

Ergänzter Anhang 4.1 Objekttyp Gerät

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				MBE Pflicht Visualisierung	Hinweise (informativ)
		MBE-A	ASA	MBE-B	AS-B		
1	2	3	4	5	6		7
Device	Gerät						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektnamen	R	R	R	R	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
System_Status	Systemstatus	R	R	R	R	x	
Vendor_Name	Gerätehersteller Name	R	R	R	R	x	
Vendor_Identifier	Gerätehersteller Nummer	R	R	R	R	x	
Model_Name	Modellbezeichnung BACnet-Gerät	R	R	R	R	x	
Firmware_Revision	Firmware-Revisions-Stand	R	R	R	R	x	
Application_Software_Version	Anwendungsprogramm Version	R	R	R	R	x	
Location	Einbauort des Geräts	R	R	R	R	x	Einbauort muss konfiguriert und lesbar sein
Description	Gerätebeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Protocol_Version	Protokoll-Version	R	R	R	R		
Protocol_Revision	Protokoll-Revison	R	R	R	R		
Protocol_Services_Supported	Unterstützte BACnet-Dienste	R	R	R	R		
Protocol_Object_Types_Supported	Unterstützte BACnet-Objekttypen	R	R	R	R		
Object_List	Objekt-Liste	R	R	R	R		
Structured_Object_List	Strukturierte Objekt-Liste						
Max_APDU_Length_Accepted	Max. verarbeitbare APDU-Länge	R	R	R	R		
Segmentation_Supported	Segmentierungsunterstützung	R	R	R	R		
Max_Segments_Accepted	Max. Zahl angenommener Segmente	R	R	R	R		notwendig für Segmentierung
VT_Classes_Supported	Unterstützte VT-Klassen						Virtual Terminal (VT) Dienste nicht nutzen
Active_VT_Sessions	Aktive VT-Sitzungen						Virtual Terminal (VT) Dienste nicht nutzen
Local_Time	Lokale Zeit	R	R	R	R		Uhrzeit muss vorhanden und synchronisierbar sein
Local_Date	Lokales Datum	R	R	R	R		Datum muss vorhanden und synchronisierbar sein
UTC_Offset	Zeitverschiebung gegen UTC	R	R	R	R		notwendig für Nutzung von UTC
Daylight_Savings_Status	Sommerzeit-Status	R	R	R	R		Status muss vorhanden und synchronisierbar sein
APDU_Segment_Timeout	APDU-Segment-Zeitüberschreitung	R	R	R	R		notwendig für Segmentierung
APDU_Timeout	APDU-Zeitüberschreitung	R	R	R	R		
Number_Of_APDU_Retries	Anzahl der APDU-Übertragungsversuche	R	R	R	R		
List_Of_Session_Keys	Liste der Sitzungskennzeichen						keine Nutzung von Virtual Terminal (VT) Diensten
Time_Synchronization_Recipients	Empfänger der Zeitsynchronisation			W			nur notwendig für Funktion Zeitmaster (time master)
Max_Master	Max. Anzahl von Master-Knoten			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Max_Info_Frames	Max. Anzahl von Datenpaketen			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Device_Address_Binding	Geräteadressen-Verknüpfung	R	R	R	R		
Database_Revision	Datenbank-Revisionsnummer	R	R	R	R		
Configuration_Files	Konfigurationsdateien	R	R	R	R		notwendig für Backup and Restore
Last_Restore_Time	Letzter Rückspeicher-Zeitpunkt	R	R	R	R		notwendig für Backup and Restore
Backup_Failure_Timeout	Backup-Fehler-Zeitüberschreitung	R	R	R	R		notwendig für Backup and Restore
Active_COV_Subscriptions	Aktive COV-Abonnements	R	R	R	R		notwendig für COV-Fähigkeit
Slave_Proxy_Enable	Slave-Proxy-Fähigkeit			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Manual_Slave_Address_Binding	Man. MS/TP-Slave-Adress-Verknüpfung			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Auto_Slave_Discovery	Automatische Slave-Erkennung am MS/TP-Port			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Slave_Address_Binding	MS/TP-Slave-Adressverknüpfung			R	R		nur notwendig bei Nutzung von MS/TP
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden

Erläuterungen zu Anhang 4.1 bis 4.3

Die Properties (Spalte 1 bzw. 2) werden entsprechend ihrer Funktionalität und praktischen Bedeutung dem **AMEV-Profil A** (Spalte 3 und 4) und **AMEV-Profil B** (Spalte 5 und 6) zugeordnet. Das zugehörige dynamische Erstellen (DC) und dynamische Löschen (DD) von Objekten wird in **Kapitel 4** erläutert (siehe u.a. Tabelle 4). Die Spalten 3 bis 6 geben für jedes AMEV-Profil die empfohlenen Leserechte (R) und Schreibrechte (W) der Properties an.

Die Indices bestimmter Lese- und Schreibrechte haben folgende Bedeutung:

Rc Beschreibbar bei der Erzeugung einer neuen Objektinstanz mit dem Dienst CreateObject.

Ro Beschreibbar mit dem Wert 0 zum Rücksetzen des Zustandswechselzählers bzw. Betriebsstunden- zählers.

Das Rücksetzen erfolgt ausschließlich durch die MBE. Schreibversuche anderer Geräte und mit Werten <> 0 sind zurückzuweisen.

Alle Properties der Objekt sind durch einen in der MBE integrierten Objektbrowser darstellbar und sind bezogen auf die vergebenen Rechte von hieraus bedienbar. Die markierten (x) Properties der MBE-Pflichtvisualisierung sind in die Grafikdarstellungen funktional einzubinden.

Ursprungsquelle AMEV 2011

Ergänzter Anhang 4.2 E/A-Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				MBE Pflicht Visualisierung	Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B		
1	2	3	4	5	6		7
Analog Input	Analogeingabe						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	R	R	R	R	x	beschreibbar, wenn außer Betrieb (Out_Of_Service)
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Device_Type	Bezeichnung der phys. Ein-/Ausgabeeinheit	R		R	R		Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x	
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R		Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	W	W	W	W	x	muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Update_Interval	Aktualisierungszeit	R		R	R		Information bei Betriebsproblemen ev. hilfreich
Units	Physikalische Einheit	R	R	R	R	x	siehe Anhang 7.5
Min_Pres_Value	Untere Bereichsgrenze	R		R	R		
Max_Pres_Value	Obere Bereichsgrenze	R		R	R		
Resolution	Auflösung	R	R	R	R		Auflösung Feldgerät/Analogeingang muss lesbar sein
COV_Increment	COV-Änderungsschwellenwert	W	W	W	W		notwendig für COV-Fähigkeit
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
High_Limit	Oberer Grenzwert	W	W	W	W	x	notwendig für Intrinsic Reporting
Low_Limit	Unterer Grenzwert	W	W	W	W	x	notwendig für Intrinsic Reporting
Deadband	Totzone	W	W	W	W		Totzone muss veränderbar sein (wie Grenzwerte)
Limit_Enable	Grenzwertüberwachung aktiv	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Analog Output	Analogausgabe						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x	
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Device_Type	Bezeichnung der phys. Ein-/Ausgabeeinheit	R		R	R		Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x	
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R		Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x	muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Units	Physikalische Einheit	R	R	R	R	x	siehe Anhang 7.5
Min_Pres_Value	Untere Bereichsgrenze	R		R	R		
Max_Pres_Value	Obere Bereichsgrenze	R		R	R		
Resolution	Auflösung	R	R	R	R		Auflösung Feldgerät/Analogeingang muss lesbar sein
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R		notwendig für Kommandoprioritäten
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R		
COV_Increment	COV-Änderungsschwellenwert	W	W	W	W		notwendig für COV-Fähigkeit
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
High_Limit	Oberer Grenzwert	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Low_Limit	Unterer Grenzwert	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Deadband	Totzone	W	W	W	W		Totzone muss veränderbar sein (wie Grenzwerte)
Limit_Enable	Grenzwertüberwachung aktiv	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Analog Value	Analogwert						

Ergänzter Anhang 4.2 E/A-Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B	
1	2	3	4	5	6	7
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R	R	R	R	
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Units	Physikalische Einheit	R	R	R	R	x siehe Anhang 7.5
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R	notwendig für Kommandoprioritäten
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R	
COV_Increment	COV-Änderungsschwellenwert	W	W	W	W	notwendig für COV-Fähigkeit
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
High_Limit	Oberer Grenzwert	W	W	W	W	x notwendig für Intrinsic Reporting
Low_Limit	Unterer Grenzwert	W	W	W	W	x notwendig für Intrinsic Reporting
Deadband	Totzone	W	W	W	W	Totzone muss veränderbar sein (wie Grenzwerte)
Limit_Enable	Grenzwertüberwachung aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Binary Input	Binäreingabe					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	R	R	R	R	x beschreibbar, wenn außer Betrieb (Out_Of_Service)
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Device_Type	Bezeichnung der physikalischen Ein/Ausgabereinheit	R		R	R	Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R	Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	W	W	W	W	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Polarity	Polarität	R	R	R	R	
Inactive_Text	Inaktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Inaktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Active_Text	Aktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Aktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Change_Of_State_Time	Zustandswechselzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Change_Of_State_Count	Zustandswechselzähler			R _o	R _o	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Time_Of_State_Count_Reset	Zustandswechselzähler-Rücksetzzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Elapsed_Active_Time	Betriebsstundenzähler	R _o	R _o	R _o	R _o	notwendig für Betriebsstundenzählung
Time_Of_Active_Time_Reset	Betriebsstundenzähler-Rücksetzzeitpunkt	R	R	R	R	notwendig für Betriebsstundenzählung
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Alarm_Value	Alarmwert	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Binary Output	Binärausgabe					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein

Ergänzter Anhang 4.2 E/A-Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B	
1	2	3	4	5	6	7
Device_Type	Bezeichnung der physikalischen Ein/Ausgabeeinheit	R		R	R	Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R	Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Polarity	Polarität	R	R	R	R	
Inactive_Text	Inaktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Inaktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Active_Text	Aktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Aktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Change_Of_State_Time	Zustandswechselzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Change_Of_State_Count	Zustandswechselzähler			Ro	Ro	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Time_Of_State_Count_Reset	Zustandswechselzähler-Rücksetzzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Elapsed_Active_Time	Betriebsstundenzähler	Ro	Ro	Ro	Ro	notwendig für Betriebsstundenzählung
Time_Of_Active_Time_Reset	Betriebsstundenzähler-Rücksetzzeitpunkt	R	R	R	R	notwendig für Betriebsstundenzählung
Minimum_Off_Time	Minimale Aus-Zeit			R	R	Empfehlung für zukünftige Anwendung in MBE
Minimum_On_Time	Minimale Ein-Zeit			R	R	Empfehlung für zukünftige Anwendung in MBE
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R	notwendig für Kommandoprioritäten
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R	
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Feedback_Value	Rückmeldungswert	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Binary Value	Binärwert					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	x siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R	R	R	R	
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Inactive_Text	Inaktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Inaktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Active_Text	Aktiv-Zustandstext	R	R	R	R	x Aktiv-Zustand muss definiert sein (s. Anhang 7.4)
Change_Of_State_Time	Zustandswechselzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Change_Of_State_Count	Zustandswechselzähler			Ro	Ro	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Time_Of_State_Count_Reset	Zustandswechselzähler-Rücksetzzeitpunkt			R	R	nur notwendig bei Zustandswechselzählung
Elapsed_Active_Time	Betriebsstundenzähler	Ro	Ro	Ro	Ro	notwendig für Betriebsstundenzählung
Time_Of_Active_Time_Reset	Betriebsstundenzähler-Rücksetzzeitpunkt	R	R	R	R	notwendig für Betriebsstundenzählung
Minimum_Off_Time	Minimale Aus-Zeit			R	R	Empfehlung für zukünftige Anwendung in MBE
Minimum_On_Time	Minimale Ein-Zeit			R	R	Empfehlung für zukünftige Anwendung in MBE
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R	notwendig für Kommandoprioritäten
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R	
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Alarm_Value	Alarmwert	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting

Ergänzter Anhang 4.2 E/A-Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B	
1	2	3	4	5	6	7
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Multi-state Input	Mehrstufige Eingabe					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	R	R	R	R	x beschreibbar, wenn außer Betrieb (Out_Of_Service)
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Device_Type	Bezeichnung der physikalischen Ein/Ausgabeeinheit	R		R	R	Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R	Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	W	W	W	W	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Number_Of_States	Anzahl der Zustände	R	R	R	R	
State_Text	Zustandstext	R	R	R	R	MBE: mind. 32 Zeichen und alle Zustände definiert
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Alarm_Values	Alarmwerte	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Fault_Values	Fehlerwerte	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Multi-state Output	Mehrstufige Ausgabe					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Device_Type	Bezeichnung der physikalischen Ein/Ausgabeeinheit	R		R	R	Bezeichnung des angeschlossenen Feldgerätes
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R	Verzicht bei AS vermeidet hohe Hardwarekosten
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Number_Of_States	Anzahl der Zustände	R	R	R	R	
State_Text	Zustandstext	R	R	R	R	MBE: mind. 32 Zeichen und alle Zustände definiert
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R	notwendig für Kommandoprioritäten
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R	
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Feedback_Value	Rückmeldungswert	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden
Multi-state Value	Mehrstufiger Wert					
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektkinstanz	R	R	R	R	
Object_Name	Objektname	R	R	R	R	x mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R	siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	W	W	W	W	x
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R	x
Event_State	Ereignis-Zustand	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R	R	R	R	
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	R	R	R	R	x muss außerbetriebsetzbar und übersteuerbar sein
Number_Of_States	Anzahl der Zustände	R	R	R	R	
State_Text	Zustandstext	R	R	R	R	MBE: mind. 32 Zeichen und alle Zustände definiert
Priority_Array	Prioritätsliste	R	R	R	R	notwendig für Kommandoprioritäten

Ergänzter Anhang 4.2 E/A-Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B	
1	2	3	4	5	6	7
Relinquish_Default	Vorgabewert	R	R	R	R	
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W	R	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Alarm_Values	Alarmwerte	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Fault_Values	Fehlerwerte	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Ereignismeldungen aktiv	W	W	W	W	notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R	R	R	R	notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname					soll nicht genutzt werden

Erläuterungen zu Anhang 4.1 bis 4.3

Die Properties (Spalte 1 bzw. 2) werden entsprechend ihrer Funktionalität und praktischen Bedeutung dem **AMEV-Profil A** (Spalte 3 und 4) und **AMEV-Profil B** (Spalte 5 und 6) zugeordnet. Das zugehörige dynamische Erstellen (DC) und dynamische Löschen (DD) von Objekten wird in **Kapitel 4** erläutert (siehe u.a. Tabelle 4). Die Spalten 3 bis 6 geben für jedes AMEV-Profil die empfohlenen Leserechte (R) und Schreibrechte (W) der Properties an.

Die Indices bestimmter Lese- und Schreibrechte haben folgende Bedeutung:

Rc Beschreibbar bei der Erzeugung einer neuen Objektinstanz mit dem Dienst CreateObject.

Ro Beschreibbar mit dem Wert 0 zum Rücksetzen des Zustandswechselzählers bzw. Betriebsstunden- zählers.

Das Rücksetzen erfolgt ausschließlich durch die MBE. Schreibversuche anderer Geräte und mit Werten <> 0 sind zurückzuweisen.

Alle Properties der Objekt sind durch einen in der MBE integrierten Objektbrowser darstellbar und sind bezogen auf die vergebenen Rechte von hieraus bedienbar. Die markierten (x) Properties der MBE-Pflichtvisualisierung sind in die Grafikdarstellungen funktional einzubinden.

Ursprungsquelle AMEV 2011

Ergänzter Anhang 4.3 Komplexe Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				MBE Pflicht Visualisierung	Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B		
1	2	3	4	5	6		7
Calendar	Kalender						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektname	R	R	Rc	Rc	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Present_Value	Aktueller Wert	R	R	R	R	x	
Date_List	Datumsliste	W	W	W	W	x	Datumsliste muss bearbeitbar sein
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Event Enrollment	Ereignisregistrierung						nur notwendig bei Algorithmic Reporting
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R		R	R		
Object_Name	Objektname	R		Rc	Rc	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R		R	R		siehe Anhang 7.3
Description	Objektbeschreibung	W		W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Event_Type	Ereignistyp	R		Rc	Rc		
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R		Rc	Rc		
Event_Parameters	Ereignisparameter	R		Rc	Rc		
Object_Property_Reference	Property-Adresse	R		Rc	Rc		
Event_State	Ereignis-Zustand	R		R	R	x	
Event_Enable	Freigabe der Ereignismeldungen	R		Rc	Rc		
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R		R	R		
Notification_Class	Meldungsklasse	R		Rc	Rc		
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R		R	R		
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
File	Datei						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R		R	R		
Object_Name	Objektname	R		Rc	Rc	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R		R	R		siehe Anhang 7.3
Description	Objektbeschreibung	W		W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
File_Type	Dateityp	R		R	R	x	
File_Size	Dateigröße	R		R	R	x	
Modification_Date	Änderungsdatum	R		R	R		
Archive	Datei ist archiviert	W		W	W	x	
Read_Only	Schreibgeschützt	R		R	R		
File_Access_Method	Dateizugriffsmethode	R		R	R		
Record_Count	Anzahl Datenblöcke						
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Loop	Regler						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R		R	R		
Object_Name	Objektname	R		Rc	Rc	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R		R	R		siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	R		R	R	x	beschreibbar, wenn außer Betrieb (Out_Of_Service)
Description	Objektbeschreibung	W		W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Status_Flags	Zustandsangaben	R		R	R	x	
Event_State	Ereignis-Zustand	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Reliability	Verlässlichkeit	R		R	R		Unplausible Werte sollen erkennbar sein
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	W		W	W	x	muss außerbetriebssetzbar und übersteuerbar sein
Update_Interval	Aktualisierungszeit			R	R		
Output_Units	Phys. Einheit der Stellgröße	R		R	R	x	
Manipulated_Variable_Reference	Adresse der Stellgröße	R		R	R		
Controlled_Variable_Reference	Adresse der Regelgröße	R		R	R		
Controlled_Variable_Value	Wert der Regelgröße	R		R	R		
Controlled_Variable_Units	Phys. Einheit der Regelgröße	R		R	R		
Setpoint_Reference	Adresse des Sollwerts	R		R	R		
Setpoint	Wert des Sollwerts	W		W	W	x	Sollwert muß veränderbar sein
Action	Wirkungsrichtung Regler	R		R	R		
Proportional_Constant	Proportional-Beiwert	W		W	W	x	Regler-P-Anteil muss veränderbar sein

Ergänzter Anhang 4.3 Komplexe Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				MBE Pflicht Visualisierung	Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B		
1	2	3	4	5	6		7
Proportional_Constant_Units	Phys. Einheit des Proportional-Beiwerts	R		R	R	x	Einheit des P-Anteils muss vorhanden sein
Integral_Constant	Integral-Beiwert	W		W	W	x	Regler-I-Anteil muss veränderbar sein
Integral_Constant_Units	Phys. Einheit des Integral-Beiwerts	R		R	R	x	Einheit des I-Anteils muss vorhanden sein
Derivative_Constant	Differential-Beiwert	W		W	W	x	Regler-D-Anteil muss veränderbar sein
Derivative_Constant_Units	Phys. Einheit des Differential-Beiwerts	R		R	R	x	Einheit des D-Anteils muss vorhanden sein
Bias	Ausgabe-Voreinstellung	W		W	W	x	
Maximum_Output	Obergrenze Stellgröße	W		W	W	x	Begrenzung muss veränderbar sein
Minimum_Output	Untergrenze Stellgröße	W		W	W	x	Begrenzung muss veränderbar sein
Priority_For_Writing	Kommandopriorität	R		R	R		
COV_Increment	COV-Änderungsschwellenwert	W		W	W		notwendig für COV-Fähigkeit
Time_Delay	Meldungsverzögerung	W		W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	W		W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Error_Limit	Maximale Regelabweichung	W		W	W	x	zulässige Regelabweichung muss veränderbar sein
Event_Enable	Freigabe der Ereignismeldungen	W		W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Notification Class	Meldungsklasse						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektname	R	R	R _c	R _c	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Notification_Class	Meldungsklasse	R	R	R	R	x	
Priority	Priorität	R	R	R _c	R _c	x	
Ack_Required	Quittierung notwendig	R	R	R _c	R _c	x	
Recipient_List	Empfängerliste	R	R	R _c	R _c		
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Schedule	Zeitplan						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R	R	R	R		
Object_Name	Objektname	R	R	R _c	R _c	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R	R	R	R		siehe Anhang 7.3
Present_Value	Aktueller Wert	R	R	R	R	x	beschreibbar, wenn außer Betrieb (Out_Of_Service)
Description	Objektbeschreibung	W	W	W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Effective_Period	Gültigkeitszeitraum	W	W	W	W	x	Gültigkeitsbereich muss beschreibbar sein
Weekly_Schedule	Wochenzeitplan	W	W	W	W	x	Zeitplan muss beschreibbar sein
Exception_Schedule	Sonderzeitplan	W	W	W	W	x	Zeitplan muss beschreibbar sein
Schedule_Default	Vorgabewert für Zeitplan	R	R	R _c	R _c	x	
List_Of_Object_Property_References	Referenzliste der zu beschreibenden Properties	R	R	R _c	R _c		
Priority_For_Writing	Kommandopriorität	R	R	R _c	R _c		
Status_Flags	Zustandsangaben	R	R	R	R		
Reliability	Verlässlichkeit	R	R	R	R	x	Unplausible Werte sollen erkennbar sein
Out_Of_Service	Objektfunktion außer Betrieb	W	W	W	W	x	muss außerbetriebssetzbar und übersteuerbar sein
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden
Trend Log	Trendaufzeichnung						
Object_Identifier	Bezeichnung der Objektinstanz	R		R	R		
Object_Name	Objektname	R		R _c	R _c	x	mind. 32 Zeichen mit beliebiger Syntax
Object_Type	Objekttyp	R		R	R	x	siehe Anhang 7.3
Description	Objektbeschreibung	W		W	W	x	mind. 64 Zeichen verfügbar; muss eingerichtet sein
Log_Enable	Aufzeichnung aktiv	W		W	W	x	
Start_Time	Startzeit Aufzeichnung	W		W	W	x	notwendig für Trendaufzeichnung eines Property
Stop_Time	Stopzeit Aufzeichnung	W		W	W	x	notwendig für Trendaufzeichnung eines Property

Ergänzter Anhang 4.3 Komplexe Objekttypen

Object Type, Property (Norm)	Objekttyp, Property (informativ)	AMEV-KIT Profil				MBE Pflicht Visualisierung	Hinweise (informativ)
		MBE-A	AS-A	MBE-B	AS-B		
1	2	3	4	5	6		7
Log_DeviceObjectProperty	Adresse der aufzuzeichnenden Properties	R		c R	c	x	notwendig für Trendaufzeichnung eines Property
Log_Interval	Aufzeichnungsintervall	W		W	W	x	notwendig für Trendaufzeichnung eines Property
COV_Resubscription_Interval	Erneuerungsintervall für COV-Abonnement	W		W	W	x	notwendig für COV-Fähigkeit
Client_COV_Increment	Änderungsschwellenwert für COV-Aufzeichnung	W		W	W	x	notwendig für COV-Fähigkeit
Stop_When_Full	Stop wenn Speicher voll	W		W	W	x	
Buffer_Size	Speichergröße	R		R	R		
Log_Buffer	Aufzeichnungsspeicher	R		R	R		
Record_Count	Anzahl Datenblöcke	W		W	W		
Total_Record_Count	Summe erfasster Datensätze	R		R	R		
Notification_Threshold	Schwellenwert für Meldungen	W		W	W		einsetzbar bei Intrinsic Reporting
Records_Since_Notification	Anzahl Datensätze seit Meldung	R		R	R		einsetzbar bei Intrinsic Reporting
Last_Notify_Record	Letzter Datensatz nach Ereignismeldg.	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_State	Ereignis-Zustand	R		R _c	R _c		notwendig für Intrinsic Reporting
Notification_Class	Meldungsklasse	R		R _c	R _c		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Enable	Freigabe der Ereignismeldungen	W		W	W		notwendig für Intrinsic Reporting
Acked_Transitions	Quitierte Zustandsänderungen	R		R _c	R _c		notwendig für Intrinsic Reporting
Notify_Type	Alarmkennzeichnung	R		R _c	R _c		notwendig für Intrinsic Reporting
Event_Time_Stamps	Ereignis-Zeitstempel	R		R	R		notwendig für Intrinsic Reporting
Profile_Name	Profilname						soll nicht genutzt werden

Erläuterungen zu Anhang 4.1 bis 4.3

Die Properties (Spalte 1 bzw. 2) werden entsprechend ihrer Funktionalität und praktischen Bedeutung dem **AMEV-Profil A** (Spalte 3 und 4) und **AMEV-Profil B** (Spalte 5 und 6) zugeordnet. Das zugehörige dynamische Erstellen (DC) und dynamische Löschen (DD) von Objekten wird in **Kapitel 4** erläutert (siehe u.a. Tabelle 4). Die Spalten 3 bis 6 geben für jedes AMEV-Profil die empfohlenen Leserechte (R) und Schreibrechte (W) der Properties an.

Die Indices bestimmter Lese- und Schreibrechte haben folgende Bedeutung:

R_c Beschreibbar bei der Erzeugung einer neuen Objektinstanz mit dem Dienst CreateObject.

Alle Properties der Objekt sind durch einen in der MBE integrierten Objektbrowser darstellbar und sind bezogen auf die vergebenen Rechte von hieraus bedienbar. Die markierten (x) Properties der MBE-Pflichtvisualisierung sind in die Grafikdarstellungen funktional einzubinden.

Ursprungsquelle AMEV 2011