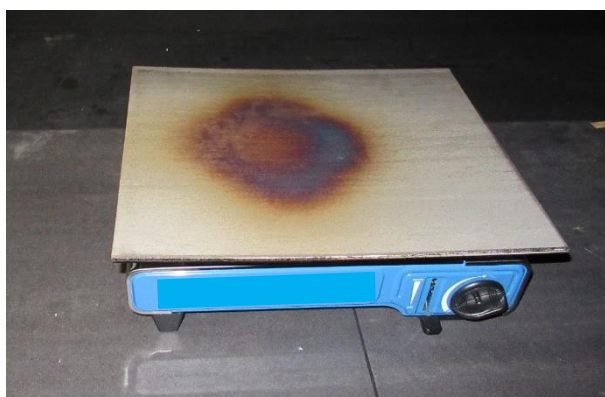


Marktüberwachungsprojekt 2024/25

Sicherheit von flachen Gaskofferkochern mit Ventilgaskartusche



Dezernat 56
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe
Hessische Geräteuntersuchungsstelle

Stand: 15.12.2025

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Diagrammverzeichnis	3
1 Einleitung	4
2 Rechtsgrundlagen	6
3 Projektdurchführung	6
3.1 Produkte	6
3.2 Probenahme	6
3.3 Prüfinhalte	7
3.4 Prüfungen und Ergebnisse	7
3.4.1 Überprüfung der CE-Kennzeichnung	7
3.4.2 Kennzeichnungsüberprüfung der Bedienelemente	8
3.4.3 Kennzeichnungsüberprüfung des Geräts und der Verpackung	11
3.4.4 Zugänglichkeit der zu reinigenden Teile	12
3.4.5 Scharfe Kanten und Ecken	13
3.4.6 Sicherheit bei hohen Temperaturen	14
4 Maßnahmen	15
5 Zusammenfassung und Fazit	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Beispiel zur Kennzeichnung der Bedienelemente	9
Abbildung 2 Beispiel zur Kennzeichnung der Bedienelemente	10
Abbildung 3 Gaskofferkocher mit Abgrenzung Bsp. 1	17
Abbildung 4 Gaskofferkocher mit Abgrenzung Bsp. 2.....	18
Abbildung 5 Gaskofferkocher mit Abgrenzungsblech Bsp. 3.....	18
Abbildung 6 Überdeckung trotz Abgrenzung Bsp. 1	19
Abbildung 7 Überdeckung trotz Abgrenzung Bsp. 2	20

Diagrammverzeichnis

Diagramm 1 Mängelübersicht der CE-Kennzeichnung	8
Diagramm 2 Mängelübersicht der Kennzeichnung der Bedienelemente	10
Diagramm 3 Mängelübersicht Gerätekennzeichnung	12
Diagramm 4 Mängelübersicht der Verpackungskennzeichnung	12
Diagramm 5 Mängelübersicht der Zugänglichkeit	13
Diagramm 6 Mängelübersicht der scharfen Kanten und Ecken	14
Diagramm 7 Mängelübersicht bei der Sicherheit bei hohen Temperaturen.....	15

1 Einleitung

Im Jahr 2013 hatte die niederländische Marktüberwachungsbehörde aufgrund von mehreren Unfällen ein Projekt mit flachen Gaskofferkochern mit Ventilgaskartuschen (folgend Gaskofferkocher genannt) begonnen. Hintergrund waren Unfälle mit schweren Verbrennungen. Die bei den Gaskofferkochern eingesetzten Ventilgaskartuschen erhitzen sich übermäßig und unzulässig während des Betriebs und dadurch besteht die Gefahr des Zerberstens der Ventilgaskartusche und der anschließenden Explosion des freigesetzten Brenngases.

Eigene Untersuchungen haben ergeben, dass neben der Gefahr des Zerberstens der Ventilgaskartusche weitere gefährliche Mängel an den Gaskofferkochern vorhanden sind. Daher wurden die niederländischen Behörden bei ihrem formellen Einwand gegen die europäische Produktnorm EN 521 (Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte, Ausgabe 2006) durch die Hessische Marktüberwachung unterstützt und in der Folge Gaskofferkocher auch in Hessen vom Markt genommen.

Im Dezember 2015 wurde der Durchführungsbeschluss der EU-Kommission über die Einschränkung der europäischen Produktnorm EN 521:2006 veröffentlicht. Das Comité Européen de Normalisation (CEN)¹ hat sich entschlossen, eine eigene Norm für flache Gaskofferkocher und artverwandte Geräte zu entwickeln und die Gasgerätenorm (EN 521) nur für Stechkartuschen nach einer Überarbeitung wieder zu veröffentlichen. Diese Vorgehensweise wurde von den Marktüberwachungsbehörden begrüßt, da die EN 521 nicht die wesentlichen Anforderungen an die Bauform der flachen Gaskofferkocher abgedeckt hat. Für flache Gaskofferkocher und artverwandte Geräte wurde von CEN dann an der Entwicklung der EN 17476 (Festlegungen für Flüssiggasgeräte – Mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte, die eine waagerechte Kartusche im Gehäuse enthalten) als komplett neue Norm gearbeitet.

Die Marktüberwachungsbehörden haben zudem festgestellt, dass EG-Baumusterprüfstellen aus Ungarn, Dänemark und Deutschland die Anforderungen an eine Baumusterprüfung gemäß der Richtlinie 2009/142/EG² (Gasgeräte-Richtlinie) in Verbindung des Beschlusses der EU-Kommission und den erforderlichen Anforderungen der DIN EN ISO IEC 17025 hinsichtlich der erforderlichen sicherheitstechnischen Aspekte nicht vollständig beachten. Aus diesem

¹ Europäisches Komitee für Normung.

² RICHTLINIE 2009/142/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über Gasverbrauchseinrichtungen.

Grund wurde eine Prüfgrundlage durch die Administrative Cooperation Group (AdCo) erarbeitet, die es den nationalen Behörden für die Marktüberwachung ermöglichen soll, die Gaskofferkocher gemäß den Anforderungen der Gasgeräte-Richtlinie sicherheitstechnisch zu überprüfen.

In 2018 wurden mehrere auf dem Markt befindliche Gaskofferkocher hinsichtlich der Überhitzung überprüft. Während der Prüfungen wurde auch die EN 17476 auf ihre sicherheitstechnischen Anforderungen hin überprüft und festgestellt, dass mehrere Abschnitte in der Norm nicht die grundlegenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit der Verordnung (EU) 2016/426³ (überarbeitete Gasgeräteverordnung) erfüllen bzw. ausreichend abbilden. Nach erneuten Diskussionen mit der Normungsseite, die zu keinen Anpassungen führte, wurden dann im Jahr 2023 zwei formelle Einwände nach den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012⁴ von Schweden und Deutschland zur EN 17476 eingebracht. Der deutsche Einwand wurde bei der Sitzung der GAR⁵ Working Group am 28.04.2023 vorgetragen. Der formelle Einwand beanstandet folgende Punkte in der Norm EN 17476:2021 + A1:2022:

- die Definition des Aufbaus,
- die Definition der Reinigung und Wartung,
- Vorgabe für eine Flammüberwachungseinrichtung,
- Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung,
- Sicherheit bei hoher Temperatur.

In einem Schwerpunktprojekt im Jahr 2024/25 soll überprüft werden, ob Verbraucher immer noch unsichere und gefährliche flache Gaskofferkocher mit und ohne EG-Baumusterprüfung angeboten werden. Dabei soll auch ein Überblick gewonnen werden, in wie weit die formellen Einwände zu sicherheitstechnischen Verbesserungen von Produkten geführt haben.

³ VERORDNUNG (EU) 2016/426 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG

⁴ VERORDNUNG (EU) Nr. 1025/2012 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung, zur Änderung der Richtlinien 89/686/EWG und 93/15/EWG des Rates sowie der Richtlinien 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG und 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Beschlusses 87/95/EWG des Rates und des Beschlusses Nr. 1673/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.

⁵ Gas Appliances Regulation.

2 Rechtsgrundlagen

Bei der Prüfung und Beurteilung wurden die nachfolgend aufgeführten Dokumente berücksichtigt.

Die Prüfung erfolgt gemäß der Verordnung (EU) 2016/426. Als Prüfgrundlage dient:

- DIN EN 17476:2022-11 Festlegung für Flüssiggasgeräte – Mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte, die eine waagerechte Kartusche im Gehäuse enthalten

Unter Berücksichtigung der gültigen Fassungen von:

- Verordnung (EU) 2019/1020 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der Richtlinie 2004/42/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 765/2008 und (EU) Nr. 305/2011
- Gesetz zur Marktüberwachung und zur Sicherstellung der Konformität von Produkten (Marktüberwachungsgesetz - MüG)
- Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) 2016/426 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG (Gasgerätedurchführungsgesetz – Gasgeräte DG)

3 Projektdurchführung

3.1 Produkte

In dem Schwerpunktprojektes 2024/25 wurden 13 Gaskofferkocher, welche mit einer MSF-1A (227 g Gaskartusche) betrieben werden, geprüft.

3.2 Probenahme

Die Probenauswahl erfolgte bis zum vierten Quartal des Jahres 2024 durch das beteiligte Regierungspräsidiums Darmstadt. Die Probenahme erfolgte in Supermärkten, Baumärkten, Online-Kaufhäusern und Sonderpostengeschäften.

3.3 Prüfinhalte

In dem Projekt wurden folgende Prüfungen an den Gasgeräten durchgeführt:

- Überprüfung der CE-Kennzeichnung,
- Kennzeichnungs- und Beschriftungsüberprüfung der Bedienelemente,
- Kennzeichnung- und Anweisungsüberprüfung des Geräts und der Verpackung.
- Zugänglichkeit der zu reinigenden Teile,
- Scharfe Kanten und Ecken,
- Sicherheit bei hohen Temperaturen.

Im Anschluss an die Prüfung wurde für jedes Produkt ein Prüfbericht erstellt, damit das Regierungspräsidium Darmstadt entsprechende Maßnahmen bei festgestellten Mängeln bei dem jeweiligen Gaskofferkocher in Abhängigkeit der Gefährdung einleiten kann.

3.4 Prüfungen und Ergebnisse

In dem folgenden Kapitel werden die Prüfinhalte sowie die Ergebnisse diskutiert. Die durchgeführten Prüfungen sind sowohl in der Verordnung (EU) 2016/426 gefordert und in der DIN EN 17476:2022 präzisiert. Es ist dabei anzumerken, dass die DIN EN 17476:2022 keine harmonisierte Norm ist und somit keine Beweisvermutung auslöst. Ergibt die Beurteilung, dass die Prüfungen nach Norm nicht ausreichend sind um die grundlegenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit der Verordnung (EU) 2016/426 zu erfüllen, so sind entsprechende Prüfungen zu ergänzen.

3.4.1 Überprüfung der CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung muss nach den Vorgaben der Verordnung auf dem Gerät angebracht sein. Artikel 17 der Verordnung beschreibt die Umfänge der Kennzeichnung, so ist die Anbringung gut sichtbar, leserlich und dauerhaft auf dem Gerät zu gestalten. Nach dem CE-Zeichen ist die Kennnummer der notifizierenden Stelle, die an der Fertigungskontrolle des Geräts beteiligt war, sowie die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung erfolgt ist, anzugeben.

Ergebnis:

Es wurde bei vier der 13 überprüften Geräte eine mangelnde CE-Kennzeichnung festgestellt. Der Mangel reicht von „ohne CE-Zeichen“ bis hin zu CE-Zeichen ohne Kennnummer der notifizierenden Stelle. Diagramm 1 zeigt eine Übersicht der CE-Kennzeichnungsmängel.

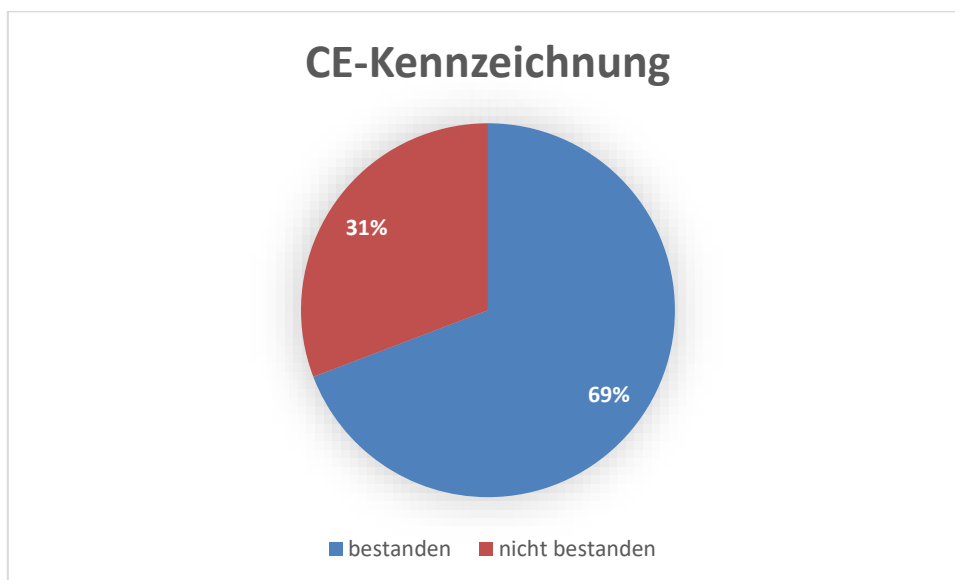


Diagramm 1 Mängelübersicht der CE-Kennzeichnung

3.4.2 Kennzeichnungsüberprüfung der Bedienelemente

Bei dem vorliegenden Projekt wurden zwei Arten der Kennzeichnungen überprüft. Die Kennzeichnungen lassen sich unterscheiden nach Kennzeichnung für die Benutzung (Bedienelemente) des Geräts und informative Kennzeichnung (folgendes Kapitel).

Die Kennzeichnungsüberprüfung erfolgt gemäß des Abschnitts 5.11.2 der DIN EN 17476.

Bei der Einheit zum Einstellen der Flamme wurde überprüft, ob die Stellungen geschlossen, offen und wenn vorhanden verringerter Durchsatz (kleine Flamme) gekennzeichnet ist. Diese müssen dauerhaft, sichtbar und lesbar angebracht sein.

Die geschlossenen Position muss zudem mit einer vollen Scheibe bzw. einem Kreis gekennzeichnet sein. Der Durchmesser der Kennzeichnung muss min. 3 mm betragen.

Die Zündposition, wenn vorhanden, ist mit z.B. einem Stern oder Blitz zu kennzeichnen.

Bei der Kennzeichnung der geschlossenen Stellung darf die Identifikation nicht zu einer Verwechslung mit einer anderen Stellung führen. Buchstaben zur Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Beispielhaft zeigt Abbildung 1 die wesentlichen Kennzeichnungen, welche nach der Norm vorgegeben sind.



Abbildung 1 Beispiel zur Kennzeichnung der Bedienelemente

Die verwendete Kennzeichnungssymbolik ist in der Gebrauchsanweisung zu beschreiben.

Ergebnis:

Bei drei Modellen der überprüften Geräte wurde die Kennzeichnung nach den Vorgaben der Norm umgesetzt (vgl. Diagramm 2).

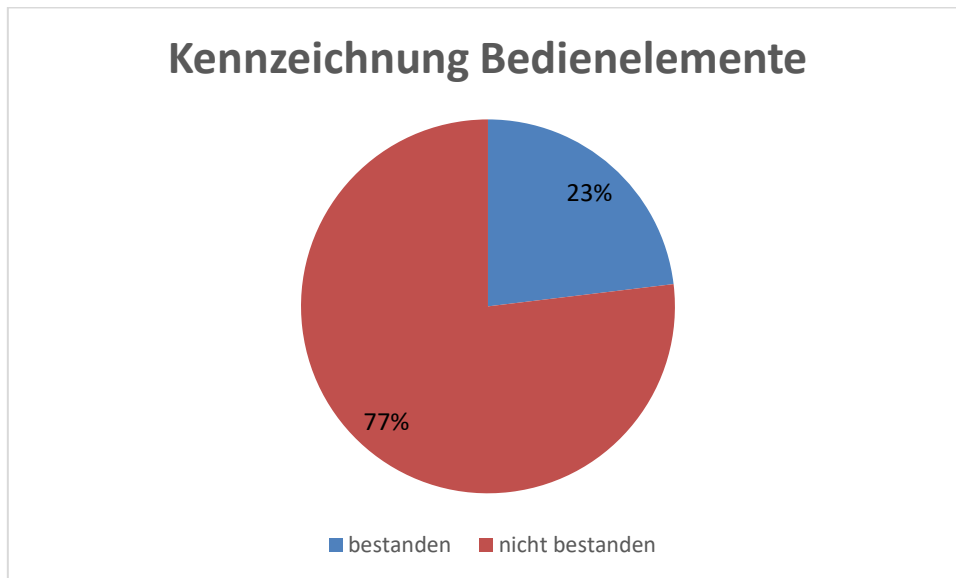


Diagramm 2 Mängelübersicht der Kennzeichnung der Bedienelemente

Bei den übrigen Geräten zeigten sich Mängel bei der Kennzeichnung. Häufige Ursache war, dass das Kreissymbol zu klein dargestellt ist oder gar nicht vorhanden war, aber auch die Zündstellung wurde nicht bei allen Geräten gekennzeichnet (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2 Beispiel zur Kennzeichnung der Bedienelemente

3.4.3 Kennzeichnungsüberprüfung des Geräts und der Verpackung

Neben der Kennzeichnung der Bedienelemente wurde auch die Kennzeichnung auf der Verpackung und auf dem Gerät überprüft. Die Prüfung erfolgte nach Abschnitt 7.1 und 7.2 der DIN EN 17476. Die Angaben müssen sichtbar⁶ und dauerhaft auf dem Gerät angebracht sein. Folgende Angaben sind zu nennen:

- a. Hersteller Name oder Zeichen,
- b. Anschrift des Herstellers,
- c. Bezeichnung des Geräts,
- d. Gasart (Butan oder Gemisch),
- e. Kategorie "unmittelbarer Druck",
- f. Typ der Gaskartuschen, für welche das Gerät konzipiert ist "Dieses Gerät darf nur mit XYZ Kartusche verwendet werden",
- g. Vermerk "nur im Freien verwenden" bei Gasgrill oder „Nur in gut belüfteten Räumen betreiben“ für andere Geräte,
- h. Vermerk "Gebrauchsanweisung lesen",
- i. Vermerk "VORSICHT: Zugängliche Teile können sehr heiß sein. Kleinkinder vom Gerät fernhalten".

Die Kennzeichnung auf der Verpackung hingegen muss sichtbar die Punkte d) bis h) beinhalten.

Ergebnis:

Auf Diagramm 3 und Diagramm 4 ist die Mängelübersicht der Kennzeichnung auf den Geräten sowie den Verpackungen dargestellt. Diese bereits formalen Anforderungen werden von einem Großteil der Hersteller nicht eingehalten. Lediglich 3 der 13 Geräte halten die Kennzeichnungsumfänge nach Norm auf dem Gerät und der Verpackung ein.

⁶ Definition „sichtbar“ nach Abschnitt 8.1 der DIN EN 17476 beschreibt eine Mindesthöhe der Zeichen von 1,2 mm



Diagramm 3 Mängelübersicht Gerätekenzeichnung



Diagramm 4 Mängelübersicht der Verpackungskennzeichnung

3.4.4 Zugänglichkeit der zu reinigenden Teile

Geräteteile die eine häufige Reinigung erfordern, müssen leicht zugänglich sein und dürfen nur auf korrekte Weise wieder eingesetzt werden. Dieser unter Abschnitt 5.4.2 der DIN EN 17476 beschriebene Punkt wird bei allen der Geräte eingehalten bzw. ist nicht anwendbar, da keine Anbauteile oder abnehmbaren Teile vorhanden sind.

Ergebnis:

Aufgrund der geringen Komplexität und des funktionellen Designs haben alle Geräte diesen Prüfpunkt bestanden (vgl. Diagramm 5).



Diagramm 5 Mängelübersicht der Zugänglichkeit

3.4.5 Scharfe Kanten und Ecken

Neben der Zugänglichkeit wird in dem Abschnitt 5.4.2 auch beschrieben, dass zugängliche Teile eines Geräts keine scharfen Ecken oder Kanten aufweisen dürfen.

Ergebnis:

Die Geräte werden aus Metallblech gefertigt. Die Einzelteile des Gaskofferkochers werden ausgestanzt. Durch diesen Herstellungsprozess entstehen an den gebrochenen Kanten scharfe Grate. Der hier benötigte zweite Schritt, das Entgraten der Bleche, wird bei den vorliegenden Geräten nicht umgesetzt. Durch eine geschickte Designwahl können diese scharfen Kanten verdeckt werden bzw. nicht zugänglich für den Benutzer gemacht werden. Speziell im Bereich der Kartusche, wo der Benutzer einen häufigen Zugang hat, um das benötigte Gas einzusetzen, finden sich scharfe Kanten. Zehn der dreizehn getesteten Gräte haben scharfe Kanten in zugänglichen Bereichen (vgl. Diagramm 6).

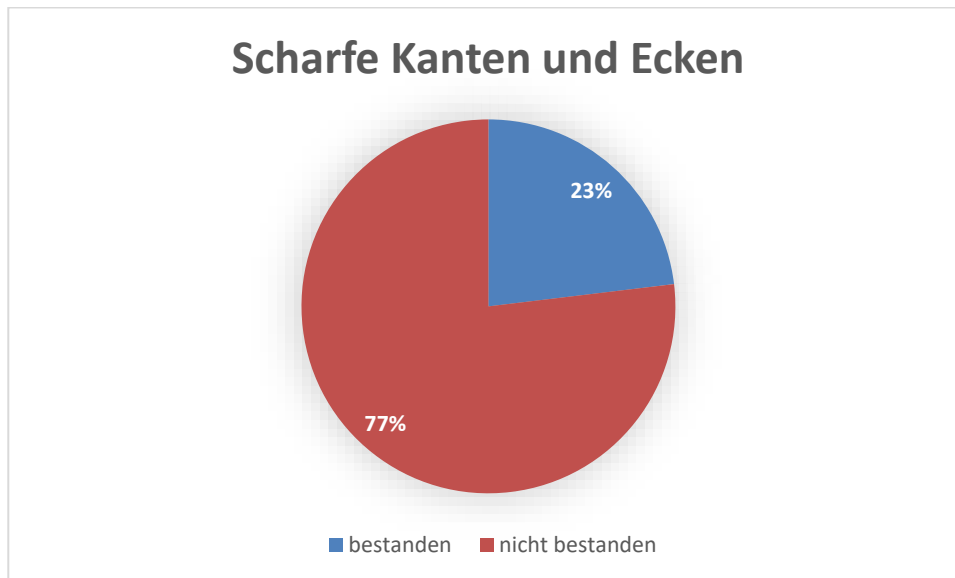


Diagramm 6 Mängelübersicht der scharfen Kanten und Ecken

3.4.6 Sicherheit bei hohen Temperaturen

Besonderes Augenmerk wurde bei diesem Schwerpunktprojekt auf die Prüfung „Sicherheit bei hoher Temperatur“ nach Abschnitt 6.28 der DIN EN 17476 gelegt. Dieser Prüfpunkt wurde ausgewählt, um potenziell gefährliche Geräte frühzeitig zu ermitteln. Die Prüfung umfasst eine einstündige Prüfung bei voller Brennerleistung. Die Raumtemperatur während der Prüfung muss $35\text{ °C} (\pm 2\text{ °C})$ betragen. Auf das Gerät wird eine Stahlplatte (Maße 375 mm x 310 mm x 6 mm) gelegt. Sie wird so aufgelegt, dass eine größtmögliche Abdeckung des Geräts erfolgt (vorhersehbarer Gebrauch beim Verwender durch große Töpfe oder Grillplatten). Nach Möglichkeit ist die Prüfung mit geöffnetem Kartuschenraumdeckel durchzuführen. An der Gaskartusche sind drei Temperatursensoren aufgebracht. Die genaue Position der Anbringung ist in der Norm beschrieben. Das Bewertungskriterium ist in Abschnitt 5.28 aufgestellt. So ist während der Prüfung eine maximale Oberflächentemperatur an der Gaskartusche von maximal 50 °C zulässig, zudem dürfen keine Sicherheitseinrichtungen auslösen. Nach der Prüfung darf keine sicherheitstechnische Beschädigung vorhanden sein sowie die normale Bedienung des Geräts muss möglich sein.

Nach der Prüfung wurde ebenfalls kontrolliert, ob die Beschriftungen auf dem Gerät dauerhaft angebracht sind oder sich bereits ablösen bzw. durch die Wärmeeinwirkung nicht mehr lesbar sind. Diese Forderung wird durch die Verordnung (EU) 2016/426 (Gasgeräteverordnung) Artikel 18 verlangt.

Ergebnis:

Nur zwei der dreizehn getesteten Geräte konnten ein positives Ergebnis erzielen. Es zeigte sich eine hohe Varianz bei den Überschreitungen der Temperaturgrenze. Sie reicht von einer Überschreitung von wenigen Grad bis hin zu gemessenen Temperaturen an der Gaskartusche von über 90 °C. Dieser Wert stellte ebenfalls die Temperaturgrenze da, bei welcher der Versuch aus Sicherheitsgründen beendet wurde, um eine Gefährdung des Prüfpersonals und einen Brand im Labor zu vermeiden.

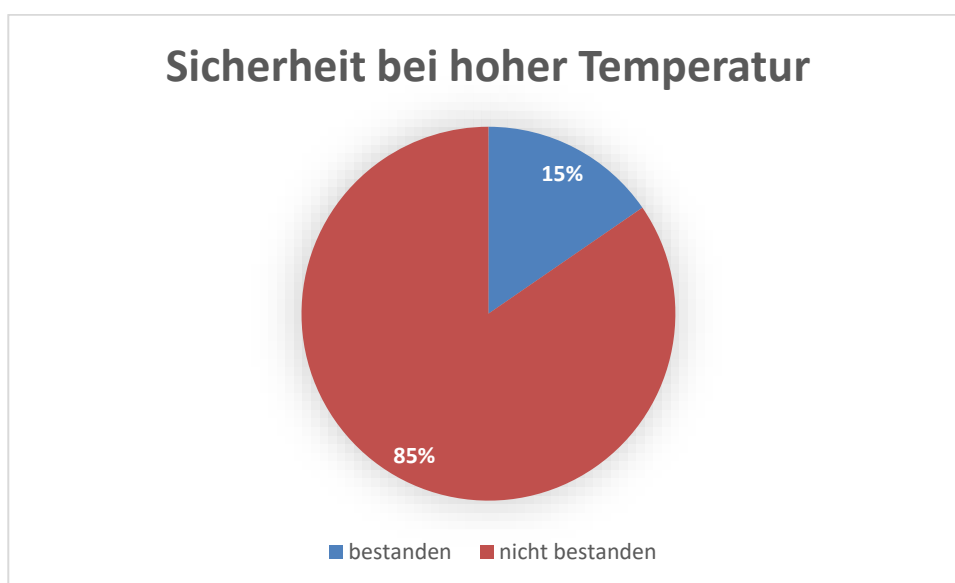


Diagramm 7 Mängelübersicht bei der Sicherheit bei hohen Temperaturen

4 Maßnahmen

Für die in der Hessischen Geräteuntersuchungsstelle überprüften 13 Produkte wird von dem zuständigen Vollzugsdezernat eine Risikobewertung durchgeführt. Die Geräte werden dabei den Risikoklassen 0 (kein Risiko) bis 4 (ernstes Risiko) zugeordnet. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen die Ergebnisse aller Risikobeurteilung noch nicht vor.

Die Produktinformationen werden von dem Vollzugsdezernat in das ICSMS-System (Information and communication system for the pan-European market surveillance) eingestellt.

5 Zusammenfassung und Fazit

In dem vorliegenden Schwerpunktprojekt wurde eine Gesamtmängelquote von 100 % ermittelt. Die Mängel an den Gaskofferkochern teilen sich wie folgt auf:

Projektübersicht							
Prüfmuster	Kennzeichnungen				Zugänglichkeit	Scharfe Kanten und Ecken	Sicherheit bei hoher Temperatur
	CE	Bedienelemente	Gerät	Verpackung			
85/24	nb	nb	nb	nb	b	nb	nb
86/24	b	nb	nb	nb	b	nb	nb
87/24	b	nb	nb	nb	b	nb	nb
88/24	b	nb	nb	nb	b	nb	nb
89/24	nb	nb	nb	nb	b	nb	nb
90/24	b	nb	b	b	b	nb	nb
91/24	b	nb	nb	nb	b	b	nb
100/24	b	b	b	nb	b	nb	b
101/24	b	b	b	b	b	nb	b
102/24	b	b	nb	nb	b	b	nb
103/24	nb	nb	nb	nb	b	nb	nb
104/24	nb	nb	nb	nb	b	nb	nb
36/25	b	nb	b	b	b	b	nb
Mängelquote	31%	77%	69%	77%	0%	77%	85%

Tabelle 1: Mängelübersicht

Es ist festzustellen, dass unterschiedliche Hersteller seit 2013 konstruktive Maßnahmen einfließen lassen. So werden die Temperaturen der Gaskartusche während des Betriebs durch reflektierenden Edelstahloberflächen oder größere Bauräume für die Gaskartusche verringert. Es zeigt sich jedoch, dass die „Sicherheit bei hohen Temperaturen“⁷ nur von wenigen Geräten erfüllt wird. Der Großteil der Produkte befindet sich noch auf dem Konstruktionsstand von 2013 mit geringfügigen Modifikationen. Eine für den Produzenten einfache Variante zur Temperaturminimierung im Gaskartuschenbereich während der Normprüfung zeichnet sich dadurch aus, eine zusätzliche Abgrenzung zwischen Kochbereich und Gaskartuschenbereich einzubauen. Diese Abgrenzung dient dazu, dass während der Prüfung die erforderliche Stahlplatte⁸ zum Abdecken des Gaskofferkochers nicht über der Gaskartusche positioniert werden kann, sondern nur über dem Brenner (vgl. Abbildung 3).

⁷ Vgl. hierzu auch 3.4.6

⁸ Ebd.

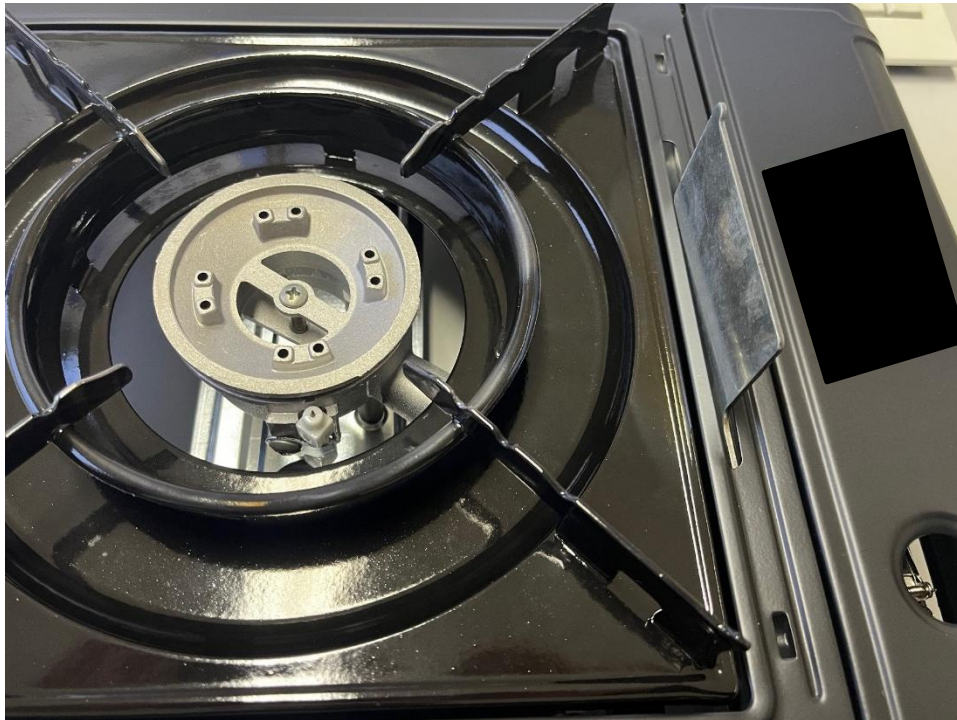


Abbildung 3 Gaskofferkocher mit Abgrenzung Bsp. 1

Es sind unterschiedliche Abgrenzungskonstruktionen bei den Gaskofferkochern verbaut (vgl. Abbildung 4 und Abbildung 5).



Abbildung 4 Gaskofferkocher mit Abgrenzung Bsp. 2



Abbildung 5 Gaskofferkocher mit Abgrenzungsblech Bsp. 3

Diese Abgrenzungen sind unterschiedlich effektiv und halten den Benutzer nicht immer davon ab, den Gaskartuschenbereich mit der Stahlplatte zu überdecken. Die in der Abbildung 4 aufgezeigte Abgrenzungskonstruktion (vgl. Abbildung 6, Position gekennzeichnet durch roter Pfeil) ist durch seine Positionierung nicht wirkungsvoll gegen eine Überdeckung durch die Stahlplatte geeignet. Sie schützt somit nicht wirkungsvoll vor Überdeckung des Gaskartuschenbereichs.

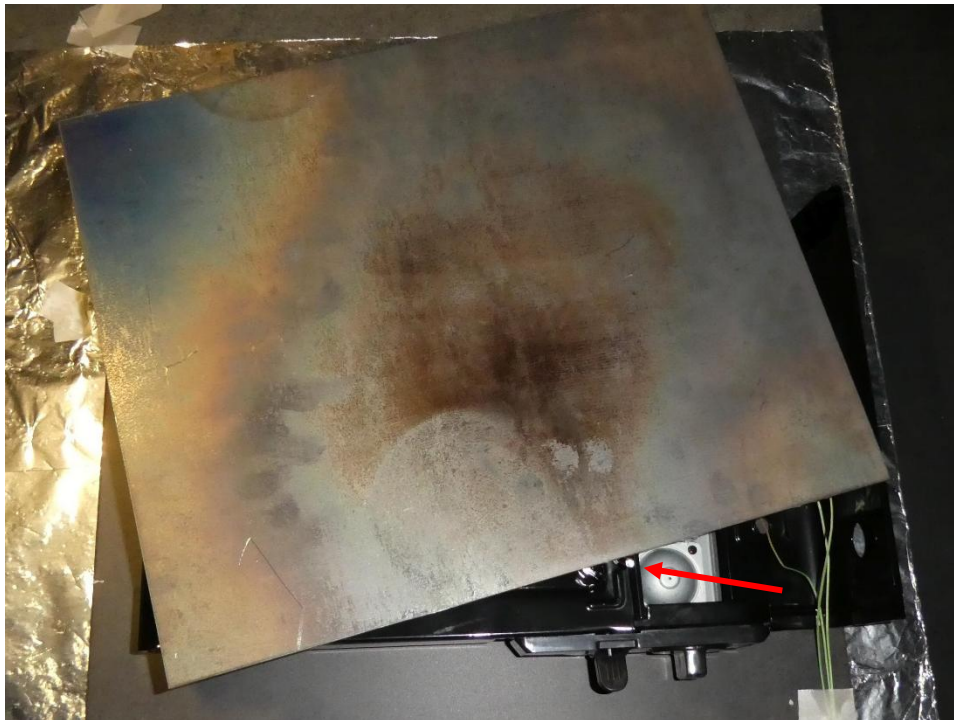


Abbildung 6 Überdeckung trotz Abgrenzung Bsp. 1

Das auf Abbildung 7 gezeigte Beispiel zeigt einen ähnlich ineffektiven Abgrenzungsschutz. Bei Positionierung der Stahlplatte auf dem Gaskofferkocher löst dieser Schutz nicht aus und der Brenner kann dennoch betrieben werden, was zu einer unzulässigen und gefährlichen Temperaturerhöhung führt.

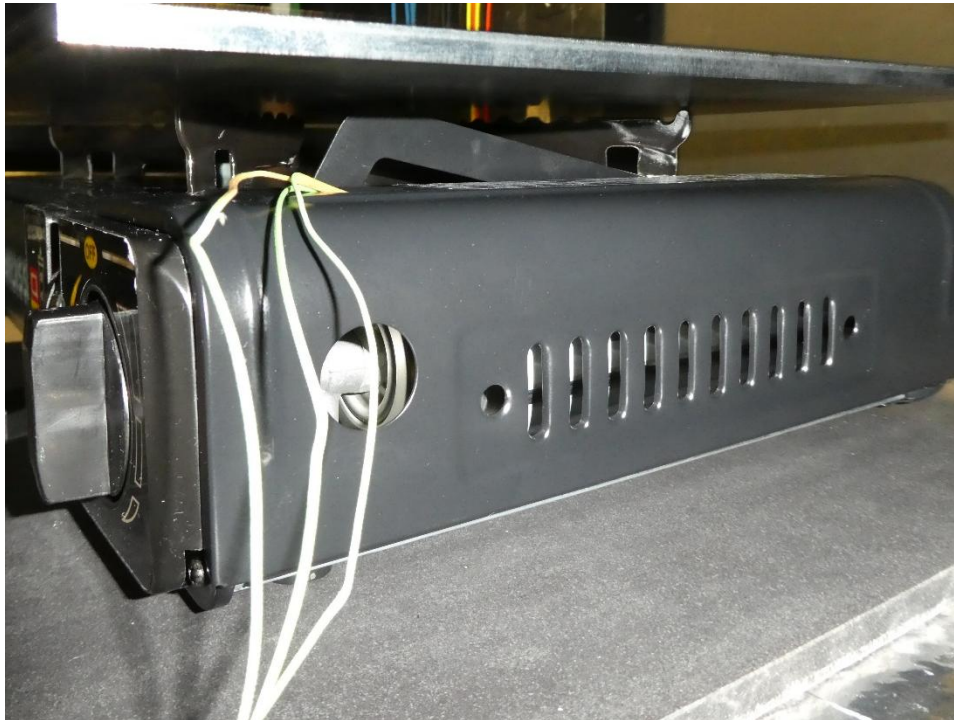


Abbildung 7 Überdeckung trotz Abgrenzung Bsp. 2

Abschließend ist noch zu beschreiben, dass diese in der Abbildung 6 dargestellte Vorrichtungen / Abgrenzungen vorzüglich für die Prüfung nach Norm entwickelt wurden, um eine Überdeckung des Gasbereichs zu verhindern. Diese Vorrichtungen sind teils ineffektiv und gefährlicher bei der Benutzung. Wenn die Stahlplatte direkt an die Abgrenzung gelegt wird, kann es, aufgrund der Wärmeübertragung durch diese, in Inneren des Gaskofferkochers zu höheren Temperaturen kommen, die wiederum zu gefährlichen Situationen führen können. Bei einem Verbiegen der Abgrenzung besteht zudem die Gefahr, dass die Gaskartusche nicht getrennt werden kann und somit im Fehlerfall gefährliche Situationen entstehen können.

Die Prüfungsreihe zeigt, dass noch viele nichtkonforme und gefährliche Produkte auf dem Markt erhältlich sind. Zukünftig ist darauf zu bauen, dass eine neue Version der DIN EN 17476 erscheint, in welcher die in der Einleitung beschriebenen Anmerkungen des formellen Einwands berücksichtigt werden. Dies würden voraussichtlich dazu führen, dass eine höheren Anzahl an konformen und sicheren Produkten auf dem Markt erhältlich sind.

Eine Evaluation der Marktsituation ist nach Veröffentlichung der überarbeiteten DIN EN 17476 anzuraten.