

# DIN EN 1279-3:2018-10 (D)

## Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 3: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Gasverlustrate und Grenzabweichungen für die Gaskonzentration; Deutsche Fassung EN 1279-3:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole und Abkürzungen .....	7
5 Anforderungen.....	7
5.1 Gasverlustrate.....	7
5.2 Grenzabweichungen für die Gaskonzentration.....	8
5.3 Beständigkeit des Gases und Wechselwirkung mit Komponenten des Mehrscheiben-Isolierglases.....	8
6 Prüfverfahren.....	8
6.1 Kurzbeschreibung der Prüfung .....	8
6.2 Geräte.....	9
6.2.1 Prüfeinrichtung für die Klimaprüfung .....	9
6.2.2 Behälter für Messungen der Gasverlustrate.....	9
6.2.3 Gasanalyse-Einrichtung.....	9
6.2.4 Einrichtung zur Gasprobenahme .....	9
6.2.5 Herstellung der Prüfkörper .....	9
6.2.6 Anzahl der Prüfkörper.....	10
6.3 Durchführung .....	10
6.3.1 Bestimmung des Innenvolumens $V_{int}$ eines Prüfkörpers .....	10
6.3.2 Klimaprüfung.....	10
6.3.3 Messung des Gasverlustes .....	10
6.3.4 Gasanalyse .....	10
6.4 Auswertung.....	11
7 Prüfbericht .....	11
Anhang A (normativ) Referenzverfahren zur Bestimmung der Gasverlustrate durch Gaschromatographie.....	14
A.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....	14
A.2 Prüfeinrichtung.....	14
A.2.1 Vollkassette.....	14
A.2.2 Ringkassette.....	16
A.2.3 Kühlfalle .....	17
A.2.4 Gaschromatograph .....	17
A.2.5 Verbindungselemente.....	17
A.2.6 Lösungsmittel .....	17
A.2.7 Spül- und Trägergas.....	17
A.2.8 Kalibriergas.....	18
A.3 Vorbereitung der Prüfkörper.....	18
A.4 Durchführung .....	19
A.4.1 Verbindung der Geräte.....	19
A.4.2 Einbau der Prüfkörper .....	19

A.4.3	Temperatur .....	19
A.4.4	Kalibrieren .....	19
A.4.5	Messung des Gasverlustes .....	20
A.4.6	Blindmessung .....	24
A.4.7	Auswertung .....	24
A.4.8	Präzision des Prüfverfahrens .....	25
Anhang B (informativ) Beziehung zwischen künstlicher und natürlicher Alterung im Hinblick auf die Wärme- und Schalldämmung .....		26

## Bilder

Bild A.1	— Vollkassette .....	15
Bild A.2	— Ringkassette .....	16
Bild A.3	— Gasleitplan .....	17
Bild A.4	— Freispülen, Ventilstellung (a) (siehe Bild A.3 und Tabelle A.1) .....	20
Bild A.5	— Füllen der Kalibrierschleife mit Kalibriergas C .....	21
Bild A.6	— Anreicherung des Kalibriergases durch Ausfrieren .....	21
Bild A.7	— Austreiben, Trennen und Nachweis des adsorbierten Gases .....	22
Bild A.8	— Anreicherung der Verunreinigungen durch Ausfrieren .....	22
Bild A.9	— Anreicherung der Gasprobe durch Standzeit .....	23
Bild A.10	— Anreicherung der Gasprobe durch Ausfrieren .....	23
Bild A.11	— Gasverlustrate in Abhängigkeit von der Nummer der Messung: Sowohl die Messungen 4 bis 7 als auch die Messungen 5 bis 8 sind annehmbar .....	24

## Tabellen

Tabelle 1	— Beispiel für einen Prüfbericht. Teil 1. Herstellererklärung .....	11
Tabelle 2	— Beispiel für einen Prüfbericht: Teil 2: Ergebnisse des Prüflabors .....	13
Tabelle A.1	— Übersicht der Ventilstellungen .....	18
Tabelle A.2	— Ergebnisse des Ringversuchs zum Gasverlust .....	25