

E DIN ISO 16069:2018-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-08-31

Graphische Symbole - Sicherheitszeichen - Sicherheitsleitsysteme (ISO 16069:2017);
Text Deutsch und Englisch

Graphical symbols - Safety signs - Safety way guidance systems (SWGS) (ISO
16069:2017); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Planung eines SWGS	11
5 Grundregeln für die Gestaltung von SWGS.....	12
5.1 Gestaltungsziele.....	12
5.1.1 Allgemeines.....	12
5.1.2 Kontinuität	13
5.1.3 Optische Unterstützung.....	13
5.1.4 Montageposition	13
5.1.5 Bestimmungsort	14
5.1.6 Vermeidung von Verwirrung an Entscheidungspunkten.....	14
5.1.7 Tote Gänge	14
5.1.8 Minimierung potenziell konkurrierender oder verwirrender Informationen im Gesichtsfeld von Fluchtwegen	14
5.1.9 Mehrstöckige Einrichtungen	14
5.2 Leitmarkierungen	14
5.3 Fluchtwegzeichen.....	15
5.3.1 Gestaltung.....	15
5.3.2 Konsistente Anwendung	17
5.3.3 Montageposition.....	17
5.4 Zeichen, Markierungen und Pläne	18
5.4.1 Markierungen von Stufen, Rampen und Leitern	18
5.4.2 Markierung von Notausgängen.....	18
5.4.3 Markierung der Brandbekämpfungs-, Notfall- und sicherheitstechnischen Einrichtung und Alarmierungseinrichtung	18
5.4.4 Markierung von Gefährdungen entlang des Fluchtwegs	18
5.4.5 Markierung von Sammelstellen und sicheren Bereichen am Ende des Fluchtwegs.....	19
5.4.6 Markierung von Fluchtwegen für die spezielle Nutzung durch behinderte Personen	19
5.4.7 Flucht- und Rettungspläne	19
5.4.8 Zugangsbühnen.....	19
6 Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Komponenten	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Anforderungen für Leitmarkierungen und Fluchtwegzeichen	20
6.2.1 Fluchtwegzeichenleuchte	20
6.2.2 Leitmarkierungen aus Punktquellen und zugehörigen Fluchtwegzeichen.....	20

6.2.3	Leitmarkierungen aus Linienquellen und zugehörigen Fluchtwegzeichen.....	20
6.2.4	Leitmarkierungen aus einzelnen Fluchtwegzeichenleuchten.....	20
6.3	Markierung.....	21
6.3.1	Markierung von Stufen und Rampen.....	21
6.3.2	Markierung von Notausgängen.....	21
6.3.3	Markierung von Gefährdungen entlang des Fluchtwegs.....	21
6.4	Notstromversorgung und Betriebsbedingungen für die elektrischen Komponenten.....	21
6.5	Dokumentation und Betriebsbuch.....	22
6.6	Prüfung und Instandhaltung.....	22
7	Besondere Anforderungen an langnachleuchtende Komponenten.....	22
7.1	Allgemeines.....	22
7.2	Anforderungen an die Leuchtdichte für langnachleuchtende Komponenten eines SWGS.....	23
7.2.1	Mindest-Leuchtdichteeigenschaften.....	23
7.2.2	Erforderliche Mindestleuchtdichte am Ort der Anwendung.....	23
7.3	Leitmarkierungen und Fluchtwegzeichen und ihre Anordnung innerhalb eines SWGS.....	24
7.3.1	Leitmarkierungen.....	24
7.3.2	Fluchtwegzeichen.....	24
7.4	Markierung.....	24
7.4.1	Markierungen von Stufen, Rampen und Leitern.....	24
7.4.2	Markierung von Türrahmen von Notausgängen.....	25
7.4.3	Markierung von Gefährdungen entlang des Wegs.....	25
7.4.4	Markierung der Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung, der Notfall- und sicherheitstechnischen Einrichtung entlang des Fluchtwegs.....	25
7.4.5	Etagen- und Treppenhauskennzeichnung für mehrstöckige Gebäude.....	25
7.5	Beleuchtungsanforderungen.....	26
7.6	Überprüfung von Beleuchtung und Leuchtdichte.....	26
7.7	Dokumentation und Betriebsbuch.....	26
7.8	Prüfung und Instandhaltung.....	27
Anhang A (normativ) Messung der photopischen Leuchtdichte von langnachleuchtenden		
	Komponenten im Labor.....	28
A.1	Proben.....	28
A.2	Konditionierung.....	28
A.3	Umgebungsbedingungen.....	28
A.4	Technische Ausrüstung für die Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte.....	28
A.4.1	Technische Ausrüstung für die Beleuchtungsstärke.....	28
A.4.2	Technische Ausrüstung für die Leuchtdichte.....	29
A.5	Anregungslichtbedingungen.....	29
A.5.1	Anregungslichtbedingungen für Klassifizierungszwecke für Tabelle 1.....	29
A.5.2	Anregungslichtbedingungen für Produktbeschreibungszwecke für Tabelle 2.....	29
A.6	Leuchtdichtemessungen.....	30
A.6.1	Allgemeines.....	30
A.6.2	Telephotometerverfahren.....	30
A.6.3	Kontaktverfahren.....	30
A.6.4	Aufzeichnungen der Leuchtdichten.....	31
A.7	Bestimmung der Farbe unter Tageslichtbedingungen.....	32
A.8	Prüfbericht.....	32
A.8.1	Prüfberichte für Klassifizierungszwecke für Tabelle 1.....	32
A.8.2	Prüfbericht für Produktbeschreibungszwecke für Tabelle 2.....	33
A.9	Kennzeichnung langnachleuchtender Materialien.....	34
A.9.1	Kennzeichnung für Klassifizierungszwecke für Tabelle 1.....	34
A.9.2	Kennzeichnung für Produktbeschreibungszwecke für Tabelle 2.....	34
Anhang B (normativ) Messung der Leuchtdichteleistung von langnachleuchtenden		
	Komponenten eines SWGS am Ort der Anwendung.....	35
B.1	Allgemeines.....	35
B.2	Messposition.....	35
B.3	Messbedingungen.....	35

B.4	Technische Messausrüstung für die Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte	35
B.4.1	Technische Ausrüstung für die Beleuchtungsstärke	35
B.4.2	Technische Ausrüstung für die Leuchtdichte	36
B.4.3	Kalibrierung von Messgeräten	36
B.5	Anregungslichtquelle und Beleuchtungsmessung	36
B.6	Leuchtdichtemessungen	36
B.6.1	Allgemeines	36
B.6.2	Messung der Leuchtdichte	37
B.6.3	Fremdlichteinfluss	38
B.6.4	Durchführung der Messung	38
B.7	Prüfbericht	38
Anhang C (informativ) Sichtbarkeit und Erkennbarkeit langnachleuchtender		
	Sicherheitsleitkomponenten und deren Größe und Ort	39
C.1	Übersicht	39
C.2	Beispiele für kreisförmige Sichtbarkeitsbereiche für langnachleuchtende Linienkomponenten	41
C.2.1	Vertikale Türrahmenmarkierung (vollständige Höhe)	41
C.2.2	Bodenleitmarkierungen	41
C.2.3	Wandleitmarkierungen	41
C.3	Beispiele für Erkennungskreise für langnachleuchtende Fluchtwegzeichen	42
C.3.1	Am Boden befestigte Fluchtwegzeichen	42
C.3.2	Fluchtwegzeichen innerhalb von Wandleitmarkierungen	43
C.3.3	Fluchtwegzeichen an Wänden	43
C.3.4	Fluchtwegzeichen an Notausgangstüren	44
C.4	Allgemeines	45
	Literaturhinweise	49