowie das Mindestfördervolumen der Küchenlüftungsanlage. Für die Verbrennungsluftzufuhr sowie die Abgasabführung entfallen zusätzliche Anforderungen bei der Geräteart „A“ und einer Gesamtnennbelastung bis 14 kW, wenn:

- der Rauminhalt mehr als 2 m³/kW beträgt und zur Verbrennungsluftversorgung Lüftungsöffnungen mit einem freien Querschnitt von mindestens 150 cm² vorhanden sind,
- eine Tür/ein Fenster ins Freie geöffnet werden kann, oder
- eine Küchenlüftungsanlage mit einem Mindestfördervolumen von 15 m³/kW Gesamtnennleistung betrieben wird.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 631(A) beschreibt im Wesentlichen die Anforderungen zur Aufstellung und Nutzung von gewerblich genutzten Gasgeräten in Bäckereien und Fleischereien, vor allem aber in Betrieben mit Gastronomie- und Küchenanlagen. Neben dem wichtigen Thema Abgasabführung wurden darin auch die Verantwortlichkeiten exakter formuliert: Die Pflichten zur Einhaltung der gesicherten Abgasabführung trägt das ausführende Vertragsinstallationsunternehmen (VIU). Dieser Festlegung liegt das Verursacherprinzip zugrunde: Wer Gasgeräte aufstellt und die entsprechende Gasinstallation vornimmt, muss auch dafür Sorge tragen, dass die entstehenden Abgase vollständig und zeitnah abgeführt werden können. Der Küchenersteller ist für die Ausstattung der Küche zuständig, der Ersteller der Lüftungsanlage für die Sicherstellung der erforderlichen Zu- und Abluftmengen. Zuvor gab es aufgrund ungeklärter Verantwortlichkeiten oftmals Verzögerungen im Bauablauf oder Streitigkeiten bei nicht funktionsgemäßem Betrieb. So etwas ist nun passé.

Grundlagen zum Geräteanschluss

Der Anschluss der Gasgeräte setzt voraus, dass der für das jeweilige Gerät notwendige Anschlussdruck ansteht. Ist der Versorgungsdruck größer, ist ein Gas-Druckregelgerät einzubauen, wobei die Anforderungen des Arbeitsblattes G 459-2

einzuhalten sind. Sofern die Gasgeräte nicht mit einer thermisch auslösenden Absperrvorrichtung (TAE) ausgestattet sind, muss diese an leicht zugänglicher Stelle in die Geräteanschlussleitung eingebaut werden. Der Geräteanschluss selbst kann

CHECKLISTE FÜR DIE INSTALLATION VON GASGERÄTEN „A“ UND „B“

Bei der Installation von Gasgeräten im gewerblich genutzten Bereich sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- ✓ Abstimmung mit dem Schornsteinfeger und den Gewerken Küchenersteller und Lüftungsbauer,
- ✓ die Verbrennungsluftzufuhr ist abhängig vom Raumvolumen und der Gesamtbelastung,
- ✓ bei zu hohem Versorgungsdruck ist ein Gas-Druckregelgerät einzubauen,
- ✓ unmittelbar vor dem Gasgerät muss in der Geräteanschlussleitung eine TAE installiert werden,
- ✓ die Absperrvorrichtung muss aus zwei hintereinander geschalteten automatischen Absperrventilen nach DIN EN 161, mindestens Klasse „B“ bestehen,
- ✓ zur Steuerung der Abgasabführung ist eine Überwachungseinrichtung erforderlich,
- ✓ die Überwachung der Abgasabführung ist geräteunabhängig ab einer Gesamtnennbelastung > 14 kW erforderlich,
- ✓ die fehlersichere Ausführung der Abgasabführungs-Überwachung erfolgt nach DIN EN 13611,
- ✓ erneute Entriegelung der Absperrventile darf erst nach Ablauf der Flammenüberwachungseinrichtungen (mind. 30 Sekunden) erfolgen.

Sind die vorgenannten Bedingungen nicht erfüllt, muss die Verbrennungsluftversorgung über eine RLT-Anlage erfolgen. Bei einer Gesamtnennbelastung von mehr als 14 kW gelten für die Geräteausführung „A“ die Anforderungen aus dem Arbeitsblatt G 631(A). Für die Aufstellung von Gasgeräten der Art „B“ oder „C“ ist die TRGI maßgebend.

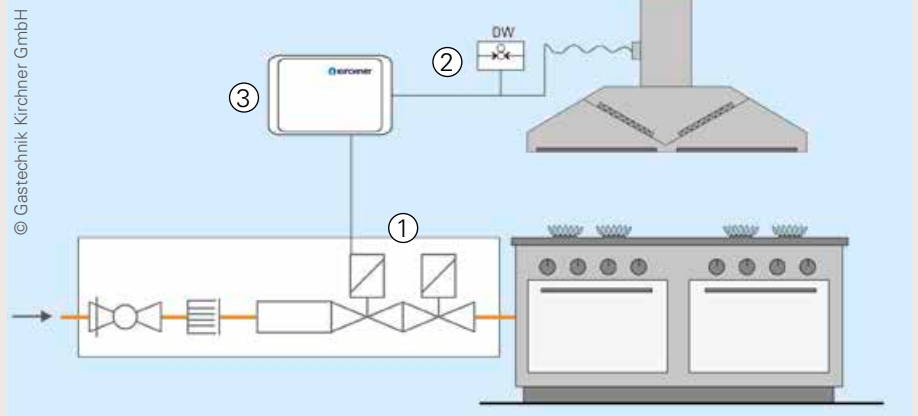
Unter Berücksichtigung der vorstehenden Angaben gilt allgemein: Für Küchen, in denen Gasgeräte der Art „A“ und/oder „B“ mit einer Gesamtnennbelastung bis 35 kW aufgestellt sind, ist die Verbrennungsluftversorgung über die Außenfugen ausreichend. Bis 50 kW sind entsprechend dimensionierte Außenluft-Durchlasselemente erforderlich. Und Gasgeräte mit über 50 kW benötigen eine RLT-Anlage, die gleichzeitig die Verbrennungsluftversorgung sicherstellt.

Indirekte Abgasabführung

Die indirekte Abgasabführung setzt voraus, dass die Abgase über Küchenlüftungsanlagen abgeführt werden. Die bisherige Forderung, dass die Gaszufuhr von der Sicherheitseinrichtung nur freigegeben werden darf, wenn die Absaugung unter allen Betriebsbedingungen sichergestellt ist, hat weiterhin Bestand. Dies trifft im Grunde auch auf die Anforderung an die Kontrolle der Abgasführung zu, welche sicherstellen muss, dass die Gaszufuhr nur dann freigegeben wird, wenn die Absaugung der Abgase sichergestellt ist. Diese Anforderung wurde im Arbeitsblatt G 631(A) restriktiver formuliert. Die direkte Beschaltung von Absperrrichtungen über an den Lüftungshauben/-decken angebrachte Druckschalter ist nicht zulässig.

Das Regelwerk schreibt nun den Einbau einer Überwachung der Abgasabführung vor. Im vorherigen Arbeitsblatt G 634 war noch ein Differenzdruckschalter als Sicherheitseinrichtung ausreichend. Ist die Abgasableitung über die Lüftungsanlage nicht sichergestellt, so muss nun die Überwachung die Unterbrechung der Gaszufuhr aller betreffenden Gasgeräte bewirken bzw. darf die Gaszufuhr nicht freigegeben werden. Zur Unterbrechung der Gaszufuhr empfiehlt sich der Einbau eines Gas-Doppelmagnetventils als zentrale Absperrrichtung. Zusätzlich berührt wird die Überwachungsanforderung durch eine neue Einstufung der Geräteart „A“:

- Gasgeräte der Art „A“ müssen bereits ab einer Gesamtnennbelastung > 14 kW mit einem Überwachungssystem für die Abgasabführung ausgestattet sein.



Installationsbeispiel eines Gasgeräteanschlusses in gewerblichen Küchen mit der Abgasführung über die Küchenentlüftung; hier mittels Druckwächter über den potenzialfreien Kontakt der Überwachung ausgeführt. 1 = zentrale Absperrrichtung, 2 = Schalter Lüftung (Differenzdruckwächter), 3 = Überwachung Abgasabführung

Beim Gerätetyp „B“ wird in direkte und indirekte Abgasabführung unterschieden. Die direkte Abgasabführung setzt das Vorhandensein einer Abgasleitung voraus. Hierbei muss sichergestellt sein, dass beim Betrieb einer Küchenabluftanlage so viel Zuluft nachströmen kann, dass die Abgasabführung nicht durch Unterdruck beeinträchtigt werden kann. Die indirekte Abgasabführung, Standard bei der Geräteart „A“, erfolgt bei der Geräteart „B“ ebenfalls über die Küchenlüftungsanlage.

Für die Überwachung-Abgasabführung über Küchenhauben- oder Lüftungsdecken gilt bei Gerätearten „A“ und „B“:

- Die zentrale Absperrrichtung muss aus zwei hintereinander geschalteten, automatisch wirkenden Absperrventilen bestehen, die nach DIN EN 161 mindestens der Klasse „B“ entsprechen,
- die Überwachungseinheit muss fehlersicher nach der Regel- und Steuerfunktionsklasse gemäß DIN EN 13611 ausgeführt sein,
- die Betriebsüberwachung muss über eine verschmutzungsunempfindliche Strömungssensorik (z. B. Differenz-Druckwächter) erfolgen,
- nach einem Dauerbetrieb von 24 Stunden muss die Überwachung automatisch eine Wirksamkeitsprüfung der Absicherung sicherstellen. Die Überwachung muss gewährleisten, dass wie oben beschrieben eine Gaszufuhr nur dann freigegeben wird, wenn eine sichere Abgasabführung gewährleistet ist. Dies setzt voraus, dass der Abschaltzeitpunkt der Überwachung so eingestellt ist, dass alle Betriebszustände erfasst werden. Die Überwachung muss die Absperrung aller betreffenden Gasgeräte bewirken und demnach auf die zentrale Absperrrichtung wirken. Die erneute Entriegelung der zentralen Absperrventile darf erst nach Ablauf der Flammenüberwachungseinrichtungen möglich sein (in der Regel mind. 30 Sekunden).

Inbetriebnahme und Dokumentation

Analog zur Überarbeitung der TRGI 2008 wurde auch bei der Überarbeitung des DVGW-Arbeitsblattes G 631 ein Schwerpunkt auf die restriktiven Anforderungen zur Dokumentationspflicht und der Inbetriebnahme formuliert. Neben der Kennzeichnung der Gasgeräte sowie der Einweisung des Bedienungspersonals durch das VIU ist bei der Inbetriebnahme Folgendes zu beachten:

- RLT-Anlagen sind nach VDI 2052 zu prüfen,
- Flammenbild und Brennersicherheit dürfen nicht von der RLT-Anlage beeinträchtigt werden,
- die ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme und Funktion der Überwachung der Abgasführung muss durch das VIU überprüft und dokumentiert werden,
- bei der Abgaswegeüberprüfung nach KÜV oder einer Funktionsprüfung der Küchenlüftungsanlage ist die Funktion der Abgasführung sowie deren Überwachung erneut zu überprüfen.

Daraus lassen sich zwei notwendige Maßnahmen ableiten, für die das VIU (soweit ein Wartungsvertrag vereinbart wurde) beziehungsweise der Betreiber verantwortlich ist:

- Die Inbetriebnahme muss durch ein zugelassenes VIU erfolgen (empfehlenswert ist eine Herstellerschulung) und
- die Überwachung der Abgasführung erfordert eine wiederkehrende, zu dokumentierende Prüfung.

Verfasser dieses Beitrags:
Gastechnik Kirchner GmbH



Holen Sie sich Ihren Energie-Kick!

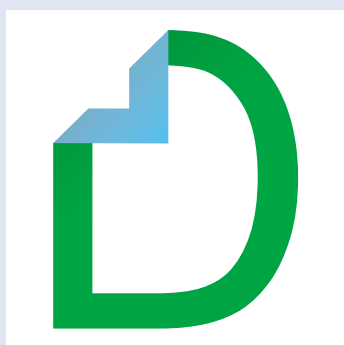
Sind Sie fit für die Energiezukunft? Wir von Tyczka Energy sind hier immer am Ball und bieten Ihnen, unseren Marktpartnern, einen neuen E-Newsletter an: mit aktuellen Informationen sowie konkreten Impulsen, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Und das alles etwa viermal pro Jahr, direkt in Ihr Postfach.

Vielleicht haben Sie bereits per E-Mail eine Einladung zu unserem Newsletter erhalten und sich direkt registriert? Falls nicht, nutzen Sie doch jetzt die Gelegenheit und holen Sie sich Ihren Energie-Kick!

Melden Sie sich ganz einfach online an*, unter:
www.tyczka.de/partner-newsletter

*Selbstverständlich können Sie sich in jedem Newsletter jederzeit wieder austragen.

APP-TIPP



Die App ist kostenlos in den Stores von Apple und Google erhältlich. Für einmalig 3,49 Euro kann der Funktionsumfang erweitert werden.



Docutain – Dokumente clever verwalten

Mit dieser App lassen sich Dokumente einfach per Smartphone scannen, bearbeiten und organisieren.

Mit Docutain wird das Smartphone nicht nur zum Scanner, sondern auch zum Dokumentenmanagementsystem. Dank Dokumentenerkennung, Perspektivkorrektur, automatischem Zuschneiden sowie Farbfiler erhält man ein perfektes Scanergebnis. Indexinformationen wie beispielsweise Bezeichnung, Schlagwörter, Adresse, Steuerrelevanz sowie die OCR-Texterkennung helfen beim Ordnen und Wiederfinden der Dokumente. Die Infor-

mationen können jederzeit bearbeitet und neue Seiten hinzugesannt sowie bestehende gelöscht werden. Modernste Verschlüsselungsmethoden bieten maximale Sicherheit für die Daten und auch der App-Zugriff lässt sich per Passwort sichern. Um Dokumente vor Verlust zu schützen, kann die App mit einer Cloud verbunden werden. Zudem lassen sich gespeicherte Dokumente in Sekundenschnelle als PDF per E-Mail oder WhatsApp versenden.