

# MeGA - Glossar

## Inhalt

1	Vorwort .....	1
2	International normierte Begriffe.....	2
3	National, branchenübliche Fachbegriffe und deren Bedeutung .....	9
4	International normierte Abkürzungen, Akronyme und Symbole.....	10
5	National, branchenübliche Abkürzungen und Akronyme .....	12

## 1 Vorwort

Sehr viele der heute verwendeten Begriffe in der Gebäudeautomation sind international sowie national normiert. Beispielsweise in der EN 16484-2 / sia 386.152.

Es gibt aber in der Praxis Begriffe die angewendet werden und deren Bedeutung noch nicht normiert oder erläutert ist. Mit diesem Glossar Kapitel 3 will der Fachverband der führenden Gebäudeautomationsplaner hier transparent und ergänzend wirken.

Änderungen:

Datum	Visum	Art	Index	Begründung / Bemerkung
24.06.2016	TR		a	Logo ausgetauscht

## 2 International normierte Begriffe

Quelle und Nachschlagewerk: EN ISO 16484-2 / sia 386.152

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
Adresse	address	3.8
Adressierungssystem, Adressschema	addressing system, address scheme	3.9
Aktivitätenliste	logbook	3.111
Aktor	actuator	3.7
Alarm	alarm	3.10
Algorithmus	algorithm	3.11
Alphanumerisch	alphanumeric	3.12
Analogein-/ausgang	analog input/output	3.13
Analogwert	analog value	3.14
Anlage	plant	3.149
Antwort	response	3.171
Anwendung	application	3.15
Anwendungsspezifische Steuer- und Regeleinheit, Controller	application specific controller	3.17
Applikationsobjekt	application object	3.16
Architektur	architecture	3.18
Auf/Zu-Stellantrieb	switched actuator, on-off type actuator	3.185
Auflösung	resolution	3.170
Ausfall	failure	3.77
Ausgabe, Ausgang	output	3.146
Ausrüstung	equipment	3.73
Automation	control	3.51
Automationsfunktionen	control function	3.53
Automations-Netzwerk, Control-Netzwerk	automation network (US), control network (GB)	3.20
Automationsschema	control diagram	3.52
Automationsstation, Automationsgerät, Controller	controller	3.55
Automationsstrategie	control strategy	3.54
Backup	backup	3.21
Baustelle	site	3.180
Bedien- und Beobachtungseinheit, siehe Bedienstation, Bediengerät	monitoring and operator unit, see operator station, operator panel	3.125
Bedieneraktivitätenliste, siehe Aktivitätenliste	operator activity logbook, see logbook	3.111
Bedienfunktion	operator function	3.144

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
Bedienstation, Bediengerät	operator station, operator panel	3.145
Benutzer Authentifizierung	operator authentication	3.143
Benutzeradresse	user address	3.196
Bericht	report	3.169
Bestätigung	confirmation	3.48
Betriebsart	operating mode	3.140
Betriebssystem	operating system	3.142
Betriebszustand	operating state	3.141
Binäreingang/-ausgang	binary input/output	3.27
Binärsignal	binary (signal)	3.26
Bridge	bridge	3.28
Bus	bus	3.34
Client	client	3.40
Controller, siehe Anwendungsspezifische Steuer- und Regeleinheit	application specific controller	3.17
Daten	data	3.58
Datenkommunikationsprotokoll	data communication protocol	3.59
Datenpunkt	data point	3.61
Datenpunktadresse	point address	3.150
Datenschnittstelleneinheit	data interface unit	3.60
Datenverarbeitungseinrichtung, Serverstation	data processing device, server station	3.62
Digital	digital	3.65
Direct Digital Control	direct digital control	3.66
Download	download	3.68
Dreipunktregelung	3-point control	3.1
Durchflusskoeffizient	flow coefficient	3.82
durchschnittliche Betriebszeit zwischen Ausfällen	mean operating time between failures	3.117
durchschnittliche Betriebszeit zwischen Instandhaltungen	mean operating time between maintenance	3.118
dynamische Einblendung	dynamic display	3.69
Echtzeit	real-time.	3.165
Eigenschaft	property	3.159
Eingabe-/Ausgabe	input/output	3.96
Einrichtung, Gerät	device	3.64
Einzelraum-/Zonenregelung	individual room / zone control	3.97
elektromagnetische Interferenz, siehe Elektromagnetische Verträglichkeit	electromagnetic interference, see electromagnetic compatibility	3.70
elektromagnetische Verträglichkeit	electromagnetic compatibility	3.70

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
Engineering, siehe technische Bearbeitung	engineering	3.71
Ereignis	event	3.74
Ersatznetzbetrieb	backup power operation	3.22
Facility Management	facility management	3.76
Fehler	fault	3.78
Feldgerät	field device	3.80
Feldnetzwerk	field network	3.81
Fernbedienung	remote operation	3.167
Format	format	3.83
Fremdsystem, siehe System für besondere Aufgaben	foreign system, see dedicated special system	3.63
Fühler, Sensor	sensor	3.178
Funktion	function	3.84
Funktionsbaustein-Typ	function block - type	3.87
Funktionsblock	function block	3.85
Funktionsblockdiagramm	function block diagram	3.86
GA-Anwendungsprogramm	BACS application program	3.23
GA-Funktionsliste	BACS function list	3.24
GA-System Netzwerk	BACS network	3.25
Gateway, Netzübertragungseinheit	gateway	3.88
Gebäude	building	3.29
Gebäudeautomation	building automation and control	3.30
Gebäudeautomationssystem	building automation and control system	3.31
Gebäudemanagement	building management	3.32
Gebilde	entity	3.72
gefährlicher Zustand	hazardous state	3.90
global, siehe systemübergreifend	global, general	3.89
Haus	house	3.94
herstellerspezifisches Protokoll, siehe proprietäres Protokoll	proprietary protocol	3.161
Herunterladen, siehe Download	download	3.68
heterogenes System	heterogeneous system	3.91
historisierte Daten	historical data	3.92
Hochladen, siehe Upload	upload	3.195
homogenes System	homogeneous system.	3.93
Hub	stroke	3.184
Impulssignal	pulsed signal	3.163
Inbetriebnahme	commissioning	3.42

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
Information	information	3.98
Informationsschwerpunkt, siehe Technikzentrale	set of controllers	3.119
Initialisierung	initialization	3.99
Installation	installation	3.100
Instandhaltung	maintenance	3.114
Integration	integration	3.101
integrierte Raumautomation, siehe Raumautomation	integrated room automation, see room control	3.173
Integrität	integrity	3.102
Interoperabilität	interoperability	3.106
ISO/OSI-Referenzmodell, siehe Open Systems Interconnection (OSI)- Referenzmodell	open system interconnection reference model	3.139
Kaskadenregelung	cascade control	3.36
Klasse	class	3.39
Kleinspannung	extra low voltage	3.75
Knoten	node	3.129
Kommunikation	communications	3.43
Kommunikationsschnittstelle	communications interface	3.44
Kompatibilität	Compatibility	3.45
Konfiguration	Configuration, configuring	3.47
Lastenheft, siehe Leistungsbeschreibung	specification	3.181
Leistungsbeschreibung	specification	3.181
Local Area Network	local area network	3.109
logische Verknüpfung	logical interlock, see interlocks	3.112
lokale Vorrangbedien-/ Anzeigeeinrichtung, lokale Vorrangbedieneinrichtung	local override/indication device, local override device	3.110
Lokaler Betrieb, vor Ort	local operation	3.108
Managementfunktion	management function	3.115
Management-Netzwerk	management network	3.116
Medium	medium	3.120
Meldungsunterdrückung	message suppression	3.123
Meldungsverzögerung	message delay	3.122
Mensch-System-Schnittstelle	human system interface	3.95
Menü, Menu	menu	3.121
Messen, Steuern, Regeln und Leiten	automation, see control (51)	3.19
Messumformer, Messwertumformer	transmitter	3.193
Motorsteuergerät, siehe Schaltgerätekombination	motor control gear, see switchgear assembly	3.186

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
MSR-Anlagenschema, siehe Automationsschema	control diagram	3.52
Netzübertragungseinheit, siehe Gateway	gateway	3.88
Netzwerk	network	3.126
Netzwerkarchitektur	network architecture	3.127
Netzwerk-gespeistes Gerät	network-powered device	3.128
Niederspannung	low voltage	3.113
Notstrombetrieb, siehe Ersatznetzbetrieb	backup power operation	3.22
Objekt	object	3.132
Objekttyp	object type	3.133
Offenes System	open system	3.138
Öffnungskontakt, Öffner	normally closed contact	3.130
Online	online	3.135
Online Hilfe	online help	3.136
Open Systems Interconnection (OSI) – Referenzmodell, ISO/OSI-Referenzmodell	open system interconnection reference model	3.139
Peer-to-peer	peer-to-peer	3.147
Peripheriegerät	peripheral device	3.148
potentialfreier Kontakt	voltage-free contact, potential-free contact	3.198
Profil	profile	3.156
Programm	program	3.157
Programmiereinheit	programming unit	3.158
Proprietär	proprietary	3.160
proprietäres Protokoll	proprietary protocol	3.161
Protokoll	protocol	3.162
Prozess	process	3.154
Prüfung	test	3.190
Punkt-zu-Punkt-Kommunikation	point-to-point communication	3.151
Punkt-zu-Punkt-Verbindung	point-to-point connection	3.152
Quittieren	acknowledge	3.4
Quittierung	acknowledgement	3.5
RAID	RAID	3.164
Raumautomation	room control	3.173
Raumbediengerät, Sollwertgeber	room device, setting knob	3.174
Reaktionszeit	response time	3.172
Redundanz	redundancy	3.166
Regelung	closed loop control	3.41
Repeater	repeater	3.168

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
RI-Fließschema, siehe Automationsschema	control diagram	3.52
Router	router	3.175
Rückführgröße, Rückmeldung	feedback (variable), checkback (signal)	3.79
Schalt- und Stellgerät, siehe Stellantrieb	actuator	3.6
Schaltgerätekombination	switchgear assembly	3.186
Schließkontakt, Schließer	normally open contact, NO contact	3.131
Schlüssel	key	3.107
Schnittstelle	interface	3.103
Schnittstellen-Norm	interface standard	3.104
Segment	segment	3.177
Server	server	3.179
Sicherheit, Schutz	security	3.176
Sollwertgeber, siehe Raumbediengerät	setting knob, see room device	3.174
Spezifikation, siehe Leistungsbeschreibung	specification	3.181
Status, Stand, Stellung	status	3.183
Stellantrieb	actuator	3.6
Stellgerät	positioning actuator	3.153
Stellungsregler, siehe Stellgerät	positioning actuator	3.153
Steuerlogik	interlocks	3.105
Steuerung	open loop control	3.137
Störung	disabled state	3.67
System	system	3.187
System für besondere Aufgaben	dedicated special system	3.63
Systemaktivitätenliste, siehe Aktivitätenliste	system activity logbook, see logbook	3.111
Systemselbstüberwachung	watchdog	3.199
systemübergreifend	global, general	3.89
Technikzentrale	mechanical equipment room	3.119
technische Bearbeitung	engineering	3.71
technische Gebäudeausrüstung	building services	3.33
technisches Gebäudemanagement	technical building management	3.188
Template, siehe Vorlage	template	3.189
Test, siehe Prüfung	test	3.190
Topologie	topology	3.192
Trend-Diagramm	trend log, trend diagram	3.194

<b>Benennung</b>	<b>Englische Benennung</b>	<b>Teil 2, Abschnitt in 16484-2</b>
Übereinstimmung	Conformance, conformity	3.49
Übereinstimmung	conformity, see conformance (49)	3.50
Überwachung	monitoring	3.124
Unterstation, siehe Automationsstation	controller	3.55
Upload	upload	3.195
Ventilautorität	valve authority	3.197
Verarbeitungsfunktion	processing function	3.155
Vereinbarkeit	compliance	3.46
Verfahrensfließschema, siehe Automationsschema	control diagram	3.52
Verkabelung	cabling	3.35
Verstärker, siehe Repeater	repeater	3.168
Vorlage	template	3.189
Watchdog, siehe Systemselbstüberwachung	watchdog	3.199
Wegewahleinheit, siehe Router	router	3.175
Wertänderung	change of value	3.38
Zählereingang	counter input	3.56
Zeitreihendiagramm, siehe Trend-Diagramm	trend diagram, trend log	3.194
Zeitstempel	time stamp	3.191
Zugriffskontrolle	access control	3.2
Zustand	state	3.182
Zustandsänderung	change of state	3.37
Zutrittskontrollsystem	access control system	3.3
Zweipunktregelung	on/off control, two-point control	3.134
Zykluszeit	cycle time	3.57

### 3 National, branchenübliche Fachbegriffe und deren Bedeutung

<p><b>Anlagenbeschrieb</b></p>	<p>Der Anlagen- oder Funktionsbeschrieb zeigt das Konzept der Anlagenart, macht Vorgaben für die HLKS-Steuerung, Regelung und Überwachung und ist eine Teilleistung des HLKS-Planers gemäss SIA 108. Was der Anlagenbeschrieb mindestens beschreiben soll findet sich Beispielsweise auf der Homepage des Fachverbandes MeGA unter <a href="http://www.mega-planer.ch/uploads/media/Grundstein_Anlagenbeschrieb.pdf">http://www.mega-planer.ch/uploads/media/Grundstein_Anlagenbeschrieb.pdf</a></p>
<p><b>Systembeschrieb</b></p>	<p>Der (Regel-) Systembeschrieb ist die funktionale Umsetzung des Anlagenbeschrieb des HLK-Planers und beinhaltet alle wesentlichen Vorgaben für die Management- und Automationsfunktionen. Beispiele hierzu finden sich auf der Homepage des Fachverbandes MeGA unter <a href="http://www.mega-planer.ch/index.php?id=mega_standards">http://www.mega-planer.ch/index.php?id=mega_standards</a></p>
<p><b>Integrierter Test</b></p>	<p>Ein Integrierter Test ist ein Gewerkstest, mit dessen die Funktionen innerhalb eines Gewerkes geprüft werden. z:B Austesten einer Brandfallschaltung und des Abschaltverhalten der HLKSE-Anlagen.</p>
<p><b>Integraler Test</b></p>	<p>Ein Integraler Test ist ein übergeordneter Gewerkstest, mit dessen die Funktionen gewerksübergreifend geprüft werden. z:B Auslösen eines Blackout - prüfen der Notstromversorgung, der Notbeleuchtung, der Alarmierung u.a. Diese Tests sind oftmals von einer Bezugsbewilligung abhängig und werden meistens in Anwesenheit von Behördenvertretern durchgeführt. Siehe auch <a href="http://www.mega-planer.ch/uploads/media/Die_Integralen_Tests.pdf">http://www.mega-planer.ch/uploads/media/Die_Integralen_Tests.pdf</a></p>
<p><b>BE, DE oder DI</b> engl. BI</p>	<p>Binärer oder Digitaler Eingang oder engl. Binary Input Nach der Norm sia 386.152 gilt diese Bezeichnung als veraltet und wird neu durch BE (Binärer Eingang) oder BI Binary Input ersetzt.</p>
<p><b>BA, DA</b> engl. BO</p>	<p>Binärer oder Digitaler Ausgang oder engl. Binary Output Nach der Norm sia 386.152 gilt diese Bezeichnung als veraltet und wird neu durch BA (Binärer Ausgang) oder BO Binary Output ersetzt.</p>

## 4 International normierte Abkürzungen, Akronyme und Symbole

Quelle und Nachschlagewerk: EN ISO 16484-2 / sia 386.152

Abkürzung, Zeichen	Bedeutung	(en) Abkürzung, Zeichen	(en) Bedeutung
R / $\Omega$	Widerstand R in Ohm	R / $\Omega$	Resistance R in Ohm
AA	Analoger Ausgang	AO	Analog Output (analogue output GB)
AC	Wechselstrom	ac	alternating current
ACU (en)	Klimaanlage der Raumluftechnik (RLT)	ACU	Air Conditioning Unit
AE	Analoger Eingang	AI	Analog Input (analogue input GB)
AHU (en)	Lüftungsanlage der Raumluftechnik (RLT)	AHU	Air Handling Unit
AN	Automations-Netzwerk	CN	Control Network (also AN Automation Network)
AS	Automationsstation (auch Automationseinrichtung)	AS	Automation Station (also controller, control device)
ASR	Anwendungsspezifische Steuer- und Regeleinrichtung (auch Controller)	ASC	Application Specific Controller
BA	Binärer Ausgang	BO	Binary Output
BBE	Beobachtungs- und Bedieneinheit	MOU	Monitoring and Operator Unit
BCD	Binär kodierte Dezimalzahl	BCD	Binary Coded Decimal
BE	Binärer Eingang	BI	Binary Input
CAV (en)	Konstantes Luftvolumen	CAV	Constant Air Volume
COV (en)	Wertveränderung	COV	Change of Value
CRT (en)	Kathodenstrahl Bildschirm	CRT	Cathode Ray Tube
DBMS	Datenbank Management System	DBMS	Data Base Management System
DC	Gleichstrom	d.c.	direct current
DDC	Direct Digital Control	DDC	Direct Digital Control
DEE	Daten-End-Einrichtung	DTE	Data Terminal Equipment
DN	Nenndurchmesser (für Rohrleitungen, Ventile und Armaturen)	DN	Diameter Nominal (for pipes, valves and fittings)
DP	Datenpunkt	DP	Data Point
DSE	Datenschnittstelleneinheit	DIU	Data Interface Unit
E/A	Eingang/Ausgang	I/O	Input / Output
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit (Kompatibilität)	EMC (EMI)	Electro Magnetic Compatibility Electro Magnetic Interference (US)
ESHG	Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude	HBES	Home and Building Electronic Systems
FN	Feld-Netzwerk (auch Feldbus)	FN	Field Network (also Field Bus)
GA	Gebäudeautomation	BAC	Building Automation and Control
GA-FL	GA-Funktionsliste (auch Datenpunktliste für E/As)	BACS FL	Building Automation and Control System Function List (also points list for I/Os)

<b>Abkürzung, Zeichen</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>(en) Abkürzung, Zeichen</b>	<b>(en) Bedeutung</b>
GA-System	Gebäudeautomationssystem	BACS	Building Automation and Control System
GUI (en)	Grafische Benutzerschnittstelle	GUI	Graphical User Interface
HLK	Heizung, Lüftung, Klima (und Kühlung)	HVAC&R	Heating, Ventilating, Air-conditioning and Refrigeration
IP	Internetprotokoll	IP	Internet Protocol
IT	Informationstechnik	IT	Information Technology
Kv (Kvs)	Durchflusskoeffizient	Cv	Coefficient, valve flow
LAN	Local Area Network	LAN	Local Area Network
LVB	Lokale Vorrang-Bedieneinrichtung	LO/ID	Local Override / Indication Device
MN	Management-Netzwerk	MN	Management Network
MODEM	MOdulator/DEModulator	MODEM	MOdulator / DEModulator
MSS	Mensch-System-Schnittstelle	HSI	Human-System Interface
MTBM	Durchschnittliche Betriebszeit zwischen Instandhaltungen	MTBM	Mean Time Between Maintenance
OSI	Open Systems Interconnection	OSI	Open Systems Interconnection
P	Proportionale Regelung	P	Proportional control
PG	Programmiergerät	PU	Programming Unit
PI	Proportionale Integrale Regelung	PI	Proportional Integral control
PID	Proportional-Integral-Differential-Regelung	PID	Proportional Integral Derivative control
PN	Nenndruck (bei Rohrleitungen, Ventilen, Armaturen und Behältern)	PN	Pressure Nominal (for pipes, valves, fittings and tanks)
PPP	Punkt-zu-Punkt-Protokoll	PPP	Point-to-Point Protocol
PTP	Punkt-zu-Punkt	PTP	Point-to-Point
RTD (en)	Widerstands-Temperaturfühler (z. B. Pt 100)	RTD	Resistive Temperature Detector (e.g. Pt 100)
SBA	System für besondere Aufgaben	DSS	Dedicated Special System
TGA	Technische Gebäudeausrüstung	BS	Building Services
UDP	User Datagram Protocol	UDP	User Datagram Protocol
VDU (en)	Datensichtgerät (Optische Anzeigeeinheit)	VDU	Visual Display Unit
VVS	Variabler Luftvolumenstrom	VAV	Variable Air Volume
WAN	Weitverkehrsnetzwerk	WAN	Wide Area Network
ZE	Zählereingang	CI	Counter Input

## 5 National, branchenübliche Abkürzungen und Akronyme

Abkürzung, Zeichen	Bedeutung
<b>LWL</b>	<b>L</b> icht <b>w</b> ellen <b>l</b> eiter
<b>USV</b>	<b>U</b> nter <b>br</b> uchsfreie <b>S</b> trom- <b>V</b> ersorgung
<b>SPS / DDC</b>	<b>S</b> peicher – <b>P</b> rogrammierbare - <b>S</b> teuerungen mit <b>D</b> irect- <b>D</b> igital- <b>C</b> ontrol
<b>TGM</b>	<b>T</b> echnisches <b>G</b> ebäud <b>e</b> management
<b>VDP</b>	<b>V</b> irtuelle <b>D</b> aten- <b>P</b> unkte Dies sind Datenpunkte, welche nur softwaremässig vorhanden sind, d.h. keine Hardware -Ein-/Ausgänge belegen.
<b>SMS</b>	<b>S</b> hort <b>M</b> essage <b>S</b> ervice
<b>ESPA 4.4.4</b>	Protokoll von der <b>E</b> uropean <b>S</b> elective <b>P</b> aging für die Normierung einer Alarmmeldung
<b>NEMP</b>	<b>N</b> uklearer <b>e</b> lektro <b>m</b> agnetischer <b>I</b> mpuls
<b>FS</b>	<b>F</b> euerweh <b>r</b> stütz <b>p</b> unkt
<b>BMA</b>	<b>B</b> randmelde <b>a</b> n <b>a</b> ge
<b>BFE</b>	<b>B</b> rand- <b>F</b> rüh- <b>E</b> rkennung
<b>VKF</b>	<b>V</b> ereinigung <b>K</b> antonaler <b>F</b> euerversicherungen
<b>TUS</b>	Alarmübermittlung für <b>T</b> elekommunikation <b>u</b> nd <b>S</b> icherheit
<b>TNA</b>	<b>T</b> eilnehmer <b>N</b> etz <b>A</b> nschluss
<b>ipLINK</b>	Die von der TUS eingeführten Teilnehmer Endgeräte ipLINK dienen zur Übermittlung von Gefahren- und Störmeldungen über TCP/IP - Datennetze und ISDN.
<b>EMA</b>	<b>E</b> inbruchmelde <b>a</b> n <b>a</b> ge
<b>ZUKO</b>	<b>Z</b> utritts <b>k</b> ontrolle
<b>WSA</b>	<b>W</b> ert- <b>S</b> chutz- <b>A</b> n <b>a</b> ge
<b>PSA</b>	<b>P</b> ersonen- <b>S</b> uch- <b>A</b> n <b>a</b> ge