

E DIN EN ISO 16484-3:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-10

Systeme der Gebäudeautomation (GA) - Teil 3: Funktionen (ISO/DIS 16484-3:2026);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16484-3:2026

Building automation and control systems (BACS) - Part 3: Functions (ISO/DIS 16484-3:2026); German and English version prEN ISO 16484-3:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen.....	13
3 Begriffe.....	13
4 Symbole, Abkürzungen und Akronyme.....	14
5 Funktion.....	15
5.1 Einleitung.....	15
5.2 GA-Funktionen.....	15
5.3 TGM-Funktionen.....	16
5.4 Benutzerbedienfunktionen.....	16
5.4.1 Übersicht.....	16
5.4.2 Interaktionsarten.....	17
5.4.3 Benutzerbedienfunktionen.....	17
6 Funktionale Spezifikation der Anforderungen.....	22
6.1 Übersicht.....	22
6.1.1 Gliederung der Anforderungen.....	22
6.1.2 Beschreibung der Funktionen.....	24
6.1.3 Beschreibung der Funktionsblockbeispiele.....	25
6.1.4 Beschreibung der GA-Funktionsliste.....	25
6.2 Allgemeine Systemmerkmale.....	26
6.3 Software.....	26
6.3.1 GA-Programme allgemein.....	26
6.3.2 Systemmanagement-Programme.....	26
6.3.3 Kommunikationsprogramme.....	31
6.3.4 GA-Anwendungsprogramme.....	34
6.3.5 Programme der Mensch-System-Schnittstelle.....	35
6.3.6 Wartungs- und Inbetriebnahmefunktionen.....	42
6.3.7 Betriebssystem.....	43
6.4 Programme für die technische Bearbeitung.....	44
6.4.1 Allgemeine Beschreibung des Ablaufs der technischen Bearbeitung.....	44
6.4.2 Projektierung.....	45
6.4.3 Konfigurierung der Hardware.....	45
6.4.4 Konfigurierung der Automations-Strategien.....	45
6.4.5 Konfigurierung der Management- und Bedienfunktionen.....	46
6.4.6 Inbetriebnahmewerkzeug.....	47
6.5 GA-Funktionsarten.....	48
6.5.1 Allgemeine Anforderungen an GA-Funktionen.....	48
6.5.2 E/A-Funktionen.....	48

6.5.3	Verarbeitungsfunktionen.....	52
6.5.4	Managementfunktionsarten.....	88
6.5.5	Bedienfunktionsarten.....	90
Anhang A (informativ) GA-Funktionsliste (GA-FL).....		93
A.1	Anwendung der GA-FL.....	93
A.1.1	Funktionen in der GA-FL.....	93
A.1.2	Aufbau der GA-FL.....	93
A.1.3	Beschreibung von Anwendungen durch Funktionen der GA-FL.....	94
A.1.4	Hinweise zur Anwendung von Funktionen in der GA-FL.....	94
A.1.5	Zusätzliche Beschreibungen.....	94
A.1.6	Festlegungen für Systemintegration.....	95
A.2	Vorlage für die GA-Funktionsliste.....	95
Anhang B (informativ) Beispiele für Automationsschema, Ablaufdiagramm und GA-FL.....		97
B.1	Beispiel 1, Lüftungsgerät (AHU).....	97
B.2	Beispiel 2, Heiz/Kühlanlage.....	100
B.2.1	Im Beispiel 2 verwendete Abkürzungen.....	100
B.2.2	Beispiel 2, Automationsschema.....	102
B.2.3	Beispiel 2, Beschreibung der Anlage.....	102
B.2.4	Beispiel 2, Beschreibung der Automation.....	103
B.2.5	Beispiel 2, Steuerungsablaufplan.....	104
B.2.6	Beispiel 2, GA-FL.....	107
Literaturhinweise.....		109
 Bilder		
Bild 1 — Funktion mit festem Grenzwert.....		53
Bild 2 — Funktion mit gleitendem Grenzwert.....		55
Bild 3 — Sollwertkennlinie.....		69
Bild 4 — Zwei Stellausgaben stetig — Funktionen für Sequenz Klappe/Ventil.....		70
Bild 5 — Zwei Stellausgaben stetig — Funktionen für Sequenz Heizen/Kühlen.....		70
Bild 6 — Stellausgabe 2-Punkt.....		71
Bild 7 — Zwei Stellausgaben 2-Punkt für 3-Punkt-Ausgabe.....		72
Bild B.1 — Automationsschema, Beispiel 1.....		99
Bild B.2 — Automationsschema, Beispiel 2.....		102
Bild B.3 — Steuerungsablaufplan für die Wahl der Betriebsart nach berechneter Lastvorhersage..		105
Bild B.4 — Steuerungsablaufplan für Eisspeicher-Betrieb und Betriebsart Heizen/Kühlen für PABS.....		106
Bild B.5 — Steuerungsablaufplan für Auswahl der Betriebsart Kühlen/Heizen.....		107
 Tabellen		
Tabelle 1 — Ebenen der Zugriffskontrolle.....		28

Tabelle 2 — Bedienklassen bei GA-Systemen — Zusammenhang mit MSS.....	36
Tabelle 3 — Schaltfunktionen bei Dauer- und Impulskontaktgabe	49
Tabelle 4 — Binäre Ausgabefunktionen für das Stellen.....	49
Tabelle 5 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (für obere/untere Grenzwerte)	54
Tabelle 6 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Grenzwerte gleitend)	56
Tabelle 7 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Betriebsstunden-Erfassung).....	57
Tabelle 8 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Ereigniszählung)	58
Tabelle 9 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Befehlsausführkontrolle).....	59
Tabelle 10 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Meldungsbearbeitung)	60
Tabelle 11 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Motorsteuerung).....	62
Tabelle 12 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Umschaltung)	64
Tabelle 13 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Folgesteuerung)	65
Tabelle 14 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Stellausgabe 2-Punkt)	73
Tabelle 15 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Begrenzung Sollwert/Stellgröße)	74
Tabelle 16 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Arithmetische Berechnung)	76
Tabelle 17 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Zeitabhängiges Schalten)	78
Tabelle 18 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Gleitendes Schalten)	79
Tabelle 19 — Informatives Beispiel für den Funktionsblock (Zyklisches Schalten)	81
Tabelle 20 — Informatives Beispiel für einen Funktionsblock (Nachtkühlbetrieb)	83
Tabelle 21 — Informatives Beispiel eines Funktionsblocks (Begrenzung der Raumtemperatur)	84
Tabelle 22 — Informatives Beispiel für einen Funktionsblock (Spitzenlastbegrenzung)	86
Tabelle 23 — Beispiel für die Zuordnung von dynamischen Einblendungen	91