

# DIN EN 13203-6:2018-10 (D)

## Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 6: Bewertung des Energieverbrauchs von gasbeheizten Sorptionswärmepumpen; Deutsche Fassung EN 13203-6:2018

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 4     |
| Einleitung .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 6     |
| 4 Allgemeine Prüfbedingungen.....   | 10    |
| 4.1 Referenzbedingungen.....  | 10    |
| 4.2 Besondere Bedingungen für die Wärmequellen.....   | 10    |
| 4.3 Messunsicherheiten.....   | 11    |
| 4.3.1 Allgemeines.....  | 11    |
| 4.3.2 Bedingungen des Beharrungszustands.....   | 12    |
| 4.4 Prüfbedingungen.....  | 12    |
| 4.4.1 Allgemeines.....  | 12    |
| 4.4.2 Prüfraum.....   | 13    |
| 4.4.3 Wasserversorgung.....   | 13    |
| 4.4.4 Anfangseinstellung des Gerätes.....   | 14    |
| 4.4.5 Bedingungen für die Bestimmung des maximalen Lastprofils.....                                   | 14    |
| 4.4.6 Energieversorgung.....  | 15    |
| 5 Bestimmung des Energieverbrauchs des Gerätes .....  | 15    |
| 5.1 Allgemeines.....  | 15    |
| 5.2 Lastprofile.....  | 15    |
| 5.3 Bestimmung der durch die nutzbare Wassermenge zurückgewonnenen Energie.....                       | 25    |
| 5.4 Berechnung des täglichen Gasenergieverbrauchs im Sommerbetrieb .....                              | 25    |
| 5.5 Berechnung des täglichen elektrischen Energieverbrauchs.....                                      | 26    |
| 5.6 Korrekturen zur Anwendung von Lüftern und Flüssigkeitspumpen .....                                | 27    |
| 5.6.1 Aufgenommene Leistung durch Lüfter der angeschlossenen Wärmepumpen .....                        | 27    |
| 5.6.2 Aufgenommene Leistung durch die Flüssigkeitspumpen .....  | 28    |
| 5.7 Messung des Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....  | 29    |
| 5.7.1 Allgemeines.....  | 29    |
| 5.7.2 Berechnung des täglichen Gasenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus .....                       | 29    |
| 5.7.3 Berechnung des täglichen elektrischen Hilfsenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....         | 29    |
| 5.8 Bestimmung des täglichen elektrischen Hilfsenergieverbrauchs bei ausgeschaltetem<br>Betrieb ..... | 30    |
| 6 Bestimmung des Verhältnisses der ungenutzten Wassermenge zur Gesamtwassermenge.....                 | 30    |
| 7 Produktdaten für die umweltgerechte Gestaltung (Ökodesign).....                                     | 31    |
| 7.1 Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz.....  | 31    |
| 7.2 Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC) .....  | 33    |
| 7.3 Jährlicher Stromverbrauch (AEC) .....   | 33    |
| 7.4 Mischwasser bei 40 °C (V40) für Speicher-Warmwasserbereiter .....                                 | 33    |
| Anhang A (informativ) Prüfbedingungen.....  | 35    |
| Anhang B (informativ) Prüfstand und Messeinrichtungen .....   | 39    |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>B.1</b> | <b>Allgemeines.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>B.2</b> | <b>Druckmessung.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>B.3</b> | <b>Temperaturmessung.....</b>  | <b>40</b> |
|            | <b>Anhang C (informativ) Deklaration des maximalen Lastprofils.....</b>  | <b>43</b> |
|            | <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 .....</b>                  | <b>44</b> |
|            | <b>Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Energie-Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 812/2013 [ABI L239 vom 6. September 2013] der Kommission.....</b> | <b>45</b> |
|            | <b>Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 [ABI L239 vom 6. September 2013] der Kommission.....</b>                       | <b>46</b> |
|            | <b>Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Energie-Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 811/2013 [ABI L239 vom 6. September 2013] der Kommission.....</b> | <b>47</b> |
|            | <b>Literaturhinweise .....</b>   | <b>48</b> |