AMKASYN
Parameterbeschreibung
A4 / A5 / A6

Version: 2023/27
Teile-Nr.: 205916
"Original Dokumentation"

AMKmotion
MEMBER OF THE ARBURG FAMILY

Impressum

Name: PDK_205916_Parameter_A-Serie_de

Version:

Version: 2023/27	
Änderung	**Kurzzeichen**
Änderungen werden in der Gesamtdokumentation angezeigt. Siehe Dokument Parameterbeschreibung, Teile-Nr. 203704)	LeS

Bisherige Version: 2022/21

Produktstand:

Produkt	Firmware Version (Teile-Nr.)
A4	A4 V4.22 2018/43 (207290)
A5	A5 V4.21 2017/28 (206637)
A6	A6 V4.21 2018/43 (207289)

Schutzvermerk: © AMKmotion GmbH + Co KG

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts wird nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

Vorbehalt: Änderungen im Inhalt der Dokumentation und Liefermöglichkeit der Produkte sind vorbehalten.

Herausgeber: AMKmotion GmbH + Co KG
Gaußstraße 37-39
73230 Kirchheim unter Teck
Germany

Phone +49 7021 50 05-0
Fax +49 7021 50 05-176

E-Mail info@amk-motion.com

Registergericht: AG Stuttgart, HRA 230681, Kirchheim unter Teck,
Ust.-Id.-Nr.: DE 145 912 804
Komplementär: AMKmotion Verwaltungsgesellschaft mbH, HRB 774646

Service: Phone +49 7021 50 05-190, Fax -193

Zur schnellen und zuverlässigen Behebung der Störung tragen Sie bei, wenn Sie unseren Service informieren über:

- die Typenschildangaben der Geräte
- die Softwareversion
- die Gerätekonstellation und die Applikation
- die Art der Störung, vermutete Ausfallursache
- die Diagnosemeldungen (Fehlernummern)

E-Mail service@amk-motion.com

Internetadresse: www.amk-motion.com

Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
	Mit diesem Symbol wird auf Textstellen hingewiesen, die Ihre besondere Aufmerksamkeit verdienen.
0x	0x gefolgt von einer Hexadezimalzahl, z.B. 0x500A
'Namen'	z.B.: Die Funktion 'PLC Programm löschen' aufrufen.
	Diagnosemeldungen, z. B. 2311 'Motorgeber'
IDxxxxx.y	xxxxx: Parameternummer y: Bit Nummer z. B. ID32773.14

Inhalt

Impressum **2**
Darstellungskonventionen **3**
1 Zu Ihrer Sicherheit **7**
1.1 Darstellung der Sicherheitshinweise 7
1.2 Gefahrenklassen 7
1.3 Verwendete Gefahrensymbole 7
1.4 Beachten Sie immer! 7
2 Parameter nach Gruppen **8**
Systemparameter 8
Positionier-Parameter 8
Zuordnung Binäreingänge 8
Zuordnung Binärausgänge 8
Zuordnung Analogausgänge 8
Sonderapplikationen 8
SERCOS antriebsspezifisch 9
Allgemeine Parameter 9
Kommunikationsparameter 10
3 Parameterbeschreibungen **12**
ID1 'NC-Zykluszeit' 12
ID2 'SERCOS-Zykluszeit' 12
ID11 'Zustandsklasse 1-Fehler' 12
ID12 'Zustandsklasse 2-Warnung' 13
ID13 'Zustandsklasse 3-Meldung' 13
ID14 'Schnittstellenstatus' 13
ID15 'Telegrammarten-Parameter' 13
ID16 'Konfigurationsliste AT' 14
ID17 'Liste aller IDs' 14
ID18 'Liste Betriebsdaten Phase2' 15
ID19 'Liste Betriebsdaten Phase3' 15
ID20 'Liste Betriebsdaten Phase4' 15
ID21 'Fehler Betriebsdaten Phase2' 15
ID22 'Fehler Betriebsdaten Phase3' 15
ID23 'Fehler Betriebsdaten Phase4' 16
ID24 'Konfigurationsliste MDT' 16
ID25 'Liste aller Kommandos' 16
ID28 'Fehlerzähler MST' 17
ID29 'Fehlerzähler MDT' 17
ID30 'Softwareversion' 18
ID32 'Hauptbetriebsart' 19
ID95 'Diagnose [ASCII-Text]' 19
ID96 'Slavekennung SLKN' 20
ID97 'Maske Zustandsklasse 2' 20
ID98 'Maske Zustandsklasse 3' 21
ID99 'Reset Zustandsklasse 1' 21
ID127 'Umschaltvorbereitung P3' 21
ID128 'Umschaltvorbereitung P4' 21
ID129 'Hersteller Zustandsklasse 1' 22
ID143 'SERCOS Interface Version' 22
ID181 'Hersteller Zustandsklasse 2' 22
ID182 'Herstellerstatus' 22
ID185 'Datensatzlänge AT' 23

ID186 'Datensatzlänge MDT' 23
ID187 'Liste IDs AT' 24
ID188 'Liste IDs MDT' 24
ID262 'Kommando Urladen' 24
ID265 'Sprache' 24
ID390 'Diagnosenummer' 25
ID1204 'XML File' 25
ID1205 'XML File' 26
ID1206 'XML File' 26
ID1207 'XML File' 27
ID32798 'Anwenderliste 1' 27
ID32813 'Parametersatzbelegung 1' 28
ID32840 'Diagnoseliste' 28
ID32897 'Analogeingang Spannung A1' 29
ID32898 'Analogeingang Spannung A2' 29
ID32901 'Globaler Service-Schalter' 29
ID32913 'Fehler löschen' 30
ID32917 'Zeitzone' 31
ID32939 'Bus-Service' 33
ID32944 'SYADR' 34
ID32962 'Liste Fehlercodes' 34
ID33114 'Prozessnummer' 35
ID33730 'Systemhochlauf' 36
ID33732 'Systemreset' 36
ID33736 'PLC KMD Parameter' 36
ID33737 'KMD PLC Stopp' 37
ID34000 'Variable 0' 37
ID34001 'Variable 1' 37
ID34002 'Variable 2' 38
ID34003 'Variable 3' 38
ID34004 'Variable 4' 38
ID34005 'Variable 5' 38
ID34006 'Variable 6' 39
ID34007 'Variable 7' 39
ID34008 'Variable 8' 39
ID34009 'Variable 9' 39
ID34010 'Variable 10' 40
ID34011 'Variable 11' 40
ID34012 'Variable 12' 40
ID34013 'Variable 13' 40
ID34014 'Variable 14' 41
ID34015 'Variable 15' 41
ID34016 'Variable 16' 41
ID34017 'Variable 17' 41
ID34018 'Variable 18' 42
ID34019 'Variable 19' 42
ID34023 'BUS Teilnehmer Adresse' 42
ID34024 'BUS Übertragungsrate' 43
ID34025 'BUS Modus' 44
ID34026 'BUS Modusattribut' 46
ID34027 'BUS Ausfallverhalten' 51
ID34028 'BUS Ausgaberate' 51
ID34036 'CCB-File' 51
ID34053 'ID Transfer' 52

ID34054 'CCB-Filename' 52
ID34056 'Gateway Adresse' 53
ID34057 'Netzwerk Maske' 53
ID34060 'Liste SEEP 1' 53
ID34061 'Liste SEEP 2' 54
ID34062 'Störstatistik' 54
ID34071 'Systemname' 54
ID34072 'Datensatzname' 55
ID34074 'Referenzzähler 1' 55
ID34075 'Aktueller Zähler 1' 56
ID34088 'Ereignisspeicher' 56
ID34097 'Freischaltcode' 57
ID34098 'BUS Status' 57
ID34100 'Binär Eingangswort' 58
ID34120 'Binär Ausgangswort' 58
ID34138 'Bus Liste' 59
ID34140 'AS Bus Protokoll' 59
ID34141 'AS Kartenadresse' 60
ID34142 'Knotenliste' 60
ID34143 'Verwendung Port' 61
ID34156 'Bus Modusattribut 2' 63
ID34159 'PLC Dateien' 64
ID34163 'Remanente Variablen' 64
ID34171 'Ereignisfilter' 64
ID34172 'PLC Projektinfo' 65
ID34173 'NTP Serveradresse' 66
ID34175 'Steuerungseinstellungen' 66
ID34206 'Produktcode' 68
ID34211 'Knotenliste 2' 68
ID34216 'DNS Serveradresse' 69
ID34263 'BUS Systemname' 69
ID34267 'Wartezeit Dimmen' 70
ID34268 'Helligkeit Hintergrundbeleuchtung' 70
ID34269 'Dimmwert Hintergrundbeleuchtung' 70
ID34304 'Kommunikations-Eingangswort' 71
ID34816 'Kommunikations-Ausgangswort' 72
ID35328 'Kommunikations-Eingangsdoppelwort' 72
ID35584 'Kommunikations-Ausgangsdoppelwort' 73
4 Anhang **74**
Glossar **75**
Ihre Meinung zählt! **77**

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Darstellung der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

⚠SIGNALWORT	
	Art und Quelle der Gefahr Folge(n) bei Nichtbeachtung **Gegenmaßnahmen:** • ...

1.2 Gefahrenklassen

Sicherheits- und Warnhinweise sind in verschiedene Gefahrenklassen (nach ANSI Z535) abgestuft. Die Gefahrenklasse definiert das potentielle Schadensrisiko bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises und ist durch ein einzelnes Signalwort beschrieben. Das Signalwort wird von einem Warnsymbol (ISO 3864, DIN EN ISO 7010) begleitet. In Übereinstimmung mit ANSI Z535 werden folgende Signalworte zur Einstufung der Gefahrenklasse verwendet:

Warnsymbol und Signalwort	Gefahrenklasse und Bedeutung
⚠ GEFAHR	GEFAHR kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge **hat**, wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
⚠ WARNUNG	WARNUNG kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge **haben kann**, wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
⚠ VORSICHT	VORSICHT kennzeichnet eine Gefährdung, die leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
HINWEIS	HINWEIS kennzeichnet mögliche Sachschäden, wenn der Hinweis nicht beachtet wird.

1.3 Verwendete Gefahrensymbole

Warnsymbol	Bedeutung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle!

1.4 Beachten Sie immer!

⚠ WARNUNG	
	Gefahr durch Parameteränderungen! Eine fehlerhafte Parametrierung beeinflusst maßgeblich das Verhalten des Antriebssystems und provoziert ein erhöhtes Unfall- und Schadensrisiko! **Gegenmaßnahmen:** • Ändern Sie nur Parameter, wenn Ihnen die Bedeutung und die Folgen bekannt sind. Wenn Sie unsicher sind, lesen Sie in der Parameterdokumentation oder fragen Sie beim Hersteller oder Lieferanten nach.

2 Parameter nach Gruppen

Systemparameter

Parameter-ID	Name
ID265	'Sprache'
ID32813	'Parametersatzbelegung 1'
ID32901	'Globaler Service-Schalter'
ID32913	'Fehler löschen'
ID33730	'Systemhochlauf'
ID33732	'Systemreset'
ID33736	'PLC KMD Parameter'
ID33737	'KMD PLC Stopp'
ID34267	'Wartezeit Dimmen'
ID34268	'Helligkeit Hintergrundbeleuchtung'
ID34269	'Dimmwert Hintergrundbeleuchtung'

Positionier-Parameter

Parameter-ID	Name
ID34074	'Referenzzähler 1'
ID34075	'Aktueller Zähler 1'

Zuordnung Binäreingänge

Parameter-ID	Name
ID34100	'Binär Eingangswort'
ID34304	'Kommunikations-Eingangswort'
ID34816	'Kommunikations-Ausgangswort'

Zuordnung Binärausgänge

Parameter-ID	Name
ID34120	'Binär Ausgangswort'
ID35328	'Kommunikations-Eingangsdoppelwort'
ID35584	'Kommunikations-Ausgangsdoppelwort'

Zuordnung Analogausgänge

Parameter-ID	Name
ID32897	'Analogeingang Spannung A1'
ID32898	'Analogeingang Spannung A2'

Sonderapplikationen

Parameter-ID	Name
ID32798	'Anwenderliste 1'
ID34097	'Freischaltcode'

SERCOS antriebsspezifisch

Parameter-ID	Name
ID11	'Zustandsklasse 1-Fehler'
ID12	'Zustandsklasse 2-Warnung'
ID13	'Zustandsklasse 3-Meldung'
ID14	'Schnittstellenstatus'
ID15	'Telegrammarten-Parameter'
ID16	'Konfigurationsliste AT'
ID18	'Liste Betriebsdaten Phase2'
ID19	'Liste Betriebsdaten Phase3'
ID20	'Liste Betriebsdaten Phase4'
ID21	'Fehler Betriebsdaten Phase2'
ID22	'Fehler Betriebsdaten Phase3'
ID23	'Fehler Betriebsdaten Phase4'
ID24	'Konfigurationsliste MDT'
ID25	'Liste aller Kommandos'
ID28	'Fehlerzähler MST'
ID29	'Fehlerzähler MDT'
ID32	'Hauptbetriebsart'
ID96	'Slavekennung SLKN'
ID97	'Maske Zustandsklasse 2'
ID98	'Maske Zustandsklasse 3'
ID99	'Reset Zustandsklasse 1'
ID127	'Umschaltvorbereitung P3'
ID128	'Umschaltvorbereitung P4'
ID129	'Hersteller Zustandsklasse 1'
ID143	'SERCOS Interface Version'
ID181	'Hersteller Zustandsklasse 2'
ID182	'Herstellerstatus'
ID185	'Datensatzlänge AT'
ID186	'Datensatzlänge MDT'
ID187	'Liste IDs AT'
ID188	'Liste IDs MDT'
ID262	'Kommando Urladen'

Allgemeine Parameter

Parameter-ID	Name
ID1	'NC-Zykluszeit'
ID2	'SERCOS-Zykluszeit'
ID17	'Liste aller IDs'
ID30	'Softwareversion'
ID95	'Diagnose [ASCII-Text]'
ID390	'Diagnosenummer'
ID32840	'Diagnoseliste'
ID32917	'Zeitzone'
ID32944	'SYADR'
ID32962	'Liste Fehlercodes'
ID33114	'Prozessnummer'
ID34000	'Variable 0'

Parameter-ID	Name
ID34001	'Variable 1'
ID34002	'Variable 2'
ID34003	'Variable 3'
ID34004	'Variable 4'
ID34005	'Variable 5'
ID34006	'Variable 6'
ID34007	'Variable 7'
ID34008	'Variable 8'
ID34009	'Variable 9'
ID34010	'Variable 10'
ID34011	'Variable 11'
ID34012	'Variable 12'
ID34013	'Variable 13'
ID34014	'Variable 14'
ID34015	'Variable 15'
ID34016	'Variable 16'
ID34017	'Variable 17'
ID34018	'Variable 18'
ID34019	'Variable 19'
ID34053	'ID Transfer'
ID34060	'Liste SEEP 1'
ID34061	'Liste SEEP 2'
ID34062	'Störstatistik'
ID34071	'Systemname'
ID34072	'Datensatzname'
ID34088	'Ereignisspeicher'
ID34159	'PLC Dateien'
ID34163	'Remanente Variablen'
ID34171	'Ereignisfilter'
ID34172	'PLC Projektinfo'
ID34175	'Steuerungseinstellungen'
ID34206	'Produktcode'

Kommunikationsparameter

Parameter-ID	Name
ID1204	'XML File'
ID1205	'XML File'
ID1206	'XML File'
ID1207	'XML File'
ID32939	'Bus-Service'
ID34023	'BUS Teilnehmer Adresse'
ID34024	'BUS Übertragungsrate'
ID34025	'BUS Modus'
ID34026	'BUS Modusattribut'
ID34027	'BUS Ausfallverhalten'
ID34028	'BUS Ausgaberate'
ID34036	'CCB-File'
ID34054	'CCB-Filename'
ID34056	'Gateway Adresse'

Parameter-ID	Name
ID34057	'Netzwerk Maske'
ID34098	'BUS Status'
ID34138	'Bus Liste'
ID34140	'AS Bus Protokoll'
ID34141	'AS Kartenadresse'
ID34142	'Knotenliste'
ID34143	'Verwendung Port'
ID34156	'Bus Modusattribut 2'
ID34173	'NTP Serveradresse'
ID34211	'Knotenliste 2'
ID34216	'DNS Serveradresse'
ID34263	'BUS Systemname'

3 Parameterbeschreibungen

ID1 'NC-Zykluszeit'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID2 'SERCOS-Zykluszeit'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	1000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	0,001
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	ms
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	Gerätespezifische Werte
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	Gerätespezifische Werte
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ
Min.-Wert:	0,000 ms
Max.-Wert:	65,535 ms

Die 'SERCOS-Zykluszeit' definiert, in welchen Zeitabständen zyklische Daten gesendet und empfangen werden.
Der Master synchronisiert alle Teilnehmer im Netzwerk, indem er die 'SERCOS-Zykluszeit' der Slaves zueinander synchronisiert.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
0	Globale Zykluszeit	-
1	ACC-Bus Master	X137
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)
	EtherNet/IP Slave (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60

Der Wert in der Instanz 0 ist die globale Zykluszeit und wirkt für alle Instanzen wenn nicht in einer Instanz ein anderer Wert vorgeben wird. Die Zykluszeit einer Instanz kann nur ein Vielfaches der nächst kleineren Zykluszeit sein.

Beispiele:	ID2 I0: 1ms, ID2 I2: 4ms, ID2 I3: 8ms	gültige Parametrierung
	ID2 I0: 2ms, ID2 I2: 6ms, ID2 I3: 12ms	gültige Parametrierung
I: Instanz	ID2 I0: 2ms, ID2 I2: 4ms, ID2 I3: 12ms	gültige Parametrierung
	ID2 I0: 1ms, ID2 I2: 2ms, ID2 I3: 5ms	ungültige Parametrierung

ID11 'Zustandsklasse 1-Fehler'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID12 'Zustandsklasse 2-Warnung'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID13 'Zustandsklasse 3-Meldung'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID14 'Schnittstellenstatus'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID15 'Telegrammarten-Parameter'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	7
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:	7
Wirkungsbereich:	ANTRIEB

Im 'Telegrammarten-Parameter' kann zwischen Vorzugstelegrammen und konfiguriertem Telegramm gewählt werden.

Die festgelegte Telegrammart wird im Master und im Slave ab Kommunikationsphase 3 aktiviert.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Aufbau ID15 'Telegrammarten-Parameter'

Bit-Nr.	Zustand Bit 2 Bit 1 Bit 0 (LSB)	Bedeutung	
		MDT (zyklische Sollwerte)	AT (zyklische Istwerte)
0-2	111	Konfiguriertes Telegramm Siehe ID24 'Konfigurationsliste MDT' auf Seite 16.	Konfiguriertes Telegramm Siehe ID16 'Konfigurationsliste AT' auf Seite 14.
3-15	0	Reserviert	Reserviert
	1	Reserviert	Reserviert

ID16 'Konfigurationsliste AT'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Maximale Listenlänge: 511

Die 'Konfigurationsliste AT' definiert, welche Parameter im Antriebstelegramm (AT) zyklisch übertragen werden, wenn in ID15 'Telegrammarten-Parameter' 'Konfiguriertes Telegramm' angewählt ist. Die konfigurierbaren Parameter sind in ID187 'Liste IDs AT' aufgelistet.

Aufbau ID16 'Konfigurationsliste AT'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	2 x z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		1. Parameternummer
3		2. Parameternummer
...	...	...
z+1		z. Parameternummer

z = Maximale Listenlänge

ID17 'Liste aller IDs'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert: 117 (aktuelle Listenlänge)
Aktuelle Listenlänge:* 117
Maximale Listenlänge: 117

In der 'Liste aller IDs' sind alle Parameter aufgeführt, die ein Gerät unterstützt. Die Elemente 0 und 1 der Liste sind Kopfinformation (aktuelle und maximale Listenlänge). Im Element 2 steht der erste Parameter.

Aufbau ID17 'Liste aller IDs'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	2 x z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	1	ID1

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
3	2	ID2
...	...	...
z+1		

z = Maximale Listenlänge

ID18 'Liste Betriebsdaten Phase2'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID19 'Liste Betriebsdaten Phase3'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID20 'Liste Betriebsdaten Phase4'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID21 'Fehler Betriebsdaten Phase2'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	8

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

In der Liste 'Fehler Betriebsdaten Phase2' werden die Parameter eingetragen, die beim Umschaltkommando von der Kommunikationsphase 2 nach Kommunikationsphase 3 als ungültig erkannt werden. Das Umschaltkommando wird geräteintern automatisch generiert.

Die Elemente 0 und 1 der Liste sind Kopfinformation (aktuelle und maximale Listenlänge). Im Element 2 steht der erste Parameter.

Aufbau ID21 'Fehler Betriebsdaten Phase2'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	16	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		1. Parameter
3		2. Parameter
4		3. Parameter
...	...	...
9		8. Parameter

ID22 'Fehler Betriebsdaten Phase3'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID23 'Fehler Betriebsdaten Phase4'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID24 'Konfigurationsliste MDT'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Maximale Listenlänge: 253

Die 'Konfigurationsliste MDT' definiert, welche Parameter im Master-Datentelegramm (MDT) zyklisch übertragen werden, wenn in ID15 'Telegrammarten-Parameter' 'Konfiguriertes Telegramm' angewählt ist. Die konfigurierbaren Parameter sind in ID188 aufgelistet.

Aufbau ID24 'Konfigurationsliste MDT'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	2 x z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		1. Parameter
3		2. Parameter
4		3. Parameter
...	...	...
z+1		z. Parameter

z = Maximale Listenlänge

ID25 'Liste aller Kommandos'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Maximale Listenlänge: 12

Die 'Liste aller Kommandos' beinhaltet alle unterstützen Kommandos. Die Elemente 0 und 1 der Liste sind Kopfinformation (aktuelle und maximale Listenlänge). Im Element 2 steht das erste Kommando.

Aufbau ID25 'Liste aller Kommandos'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	**x**	**Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)**
1	**24**	**Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]**
2		1. Kommando
3		2. Kommando
4		3. Kommando
...	...	...
13		12. Parameter

ID28 'Fehlerzähler MST'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65000
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

EtherCAT Slave:

Der 'Fehlerzähler MST' zählt alle ungültigen Master-Synchronisationstelegramme (MST) in der Kommunikationsphase 3 und 4. Fallen mehr als zwei MST hintereinander aus, werden die weiteren MST Ausfälle nicht mehr gezählt. Die Zählung endet beim Wert 65000, das bedeutet, dass der Fehlerzähler MST bei einer stark gestörten Übertragung nach längerer Zeit konstant den Wert 65000 aufweist.

EtherCAT Master:

Der 'Fehlerzähler MST' zählt alle ungültigen Master-Synchronisationstelegramme (MST) in der Kommunikationsphase 3 und 4. Fallen mehr als zwei MST hintereinander aus, werden die weiteren MST Ausfälle nicht mehr gezählt. Die Zählung endet beim Wert 255, das bedeutet, dass der Fehlerzähler MST bei einer stark gestörten Übertragung nach längerer Zeit konstant den Wert 255 aufweist.

Bit 15 High Byte Bit 8	Bit 7 Low Byte Bit 0
Zähler ausgefallene Telegramme	Zähler Framefehler: Fehler im Telegramm, z.B. Checksummen Fehler

ID29 'Fehlerzähler MDT'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID30 'Softwareversion'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL
Max. Listenlänge:	20

ID30 ist eine ASCII-Liste mit 20 Byte Nutzdaten, die jede Firmware eindeutig identifiziert.

Aufbau ID30 'Softwareversion'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	20	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B.: K	Gerät z. B.: KW
3	z. B.: W	
4	z. B.:	
5	LZ	Leerzeichen
6	z. B.: 2	Version z. B.: 200
7	z. B.: 0	
8	z. B.: 0	
9	LZ	Leerzeichen
10	z. B.: 0	Jahr z. B.: 01
11	z. B.: 1	
12	z. B.: 4	Woche z. B.: 40
13	z. B.: 0	
14	LZ	Leerzeichen
15	z. B.: 0	AMK Teile-Nr. z. B.: 023988
16	z. B.: 2	
17	z. B.: 3	
18	z. B.: 9	
19	z. B.: 8	
20	z. B.: 8	
21	0	

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Steuerung	Betriebssystem	Bezeichnungsschlüssel
0 - 7	A4 / A5 / A6	Steuerung	GGG_vvv_jjww_tttttt

Legende

GGG: Gerät
FPG: FPGA-Version
MON: Monitor
S: Safety Firmware

P1: Communication Controller (Net x)
P2 Motion Controller: SVN-Nummer
vvv Version
jjww Jahr/Woche
ttttt AMK Teile-Nr.

ID32 'Hauptbetriebsart'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB / FORMAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID95 'Diagnose [ASCII-Text]'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte(/Element)	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge: 4096

In der 'Diagnose [ASCII-Text]' steht der zur Zeit relevante Betriebszustand des Antriebs als Diagnosenummer und Klartext. Der Abschluss der Klartextmeldung ist mit dem Zeichen '\0' gekennzeichnet.

Aufbau ID95 'Diagnose [ASCII-Text]' am Beispiel Fehlermeldung 2320 EF inaktiv

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 2	Diagnosenummer (MSB)
3	z. B. 3	Diagnosenummer
4	z. B. 2	Diagnosenummer
5	z. B. 0	Diagnosenummer (LSB)
6	z. B. 0	Reserviert
7	z. B. 0	Reserviert
8	z. B. E	Klartext
9	z. B. F	Klartext
10		Klartext
11	z. B. I	Klartext
12	z. B. N	Klartext
13	z. B. A	Klartext
14	z. B. K	Klartext

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
15	z. B. T	Klartext
16	z. B. I	Klartext
17	z. B. V	Klartext
...	...	...
n	\0	Ende der Klartextmeldung

ID96 'Slavekennung SLKN'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0101
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	JA / NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65278
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Während der Initialisierung ist es zur optimalen automatischen Zeitschlitzberechnung durch den Master erforderlich, die Zugehörigkeiten von physikalischen Slaves zu den von ihnen bedienten Antrieben zu kennen. In der Kommunikationsphase 2 kann der Master diese Information vom Antrieb anfordern. Der Master erkennt durch den jeweiligen Eintrag, ob noch weitere Antriebe am gleichen physikalischen Slave vorhanden sind.

Gültige Teilnehmeradressen sind die Dezimalwerte 1 bis 254 entsprechend den Hexadezimalwerten 0x01 bis 0xFE

<table>
<tr><td>High-Byte</td><td>Eigene Antriebsadresse</td><td>Hier steht die Teilnehmeradresse des Teilnehmers selbst.</td></tr>
<tr><td>Low-Byte</td><td>Nächste Antriebsadresse</td><td>Hier steht die Teilnehmeradresse des nächsthöheren Teilnehmers. Ist der aktuelle Teilnehmer derjenige mit der höchsten Teilnehmeradresse, dann wird die niedrigste Teilnehmeradresse der angeschlossenen Teilnehmer eingetragen.
Beispiel: 3 Slave Teilnehmer
<table>
<tr><th colspan="2">SLKN Teilnehmer 3</th><th colspan="2">SLKN Teilnehmer 5</th><th colspan="2">SLKN Teilnehmer 8</th></tr>
<tr><td>03</td><td>05</td><td>05</td><td>08</td><td>08</td><td>03</td></tr>
</table>
Gibt es keine weiteren Slave Teilnehmer, wird die eigene Teilnehmeradresse eingetragen.
Beispiel: 1 Slave Teilnehmer
<table>
<tr><th colspan="2">SLKN Teilnehmer 3</th></tr>
<tr><td>03</td><td>03</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ID97 'Maske Zustandsklasse 2'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65535
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Mit der Maske können Warnungen der ID12 'Zustandsklasse 2-Warnung' maskiert werden. Ändert sich der Zustand eines maskierten Bits, wird das Bit 12 in ID135 'Antriebs-Status' nicht gesetzt. Die Bits in ID12 werden unabhängig von der Maskierung gesetzt oder nicht gesetzt.

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0 - 15	0	Warnung ist maskiert, Bit 12 in ID135 wird nicht gesetzt
	1	Warnung ist nicht maskiert

ID98 'Maske Zustandsklasse 3'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65535
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Mit der Maske können Warnungen der ID13 'Zustandsklasse 3-Meldung' maskiert werden. Ändert sich der Zustand eines maskierten Bits, wird das Bit 11 in ID135 'Antriebs-Status' nicht gesetzt. Die Bits in ID13 werden unabhängig von der Maskierung gesetzt oder nicht gesetzt.

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0 - 15	0	Warnung ist maskiert, Bit 11 in ID135 wird nicht gesetzt
	1	Warnung ist nicht maskiert

ID99 'Reset Zustandsklasse 1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65535
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Das Kommando 'Reset Zustandsklasse 1' löscht die Fehlerbits in ID11 'Zustandsklasse 1-Fehler' und ID129 'Hersteller Zustandsklasse 1', wenn beim Kommadoaufruf die Fehlerursache behoben ist. Das Kommando bewirkt auch ein internes Fehler löschen im Gerät.

Kommandos werden gestartet, indem der Wert 0x3 in den Parameter geschrieben wird.

Der Status der Kommandierung wird angezeigt, indem der Parameter gelesen wird.

Gelesener Wert	Bedeutung
0x0	Grundzustand, kein Kommando aktiv
0x3	Kommando fertig
0x7	Kommando gerade aktiv
0xF	Kommando fehlerhaft abgeschlossen

Nachdem der Status 0x3 oder 0xF beträgt, muss in den Parameter der Wert 0x0 geschrieben werden. Das Kommando ist abgeschlossen, wenn im Status der Wert 0x0 gelesen wird.

ID127 'Umschaltvorbereitung P3'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID128 'Umschaltvorbereitung P4'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID129 'Hersteller Zustandsklasse 1'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /
Reserviert für AMK interne Nutzung!

Bedeutung für

ID143 'SERCOS Interface Version'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /
Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID181 'Hersteller Zustandsklasse 2'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /
Reserviert für AMK interne Nutzung!

Bedeutung für

ID182 'Herstellerstatus'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für

Aubau ID182 'Herstellerstatus'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
1-6	0	Reserviert
	1	Reserviert
7	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
8	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
9	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
10	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
11	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
12	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
13	0	**A4 / A5 / A6 /** Meldung inaktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Meldung aktiv: Warnung liegt an
14	0	**A4 / A5 / A6 /** Meldung inaktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Meldung aktiv: Fehler liegt an
15	0	**A4 / A5 / A6 /** Meldung inaktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Meldung aktiv: System Bereit Meldung (SBM)

ID185 'Datensatzlänge AT'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	Byte
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:	1022

In ID185 steht die maximale Länge in Byte, die im konfigurierbaren Datensatz des Antriebstelegramms AT verarbeitet werden kann.

Siehe ID15 'Telegrammarten-Parameter' auf Seite 13.

ID186 'Datensatzlänge MDT'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:	1022

In ID186 steht die maximale Länge in Byte, die im konfigurierbaren Datensatz des Master-Datentelegramms MDT verarbeitet werden kann.

Siehe ID15 'Telegrammarten-Parameter' auf Seite 13.

ID187 'Liste IDs AT'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID188 'Liste IDs MDT'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID262 'Kommando Urladen'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Das Kommando Urladen setzt alle nicht schreibgeschützten remanenten Parameter (auch Listenparameter) auf den Standardwert (Werkseinstellung) zurück.

Alle anwenderspezifischen Listen und Einstellungen werden gelöscht!

Kommandos werden gestartet, indem der Wert 0x3 in den Parameter geschrieben wird.

Der Status der Kommandierung wird angezeigt, indem der Parameter gelesen wird.

Gelesener Wert	Bedeutung
0x0	Grundzustand, kein Kommando aktiv
0x3	Kommando fertig
0x7	Kommando gerade aktiv
0xF	Kommando fehlerhaft abgeschlossen

Nachdem der Status 0x3 oder 0xF beträgt, muss in den Parameter der Wert 0x0 geschrieben werden. Das Kommando ist abgeschlossen, wenn im Status der Wert 0x0 gelesen wird.

ID265 'Sprache'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	JA / NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	2
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID265 definiert die Sprache der Parameter- und Diagnosetexte. Das System muss neu hochgefahren werden, wenn die Sprache umgeschaltet wird.

Verfügbare Sprachen:

0: Deutsch (Standard)

1: Englisch
2: Französisch

ID390 'Diagnosenummer'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Tritt eine Diagnosemeldung auf (Warnung oder Fehler), wird die Diagnosenummer in ID390 geschrieben. Es wird immer das erste aufgetretene Ereignis (Warnung oder Fehler) eingetragen. Eine Warnmeldung wird nicht durch eine spätere Fehlermeldung überschrieben.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Durch das Kommando ID99 'Reset Zustandsklasse 1' bzw. 'Fehler löschen' wird ein vorhandener Eintrag in ID390 gelöscht.

ID1204 'XML File'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	65516

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

AIPEX PRO erzeugt für einige Feldbusse Konfigurationsfiles die hier gespeichert werden.

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
2	EtherCAT (CC) Slave Profinet IO Device Slave EtherNet/IP Slave	X85 / X86
	Profibus Slave	X41
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

Aufbau ID1204 'XML File'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	65516	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 3C	Teil des Konfigurationsfiles
3	z. B. 45	Teil des Konfigurationsfiles
...	...	...

ID1205 'XML File'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	65516

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

AIPEX PRO erzeugt für EtherCAT und Profibus Konfigurationsfiles die hier gespeichert werden.

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
2	EtherCAT (CC) Slave Profinet IO Device Slave EtherNet/IP	X85 / X86
	Profibus Slave	X41
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

Aufbau ID1205 'XML File'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	65516	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 3C	Teil des Konfigurationsfiles
3	z. B. 45	Teil des Konfigurationsfiles
...	...	...

ID1206 'XML File'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	65516

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

AIPEX PRO erzeugt für EtherCAT und Profibus Konfigurationsfiles die hier gespeichert werden.

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
2	EtherCAT (CC) Slave Profinet IO Device Slave EtherNet/IP	X85 / X86
	Profibus Slave	X41
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

Aufbau ID1206 'XML File'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	65516	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 3C	Teil des Konfigurationsfiles
3	z. B. 45	Teil des Konfigurationsfiles
...	...	...

ID1207 'XML File'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	65516

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

AIPEX PRO erzeugt für EtherCAT und Profibus Konfigurationsfiles die hier gespeichert werden.

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
2	EtherCAT (CC) Slave Profinet IO Device Slave EtherNet/IP	X85 / X86
	Profibus Slave	X41
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

Aufbau ID1207 'XML File'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	65516	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 3C	Teil des Konfigurationsfiles
3	z. B. 45	Teil des Konfigurationsfiles
...	...	...

ID32798 'Anwenderliste 1'

Unterstützte Hardware:	A5 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	254

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Die 'Anwenderliste 1' ist ein für den Anwender frei verfügbarer Datensatz im remanenten Speicherbereich.

Aufbau ID32798 'Anwenderliste 1''User list 1'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	508	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		
3		
4		
...		
255		

ID32813 'Parametersatzbelegung 1'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID32840 'Diagnoseliste'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge: 1120

In der 'Diagnoseliste' stehen alle Diagnosemeldungen, die ein Gerät generiert. Zusätzlich werden in den Geräten, die als Bus Master konfiguriert sind, die Fehlermeldungen der angeschlossenen Bus Slaves gespeichert, falls sie von den Bus Slaves an den Master übertragen wurden. Der Bezug einer Diagnosemeldung zu den Teilnehmern ist durch die Bus Teilnehmeradresse (Element 2) gegeben. Das Kommando 'Fehler löschen' oder Netz Aus/Ein löscht die Einträge in der Diagnoseliste.

Jede Diagnosemeldung füllt die Struktur 'ERROR STRUCT', wie in der Tabelle 'Aufbau ID32840' Element 2 bis 15 dargestellt. Die erste Diagnosemeldung wird in ID32840 in Element 2-15 eingetragen, die 2. Diagnosemeldung in Element 16-29 usw. Die aktuelle Listenlänge ist abhängig von der Anzahl der generierten Diagnosemeldungen.

Aufbau ID32840 'Diagnoseliste'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 2 Byte/Element)
1	2 x z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	2 Byte	Bus Teilnehmeradresse des meldenden Teilnehmers
3	2 Byte	4-stellige Diagnosenummer
4	2 Byte	Funktionsnummer (Modul)
5	2 Byte	Fehlerklassifizierung (Class)
6	4 Byte	Fehlercode
7		
8	4 Byte	Fehler Zusatzinfo 1
9		

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
10	4 Byte	Fehler Zusatzinfo 2
11		
12	4 Byte	Fehler Zusatzinfo 3
13		
14	4 Byte	Zeitzuordnung (Systemzeit)
15		
...	...	...
z+1		

z = Maximale Listenlänge

ID32897 'Analogeingang Spannung A1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	0,01
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	V
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-10,00 V
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	10,00 V
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID32897 zeigt die Analogspannung der EA-Optionskarte am Analogeingang A1 an und kann von der Steuerung gelesen werden.

ID32898 'Analogeingang Spannung A2'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	0,01
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	V
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-10,00 V
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	10,00 V
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID32898 zeigt die Analogspannung der EA-Optionskarte am Analogeingang A2 an und kann von der Steuerung gelesen werden.

ID32901 'Globaler Service-Schalter'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert: 0000 0000 0000 0000 (LSB)

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Aufbau ID32901 'Globaler Service-Schalter'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Remanente Daten (RETAIN Variablen) werden beim ersten Start eines geänderten PLC-Programms gelöscht.
	1	Remanente Daten (RETAIN Variablen) werden beim ersten Start eines geänderten PLC-Programms nicht gelöscht.
1	0	**CODESYS V2** Ab Firmware A4 >V4.11, A5 >V4.05 und A6 >V4.11 werden Fehler in der Gleitkommaarithmetik[1)] nicht mehr ignoriert, sondern die PLC wird in den Zustand Stopp versetzt. **CODESYS V3** Fehler in der Gleitkommaarithmetik[1)] werden nicht ignoriert, die PLC wird in den Zustand Stopp versetzt.
	1	**CODESYS V2** Alle Fehler in der Gleitkommaarithmetik[1)] ignorieren, die PLC wird nicht in den Zustand Stopp versetzt. **CODESYS V3** Ab Firmware A4 ≥V4.22, A6 ≥V4.21 Es werden folgende Fehler in der Gleitkommaarithmetik ignoriert: • Gleitkomma Überlauf: Zahlenbereichsüberlauf im gewählten Gleitkommaformat[1)] • Gleitkomma Unterlauf: Zahlenbereichsunterschreitung im gewählten Gleitkommaformat[1)] • Gleitkomma ungültige Anweisung: z. B. Konvertierung einer zu großen Gleitkommazahl in einen ganzzahligen Datentyp
2-31	0	Reserviert
	1	Reserviert

1) Brechnungen mit Variablen des Datentyps REAL oder LREAL

ID32913 'Fehler löschen'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	1
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Das Kommando 'Fehler löschen' wird gestartet, wenn der Wert 0x1 in ID32913 geschrieben wird und bewirkt, dass eine Fehlermeldung zurückgesetzt wird. Ist die Fehlerursache behoben, wechselt das System in den fehlerfreien Zustand (SBM = 1).

Der Status der Kommandierung wird angezeigt, indem der Parameter gelesen wird.

Gelesener Wert	Bedeutung
0x0	Grundzustand, kein Kommando aktiv
0x3	Kommando fertig
0x7	Kommando gerade aktiv
0xF	Kommando fehlerhaft abgeschlossen

Nachdem der Status 0x3 oder 0xF beträgt, ist das Kommando abgeschlossen.

ID32917 'Zeitzone'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	Berlin
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:**	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:**	36

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Die Zeitzone kann durch die Eingabe des entsprechenden Namens angepasst werden.
Die Änderung auf Sommerzeit erfolgt automatisch.

Afrika

Abidjan	Accra	Addis_Ababa	Algiers	Asmera	Bamako
Bangui	Banjul	Bissau	Blantyre	Brazzaville	Bujumbura
Cairo	Casablanca	Ceuta	Conakry	Dakar	Dar_es_Salaam
Djibouti	Douala	El_Aaiun	Freetown	Gaborone	Harare
Johannesburg	Kampala	Khartoum	Kigali	Kinshasa	Lagos
Libreville	Lome	Luanda	Lubumbashi	Lusaka	Malabo
Maputo	Maseru	Mbabane	Mogadishu	Monrovia	Nairobi
Ndjamena	Niamey'	Nouakchott	Ouagadougou	Porto-Novo	Sao_Tome
Timbuktu	Tripoli	Tunis	Windhoek		

Amerika

Adak	Anchorage	Anguilla	Antigua	Araguaina	Aruba
Asuncion	Atka	Bahia	Barbados	Belem	Belize
Boa_Vista	Bogota	Boise	Buenos_Aires	Cambridge_Bay	Campo_Grande
Cancun	Caracas	Catamarca	Cayenne	Cayman	Chicago
Chihuahua	Coral_Harbour	Cordoba	Costa_Rica	Cuiaba	Curacao
Danmarkshavn	Dawson	Dawson_Creek	Denver	Detroit	Dominica
Edmonton	Eirunepe	El_Salvador	Ensenada	Fort_Wayne	Fortaleza
Glace_Bay	Godthab	Goose_Bay	Grand_Turk	Grenada	Guadeloupe
Guatemala	Guayaquil	Guyana	Halifax	Havana	Hermosillo
Indianapolis	Inuvik	Iqaluit	Jamaica	Jujuy	Juneau
Knox_IN	La_Paz	Lima	Los_Angeles	Louisville	Maceio
Managua	Manaus	Martinique	Mazatlan	Mendoza	Menominee
Merida	Mexico_City	Miquelon	Monterrey	Montevideo	Montreal
Montserrat	Nassau	New_York	Nipigon	Nome	Noronha
Panama	Pangnirtung	Paramaribo	Phoenix	Port_of_Spain	Port-au-Prince
Porto_Acre	Porto_Velho	Puerto_Rico	Rainy_River	Rankin_Inlet	Recife
Regina	Rio_Branco	Rosario	Santiago	Santo_Domingo	Sao_Paulo
Scoresbysund	Shiprock	St_Johns	St_Kitts	St_Lucia	St_Thomas
St_Vincent	Swift_Current	Tegucigalpa	Thule	Thunder_Bay	Tijuana
Toronto	Tortola	Vancouver	Virgin	Whitehorse	Winnipeg
Yakutat	Yellowknife				

Asien

Amman	Aden	Almaty	Anadyr	Aqtau	Aqtobe
Ashgabat	Ashkhabad	Baghdad	Bahrain	Baku	Bangkok
Beirut	Bishkek	Brunei	Calcutta	Choibalsan	Chongqing
Chungking	Colombo	Dacca	Damascus	Dhaka	Dili
Dubai	Dushanbe	Gaza	Harbin	Hong_Kong	Hovd
Irkutsk	Istanbul	Jakarta	Jayapura	Jerusalem	Kabul
Kamchatka	Karachi	Kashgar	Katmandu	Krasnoyarsk	Kuala_Lumpur
Kuching	Kuwait	Macao	Macau	Magadan	Makassar
Manila	Muscat	Nicosia	Novosibirsk	Omsk	Oral
Phnom_Penh	Pontianak	Pyongyang	Qatar	Qyzylorda	Rangoon
Riyadh	Riyadh87	Riyadh88	Riyadh89	Saigon	Sakhalin
Samarkand	Seoul	Shanghai	Singapore	Taipei	Tashkent
Tbilisi	Tehran	Tel_Aviv	Thimbu	Thimphu	Tokyo
Ujung_Pandang	Ulaanbaatar	Ulan_Bator	Urumqi	Vientiane	Vladivostok
Yakutsk	Yekaterinburg	Yerevan			

Atlantik

Azores	Bermuda	Canary	Cape_Verde	Faeroe	Jan_Mayen
Madeira	Reykjavik	South_Georgia	St_Helena	Stanley	

Australien

ACT	Adelaide	Brisbane	Broken_Hill	Canberra	Currie
Darwin	Hobart	LHI	Lindeman	Lord_Howe	Melbourne
North	NSW	Perth	Queensland	South	Sydney
Tasmania	Victoria	West	Yancowinna		

Europa

Amsterdam	Andorra	Athens	Belfast	Belgrade	Berlin
Bratislava	Brussels	Bucharest	Budapest	Chisinau	Copenhagen
Dublin	Gibraltar	Helsinki	Istanbul	Kaliningrad	Kiev
Lisbon	Ljubljana	London	Luxembourg	Madrid	Malta
Mariehamn	Minsk	Moscow	Nicosia	Oslo	Paris
Prague	Riga	Rome	Samara	Sarajevo	Simferopol
Skopje	Sofia	Stockholm	Tallinn	Tirane	Tiraspol
Uzhgorod	Vaduz	Vatican	Vienna	Vilnius	Warsaw
Zagreb	Zaporozhye	Zurich			

Kanada

Atlantic	Central	Eastern	East-Saskatchewan	Mountain	Newfoundland
Pacific	Saskatchewan	Yukon			

Pazifik

Apia	Auckland	Chatham	Easter	Efate	Enderbury
Fakaofo	Fiji	Funafuti	Galapagos	Gambier	Guadalcanal
Guam	Honolulu	Johnston	Kiritimati	Kosrae	Kwajalein
Majuro	Marquesas	Midway	Nauru	Niue	Norfolk
Noumea	Pago_Pago	Palau	Pitcairn	Ponape	Port_Moresby
Rarotonga	Saipan	Samoa	Tahiti	Tarawa	Tongatapu
Truk Wake	Wallis	Yap			

USA

Alaska	Aleutian	Arizona	Central	Eastern	East-Indiana
Hawaii	Indiana-Starke	Michigan	Mountain	Pacific	Samoa

ID32939 'Bus-Service'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Mit Hilfe der ID32939 können EtherCAT Festadressen für 'nicht AMK Geräte' (z.B. Klemmen) hinterlegt werden. Dabei wird die Adresse in das EEPROM des EtherCAT Slaves geschrieben. Die ID32939 wird von AIPEX PRO automatisch beschrieben.

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
2	EtherCAT (CC) Slave	X85 / X86
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

ID32944 'SYADR'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	00000000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID32944 ermöglicht den Zugriff einer Steuerung auf Teilnehmer, die in untergeordneten Netzwerken angeschlossen sind (Routing). Mit dem Zugriff können Parameter gelesen und geschrieben werden.

Beispiel:

Ein EtherCAT Netzwerk besteht aus einer EtherCAT Steuerung und mehren EtherCAT Slave Teilnehmern (Kompaktwechselrichter KW). Eine Kompakteinspeisung KE ist über die ACC-Bus Schnittstelle an einem der Kompaktwechselrichter angeschlossen, der als ACC-Bus Master konfiguriert ist. Mit Hilfe von ID32944 kann die EtherCAT Master Steuerung auf das KE zugreifen, indem die Daten über das KW mit der ACC-Bus Master Schnittstelle geroutet werden.

Aufbau ID32944 'SYADR'

Bit-Nr.	Bedeutung
0-7 (Byte 0)	Sub-Adresse, Adressierung eines Gerätes, dass als ACC-Bus Slave-Teilnehmer an einer Reglerkarte betrieben wird.
8-15 (Byte 1)	Base-Adresse, Adressierung eines Gerätes am Feldbus der Steuerung, an dem die Antriebe (z.B. KWs) angeschlossen sind (EtherCAT)
16-23 (Byte 2)	Res-Adresse, Selektion des Antriebsbusses der Steuerung (1 = EtherCAT, 0 = ACC-Bus)
24-31 (Byte 3)	CC-Adresse, Adressierung des Routings zwischen Steuerungen

Beispiel:1:

A5 Steuerung als EtherCAT Master, 1 weitere A5 Steuerung als EtherCAT Slave mit der Teilnehmeradresse 8, 1 KW mit der Teilnehmeradresse 3 an der A5 (Slave) Steuerung, 1 KE mit der Teilnehmeradresse 33 am KW

Routing von A5 (Master) auf das KE: 0x08010321

Beispiel 2:

A5 Steuerung als EtherCAT Master, 1 IDT4 mit der Teilnehmeradresse 6 an der ACC-Bus Schnittstelle der A5 Steuerung

Routing von A5 (Master) auf den IDT4: 0x00000600

ID32962 'Liste Fehlercodes'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	4096

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

ID32962 'Liste Fehlercodes' zeigt externen Komponenten (z. B. einer Steuerung) antriebsinterne Diagnosemeldungen im ASCII-Format und die Fehlerquelle an.

Der Parameter ID32962 'Liste Fehlercodes' ist ACC-Bus spezifisch. Keine Funktion bei EtherCAT.

Aufbau ID32962 'Liste Fehlercodes' am Beispiel Fehlermeldung 2310, Fehlerquelle Adresse 5

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	4096	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. 2	Diagnosenummer (MSB)
3	z. B. 3	Diagnosenummer
4	z. B. 1	Diagnosenummer
5	z. B. 0	Diagnosenummer (LSB)
6	z. B. 0	Fehlerquelle =0: Fehler auf lokalem Gerät ≠0: Busadresse des meldenden Feldbus Teilnehmer
7	z. B. 5	Fehlerquelle =0: Fehler auf lokalem Gerät ≠0: Busadresse des meldenden Feldbus Teilnehmer
8	z. B. G	Klartext (immer 26 Byte)
9	z. B. e	Klartext
10	z. B. b	Klartext
11	z. B. e	Klartext
12	z. B. r	Klartext
13	z. B. k	Klartext
14	z. B. o	Klartext
15	z. B. m	Klartext
16	z. B. m	Klartext
17	z. B. u	Klartext
18	z. B. n	Klartext
19	z. B. i	Klartext
20	z. B. k	Klartext
21	z. B. a	Klartext
22	z. B. t	Klartext
23	z. B. i	Klartext
24	z. B. o	Klartext
25	z. B. n	Klartext
26 - 33	...	...
34		Nächste Meldung

ID33114 'Prozessnummer'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Die ID33114 'Prozessnummer' zeigt den EtherCAT Status (Instanz 5) an.

Wert	Bedeutung
1	Initialisierung
2	Pre-Operational Mode
3	Bootstrap

Wert	Bedeutung
4	Safe-Operational Mode
8	Operational Mode

ID33730 'Systemhochlauf'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Ein Systemhochlauf bewirkt eine Neuberechnung der Datenhaltung. Geänderte Parameterwerte werden aktiv.

Das Kommando wird gestartet, wenn der Wert 0x1 in den Parameter geschrieben wird.

Der Status der Kommandierung wird angezeigt, indem der Parameter gelesen wird.

Gelesener Wert	Bedeutung
0x0	Grundzustand, kein Kommando aktiv
0x3	Kommando fertig
0x7	Kommando gerade aktiv
0xF	Kommando fehlerhaft abgeschlossen

Nachdem der Status 0x3 oder 0xF beträgt, ist das Kommando abgeschlossen.

ID33732 'Systemreset'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Ein Systemreset ist ein Geräteneustart vergleichbar wie nach 24 VDC OFF / ON, nur das beim Systemreset die 24 VDC weiter anliegen (Software Reset).

Das Kommando wird gestartet, wenn der Wert 0xB007 in den Parameter geschrieben wird. Die PLC muss gestoppt sein.

ID33736 'PLC KMD Parameter'

Unterstützte Hardware:	A4 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Mit ID33736 'PLC KMD Parameter' können PLC Kommandos konfiguriert werden.

Aufbau ID33736 'PLC KMD Parameter'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Die PLC stoppt mit dem Kommando 'KMD PLC Stopp'
	1	Die PLC stoppt mit dem Kommando 'KMD PLC Stopp' und bleibt nach dem nächsten Reset oder Netz AUS / EIN einmalig im Zustand 'Stopp'. Die PLC startet nicht
1-31	0	Reserviert
	1	Reserviert

ID33737 'KMD PLC Stopp'

Unterstützte Hardware:	A4 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65535
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Mit dem Kommando 'KMD PLC Stopp' wird die PLC in den Zustand 'Stopp' gesetzt.

ID34000 'Variable 0'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34001 'Variable 1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34002 'Variable 2'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34003 'Variable 3'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34004 'Variable 4'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34005 'Variable 5'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34006 'Variable 6'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34007 'Variable 7'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34008 'Variable 8'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34009 'Variable 9'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34010 'Variable 10'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34011 'Variable 11'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34012 'Variable 12'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34013 'Variable 13'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34014 'Variable 14'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34015 'Variable 15'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34016 'Variable 16'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34017 'Variable 17'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34018 'Variable 18'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

ID34019 'Variable 19'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	ANTRIEB	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Dieser Parameter kann anwendungsspezifisch genutzt werden, um Daten zu speichern.

Bei Profinet wird der Inhalt von ID34019 verwendet, um die Identification & Maintenance Daten (I & M) zu bilden. Ist ID34019 = 0 werden die I & M Daten nach einem internen Algorithmus gebildet.

I & M Daten werden benutzt, um Geräte und ihre Eigenschaften zu beschreiben. Teil der I & M Daten ist eine Softwareversion. Die CODESYS Applikation kann eine Version vorgeben, die von der Applikationssoftware mit ID34019 an den Profinet Stack übergeben wird und so in die I & M Daten einfließt.

Beispiel:

Um die Version V3.10.1 darzustellen, muss ID34019 = 0x56030A01 geschrieben werden.

Byte 3: Prefix	Byte 2: Funktionserweiterung	Byte 1: Bug Fix	Byte 0: Interne Änderung
"V" entspricht 0x56			

Profinet muss über die Änderung der ID34019 mit der Funktion FboSetNetControl() über die Änderung informiert werden.

Beispiel:

```
IF NOT g_boCtrlDone THEN
        FboSetNetControl(uiAxis:=0, uiChannel:=2, uiControl:=1, uiMask:=1);
        g_boCtrlDone:= TRUE;
END_IF
```

ID34023 'BUS Teilnehmer Adresse'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:

Instanz	Verwendung	Schnittstelle	Standardwert	Bedeutung
0	-	-	-	-
1	ACC-Bus Master	X137	1	Teilnehmeradresse 1
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0	Keine Adresse zugewiesen
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41		
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41		
	EtherNet/IP (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0201	Teilnehmeradresse xxx.xxx.2.1
	Profinet IO Device (Option A-SPN)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0201	Teilnehmeradresse xxx.xxx.2.1
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122	0	ohne Bedeutung
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20	0001	Teilnehmeradresse xxx.xxx.0.1
5	1. EtherCAT Master	X186	00FF	Teilnehmeradresse 255
6	Reserviert	X185	-	-
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60	0101	Teilnehmeradresse xxx.xxx.0.1

ID34023 legt die Teilnehmeradresse im Bussystem fest.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Die Ethernet IP Adresse der Instanzen 2 (EtherNet/IP), 4 und 7 setzt sich aus den Inhalten der Parameter ID34023 und ID34026 zusammen.

Standardeinstellung: X20 (Instanz 4) 192.168.0.1

Standardeinstellung: X60 (Instanz 7) 192.168.1.1

Standardeinstellung: X85 (Instanz 2) 192.168.2.1

Zusammensetzung der Ethernet IP Adresse

IP Adresse in Dez					ID34026 in Hex		ID34023 in Hex	
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[A]	[B]	[C]	[D]
192	168	0	1	=	C0	A8	00	01

ID34024 'BUS Übertragungsrate'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	0,01
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	0,00
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	Gerätespezifische Werte
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich: INSTANZ

Standardwert:

Instanz	Verwendung	Schnittstelle	Standardwert	Bedeutung
0	-	-	-	-
1	ACC-Bus Master	X137	100000	1 MBit/s
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)	10000000	100 MBit/s
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41	0	automatische Erkennung der Baudrate
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41	0	entspricht 1MBit/s, max. 1MBit/s unterstützt
	EtherNet/IP (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)	10000000	100 MBit/s (nicht änderbar)
	Profinet IO Device (Option A-SPN)	X85 (IN) / X86 (OUT)	10000000	100 MBit/s
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122	-	-
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20	0	automatische Erkennung der Baudrate
5	1. EtherCAT Master	X186	10000000	100 MBit/s
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185	-	-
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60	0	automatische Erkennung der Baudrate

Max.-Wert: 1000000,00

Die Bus Übertragungsrate muss für alle Teilnehmer eines Feldbussystems gleich eingestellt sein!

Übertragungsraten für die ACC-Bus / CANopen Schnittstelle

Wert	Bedeutung
1000,00	1000 kBit/s = 1 MBit/s
800,00	800 kBit/s
500,00	500 kBit/s
250,00	250 kBit/s
125,00	125 kBit/s
50,00	50 kBit/s
20,00	20 kBit/s
10,00	10 kBit/s

ID34025 'BUS Modus'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Der 'BUS Modus' definiert die feldbusspezifisch unterstützte Funktionalität.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:

Instanz	Verwendung	Schnittstelle	Standardwert	Bedeutung
0	-	-	-	-
1	ACC-Bus Master	X137	0002	Master
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0000	Slave (CC)
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41	0000	Slave
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41	0000	Slave, siehe Tabelle 1)
	EtherNet/IP (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0000	Slave, siehe Tabelle 1)
	Profinet IO Device (Option A-SPN)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0	Slave, DHCP
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122	0002	-
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20	0020	siehe Tabelle 1)
5	1. EtherCAT Master	X186	0002	Master
6	Reserviert	X185	-	-
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60	0	siehe Tabelle 1)

1)

Bit	Wert	Bedeutung
0	0	**A4 / A5 / A6 /** EtherCAT Master: Automatischer Busstart nach 24 VDC ein
	1	**A4 / A5 / A6 /** EtherCAT Master: Bus startet nicht automatisch nach 24 VDC ein
1	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
2	0	**A4 / A5 / A6 /** DHCP nicht aktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** DHCP aktiv
3	0	**A4 / A5 / A6 /** Ethernet Klasse C Netzwerk (Subnet Maske 255.255.255.0) bzw. manuelle Eingabe in ID34057 'Netzwerk Maske'
	1	**A4 / A5 / A6 /** Ethernet Klasse B Netzwerk (Subnet Maske 255.255.0.0)
4	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert

5-14		Reserviert
15	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A-SCN: Standardbetrieb
	1	**A4 / A4 / A6 /** Option A-SCN: KU-/KW-PLC2 Kompatibilitätsmodus Einsatzbereich CAN Slavebetrieb: A4 / A5 / A6 / als Ersatz für die Optionskarte KU-/KW-PLC2 (Beispielsweise verbunden mit einem AZ-System als CAN Master) Im Kompatibilitätsmodus wird eine andere Variante des Objektverzeichnisses unterstützt, die kompatibel zur KU/KW-PLC2 ist. Für den Fall, das die Konfiguration für den CAN Master neu erstellt werden muss, muss die KU/KW-PLC2 Gerätebeschreibungsdatei verwendet werden, z. B. AEPC1S_203_0330_200168.

ID34026 'BUS Modusattribut'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	Gerätespezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Standardwert:

Instanz	Verwendung	Schnittstelle	Standardwert	Bedeutung
0	-	-	-	-
1	ACC-Bus Master	X137	88	siehe Tabelle für Instanz 1
2	EtherCAT (CC) Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0	siehe Tabelle für Instanz 2 EtherCAT (CC) Slave
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41	0	unbenutzt
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41	0	siehe Tabelle für Instanz 2
	EtherNet/IP	X85 (IN) / X86 (OUT)	C0A8	Teilnemeradresse 192.168.xxx.xxx siehe Tabelle für Instanz 2 EtherNet/IP
	Profinet IO Device (Option A-SPN)	X85 (IN) / X86 (OUT)	C0A8	Teilnemeradresse 192.168.xxx.xxx siehe Tabelle für Instanz 2 Profinet IO Device
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122	0	unbenutzt
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20	C0A8	Teilnemeradresse 192.168.xxx.xxx siehe Tabelle für Instanz 4
5	1. EtherCAT Master	X186	0	siehe Tabelle für Instanz 5
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185	-	-
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60	C0A8	Teilnemeradresse 192.168.xxx.xxx siehe Tabelle für Instanz 7

ID34026 'BUS Modusattribut' definiert die feldbusspezifisch unterstützte Funktionalität.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 1 - ACC-Bus Master X137

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0-2	0	Reserviert
	1	Reserviert
3	0	Hardwaresynchronisationstakt senden (Master) Inaktiv
	1	Hardwaresynchronisationstakt senden (Master) Aktiv
4	0	Überwachung der ACC-Bus Knoten nach einem Neustart durch den NMT (Netzwerkmanagement) Master Alle konfigurierten Knoten müssen am Bus anwesend sein
	1	Abwesende Knoten werden nicht initialisiert
5-6	0	Reserviert
	1	Reserviert

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
7	0	**A4 / A6 /** Bisheriges Startverhalten (Kompatibilität) **A5 /** Reserviert
	1	**A4 / A6 /** Zusätzliches NMT-Kommando mit dem Code 'RESET_COMMUNICATION' beim ersten Start des CAN-Busses nach 'Netz Ein' senden **A5 /** Reserviert
8-10	0	Reserviert
	1	Reserviert
11	0	Faktor für die Bus Hochlaufverzögerung (Bit 12-15) Faktor = 1, d.h maximale Hochlaufverzögerung 15 Sekunden
	1	Faktor = 10, d.h maximale Hochlaufverzögerung 150 Sekunden
12 - 15		Bus Master (NMT Netzwerk Management) Hochlaufverzögerung Wartezeit vor der Initialisierung der Slaves in Sekunden (Faktor siehe Bit 11) Der Master kann während des Bus Hochlaufs nur Geräte erkennen, die sich im Zustand "Pre-Operational" befinden. Jeder Slave schaltet nach erfolgreich abgeschlossenem Hochlauf in den Zustand Pre-Operational. Die Hochlaufverzögerungszeit im Master muss so eingestellt werden, dass der Slavehochlauf abeschlossen ist, bevor der Master hochläuft.
	0000	Inaktiv
	0001	1 bzw. 10 Sekunden
	0010	2 bzw. 20 Sekunden
	0011	3 bzw. 30 Sekunden
	0100	4 bzw. 40 Sekunden
	0101	5 bzw. 50 Sekunden
	0110	6 bzw. 60 Sekunden
	0111	7 bzw. 70 Sekunden
	1000	8 bzw. 80 Sekunden
	1001	9 bzw. 90 Sekunden
	1010	10 bzw. 100 Sekunden
	1011	11 bzw. 110 Sekunden
	1100	12 bzw. 120 Sekunden
	1101	13 bzw. 130 Sekunden
	1110	14 bzw. 140 Sekunden
	1111	15 bzw. 150 Sekunden

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 2 - ACC-Bus Slave X41

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Synchronisation auf Softwaresynchronisationstelegramm (COB-ID 80) Inaktiv
	1 [1)]	Synchronisation auf Softwaresynchronisationstelegramm (COB-ID 80) Aktiv
1	0	Signalempfänger SYNC Slave - Hardwaresynchronisationstakt wird verarbeitet Inaktiv
	1 [1)]	Signalempfänger SYNC Slave - Hardwaresynchronisationstakt wird verarbeitet Aktiv

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
2	0	Signalempfänger SYNC Slave - Hardwaresynchronisationstakt wird überwacht Inaktiv
	1	Signalempfänger SYNC Slave - Hardwaresynchronisationstakt wird überwacht Aktiv (Ein Fehler in der Synchronisation generiert eine Fehlermeldung)
3-15	0	Reserviert
	1	Reserviert

1) Wenn Bit 0 = Bit 1 = 1 gesetzt sind, dominiert Bit 0.

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 2 - EtherCAT (CC) Slave X85 / X86

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0-14	0	Reserviert
	1	Reserviert
15	0	**A4 / A6 /** Bisheriger Regelalgorithmus (Kompatibilität) **A5 /** Reserviert
	1	**A4 / A6 /** Optimierter Regelalgorithmus für Synchronisation über mehrere EtherCAT CC-Ebenen **A5 /** Reserviert

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 4 - 1. Ethernet Schnittstelle X20

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 7 - 2. Ethernet Schnittstelle X60

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 2 - EtherNet/IP oder Profinet IO Device Schnittstelle X85 / X86

Die Ethernet IP Adresse der Instanzen 2 (EtherNet/IP oder Profinet IO Device), 4 und 7 setzt sich aus den Inhalten der Parameter ID34023 und ID34026 zusammen.

Standardeinstellung: X20 (Instanz 4) 192.168.0.1

Standardeinstellung: X60 (Instanz 7) 192.168.1.1

Standardeinstellung: X85 (Instanz 2) 192.168.2.1

Zusammensetzung der Ethernet IP Adresse

IP Adresse in Dez					ID34026 in Hex		ID34023 in Hex	
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[A]	[B]	[C]	[D]
192	168	0	1	=	C0	A8	00	01

Aufbau ID34026 'BUS Modusattribut' A4 / A5 / A6 - Instanz 5 - EtherCAT Master X186

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Reserviert
	1	Reserviert
1	0	Traceausgaben beim Boot-Vorgang Inaktiv
	1	Aktiv
2	0	Prüfung der Revisionsnummer der Slaves beim Boot-Vorgang Aktiv
	1	Inaktiv

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
3	0	EtherCAT Slave Revisionsstandsprüfung aktiv (default) Akzeptiert werden Revisionsstände Slave ≥ Revisionsstand Master. Bei älteren Ständen wird Diagnosenummer 2727 generiert.
	1	Inaktiv Revisionsstände werden nicht geprüft. Es kann zu Kompatibilitätsproblemen bei unterschiedlichen Ständen kommen.
4	0	Im Fehlerfall kein Abschalten LWR (Logical Write) Service sondern Rückschalten der Slaves in Safe-Operational-Mode. Inaktiv
	1	Aktiv
5	0	Nur für die im Hochlauf gefundenen Slaves wird Speicherplatz bereitgehalten. Wird der Bus neu initialisiert und es befinden sich mehr Teilnehmer am Bus wie vor der ersten Initialisierung, wird die Diagnosemeldung 2726 Info 1 = 46 generiert.
	1	Für alle im Konfigurationsfile angelegten Teilnehmer wird Speicherplatz bereitgehalten. Aktiv
6	0	**A4 / A5 /** Produktcode vollständig auswerten **A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 /** Produktcode (Vendor ID + Gerätetyp (Bit 5 - 7)) auswerten Funktional gleichartige EtherCAT Slaves können untereinander ausgetauscht werden, ohne dass die Buskonfiguration angepasst wird. z. B. iX gegen iDT **A6 /** Reserviert
7 - 10	0	Reserviert
	1	Reserviert
11	0	Faktor für die Bus Hochlaufverzögerung (Bit 12-15) Faktor = 1, d.h maximale Hochlaufverzögerung 15 Sekunden
	1	Faktor = 10, d.h maximale Hochlaufverzögerung 150 Sekunden
12 - 15	0000	Bus Master (NMT Netzwerk Management) Hochlaufverzögerung Wartezeit vor der Initialisierung der Slaves in Sekunden (Faktor siehe Bit 11) Inaktiv
	0001	1 bzw. 10 Sekunden
	0010	2 bzw. 20 Sekunden
	0011	3 bzw. 30 Sekunden
	0100	4 bzw. 40 Sekunden
	0101	5 bzw. 50 Sekunden
	0110	6 bzw. 60 Sekunden
	0111	7 bzw. 70 Sekunden
	1000	8 bzw. 80 Sekunden
	1001	9 bzw. 90 Sekunden
	1010	10 bzw. 100 Sekunden
	1011	11 bzw. 110 Sekunden
	1100	12 bzw. 120 Sekunden
	1101	13 bzw. 130 Sekunden
	1110	14 bzw. 140 Sekunden
	1111	15 bzw. 150 Sekunden

ID34027 'BUS Ausfallverhalten'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	2
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Das 'BUS Ausfallverhalten' definiert das Verhalten eines Slave Busteilnehmers bei Ausfall des Feldbusses und wirkt bei folgenden Diagnosemeldungen:

ACC Bus: 2685, 2686, 2691, 2693, 2694

EtherCAT / VARAN: 2561, 2595

Folgende Fehlerklasse wird angezeigt:

ACC: 128

EtherCAT / VARAN: 2048

Toleranz bei Telegrammausfall: Siehe ID34026 'BUS Modusattribut' auf Seite 46.

Aufbau ID34027 'BUS Ausfallverhalten'

Code	Bezeichnung	Beschreibung
0	-	Keine Reaktion
1	-	Warnmeldung
2	-	Fehlermeldung, SBM wird entzogen

1) Dieser Parameter wird von folgender Funktion verwendet:
'Fahre in Park Position'

ID34028 'BUS Ausgaberate'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34036 'CCB-File'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge:*	31996

ID34036 beinhaltet die ACC-Bus Konfiguration, wenn das Gerät über eine ACC-Bus Master Schnittstelle verfügt.

Aufbau ID34036 'CCB-File'-

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	z	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		
3		
...	...	...
z+1		

z = Maximale Listenlänge

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanzbezug

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
1	ACC-Bus Master	X137

ID34053 'ID Transfer'

Unterstützte Hardware: A5 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34054 'CCB-Filename'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	36

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

ID34054 beinhaltet den CCB-Filename.

Aufbau ID34054 'CCB-Filename'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	36	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		
...		
37		

ID34056 'Gateway Adresse'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	FFFFFFFF
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID34056 legt die Gateway Adresse fest.

Instanzbezug

Instanz	Verwendung für
4	1. Ethernet IP Adresse X20
A4 / A5 / A6 / : 7	2. Ethernet IP Adresse X60

Zusammensetzung der Gateway Adresse

Dez					Hex			
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[D]	[C]	[B]	[A]
255	255	255	255	=	FF	FF	FF	FF

ID34057 'Netzwerk Maske'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	00FFFFFF
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID34057 legt die Netzwerk Maske fest (Netzwerkklasse A, B oder C).

Wenn ID34057 verwendet wird, muss in ID34025 Instanz 2, 4 bzw. 7 A4 / A5 / A6 / das Bit 3 = 0 sein.

Instanzbezug

Instanz	Verwendung für
2	EtherNet/IP X85
4	1. Ethernet IP Adresse X20
7	2. Ethernet IP Adresse X60

Zusammensetzung der Netzwerk Maske

Gateway Adresse in Dez					ID34057 in Hex			
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[D]	[C]	[B]	[A]
255	255	255	0	=	00	FF	FF	FF

ID34060 'Liste SEEP 1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34061 'Liste SEEP 2'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34062 'Störstatistik'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34071 'Systemname'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge:* 64

Werte für

Max. Listenlänge:* 16

In ID34071 kann dem Gerät ein beliebiger Name zugewiesen werden. Dieser darf aus maximal 16 / 64 ASCII Zeichen bestehen. Der Systemname dient in vernetzten Systemen z B. zur Geräteidentifikation.

Aufbau ID34071 'Systemname'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	16 / 64	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. A	1. Zeichen des Systemnamens
3	z. B. n	2. Zeichen des Systemnamens
4	z. B. t	3. Zeichen des Systemnamens
5	z. B. r	4. Zeichen des Systemnamens
6	z. B. i	5. Zeichen des Systemnamens
7	z. B. e	6. Zeichen des Systemnamens
8	z. B. b	7. Zeichen des Systemnamens
9	z. B. 1	8. Zeichen des Systemnamens
...	...	...
z+1		Letztes Zeichen des Systemnamens

z = Maximale Listenlänge

ID34072 'Datensatzname'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	16

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

In ID34072 kann dem Datensatz (alle Parameter eines Geräts) ein beliebiger Name mit maximal 16 ASCII Zeichen Länge zugewiesen werden.

Aufbau ID34072 'Datensatzname'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	16	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. D	1. Zeichen des Datensatznamens
3	z. B. o	2. Zeichen des Datensatznamens
4	z. B. k	3. Zeichen des Datensatznamens
5	z. B. u	4. Zeichen des Datensatznamens
6	z. B. P	5. Zeichen des Datensatznamens
7	z. B. r	6. Zeichen des Datensatznamens
8	z. B. o	7. Zeichen des Datensatznamens
9	z. B. j	8. Zeichen des Datensatznamens
10	z. B. e	9. Zeichen des Datensatznamens
11	z. B. k	10. Zeichen des Datensatznamens
12	z. B. t	11. Zeichen des Datensatznamens
...	...	...
17		16. Zeichen des Datensatznamens

ID34074 'Referenzzähler 1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	Inkremente
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Bei Steuerungen mit EA-Option speichert der 'Referenzzähler 1' die Lageinformation des Impulsgebereingangs aus ID34075 'Aktueller Zähler 1' an der Stelle, an der das Referenzsignal (Nullimpuls) auftritt.

ID34075 'Aktueller Zähler 1'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	Inkremente
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	JA	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Bei Steuerungen mit EA-Option speichert der aktuelle Zähler zyklisch Lageinformationen des Impulsgebereingangs ab.

ID34088 'Ereignisspeicher'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge:*	32000

Der 'Ereignisspeicher' ist als Ringspeicher organisiert. Jeder neue Eintrag überschreibt den ältesten Eintrag. Das neuste Ereignis steht am Anfang der Liste, das älteste Ereignis am Ende.

Jeder Ereignisblock hat folgenden Aufbau:

- 18 Byte Zeitstempel
- 46 Byte Ereignistext

Aufbau ID34088 'Ereignisspeicher'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	**x**	**Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)**
1	**2 x z**	**Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]**
2		
3		
...		
z+1		

z = Maximale Listenlänge

Siehe 'ID34171 'Ereignisfilter'' auf Seite 64.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Der Ereignisspeicher archiviert maximal 500 Ereignisse (500*64 Byte Blöcke).

Folgende Ereignisse werden im 'Ereignisspeicher' zeitgenau protokolliert:

- Systemhochlauf
- Diagnosemeldungen (Nummer, Info, Info2, Adresse, Fehlertext)
- Fehler löschen
- Start des SPS Programms

- Flashen der AS-FCT1 Baugruppe
- Update der AS Firmware (File Name)
- Urladen
- Softreset
- FTP Verbindung (IP Adresse des Client)
- AIPEX Verbindung (COM / Ethernet, IP Adresse des Client)

Beispiel:

26/09/06 09:08:07 System startup
26/09/06 09:07:57 AIPEX connect from 172.16.6.5
26/09/06 08:31:56 E:3851 I:0 I2:0 A:0 Systemdiagnose

Bedeutung für

ID34097 'Freischaltcode'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34098 'BUS Status'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0000 0000 0000 0000
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Durch lesen der ID34098 kann der Bus-Status ausgelesen werden. Es werden die gleichen Informationen dargestellt, die auch über den AMK IEC61131-3 Baustein 'FuiGetNetStatus' verfügbar sind.

Aufbau ID34098 'BUS Status'

Bit	Wert	Bedeutung
0	0	Inaktiv
	1	Bus ist Initialisiert
1	0	Inaktiv
	1	Pre-Operational, wenn Bit 4=0
2	0	Kein Fehler (nur ACC)
	1	Bus Fehler (nur ACC)
3	0	Keine Warnung (nur ACC)
	1	Bus Warnung (nur ACC)
4	0	Inaktiv
	1	Operational
5-15	0	Reserviert
	1	Reserviert

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
0	-	-
1	ACC-Bus Master	X137
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41
	EtherNet/IP Slave (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)
3	E/A-Erweiterung lokale E/As	X120, X121, X122
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60

ID34100 'Binär Eingangswort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Bei Steuerungen mit EA-Option ist ID34100 'Binär Eingangswort' das Abbild der binären Eingänge am Anschluss X121 E1 - E8 und X122 EM1 und EM2.

ID34120 'Binär Ausgangswort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Bei Steuerungen mit EA-Option ist ID34120 'Binär Ausgangswort' das Abbild der binären Ausgänge am Anschluss X122.

ID34138 'Bus Liste'

Unterstützte Hardware:	A5 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	260

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Liste der am Gerät verfügbaren Kommunikationsschnittstellen, die als Bus Master arbeiten.

Aufbau ID34138 'Bus Liste'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	**x**	**Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 4 Byte/Element)**
	260	**Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]**
1		**Erweiterter Listenkopf: Version**
2		**Erweiterter Listenkopf: Anzahl Buseinträge**
3	erster Eintrag	Bus Typ
4	erster Eintrag	1.Wort: Bus Instanz 2.Wort: Bus Modulnummer
5	zweiter Eintrag	Bus Typ
6	zweiter Eintrag	1.Wort: Bus Instanz 2.Wort: Bus Modulnummer
7		

ID34140 'AS Bus Protokoll'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	Instanzspezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID34140 legt fest, welcher Feldbus einer Instanz zugewiesen wird.
Bei urgeladenen Geräten werden die vorhandenen Busse automatisch erkannt und den Instanzen zugeordnet.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Verwendung	Code in Hex
0	-	0
1	ACC-Bus Master	40
2	Profibus Slave (Option A-SPB)	43
	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	41
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	40
	EtherNet/IP (Option A-SIP)	46
	Profinet IO Device (Option A-SPN)	47
3	EA-Option	50
4	1. Ethernet X20	2

Instanz	Verwendung	Code in Hex
5	EtherCAT Master (Option A-MEC)	41
6	Reserviert	-
7	2. Ethernet X60	2B

Bedeutung für

ID34141 'AS Kartenadresse'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34142 'Knotenliste'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	Gerätespezifische Werte

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Werte für A4 / A5 / A6 /

Max. Listenlänge:* 512

Die Knotenliste wird in jedem Bus Master (ACC-Bus, EtherCAT) während des Systemhochlaufs (Netz EIN) erstellt. In der Knotenliste sind alle erkannten Knoten des Netzwerks enthalten (unabhängig vom Zustand des Knotens).

Die Knotenliste wird online nachgeführt. Nicht mehr erkennbare Knoten werden sofort aus der Liste entfernt. Neu erkannte Knoten werden sofort in die Liste eingefügt. Die Liste liegt im RAM und wird zur Laufzeit gebildet (kein Abbild in der permanenten Datenbank).

Aufbau ID34142 'Knotenliste'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	**x**	**Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)**
1	**z**	**Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]**
2		Teilnehmeradresse 1. Teilnehmer
3		Teilnehmeradresse 2. Teilnehmer
4		Teilnehmeradresse 3. Teilnehmer
...		...
		Gerätetyp 1. Teilnehmer
		Gerätetyp 2. Teilnehmer
		Gerätetyp 3. Teilnehmer
...		...

z = Maximale Listenlänge

Gerätetyp	Code	String Erkennung nach ID30
Undefiniert	0	
KE	1	KE
KW	2	KW, KWZ
AS, A4, A5, A6	3	AS, AS-C, A4S, A4D, A5S, A5D, A6S, A6D
KU	4	KU

Gerätetyp	Code	String Erkennung nach ID30
Kx-PLC1	5	PLC1, PLC2
KWF	6	KWF
IDT4	7	IDT
Reserviert	8	
Reserviert	9	
Ext. WAGO E/A	10	
Ext. ...reserviert	11	

Beispiel: KW mit IDT 4 und KE Modulen

Am ACC-Bus sind 1 KW, 2 IDT4 Motoren (Adressen 1, 2 und 3) und ein KE Modul (Adresse 33) angeschlossen.
Bei Auslesen der ID43142 Instanz 0 wird folgende Liste geliefert.

akt. Länge	max. Länge	Adressen				Typen			
12	**132**	**1**	**2**	**3**	**33**	**2**	**7**	**7**	**1**
2 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
1	ACC-Bus Master	X137
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185

Bedeutung für

Bedeutung für

ID34143 'Verwendung Port'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	Instanzspezifische Werte
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bei der Kommunikation zwischen AMK Geräten sind mehrstufige Netzwerkstrukturen möglich. Durch einen Eintrag in ID34143 wird dem Bus eine Kommunikationsebene zugewiesen. Es können drei Ebenen und die Programmierschnittstelle definiert werden.

Instanz	Verwendung	Wert in ID34143 [Hex]	Bedeutung
0	-	-	-
1	A4 / A5 / A6 / : ACC-Bus Master	1	Antriebsbus (Kommunikation zwischen Steuerung und Antriebsgerät)
		2	Querkommunikation zwischen Steuerungen (CC), Antriebskommunikation

Instanz	Verwendung	Wert in ID34143 [Hex]	Bedeutung
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	-	Wert nicht relevant.
	Profibus Slave (Option A-SPB)		
	CAN / ACC Bus Slave (Option A-SCN)		
	EtherNet/IP (Option A-SIP)		
	Profinet IO Device (Option A-SPN)		
3	Digitale E/A		
4	1. Ethernet X20	4	Software AIPEX PRO (CODESYS)
5	1. EtherCAT Master X186	1	Antriebsbus (Kommunikation zwischen Steuerung und Antriebsgerät)
		2	Querkommunikation zwischen Steuerungen (CC), Antriebskommunikation
6	A4 / A5 / A6 / : Reserviert	-	-
7	A4 / A5 / A6 / : 2. Ethernet X60	4	Software AIPEX PRO (CODESYS)

ID34156 'Bus Modusattribut 2'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID34156 legt fest, welche Ereignisse in die Log-Datei geschrieben werden. Die Festlegung ist ausschließlich für die jeweilige Instanz gültig. Die Auswertung der zusätzlichen Ausgaben erfolgt durch den AMK Service.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Instanz	Verwendung	Schnittstelle
0	Globale, Bus unabhängige, Meldungen	-
1	ACC-Bus Master	X137
2	EtherCAT Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41
	EtherNet/IP Slave (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20
5	1. EtherCAT Master	X186
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60

Aufbau ID34156 'Bus Modusattribut 2'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Power On bzw. Hochlauf eines Busses Keine zusätzlichen Ausgaben
	1	Zusätzliche Ausgaben
1	0	Fehler Informationen Keine zusätzlichen Ausgaben
	1	Zusätzliche Ausgaben
2	0	Firmware Update Keine zusätzlichen Ausgaben
	1	Zusätzliche Ausgaben
3	0	Datenbank Zugriff Keine zusätzlichen Ausgaben
	1	Zusätzliche Ausgaben
4-31	0	Reserviert
	1	Reserviert

ID34159 'PLC Dateien'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	16380

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

In ID34159 wird das PLC Programm gespeichert.

Aufbau ID34159 'PLC Dateien'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	16380	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		
...		
16381		

ID34163 'Remanente Variablen'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL / FORMAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte/Element	**Min.-Wert:**	0
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	65535
Format:	DEZ	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	16380

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

ID34163 kopiert remanente Variablen (RETAIN Variablen), wenn der Parametersatz einschließlich ID34159 'PLC Dateien' und ID34163 von einem Gerät gelesen und in ein anderes geschrieben wird.

ID34171 'Ereignisfilter'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Mit dem 'Ereignisfilter' können bestimmte Ereignisklassen ausgefiltert werden. Jede Ereignisklasse ist durch ein Bit in ID34171 repräsentiert. Bits, denen in ID34171 der Wert 1 zugewiesen ist, werden nicht in ID34088 'Ereignisspeicher'. eingetragen.

Folgende Ereignisklassen können ausgefiltert werden:

Aufbau ID34171 'Ereignisfilter'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	Ereignisklasse 'Fehler' wird in ID34088 eingetragen, z. B. Fehlermeldungen
	1	Ereignisklasse 'Fehler' wird nicht in ID34088 eingetragen, z. B. Fehlermeldungen
1	0	Ereignisklasse 'Warnung' wird in ID34088 eingetragen, z. B. Warnmeldungen
	1	Ereignisklasse 'Warnung' wird nicht in ID34088 eingetragen, z. B. Warnmeldungen
2	0	Reserviert
	1	Reserviert
3	0	Reserviert
	1	Reserviert
4	0	Ereignisklasse 'Fehler löschen' wird in ID34088 eingetragen
	1	Ereignisklasse 'Fehler löschen' wird nicht in ID34088 eingetragen
5	0	Ereignisklasse 'System' wird in ID34088 eingetragen, z. B. Power on, Firmware update...
	1	Ereignisklasse 'System' wird nicht in ID34088 eingetragen, z. B. Power on, Firmware update...
6	0	Ereignisklasse 'Externer Zugriff' wird in ID34088 eingetragen, z. B. Zugriff auf die Parameterdaten oder bei Steuerungen Zugriff auf das Dateisystem per FTP
	1	Ereignisklasse 'Externer Zugriff' wird nicht in ID34088 eingetragen, z. B. Zugriff auf die Parameterdaten oder bei Steuerungen Zugriff auf das Dateisystem per FTP
7-15	0	Reserviert
	1	Reserviert

Siehe ID34088 'Ereignisspeicher' auf Seite 56.

ID34172 'PLC Projektinfo'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	996

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

Die SPS Projektinformation besteht aus den Einträgen:

- Datum
- Projektname
- Titel
- Version
- Autor
- Kommentar

Die Eingabe der Projektinformationen erfolgt in der Programmiersoftware CoDeSys unter dem Menüpunkt 'Projekt 'Projektinformation'

Aufbau ID34159 'PLC Dateien'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	996	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2		
...		
997		

ID34173 'NTP Serveradresse'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0100007F
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID34173 legt die externe IP Adresse eines NTP (Network Time Protocol) Servers fest. Bei der Standardeinstellung ist die Funktion deaktiviert und die interne Uhrzeit der Steuerung wird verwendet.

Standardwert:

Instanz	Verwendung	Schnittstelle	Standardwert	Bedeutung
0	-	-	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
1	ACC-Bus Master	X137	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
2	EtherCAT (CC) Slave (Option A-SEC)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
	Profibus Slave (Option A-SPB)	X41	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
	CAN / ACC-Bus Slave (Option A-SCN)	X41	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
	EtherNet/IP Slave (Option A-SIP)	X85 (IN) / X86 (OUT)	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
3	E/A-Erweiterung	X120, X121, X122	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
4	1. Ethernet Schnittstelle	X20	0100007F	NTP nicht aktiv
5	1. EtherCAT Master	X186	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
6	2. EtherCAT Master (i.V.)	X185	0100007F	NTP wird nicht unterstützt
7	2. Ethernet Schnittstelle	X60	0100007F	NTP wird nicht unterstützt

Zusammensetzung der NTP Serveradresse

Dez					Hex			
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[D]	[C]	[B]	[A]
127	0	0	1	=	01	00	00	7F

ID34175 'Steuerungseinstellungen'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	BIN		
Liste:	NEIN		

Aufbau ID34175 'Steuerungseinstellungen'

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
0	0	**A4 / A5 / A6 /** Mauszeiger auf der Visualisierung unsichtbar
	1	**A4 / A5 / A6 /** Mauszeiger auf der Visualisierung sichtbar
1	0	**A4 / A5 / A6 /** Landscape Format (Querformat)
	1	**A4 / A5 / A6 /** Upright Format (Hochformat)
2	0	**A4 / A5 / A6 /** CODESYS Visualisierung
	1	**A4 / A5 / A6 /** Qt Visualisierung
3	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
4	0	**A4 / A5 / A6 /** CODESYS Version V2
	1	**A4 / A5 / A6 /** CODESYS Version V3 / min. AIPEX_PRO V1.10 erforderlich!
5-7	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
8	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A5/A6 / -VIS (Visualisierung) aktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Option A5/A6 / -VIS (Visualisierung) inaktiv
9	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A4/A5/A6 / -PCO (PLCopen) aktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Option A4/A5/A6 / -PCO (PLCopen) inaktiv
10	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A5/A6 / -PNC (PLCopen CNC) aktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** Option A5/A6 / -PNC (PLCopen CNC) inaktiv
11	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
12	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A6-WE7 (Windows Embedded): Sicherungspunkt ignorieren
	1	**A4 / A5 / A6 /** Option A6-WE7 (Windows Embedded): Beim Start wird der aktuellste Sicherungspunkt geladen
13	0	**A4 / A5 / A6 /** Option A6-WE7 (Windows Embedded): Fensterwechsel nicht möglich
	1	**A4 / A5 / A6 /** Option A6-WE7 (Windows Embedded): Fensterwechsel möglich

Bit-Nr.	Zustand	Bedeutung
14-15	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
16	0	**A4 / A5 / A6 /** A4 / A5 / A6: VNC-Server inaktiv
	1	**A4 / A5 / A6 /** A4 / A5 / A6: VNC-Server aktiv
17-31	0	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert
	1	**A4 / A5 / A6 /** Reserviert

ID34206 'Produktcode'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Reserviert für AMK interne Nutzung!

ID34211 'Knotenliste 2'

Unterstützte Hardware: A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte/Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX	**Aktuelle Listenlänge:***	0
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:***	1279

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente und 16 Byte erweiterter Listenkopf.

Die ID34211 ist für den EtherCAT Bus gültig und ist wie folgt aufgebaut:

Aufbau ID34211 'Knotenliste 2'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	**x**	**Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [Byte] (x = n Elemente x 4 Byte/Element)**
1	**5116**	**Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]**
2		**Erweiterter Listenkopf: Bustyp (entspricht ID34140)**
3		**Erweiterter Listenkopf: Version**
4		**Erweiterter Listenkopf: Anzahl der Geräteinformationen pro Teilnehmer (aktuell 5)**
5		**Erweiterter Listenkopf** **Bit 0 = 1 Konfiguration gültig** **Bit 0 = 0 Konfiguration nicht vorhanden bzw. ungültig**
6		Aktive Geräteadresse (Geräteinformation 1. Slave)
7		Herstellerkennung (Geräteinformation 1. Slave)
8		Produktcode (Geräteinformation 1. Slave)
9		Versionskennung (Geräteinformation 1. Slave)
10		Feste Geräteadresse (Geräteinformation 1. Slave)
11		Aktive Geräteadresse (Geräteinformation 2. Slave)
...		...

Knotenliste und Geräteadresse

Die Reihenfolge der Geräte in den Knotenlisten entspricht der Reihenfolge am Bus.
(erstes Gerät nach dem EtherCAT Master = Position 0)

Folgende Kombinationen sind möglich:

Keine Festadressen vorhanden:
Aktive Geräteadresse = Position + 1 bzw. vom Master zugewiesene Adresse
Feste Geräteadresse = 0

Festadressen vorhanden
Aktive Geräteadresse = Feste Geräteadresse

Mehrere gleiche Festadressen
Aktive Geräteadresse = Nächste freie Adresse
Feste Geräteadresse = Feste Adresse

ID34216 'DNS Serveradresse'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ	**Standardwert:**	0100007F
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

ID34216 legt die externe IP Adresse eines DNS (Domain Name System) Servers fest.

Standardeinstellungen

Instanz	Verwendung für	Hex	Dez
Instanz 4	1. Ethernet IP Adresse X20	0100007F	127.0.0.1

Zusammensetzung der DNS Serveradresse

Dez					Hex			
[A]	[B]	[C]	[D]	=	[D]	[C]	[B]	[A]
127	0	0	1	=	01	00	00	7F

ID34263 'BUS Systemname'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	INSTANZ / FORMAL	**Standardwert:**	-
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	1 Byte / Element	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	ASCII	**Aktuelle Listenlänge:** *	-
Liste:	JA	**Max. Listenlänge:** *	256

* Die Listenlänge ist die Anzahl der Nutzdatenelemente ohne 4 Byte Kopfelemente.

In ID34263 kann dem Gerät für jede Instanz (Bussystem) ein beliebiger Name zugewiesen werden. Dieser darf aus maximal 256 ASCII Zeichen bestehen.

Beispiel Profinet:

Der Name wird jedem Slave Gerät über die Buskonfiguration individuell zugewiesen und dient zur Gerätekennung. Die Buskonfiguration bei Profinet beispielsweise wird zentral im Profinet Master erstellt.

Aufbau ID34263 'BUS Systemname'

Listenelement	Inhalt	Bedeutung
0	x	Listenkopf: Aktuelle Listenlänge ohne Listenkopf [x Byte] (x = n Elemente x 1 Byte/Element)
1	256	Listenkopf: Maximale Listenlänge ohne Listenkopf [Byte]
2	z. B. P	1. Zeichen des Systemnamens
3	z. B. r	2. Zeichen des Systemnamens
4	z. B. o	3. Zeichen des Systemnamens
5	z. B. f	4. Zeichen des Systemnamens
6	z. B. i	5. Zeichen des Systemnamens
7	z. B. n	6. Zeichen des Systemnamens
8	z. B. e	7. Zeichen des Systemnamens
9	z. B. t	8. Zeichen des Systemnamens
...	...	...
z+1		Letztes Zeichen des Systemnamens

z = Maximale Listenlänge

ID34267 'Wartezeit Dimmen'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	0
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	Sekunde
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	0 s
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	28800 s
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Wartezeit nach der letzten Berührung des Bildschirms, bis die Hintergrundbeleuchtung gedimmt wird.

ID34268 'Helligkeit Hintergrundbeleuchtung'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	95
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	%
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	10
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	100
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung, wenn nicht gedimmt wird [% der maximalen Helligkeit].

ID34269 'Dimmwert Hintergrundbeleuchtung'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	GLOBAL	**Standardwert:**	50
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	%
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	10
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	100
Format:	DEZ		
Liste:	NEIN		

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung im gedimmten Zustand [% der maximalen Helligkeit].

ID34304 'Kommunikations-Eingangswort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	00000000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich: INSTANZ

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID34304 ist das Abbild des Eingangsworts 0 im asynchronen Kommunikationsadresssbereich (wIn0).

Weitere Eingangsworte im asynchronen Kommunikationsadressbereich (wIn1, wIn2, wIn3, ...) werden in den Formalparametern ID34305... abgebildet. Daten im asynchronen Adressbereich werden nicht synchronisiert zum Gerätezyklus (PGT) übertragen.

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

Die Kommunikationsvariablen sind instanziert für die Instanzen 0 bis 7.

Belegung Kommunikationsadressbereich für die Instanz 0

Kommunikationsadressbereich	**asynchron**		**synchron**	
Variable	**Eingang**	**Ausgang**	**Eingang**	**Ausgang**
WORD Name	wIn0 ... wIn255	wOut0 ... wOut255	wSyncIn0 ... wSyncIn255	wSyncOut0 ... wSyncOut255
WORD ID-Nr.	ID34304 ... ID34559	ID34816 ... ID35071	ID34560 ... ID34815	ID35072 ... ID35327
DOUBLEWORD Name	dwIn0 ... dwIn127	dwOut0 ...dwOut127	dwSyncIn0 ... dwSyncIn127	dwSyncOut0 ... dwSyncOut127
DOUBLEWORD ID-Nr.	ID35328 ... ID35455	ID35584 ... ID35711	ID35456 ... ID35583	ID35712 ... ID35839

Übersicht Kommunikationsbereiche für alle Instanzen

Typ WORD

WORD IN & OUT	**asynchron**		**synchron**		**AMK Instanz**
wIn, wOut wSyncIn, wSyncOut	**IDs für wIn**	**IDs für wOut**	**IDs für wSyncIn**	**IDs für wSyncOut**	**SERCOS Parametersatz**
0 - 255	ID34304 - ID34559	ID34816 - ID35071	ID34560 - ID34815	ID35072 - ID35327	0
256 - 511					1
512 - 767					2
768 - 1023					3
1024 - 1279					4
1280 - 1535					5
1536 - 1791					6
1792 - 2047					7

Typ DOUBLEWORD

DWORD IN & OUT	asynchron		synchron		AMK Instanz
dwIn, dwOut dwSyncIn, dwSyncOut	**IDs für dwIn**	**IDs für dwOut**	**IDs für dwSyncIn**	**IDs für dwSyncOut**	**SERCOS Parametersatz**
0 - 127	ID35328 - ID35455	ID35584 - ID35711	ID35456 - ID35583	ID35712 - ID35839	0
128 - 255					1
256 - 383					2
384 - 511					3
512 - 639					4
640 - 767					5
768 - 895					6
896 - 1023					7

ID34816 'Kommunikations-Ausgangswort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	00000000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	2 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich: INSTANZ

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID34816 ist das Abbild des Ausgangsworts 0 im asynchronen Kommunikationsadresssbereich (wOut).

Weitere Ausgangsworte im asynchronen Kommunikationsadressbereich (wOut1, wOut2, wOut3, ...) werden in den Formalparametern ID34817... abgebildet. Daten im asynchronen Adressbereich werden nicht synchronisiert zum Gerätezyklus (PGT) übertragen.

Siehe ID34304 'Kommunikations-Eingangswort' auf Seite 71.

ID35328 'Kommunikations-Eingangsdoppelwort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	00000000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich: INSTANZ

Bedeutung für A4 / A5 / A6 /

ID35328 ist das Abbild des Eingangssoppelworts 0 im asynchronen Kommunikationsadresssbereich (dwIn0).

Weitere Eingangsdoppelworte im asynchronen Kommunikationsadressbereich (dwIn1, dwIn2, dwIn3, ...) werden in den Formalparametern ID34329... abgebildet. Daten im asynchronen Adressbereich werden nicht synchronisiert zum Gerätezyklus (PGT) übertragen.

Siehe ID34304 'Kommunikations-Eingangswort' auf Seite 71.

ID35584 'Kommunikations-Ausgangsdoppelwort'

Unterstützte Hardware:	A4 / A5 / A6 /		
Wirkungsbereich:	Gerätespezifische Werte	**Standardwert:**	00000000
Zugriff:	LESEN / SCHREIBEN	**Skalierung:**	1
Temporär änderbar:	NEIN	**Einheit:**	-
Datenlänge:	4 Byte	**Min.-Wert:**	-
Vorzeichenbehaftet:	NEIN	**Max.-Wert:**	-
Format:	HEX		
Liste:	NEIN		

Werte für A4 / A5 / A6 /

Wirkungsbereich: INSTANZ

Bedeutung für A4 / A5 / A6 / iSA /

ID35584 ist das Abbild des Ausgangsdoppelworts 0 im asynchronen Kommunikationsadresssbereich (dwOut0).

Weitere Ausgangsdoppelworte im asynchronen Kommunikationsadressbereich (dwOut1, dwOut2, dwOut3, ...) werden in den Formalparametern ID35585... abgebildet. Daten im asynchronen Adressbereich werden nicht synchronisiert zum Gerätezyklus (PGT) übertragen.

Siehe ID34304 'Kommunikations-Eingangswort' auf Seite 71.

4 Anhang

Glossar

A

A1
Analogeingang 1

A-SPB
Profibus DP Slave Schnittstelle

A-SCN
CAN / ACC Bus Slave Schnittstelle

A-SIP
EtherNET/IP Slave Schnittstelle

Ax-VIS
Webvisualisierung

Ax-PCO
PLCopen

Ax-PNC
Numerical Control Motion

A-SPN
Profinet IO Device Schnittstelle

A-SEC
EtherCAT Slave Schnittstelle

A-MEC
EtherCAT Master Schnittstelle

A4 / A5 / A6
AMKAMAC Steuerung A4 / A5 / A6

ACC
AMK CAN Communication (CAN-Bus Schnittstelle mit Standard CANopen Protokoll DS301 und zusätzlichem Hardware Synchronisationssignal)

AIPEX
AMK Parametrier- und Inbetriebnahmeexplorer (PC Software): Programmieren, Parametrieren, Konfigurieren, Diagnose, Oszilloskop, Statusinformationen

ANTR
Antriebsspezifische Parameter (Sind für jeden Parametersatz neu zu belegen)

ASCII
American Standard Code for Information Interchange

AT
Antriebstelegramm Slave zum Master

C

CAN
Controller Area Network

D

DHCP
Dynamic Host Configuration Protokoll (Der Server weist jedem Netzwerkteilnehmer dynamisch eine IP Adresse zu)

DNS
Domain Name System (Internetdienst, der zu einer Internetadresse die dazugehörige IP Adresse angibt)

DEZ
Dezimal

E

E/A
Ein- und Ausgänge

EtherCAT
Echtzeit-Ethernet Bus

F

FORMAL
Formal, Formalparameter

FTP
File transfer protocol

Formalparameter
Formalparameter haben keine remanenten Werte in der Parameterhaltung. (Formalparameter werden zur Laufzeit gebildet)

Firmware
Betriebssystem oder Betriebssoftware, die AMK werkseitig in das Gerät lädt

G

GLOBAL
Globale Parameter (Für alle Parametersätze gültig)

GSDML
General Station Description XML

H

HEX
Hexadezimal, 0x...

I

Instanz
Feldbusabhängige Parameter sind instanziert, d.h. für jeden Bus können parallel andere Werte parameteriert werden (Busabhängige Teilnehmeradresse, Übertragungsrate...). Feldbusschnittstellen und Steckplätze, in die Feldbusoptionen eingesteckt werden können, sind Instanzen zugeordnet.(vgl. Gerätebeschreibungen)

ID
Parameter-Identnummern nach SERCOS Standard

L

LSB
Least significant bit, niederwertigstes Bit

M

MDT
Master Daten Telegramm (Master zum Slave)

MST
Master-Synchronisationstelegramm

MSB
Most significant bit, höchstwertigstes Bit

MyTerm

N

NMT
Netzwerkmanagement (CANopen)

O

Operational
Im Zustand 'Operational' werden zyklische Daten über den Bus übertragen

P

Pre-Operational
Im Zustand 'Pre-Operational' kann eine Steuerung per Servicekanal / Serviceobjekt auf die Teilnehmer zugegreifen, es werden noch keine zyklische Daten ausgetauscht.

PGT
Peripherie Grund Takt; bildet den Aufrufzyklus im Grundgerät, auf den die Antriebsregler synchronisiert sind. (Die Zykluszeit entspricht der Identnummer ID2)

PDK_xxxxxx_abcdefgh
Produktdokumentation; xxxxxx - AMK Teile-Nr. , abcdefgh - Titel

Parameter
Identnummern nach SERCOS Standard

Q

Qt Creator
Qt Creator ist eine C++/Qt-Entwicklungsumgebung

S

SBM
System Bereit Meldung; zeigt an, dass das Gerät fehlerfrei ist. (Im Fehlerfall wird SBM rückgesetzt)

SEEP
Geräteinterner Speicher, Serielles EEPROM

SERCOS
Genormte digitale Schnittstelle zur Kommunikation zwischen Steuerungen und Feldbusteilnehmern

SFTP
Secure File Transfer Protocol

Standard
Werkseinstellung, voreingestellt

Ihre Meinung zählt!

Mit unseren Dokumentationen möchten wir Sie im Umgang mit den AMKmotion Produkten bestmöglich unterstützen.
Daher sind wir ständig bestrebt, unsere Dokumentationen zu optimieren.
Ihre Kommentare oder Anregungen sind für uns immer interessant.
Nehmen Sie sich kurz Zeit und beantworten Sie unsere Fragen. Bitte schicken Sie anschließend eine Kopie dieser Seite an AMKmotion zurück.

E-Mail: Documentation@amk-motion.com
oder
Fax-Nr.: +49 7021/50 05-199

Vielen Dank für Ihre Mithilfe.
Ihr AMKmotion Dokumentationsteam

1. Wie sind Sie mit der Optik unserer Dokumentationen zufrieden?

   (1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

2. Ist der Inhalt gut gegliedert?

   (1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

3. Ist der Inhalt verständlich dokumentiert?

   (1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

4. Haben Sie Themen in der Dokumentation vermisst?

   (1) nein (2) ja, welche:

5. Fühlen Sie sich bei AMKmotion insgesamt gut betreut?

   (1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

AMKmotion GmbH + Co KG
Telefon: +49 7021/50 05-0, Telefax: +49 7021/50 05-199
E-Mail: info@amk-motion.com
Homepage: www.amk-motion.com