

**Bericht Nr.: K 2810 2023 S4**

Zusammenfassung der Prüfergebnisse der

**Verlängerungsprüfung**

von

Gas – Heiz / Kombikessel mit Brennwerttechnik  
zur Überprüfung der  
Vereinbarung gemäß Art. 15 a B-VG betreffend Kleinf Feuerungen  
für Österreich (März 2012)

Produktreihe:  
**auroCOMPACT**

Typbezeichnung:  
**VSC S 146/4-5 190**

Hersteller:  
**Vaillant GmbH**

**2023**

**Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte ist nur in vollständiger, ungekürzter Form zulässig. Veröffentlichung oder Verbreitung von Auszügen, Zusammenfassungen, Wertungen oder sonstigen Bearbeitungen und Umgestaltungen, insbesondere zu Werbezwecken, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des TÜV Rheinland zulässig. Die Veröffentlichung der Seite 2 ist gestattet.**

**Die in diesem Bericht dargestellten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand gemäß Beschreibung auf Seite 2. Der Bericht stellt kein allgemein gültiges Urteil über die Serienfertigung des Produktes dar und berechtigt nicht zur Nutzung eines TÜV Rheinland Prüfzeichens.**

**Zusammenfassung der Prüfergebnisse  
zur Überprüfung der Vereinbarung gemäß Vereinbarung Art. 15 a B-VG  
betreffend Kleinf Feuerungen für Österreich**

Hersteller: Vaillant GmbH  
Berghauser Str. 40  
D-42859 Remscheid

Art der Feuerstätte: Gas – Kombikessel mit Brennwerttechnik und Speicher

Bauart: Geschlossener Feuerraum, bodenstehend

Abgasführung / Gaskategorie: B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, B<sub>53</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>83</sub> C<sub>93</sub> / II<sub>2H3P</sub>

Prüfbericht / Art.: K 2809 2023 V3 / Verlängerungsprüfung

Prüfung nach Norm/Regelwerk: QS-G 300: Mai 2019; QS-G 343: Jänner 2018 und QS-G 307: Oktober 2015 (ÖNORM M 7407:2014-05)

|  |   |
|--|---|
| Typbezeichnung   | <b>auroCOMPACT VSC S 146/4-5 190</b>  |
| Brennstoff   | G 20 (Erdgas H)   |
| Nennwärmeleistungsbereich                                    | 3,0 - 14,0 kW (Heizen, 80°/60°), 3,0 – 16,0 kW (Warmwasser)                     |
| Zulässiger Betriebsdruck                                     | PMS=3 bar; PMW=10 bar   |
| Zulässige Betriebstemperatur                                 | 80°C (Heizen) / 65°C (Warmwasser)   |
| Wirkungsgrad gemessen (Nennlast, Heizkreis 80/60°C)          | 96,8 % (Soll: 92,2)<br>t <sub>A</sub> = 68°C, CO <sub>2</sub> = 9,1 Vol.-%      |
| Wirkungsgrad bei Teillast 30% (t <sub>Rücklauf</sub> = 30°C) | 108,7 % (Soll: 97,6%)<br>t <sub>A</sub> = 38°C, CO <sub>2</sub> = 8,8 Vol.-%    |
| Emissionswerte e <sub>CO</sub> und e <sub>NOx</sub>          | CO: 5,2 mg/MJ (Soll: 20 mg/MJ)<br>NO <sub>x</sub> : 13,1 mg/MJ (Soll: 30 mg/MJ) |

**Prüfergebnis:** Die Anforderungen der Vereinbarung gem. Art. 15 a B-VG der Republik Österreich werden erfüllt. Die detaillierten Angaben des Herstellers in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten (Installationsanleitung 20181589, Betriebsanleitung 20181420 und Montageanleitung LAS im Überdruckbetrieb 20277283).

TÜV Rheinland Energy GmbH  
Test Centre for Energy Appliances

Sachverständiger:



Dipl.-Ing. Inan Metin

Bericht nach Review freigegeben:

Dipl.-Ing. R. Verbert

## 1. Aufgabenstellung / Anlass der Prüfung

Der genannte Gas- Heiz- bzw. Kombikessel mit Brennwerttechnik der Firma Vaillant GmbH wurde zur Verlängerung der ÖVGW Qualitätsmarke für Gasgeräte von der Prüfstelle TÜV Rheinland geprüft (Bericht K 2810 2023 V3). Mit diesem Bericht erfolgt die Zusammenfassung der Verlängerungsprüfung und die Überprüfung der Anforderungen gemäß Vereinbarung Art. 15 a B-VG der Republik Österreich.

## 2. Kurzbeschreibung des Prüfgegenstandes

Die auroCOMPACT Geräte sind bodenstehende Gas-Brennwert-Kombikessel mit Warmwasserspeicher, vorgesehen für den Anschluss an Abgasabführungen der Art B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, B<sub>53</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>83</sub> C<sub>93</sub>.

Weitere technische Details sind der technischen Dokumentation des Herstellers zu entnehmen.

### 2.1 Allgemeine technische Daten

| Typ Bezeichnung<br>auroCOMPACT... | Nennwärmebelastung [kW,<br>Hi] | Nennwärmeleistung [kW]<br>(80/60°C) | Kate<br>gorie      |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| <b>VSC 146/4-5 90</b>             | 3,2 – 14,3 (16,3)*             | 14,0 (16,0)*                        | II <sub>2H3P</sub> |

\*Warmwasserbetrieb

### 3. Prüfung

Die Prüfungen gemäß Vereinbarung 15 a B-VG erfolgten in Zusammenhang mit den Prüfungen gemäß QS-G 300:Mai 2019; QS-G 302:Mai 2018; QS-G 343:Jänner 2018; QS-G 346:Jänner 2018 und der QS-G 307:Oktober 2015 (ÖNORM M 7407:2014-05).

#### 3.1 Nachweis der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte gemäß Artikel 7

| VSC S 146/4-5 190                                |        | Brennstoff: Erdgas (H) |          |
|--|--------|------------------------|----------|
|  |        | Soll                   | Erreicht |
| Nennwärmeleistung                                | kW     | keine Anforderung      | 14,7     |
| CO <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas, Volllast      | Vol. % | keine Anforderung      | 9,1      |
| CO –Emission, Messwert, Volllast                 | ppm    | keine Anforderung      | 36       |
| CO –Emission $e_{CO}$                            | mg/MJ  | 20                     | 5,2      |
| NO <sub>x</sub> - Emissionen, Messwert, Volllast | ppm    | keine Anforderung      | 23       |
| NO <sub>x</sub> - Emissionen $e_{NOx}$           | mg/MJ  | 30                     | 13,1     |

#### 3.2 Anforderungen

| Anforderungen gem. Artikel 8 AT 15a | Angaben in der technischen Dokumentation   |                          |
|-------------------------------------|--|--------------------------|
| 1-1                                 | Aufstellung und Betrieb  | Anforderung erfüllt      |
| 1-2                                 | Angaben zur zugelassenen Stelle, die Prüfbericht erstellt hat                              | erfolgt durch Hersteller |
| 1-3                                 | Angaben zur benannten Stelle, Konformitätsnachweis Hersteller                              | erfolgt durch Hersteller |
| 1-4                                 | Angabe der Emissionswerte laut Prüfbericht   | erfolgt durch Hersteller |
| 1-5                                 | Angabe der Wirkungsgrade laut Prüfbericht  | erfolgt durch Hersteller |
| 1-6                                 | Angabe, ob Pufferspeicher erforderlich ist   | Nicht zutreffend         |
| 2                                   | Hinweis bzgl. möglicher Kombinationen/Varianten  | erfolgt durch Hersteller |
| 3                                   | Aufbewahrung der technischen Dokumentation für die Dauer des Betriebes der Feuerungsanlage | Anforderung erfüllt      |

| <b>Anforderungen<br/>gem. Artikel 9<br/>AT 15a</b> | <b>Typenschild</b>   |                     |
|--|--|---------------------|
| 1-1  | Name und Firmensitz des Herstellers                              | Anforderung erfüllt |
| 1-2  | Typ und Handelsbezeichnung                                       | Anforderung erfüllt |
| 1-3  | Herstell-Nr. und Baujahr   | Anforderung erfüllt |
| 1-4  | Nennwärmeleistung und Wärmeleistungsbereich                      | Anforderung erfüllt |
| 1-5  | Brennstoffwärmeleistung bei Nennwärmeleistung                    | Anforderung erfüllt |
| 1-6  | Zulässiger Brennstoff  | Anforderung erfüllt |
| 1-7  | Zulässiger Betriebsdruck des Wärmeträgers in bar                 | Anforderung erfüllt |
| 1-8  | Zulässige Betriebstemperatur des Wärmeträgers<br>in Grad Celsius | Anforderung erfüllt |
| 1-9  | Elektroanschluss (V, Hz, A )<br>und Leistungsaufnahme (W)        | Anforderung erfüllt |
| 1-10   | Angabe, ob Pufferspeicher erforderlich ist                       | Nicht zutreffend    |
| 2  | Typenschild für ortsfest gesetzte Öfen und Herde                 | Nicht zutreffend    |

## 4. Aussage zur Einhaltung der Anforderungen

Die Prüfung ergab, dass der Gas- Heiz-/ bzw. Kombikessel der Firma

**Vaillant GmbH**

aus der Produktreihe

**auroCOMPACT**

mit der Typenbezeichnung

**VSC S 146/4-5 190**

die Anforderungen gem. der Vereinbarung Art. 15 a B-VG über Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen der Republik Österreich erfüllt.

Die Prüfaussage wurde auf Grundlage der durchgeführten Prüfungen gemäß QS-G 300:Mai 2019; QS-G 302:Mai 2018; QS-G 343:Jänner 2018; QS-G 346:Jänner 2018 und der QS-G 307:Oktober 2015 (ÖNORM M 7407:2014-05) sowie der vorgelegten Dokumentation getroffen. Sie gilt in Verbindung mit dem Prüfbericht K 2810 2023 V3 zur Verlängerung der ÖVGW Qualitätsmarke und für Geräte, die gemäß dem geprüften Baumuster hergestellt werden.

Die in diesem Bericht dargestellten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand gemäß Beschreibung auf Seite 2. Der Bericht stellt kein allgemein gültiges Urteil über die Serienfertigung des Produktes dar und berechtigt nicht zur Nutzung eines TÜV Rheinland Prüfzeichens.

Information zur Entscheidungsregel:

Das ermittelte Messergebnis stimmt mit den Anforderungen überein.

(in Übereinstimmung mit Entscheidungsregel 4.2.1 Abb. 3, ILAC G8:09/2019)

Unter Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit multipliziert mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt, liegt der Wert des Messwertes bei einer Normalverteilung mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall.

Messergebnisse mit einem Überdeckungsintervall außerhalb des Grenzwertes können ebenfalls mit der oben genannten Wahrscheinlichkeit als gültig bewertet werden, wenn der Messwert innerhalb der festgelegten Anforderungen liegt.

(in Übereinstimmung mit Entscheidungsregel 4.2.1 Abb. 3, ILAC G8:09/2019)