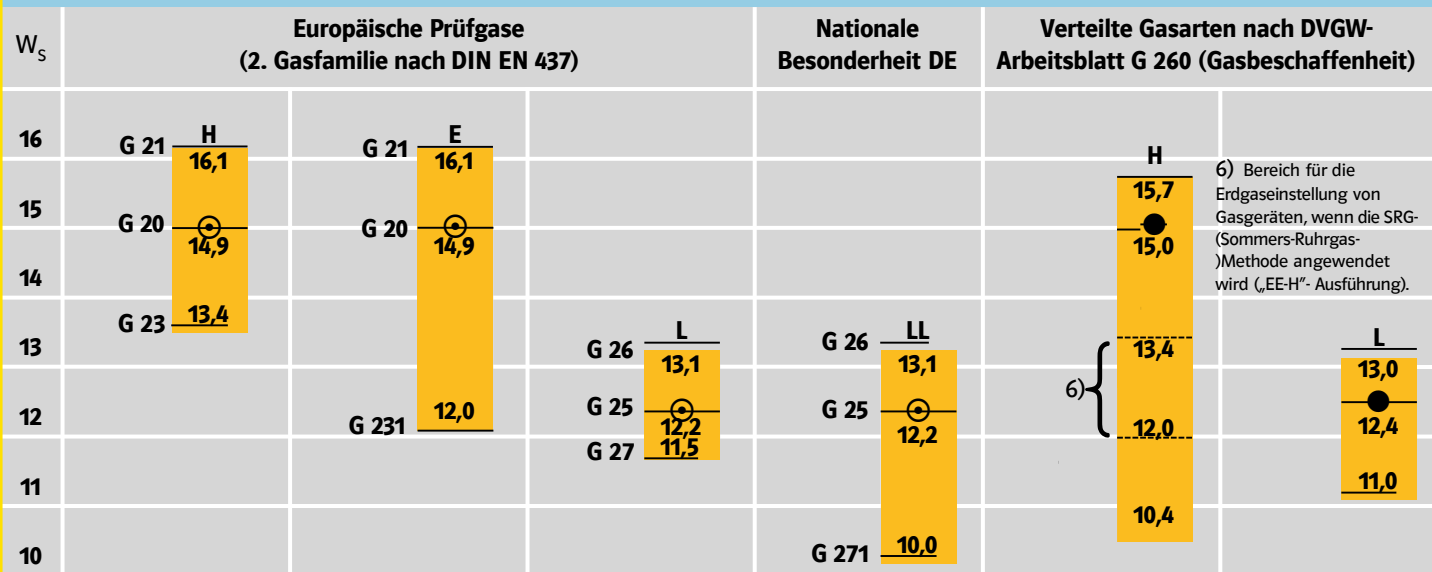


Gasfamilien nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 (Gasbeschaffenheit)¹

1. Gasfamilie (Gruppe A und B) Wasserstoffreiche Gase: Stadtgase ² (A) und Ferngase ² (B)			2. Gasfamilie (L: low, H: high) Methanreiche Gase: Erdgase, synthetische Erdgase ³ und deren Austauschgase			3. Gasfamilie Flüssiggase nach DIN 51622: Butan (B) / Propan (P) / Gemische (B/P)			
Bezeichnung	Stadtgas	Ferngas	Bezeichnung	Gruppe L	Gruppe H	DIN 51622: „Flüssiggase; Propan, Propen, Butan, Buten und deren Gemische; - Anforderungen -“ Für Flüssiggase gelten die Technischen Regeln Flüssiggas (TRF)			
Wobbe-Index ($W_{s,n}$) ⁴ MJ/m ³ kWh/m ³	Gase der 1. Gasfamilie (wasserstoffreiche Gase insbesondere aus der Kohleverkockung) werden seit 1995 in der öffentlichen Gasversorgung in Deutschland nicht mehr verteilt. Daher werden sie im G 260 (A) nicht mehr spezifiziert.		Wobbe-Index ($W_{s,n}$) ⁴ MJ/m ³ kWh/m ³	39,6 – 46,8 11,0 – 13,0	48,96 – 55,44 10,04 – 15,4				
Brennwert ($H_{s,n}$) ⁴ MJ/m ³ kWh/m ³			Brennwert ($H_{s,n}$) ⁴ MJ/m ³ kWh/m ³	30,2 – 47,2 8,4 – 13,1					
Relative Dichte ⁵			Relative Dichte ⁵	0,55 – 0,75	0,55 – 0,75				

- Die brenntechnischen Kenndaten der öffentlich verteilten Gase erhalten Sie vom zuständigen Netzbetreiber
 - Stadtgase und Ferngase werden in Deutschland nicht mehr verteilt
 - Durch eine chemische Reaktion von Wasserstoff (H₂) und Kohlendioxid (CO₂) entsteht Erdgas (synthetisch erzeugt).
 - Bei 0° C und 1023,15 hPa
 - Bezogen auf das Normvolumen: $d_n = \rho_{pnGas} / \rho_{pnLuft}$
- Die Grenzen der einzelnen Gruppen in G 260 stimmen aber nicht mit denen der Prüfgase nach DIN EN 437 überein. Die Gruppe „H“ (DE) ist durch die Gruppe „E“ abgedeckt, die Gruppe „L“ (DE) durch die Gruppe „LL“.

Erdgase (Gruppen und Prüfgase, Grenzen der Gasbeschaffenheit der Gasgruppen der 2. Gasfamilie)



Ws (kWh/m³) (0°C, 1013,25 mbar) ⊙ Normprüfgas nach EN 437 ● Nennwerte nach G 260 (Gruppe „H“ ist in „E“ enthalten) (Gruppe „L“ ist in „LL“ enthalten)

Gasgerätekategorien (Kat. I, II, III) und Anschlussdrücke für Deutschland gemäß DIN EN 437

Das DVGW-Arbeitsblatt G 600 (DVGW-TRGI) und die DIN EN 437 „Prüfgase - Prüfdrücke - Gerätekategorien“ unterscheiden die Gasgeräte danach, mit welchem Gas aus welcher Gasfamilie sie betrieben werden können:

Kat. I: Geeignet für Gase einer Gasfamilie / **Kat. II:** Geeignet für Gas von zwei Gasfamilien / **Kat. III:** Geeignet für Gas von drei Gasfamilien

Folgende Gasgeräte-Kategorien werden in Deutschland überwiegend verwendet:

Gasfamilie	Einzelkategorie (I) / Doppelkategorie (II)	Versorgungsdruck hPa ⁷ (mbar)
Erdgas	I _{2E} ; I _{2N} ; I _{2R} ; I _{2ELL}	20
Flüssiggas	I _{3B/P} ; I _{3P} ⁸ ; I _{3R}	50
Erdgas / Flüssiggas	II _{2ELL3B/P} ; II _{2E3B/P} ; II _{2R3R} ; II _{2NB} ^{8,9} ; II _{2E3P} ⁸ ; II _{2ELL3P} ^{8,9}	20 / 50

- EG-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 fordert die Kennzeichnung des Anschlussdruckes auf dem Typschild/Gasgerät in der Einheit „mbar“.
 - Bei Flaschenversorgung mit Flüssiggasen nach DIN 51622 kann nicht sicher gestellt werden, das nur reines Propan geliefert wird.
 - Diese Kategorien sind noch nicht in der DIN EN 437 enthalten.
- E, LL:** Entsprechend den für die Geräteprüfung zugrundeliegenden Prüfgasen nach DIN EN 437 wird in DE bei den Gerätekategorien die Erdgasgruppe „H“ nach G 260 durch die europäische Bezeichnung „E“ (hochkaloriges Erdgas) und die Erdgasgruppe „L“ (niederkaloriges Erdgas) gemäß G 260 durch „LL“ abgedeckt.
- N:** Geeignet für Gase der zweiten Gasfamilie bei festgelegtem Anschlussdruck (passen sich automatisch allen Gasen der 2. Gasfamilie, methanreiche Gase, an).
- R:** Geräte mit Druckregler, werden vor Ort manuell eingestellt werden, um mit Gasen der Gruppen E und LL bzw. B/P und P betrieben zu werden.
- B/P:** Geeignet für Butan-Propan-Gemische und Butan
- P:** Geeignet für (reines) Propan