

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieses Dokuments ist 2018-09-01.

Für DIN VDE V 0826-1 (VDE V 0826-1):2013-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2019-09-30.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe und Abkürzungen.....	12
3.1 Begriffe	12
3.2 Abkürzungen	18
4 Grundlegende Anforderungen.....	19
4.1 Allgemeines	19
4.2 Kommunikations- und Informationssicherheit	20
4.3 Anforderungen an die Hardware-Komponenten	20
4.4 Anforderungen an die Softwarequalität/-aktualität	20
4.5 Anlagenaufbau und Zuständigkeiten.....	21
4.5.1 Allgemeines	21
4.5.2 Gefahrenwarnanlage (GWA) als geschlossenes System	21
4.5.3 Gefahrenwarnanlage mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ A (GWA/SHA-A).....	22
4.5.4 Gefahrenwarnanlage mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ B (GWA/SHA-B).....	23
4.5.5 Smart Home-System mit Sicherheitsanwendungen und Gefahrenwarnanlagenfunktionen (SiSHA).....	23
4.6 Schutzniveau	24
4.7 Offline-Modus	25
4.8 Anlagen-/Systemarchitektur	25
4.9 Fernzugriff mittels Smart Device-Applikation	25
4.9.1 Allgemeines	25
4.9.2 Zugangsebenen.....	25
4.9.3 Anforderungen an den Client	25
4.9.4 Anforderungen an den Master.....	27
5 Planung und Einbau	30
5.1 Anforderung an die Fachfirma.....	30
5.2 Auswahl und Zusammenwirken der Anlageteile	30
5.3 Einbindungen nicht sicherheitsrelevanter Geräte	30
5.4 Befestigung der Anlageteile	31
5.5 Ausgabe, Anzeige und Alarmierung.....	31
5.5.1 Ausgabe	31

	Seite
5.5.2	Anzeigen 32
5.5.3	Alarmierung 33
5.5.4	Alarmvorprüfung 34
5.6	Energieversorgung 34
5.7	Übertragungswege 35
5.8	Bildung von Meldergruppen 36
5.9	EM-Funktion 36
5.9.1	Allgemeines 36
5.9.2	Anordnung der Geräte 36
5.9.3	Übertragungswege 36
5.9.4	Scharf- und Unscharfschaltung 36
5.9.5	Melder 37
5.9.6	Hinweise zur Montage 37
5.10	BM-Funktion 38
5.10.1	Allgemeines 38
5.10.2	Anforderungen an die Überwachung 38
5.10.3	Projektierung und Einbau von Rauch(warn)meldern 39
5.10.4	Alarmierung bei Brandalarm 39
5.11	HT-Funktion 39
5.11.1	Allgemeines 39
5.11.2	Anordnung von Wassermeldern 40
5.11.3	Anordnung von Gasmeldern für brennbare Gase 40
5.11.4	Anordnung von Gasmeldern für Kohlenmonoxid 41
5.12	HK-Funktion 41
5.12.1	Allgemeines 41
5.12.2	Anforderung an die Überwachung 41
5.12.3	Anbringungsort 41
6	Inbetriebnahme/Übergabe 42
6.1	Dokumentation 42
6.2	Inbetriebnahme 43
6.3	Übergabe 43
7	Betrieb 43
7.1	Verantwortlichkeiten 43
7.1.1	Pflichten des Betreibers 43
7.1.2	Pflichten des Instandhalters 44
7.2	Jährliche Sichtprüfungen 44
7.3	EM-Funktion 44
7.3.1	Funktionsfähigkeit 44
7.3.2	Vermeidung von Falschalarmen 44

	Seite
7.3.3	Jährliche Sichtprüfung für die EM-Funktion 45
7.4	BM-Funktion 45
7.4.1	Funktionsfähigkeit..... 45
7.4.2	Täuschungsalarme 45
7.4.3	Jährliche Sichtprüfung für die BM-Funktion 45
7.5	HT-Funktion..... 46
7.5.1	Wassermelder 46
7.5.2	Gasmelder 46
7.5.3	Jährliche Sichtprüfung für die HT-Funktion 46
7.6	HK-Funktion..... 46
7.6.1	Funktionsfähigkeit..... 46
7.6.2	Verhalten bei versehentlich ausgelösten Alarmen 46
7.6.3	Jährliche Sichtprüfung für die HK-Funktion..... 46
8	Instandhaltung 47
8.1	Allgemeine Anforderungen 47
8.1.1	Allgemeines 47
8.1.2	Funktionsprüfung..... 47
8.1.3	Instandsetzung/Reparaturen 47
8.1.4	Batterie- und Akkumulatorwechsel..... 47
8.2	Funktionsprüfung der EM-Funktion 47
8.3	Funktionsprüfung der BM-Funktion 48
8.4	Funktionsprüfung der HT-Funktion..... 48
8.5	Funktionsprüfung der HK-Funktion 48
9	Allgemeine Geräte- und Systemanforderungen 48
9.1	Allgemeine Anforderungen 48
9.2	Schutz gegen Umwelteinflüsse 48
9.2.1	Allgemeines 48
9.2.2	Anwendungsgrenzen..... 49
9.3	Funktionssicherheit..... 49
9.3.1	Technische Daten..... 49
9.3.2	Montage- und Installationsanleitung..... 50
9.3.3	Bedienungsanleitung 50
9.3.4	Zuverlässigkeit..... 50
9.3.5	Zugang zu Baugruppen und Bauelementen 50
9.3.6	Anschluss- und Einstellelemente 50
9.4	Bedienungssicherheit 50
9.4.1	Bedienung 50
9.4.2	Beschriftung..... 50
9.4.3	Schutzart 50

	Seite	
9.4.4	Zugriffsschutz.....	50
9.4.5	Fehlertoleranz.....	50
9.4.6	Parametrierung der Anlage.....	51
9.5	Anzeigen.....	51
9.6	Meldungen.....	51
9.6.1	Erkennung von Meldungen.....	51
9.6.2	Ausgabe von Meldungen.....	51
9.6.3	Meldungsverlust.....	51
9.6.4	Prüffunktionen (Test).....	51
9.6.5	Abschaltfunktionen.....	51
9.7	Sabotage.....	51
9.8	Aufbau.....	52
9.8.1	Stabilität.....	52
9.8.2	Ortsfeste Montage.....	52
9.8.3	Potenzialfreiheit, Isolationswiderstand.....	52
9.8.4	Geschirmte Leitungsführung.....	52
9.8.5	Zugentlastung.....	52
9.9	Nutzerschnittstellen und Anwendungen.....	52
9.9.1	Allgemeines.....	52
9.9.2	Zugangsebenen und Zugangssicherung.....	52
9.9.3	Cloudbasierte Lösungen.....	53
9.9.4	Datenschutz.....	53
9.9.5	Benutzer-Anwendung (App).....	53
9.9.6	Sicherheit der Anwendung.....	54
9.10	Optionen.....	54
10	Zusätzliche Geräte- und Systemanforderungen zur EM-Funktion.....	54
10.1	Allgemeine Anforderungen.....	54
10.2	Funktionssicherheit.....	55
10.3	Bedienfunktionen.....	55
10.4	Melder.....	55
10.5	Verarbeitung von Meldungen.....	55
10.5.1	Allgemeines.....	55
10.5.2	Reaktionszeit, Verlust von Meldungen.....	55
10.6	Energieversorgung.....	55
11	Zusätzliche Geräte- und Systemanforderungen zur BM-Funktion.....	56
12	Zusätzliche Geräte- und Systemanforderungen zur HT-Funktion.....	56
12.1	Allgemeines.....	56
12.2	Schnittstellen.....	56
13	Zusätzliche Geräte- und Systemanforderungen zur HK-Funktion.....	56

	Seite
14	Zusätzliche Geräte- und Systemanforderungen zur Meldungsweiterleitung 56
14.1	Signalgeber für Internalarm 56
14.1.1	Allgemeines 56
14.1.2	Lautstärke 56
14.1.3	Alarmsignaltöne 56
14.1.4	Laufzeitbegrenzung 57
14.2	Signalgeber für Internwarnung 57
14.2.1	Allgemeines 57
14.2.2	Lautstärke 57
14.2.3	Warnsignaltöne 57
14.3	Fernalarmierung 57
14.3.1	Übertragungsverfahren 57
14.3.2	Art der Meldungen 57
14.3.3	Eindeutigkeit der Meldungen 57
15	Zusätzliche Anforderungen an Smart Device-Applikationen 58
15.1	Allgemeines 58
15.2	Anforderungen 58
15.2.1	Basisschutzmaßnahmen 58
15.2.2	Maßnahmen gegen Brute-Force-Angriffe 59
15.2.3	Allgemeines 60
15.2.4	Maßnahmen gegen Keylogger 60
15.2.5	Maßnahmen gegen Vertraulichkeitsverlust auf dem Smart Device 60
15.2.6	Maßnahmen gegen Root-Exploits 61
15.2.7	Support 61
16	Zusätzliche Systemanforderungen 61
16.1	Unterlagen 61
16.2	Technische Anforderungen 62
16.2.1	Funktionelles Zusammenwirken der Anlageteile 62
16.2.2	Optionen 62
Anhang A (normativ) Anlagenbeschreibung GWA 63	
Anhang B (informativ) Überwachungskonzepte 66	
B.1	Planungsbeispiele für die EM-Funktion 66
B.1.1	Beispiele für Außenhautüberwachung 66
B.1.2	Beispiel für Fallenüberwachung 67
B.1.3	Beispiel für Schwerpunktüberwachung 67
B.2	Planungsbeispiele für die BM-Funktion für Wohnungen und Einfamilienhäuser 68
B.3	Planungsbeispiele für die HT-Funktion 69
B.3.1	Beispiel für hohes Gefährdungspotenzial 69
B.3.2	Beispiel für niedriges Gefährdungspotenzial 69

	Seite
Anhang C (informativ) Symbole	70
Anhang D (informativ) Notfall-Maßnahmen	71
D.1 Notfall-Maßnahmen bei Brandalarm	71
D.2 Notfall-Maßnahmen bei Gasalarm von brennbaren Gasen	71
D.3 Notfall-Maßnahmen bei Gasalarm von Kohlenmonoxid	71
Anhang E (informativ) Hinweise zu Smart Home-Anwendungen	72
E.1 Allgemeines	72
E.2 Grundlagen für ein sicheres Heimnetzwerk schaffen	72
Anhang F (informativ) Hinweise zu Netzwerken	73
F.1 Netzwerke sicher konfigurieren und erhalten	73
F.2 Topologische Planung in der Hausvernetzung	73
Literaturhinweise	74
 Bilder	
Bild 1 – GWA als geschlossenes System	22
Bild 2 – GWA mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ A (GWA/SHA-A)	22
Bild 3 – GWA mit Anbindung von Smart Home-Komponenten – Typ A (GWA/SHA-B)	23
Bild 4 – Smart Home-System mit Sicherheitsanwendungen und Gefahrenwarnanlagenfunktionen (SiSHA)	24
Bild 5 – Verbindungsmanagement der Applikation	28
 Tabellen	
Tabelle 1 – Zuordnung Mindest-Schutzniveau zur jeweiligen Funktion	24
Tabelle 2 – Bedienschritte, die Hinweistexte erfordern	26
Tabelle 3 – Meldungseignis EM-Funktion	31
Tabelle 4 – Meldungseignis BM-Funktion	31
Tabelle 5 – Meldungseignis HT-Funktion	31
Tabelle 6 – Störungseignisse	32
Tabelle 7 – Abschaltfunktionen	32
Tabelle 8 – Alarmierung	33
Tabelle 9 – Energieversorgung	35
Tabelle 10 – Art der Umweltprüfung – Beeinflussung	49
Tabelle 11 – Art der Umweltprüfung – Beeinträchtigung	49