

# DIN EN 14459:2008-02 (D)

## Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen für Gasbrenner und Gasgeräte - Verfahren für die Klassifizierung und Bewertung; Deutsche Fassung EN 14459:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Klassifizierung .....	8
5 Messgrößen und Prüfbedingungen.....	8
6 Konstruktionsanforderungen.....	8
6.1 Allgemeines .....	8
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	8
6.3 Werkstoffe .....	8
6.4 Gasanschlüsse .....	8
6.5 Elektronische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	8
6.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Betriebssicherheit.....	8
7 Leistung.....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Dichtheit .....	10
7.3 Dichtheitsprüfung.....	10
7.4 Torsion und Biegung .....	10
7.5 Torsions- und Biegeprüfung .....	10
7.6 Nenndurchfluss .....	10
7.7 Prüfung des Nenndurchflusses .....	10
7.8 Beständigkeit .....	10
7.9 Funktionsprüfung bei elektronischen Regel- und Steuereinrichtungen .....	10
7.10 Langzeitverhalten der elektronischen Regel- und Steuereinrichtungen.....	10
7.11 Kombinierte Geräte .....	10
7.12 Multifunktionssysteme.....	11
7.13 Datenaustausch.....	11
7.14 Spezifische Anforderungen an andere Regel- und Steuerfunktionen .....	14
8 Elektrische Anforderungen und Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit.....	14
9 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben.....	14
Anhang A (informativ) In verschiedenen Ländern allgemein gebräuchliche Gasanschlüsse.....	15
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung – Volumetrisches Verfahren .....	16
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung - Druckabfallverfahren .....	17
Anhang D (normativ) Umrechnung des Druckabfalls in die Leckrate.....	18
Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile.....	19
Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und drucktragende Ausrüstungsteile durch die EG-Direktive 97/23/EG .....	20
Anhang G (informativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile .....	21
Anhang H (normativ) Anforderungen an mit Gleichspannung betriebene Gasbrenner und Gasgeräte .....	22

<b>Anhang I (normativ) Abgasüberwachungsfunktion (TTB)</b> .....	<b>23</b>
I.1 <b>Allgemeines</b> .....	<b>23</b>
I.2 <b>Klassifizierung</b> .....	<b>23</b>
I.3 <b>Konstruktionsanforderungen</b> .....	<b>23</b>
I.4 <b>Leistungsanforderungen</b> .....	<b>24</b>
I.5 <b>Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit</b> .....	<b>24</b>
I.6 <b>Langzeitverhalten</b> .....	<b>25</b>
I.7 <b>Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen</b> .....	<b>25</b>
I.8 <b>Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben</b> .....	<b>26</b>
<b>Anhang J (normativ) Rückstellfunktionen</b> .....	<b>27</b>
J.1 <b>Allgemeines</b> .....	<b>27</b>
J.2 <b>Klassifizierung</b> .....	<b>27</b>
J.3 <b>Konstruktive Anforderungen</b> .....	<b>27</b>
J.4 <b>Leistungsanforderungen</b> .....	<b>27</b>
J.5 <b>Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit</b> .....	<b>28</b>
J.6 <b>Langzeitverhalten</b> .....	<b>28</b>
J.7 <b>Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen</b> .....	<b>28</b>
J.8 <b>Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang K (normativ) Temperaturüberwachungsfunktion (TCF)</b> .....	<b>30</b>
K.1 <b>Allgemeines</b> .....	<b>30</b>
K.2 <b>Klassifizierung</b> .....	<b>31</b>
K.3 <b>Konstruktive Anforderungen</b> .....	<b>31</b>
K.4 <b>Leistungsanforderungen</b> .....	<b>32</b>
K.5 <b>Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit</b> .....	<b>32</b>
K.6 <b>Prüfung des Langzeitverhaltens</b> .....	<b>33</b>
K.7 <b>Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen</b> .....	<b>33</b>
K.8 <b>Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben</b> .....	<b>33</b>
<b>Anhang L (normativ) Gasabsperrfunktion</b> .....	<b>35</b>
L.1 <b>Allgemeines</b> .....	<b>35</b>
L.2 <b>Klassifizierung</b> .....	<b>35</b>
L.3 <b>Konstruktive Anforderungen</b> .....	<b>36</b>
L.4 <b>Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>37</b>
L.5 <b>Leistungsanforderungen</b> .....	<b>37</b>
L.6 <b>Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit</b> .....	<b>38</b>
L.7 <b>Prüfung des Langzeitverhaltens</b> .....	<b>39</b>
L.8 <b>Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen</b> .....	<b>39</b>
L.9 <b>Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben</b> .....	<b>39</b>
<b>Anhang M (informativ) Gefährdungen bei Gasgeräten mit Regel- und Steuerfunktionen</b> .....	<b>41</b>
<b>Anhang N (informativ) Normen zu Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte</b> .....	<b>46</b>
<b>Anhang O (informativ) Beispiele für neue Lösungen</b> .....	<b>47</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>50</b>