



## Übersicht Softwarefreigaben A4

Version: 2019/15

Teile-Nr.:

"Original Dokumentation"

# AMK

**Impressum**

**Name:** PDK\_Freigaben\_A4

**Version:**

Version	Änderung	Kurzzeichen
2019/15	Freigaben ergänzt: A4 V4.22 2018/43 (207290) A4 V4.22 2017/37 (206999) A4 V4.21 2017/08 (206755)	LeS

**Bisherige Version:** 2015/42

**Produktstand:**

Produkt	Firmware Version (AMK Teile-Nr.)	Hardware Version (AMK Teile-Nr.)
A4 Steuerungen: A4S-M00 (E901) A4S-MC0 (E902) A4S-M0E (E903) A4S-MCE (E904) A4S-GC0 (E1070) A4D-M00-07T (E905) A4D-MC0-07T (E906) A4D-M0E-07T (E907) A4D-MCE-07T (E908)	-	-

**Zweck:** Übersicht der freigegebenen Softwarestände zu den angegebenen Produkten

**Schutzvermerk:**

© AMK Arnold Müller 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:**

AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG

Gaußstraße 37-39

D-73230 Kirchheim/Teck

Deutschland

Tel.: +49 7021/50 05-0

Fax: +49 7021/50 05-176

E-Mail: [info@amk-group.com](mailto:info@amk-group.com)

Persönlich haftende Gesellschafterin: AMK Verwaltungsgesellschaft mbH, Kirchheim/Teck

Registergericht: Stuttgart HRB 231283; HRA 230681

Ust.-Id.-Nr.: DE 145912804

**Service:**

Tel.: +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-group.com](mailto:service@amk-group.com)

**Internetadresse:**

[www.amk-group.com](http://www.amk-group.com)

## Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
0x	0x gefolgt von einer Hexadezimalzahl, z.B. 0x500A
'Namen' 'Parameter' 'Diagnosemeldungen'	z.B.: Die Funktion 'PLC Programm löschen' aufrufen. ID1234 'Parametertext' 1234 'Diagnosemeldung'
→	Ablauf einer Eingabe- / Bedienfolge, z. B. Start → Alle Programme → Zubehör → Editor

**Inhalt**

V4.22 2018/43	5
V4.22 2017/37	6
V4.21 2017/08	8
V4.12 2014/34	10
V4.12 2014/16	10
V4.11 2013/50	11
V4.10 2013/27	11
V4.10 2013/06	12
V4.08 2012/28	13
V4.06 2012/23	13
V4.06 2012/08	14
V4.06 2011/51	15

**Softwarefreigabe: A4**

Freigabe-version	Bemerkung	Freigabe-datum	Teile-nummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.22 2018/43</b>		2018/43	207290	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.22 2017/37 (206999)</p> <p>Neu: -</p> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Synchronisationsfehler 3863 I1 = 20, Info 2 = 224 in Verbindung mit der Option A-SEC (EtherCAT CC Slave) wurden behoben mit einem Optimierten Regelalgorithmus der in ID34026 Instanz 2 Bit 15 = 1 aktiviert werden kann.</li><li>• Konfigurationsfehler 2698 Info 1 = 40 in Verbindung mit einem CAN Wago-Koppler 750-337 wurde behoben, mit einem zusätzlichen NMT Kommando, das in ID34026 Instanz 1 Bit 7 = 1 aktiviert werden kann.</li></ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es gelten die gleichen Hinweise wie in der Freigabe V4.22 2017/37</li></ul>

Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.22 2017/37</b>		2017/37	206999	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.21 2017/08 (206755)</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue CODESYS Version V3.5.10.40</li> <li>• OPC UA Server <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPC UA-Spezifikation nach dem Profile "Micro Embedded Device Server Profile"</li> <li>• Zugriff auf Daten aus dem Applikationsprogramm</li> <li>• Daten über die Symbolkonfiguration in CODESYS</li> <li>• Kommunikation mit geeigneten OPC UA Clients</li> </ul> </li> <li>• aktuell noch nicht im OPC UA Server implementiert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPC UA Security</li> <li>• PLCopen Informationsmodell</li> </ul> </li> <li>• Floating-Point Exceptions <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das PLC Verhalten bei Gleitkommaarithmetik-Fehlern (PLC stoppen oder Fehler ignorieren) kann über ID32901 'Globaler Service-Schalter' eingestellt werden.</li> </ul> </li> <li>• Die Kompatibilität zur CANopen Schnittstelle (vgl. der KW-R03 mit PLC2) wurde dahingehend erweitert, dass auch eine Kompatibilität zu einem AZ-System mit CAN-Master gegeben ist.</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CODESYS V3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei einer Exception (z. B. Division durch Null) in der Bausteininitialisierung (FB_Init Methode), wurde das gesamte Laufzeitsystem beendet. Jetzt wird eine Fehlermeldung mit Hinweis auf die Fehlerstelle erzeugt.</li> <li>• Wurde in Echtzeit-Tasks insbesondere der PGT-Task, Trace-Aufzeichnungen gemacht, so kam es zu Überschreitungen der Task-Systemzeit. Dieses Verhalten wurde korrigiert.</li> <li>• Die Anzeige der Zykluszeit der PGT-Task in der CODESYS Task-Überwachung wurde korrigiert.</li> <li>• Mit dem CODESYS Explorer können jetzt Dateien, z. B. NC-Programme auf die Steuerung geladen werden, das was bisher nicht möglich.</li> </ul> </li> </ul>

Freigabe-version	Bemerkung	Freigabe-datum	Teile-nummer	Übersicht Änderungen
				<p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diese Firmware ist ausschließlich für folgende Geräte freigegeben:<ul style="list-style-type: none"><li>• Geräte ohne EA Erweiterung: (E901, E902, E905, E906) ab Revisionsstand 1.02</li><li>• Geräte mit EA Erweiterung: (E903, E904, E907, E908) ab Revisionstand 1.04</li><li>• Das Gerät A4S-GC0 (E1070) wird von diesem Firmwarestand nicht unterstützt</li></ul></li><li>• Für die OPC-UA Verwendung ist AIPLEX PRO ab V3.04 notwendig</li><li>• Für die Ethernet Anbindung sind am PC folgende Firewall Freigaben notwendig:<ul style="list-style-type: none"><li>• TCP Port 700</li><li>• UDP Port 40.000</li><li>• Broadcast on</li><li>• Port 50.001</li></ul></li></ul> <p>Die CODESYS V2 und V3 Zielsysteme sind unverändert zur Freigabe V4.21 2017/08.</p>

Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
V4.21 2017/08		2017/08	206755	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.12 2014/34 (205297)</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung CODESYS V3</li> <li>• Option PLCopen Slave (A4-PCO, O868)</li> <li>• Option Profinet IO Device Slave (A-SPN, O876) AIPEX PRO ab V3.03 mit SP02 nötig</li> <li>• Ethernet Kommunikation durch den Profinet Anschluss möglich <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP, CODESYS V2, V3, AMK AMMSG Protokoll</li> </ul> </li> <li>• PLC Funktionsbaustein CAM_PROF_1 mit zusätzlicher Ausgabe der 1. Ableitung (z. B. Geschwindigkeit), der 2. Ableitung (z. B. Beschleunigung) zusätzlich zur Ausgangsgröße (z. B. Positionswert) - nutzbar ab AIPEX PRO 3.04!</li> <li>• Einstellbare Anzahl der Stützpunkte (MAX_PROF_XY_IND) bei den Tabellentypen PROF_Y-Tab_NL und PROF_XYTAB_NL (NL: not limited)</li> <li>• ID34263 'BUS Systemname', Für jede Instanz (jeden Bus) kann ein spezifischer Name definiert werden.</li> <li>• LED H0 kann zur Geräteeerkennung über CODESYS V3 oder Profinet Controller Tools zum Blinken angesteuert werden.</li> <li>• CODESYS V3/Qt-Visualisierung: VNC Server kann in ID34175 Bit 16 = 1 aktiviert werden</li> <li>• EtherCAT Master: Aus dem PLC-Programm kann zwischen den Buszuständen umgeschaltet werden.</li> <li>• Produktcode Auswertung: ID34026 Instanz 5 (EtherCAT) = 1 Funktional gleichartige Geräte können gegeneinander ausgetauscht werden, ohne dass die Buskonfiguration neu angepasst werden muss.</li> <li>• ID182 'Herstellerstatus': Erweiterung um Bit 15 System Bereit (SBM), Bit 14 Fehler und Bit 13 Warnung.</li> <li>• Einführung Kompatibilitätsbit: Die Steuerung verhält sich als CAN Slave wie eine KW-R03 mit KW-PLC2. Ist ID34025 Instanz 2, Bit 15 = 1, kann beim Tausch gegen eine A4, die "CAN Konfiguration" von der KW-R03 mit KW-PLC2 weiterverwendet werden.</li> <li>• ID34071 'Systemname', maximale Listenlänge jetzt 64 Zeichen</li> <li>• ID32798 'Anwenderliste 1'</li> <li>• ID33732 'Systemreset'</li> <li>• ID34025 'BUS Modus' Bit 0 = 1 Verhindert den automatischen Bus Start bei 24 VDC EIN</li> <li>• Schreiben einer Parameterdatei auf einen Antrieb über File over EtherCAT (FoE) Die Funktionalität Firmware-Update mit Kommandodatei wurde erweitert, dass auch Parameterdateien auf einen Umrichter geschrieben werden können und der Umrichter damit neu parametrierbar wird.</li> <li>• Unterstützung SFTP (Secure File Transfer Protocol)</li> </ul>

Freigabe-version	Bemerkung	Freigabe-datum	Teile-nummer	Übersicht Änderungen
				<p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherCAT Master: Verlorene Mailboxtelegramme wurden bisher nicht wiederholt und es kam zu einem Fehler beim Parameterzugriff.</li> <li>• EtherCAT Master: Übertragung von CoE Daten größer als die Mailbox-Länge</li> <li>• ADB-Datei mit Länge 0 wird gelöscht</li> <li>• Beim zyklischen Aufruf der PLC Funktion FiFileConnect trat sporadisch die Diagnosemeldung 2595 Info 1 = 3 auf</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Firmware ist ausschließlich für folgende Geräte freigegeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte ohne EA Erweiterung: (E901, E902, E905, E906) ab Revisionsstand 1.02</li> <li>• Geräte mit EA Erweiterung: (E903, E904, E907, E908) ab Revisionstand 1.04</li> <li>• Das Gerät A4S-GC0 (E1070) wird von diesem Firmwarestand nicht unterstützt</li> </ul> </li> <li>• AIPEX PRO ab V3.03 notwendig</li> <li>• Für die Ethernet Anbindung sind am PC folgende Firewall Freigaben notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP Port 700</li> <li>• UDP Port 40.000</li> <li>• Broadcast on</li> <li>• Port 50.001</li> </ul> </li> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128</li> <li>A4PLCopen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.: O868)</li> </ul> </li> <li>• CODESYS V3 Zielsysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ArmControl V3 ARM bas. Steuerung (z. B. A4)</li> <li>• ArmControlWithVisu V3 ARM bas. Steuerung mit Display bzw. Option VIS (z. B. A4)</li> <li>• ArmPLCopenControl V3 ARM bas. Steuerung (A4) mit Option PCO (PLCopen)</li> <li>• ArmPLCopenControlWithVisu V3 ARM bas. Steuerung mit Display bzw. Option VIS (z. B. A4) und Option PCO PLCopen</li> <li>• ArmPLCopenCncControl V3 ARM bas. Steuerung (z. B. A4) mit Option PNC (PLCopen CNC)</li> <li>• ArmPLCopenCncControlWithVisu V3 ARM bas. Steuerung (z. B. A4) mit Display bzw. Option VIS und Option PNC (PLCopen CNC)</li> </ul> </li> <li>• Maximal 106 kByte Retain-Daten von physikalisch 128 kByte können anwenderseitig verwendet werden, weil CODESYS V3 intern 20 % mehr Daten reserviert.</li> </ul>

Freigabe- version	Bemerkung	Freigabe- datum	Teile- nummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.12 2014/34</b>		2014/34	205297	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.12 2014/16 (205124)</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Modelle des USB-Seriell RS232/RS485 Wandlers von Advantech (ADAM 4561-CE) werden unterstützt</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporadischer Fehler 'PLC Overload' beim Einschalten</li> <li>• Fehler beim Schreiben eines AIPEX PRO Datensatzes einschließlich PLC Programm auf die Steuerung</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIPEX PRO V1.09 2012/48 (204362)</li> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128 A4PLCOpen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.:O868)</li> <li>• Firmwareupdate mit dem PC Programm ATF und der Datei Ax_vvv_jjww_xxxxxx_Update.zip</li> </ul>
<b>V4.12 2014/16</b>		2014/16	205124	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.11 2013/50 (204755)</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A-SIP (O875) EtherNet/IP Slave wird unterstützt (AIPEX PRO V3.1 2014/20 (205172) und Electronic Data Sheet AMK_Ax_EIP_V1.1.EDS nötig)</li> <li>• Überwachung auf Gleitkommaarithmetik Fehler im PLC Programm. Bei Gleitkommaarithmetik Fehlern im PLC Programm kann der daraus resultierende PLC Stopp aus Kompatibilitätsgründen deaktiviert werden (ID32901 Bit 1 = 0).</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watchdog Fehler 1106, wenn ein EtherCAT Slave während des Parameterzugriffs von der Steuerung ausgeschaltet wird</li> <li>• Fehler beim Arbeiten mit Timestamp Klemmen korrigiert</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIPEX PRO V1.09 2012/48 (204362)</li> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128 A4PLCOpen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.:O868)</li> <li>• Firmwareupdate mit dem PC Programm ATF und der Datei Ax_vvv_jjww_xxxxxx_Update.zip</li> </ul>

Freigabe-version	Bemerkung	Freigabe-datum	Teile-nummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.11 2013/50</b>		2013/50	204755	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.10 2013/27 (204608)</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterter Adressbereich für EtherCAT Teilnehmer (Adresse 1 bis 2047)</li> <li>• Synchronisation angeschlossener CAN Slaves über COB-ID80 oder über das Hardwaresynchronisationssignal wählbar</li> <li>• Unterstützung der Beckhoff Klemme EL6731-0010 EtherCAT - PROFIBUS Slave</li> <li>• Steuerungen können die Firmware von AMK Antriebssystemen über CAN Bus aufspielen.</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watchdog Fehler 1106, wenn der CAN Bus abgezogen wird. (Voraussetzung ist, dass neben CAN auch EtherCAT aktiv ist und 1 ms Zykluszeit für beide Busse eingestellt ist)</li> <li>• 'Link' Anzeige(Baustein FuiGetNetStatus Bit 9) CAN Master korrigiert</li> <li>• Trotz korrekt ausgeführter Kommandos wurde eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn die CODESYS V2 Browser-Kommandos "CLRPRO" und "RELVISU" aufgerufen wurden.</li> <li>• Fehler beim Urladen beseitigt</li> <li>• Fehlende Datei für QT Visualisierung in der Firmware A4 V4.10 2013/27 (204608)</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIPEX PRO V1.09 2012/48 (204362)</li> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128 A4PLCOpen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.:O868)</li> <li>• Firmwareupdate mit dem PC Programm ATF und der Datei Ax_vvv_jjww_xxxxxx_Update.zip</li> </ul>
Freigabe-version	Bemerkung	Freigabe-datum	Teile-nummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.10 2013/27</b>		2013/27	204608	<p>Neu und Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Neuerungen und Hinweise aus der Version 2013/06 sind gültig</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporadischer Fehler beim Laden der EtherCAT Konfiguration (2727 Info 1 = 9, Info 2 = 4 )</li> <li>• Fehler beim Betrieb zweier serieller Schnittstellen über USB-Seriell RS4232/RS422 Wandler und Hub an der USB Schnittstelle der Steuerung</li> </ul>

Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.10</b> <b>2013/06</b>	gesperrt	2013/06	204417	<p>Basis ist die Firmware A4.08 2012/28</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuer Interpolator: POS_AJ (AmkBase.lib)</li> <li>• Hintergrundbeleuchtung kann zur Laufzeit geändert werden (Funktionsbaustein für die Ansteuerung ist in Bearbeitung)</li> <li>• Option CAN Slave AS-SCN (O880) ACC-Bus (CAN Standard 2.0B, Hardwaresynchronisation und CANopen DS 301 V4.01.</li> <li>• Mit einem USB Speicher können Datensätze auf die Steuerung und am EtherCAT Bus angeschlossene Umrichter gelesen und geschrieben werden. Zusätzlich kann jetzt auch die Firmware in der Steuerung und den am EtherCAT Bus angeschlossenen Umrichtern geflashed werden.</li> <li>• Remanente Variablen werden in ID34163 gespeichert</li> <li>• EtherCAT Konfigurationsdatei &gt; 256 kB: Ab AIPEX PRO V1.09 SP01 können EtherCAT Konfigurationsfiles gepackt auf die Steuerung gespielt werden.</li> <li>• CAN Objekte 0x3801 und 0x3901 für Geräte mit der E/A Option geändert</li> <li>• Der PLC Baustein 'FuiGetNetStatus' wurde für alle Busse um den Status 'Link In' und 'Link Out' Bit 8 und 9 erweitert</li> <li>• erweiterte Anzeige der LED H0: blinken beim Firmware flashen und Parameterübertragung vom/zum USB Speicher</li> <li>• Kompatibilität zu PLC Projekten der Steuerungen AS-C und AS-PL15: Steuerungskonfiguration mit AS-FCT2 wird akzeptiert</li> <li>• Bei Geräten mit FSoE-Kanal (KW-R07) wird der FSoE Kanal nicht separat in AIPEX PRO dargestellt.</li> <li>• Die Uhrzeit der Steuerung kann mit dem 'Network Time Protocol' auf einen externen Uhrzeit-Server (NTP-Server) aktualisiert werden.</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler EtherCAT Slave beim Bushochlauf des Masters durch zu große Konfigurationsdatei behoben</li> <li>• Fehler EtherCAT Master beim Wiederanlauf behoben</li> <li>• Fehler EtherCAT Master beim Bushochlauf mit optionalen Knoten behoben</li> <li>• Korrektur und Erweiterung der Diagnose bei Option Profibus</li> <li>• Fehler Batterieüberwachung behoben</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIPEX PRO V1.09 2012/48 (204362)</li> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128 A4PLCOpen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.:O868)</li> <li>• Firmwareupdate mit dem PC Programm ATF und der Datei Ax_vvv_jjww_xxxxx_Update.zip</li> </ul>

Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.08 2012/28</b>		2012/28	204195	<p>Basis ist die Firmware A4 V4.06 2012/23</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird folgende Steuerung (AMK Teile-Nr.) zusätzlich unterstützt: A4S-GC0 (E1070)</li> <li>• Diese Software unterstützt das EtherCAT Slave/Master bzw EtherCAT Slave/CAN Master Gateway</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <p>Target Visualisierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte, die über die Grenzen des Elementes hinaus reichen, wurden nicht abgeschnitten</li> <li>• Bei mehrzeiligen dynamischen Texten erfolgte kein Zeilenumbruch</li> <li>• Zentrierte oder rechtsbündige Ausrichtung von Texten war nicht möglich</li> </ul> <p>Sonstiges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jitter zyklische Echtzeittasks</li> <li>• Sporadische Fehlermeldung 3862 I:39 'PLC overload</li> </ul> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A4S und A4D: Software AIPLEX PRO V1.08 2011/43 mit SP03 ist erforderlich!</li> <li>• A4S-GC0: Software AIPLEX PRO V1.08 2011/43 mit SP04 ist erforderlich!</li> </ul>
Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.06 2012/23</b>		2012/23	204153	<p>Basis ist die Firmware V4.06 2012/08</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe USB-Seriell RS232/RS485 Wandler werden unterstützt Firma Advantech (ADAM 4561 oder 4562)</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrektur der Erstfreigabe (A4 V4.06 2012/08) für A4D Geräte wegen fehlender Dateien für QT Visualisierung</li> </ul>

Freigabeversion	Bemerkung	Freigabedatum	Teilenummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.06</b> <b>2012/08</b>		2012/08	204051	<p>Basis ist die Firmware V4.06 2011/51</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden folgende Steuerungen (AMK Teile-Nr.) zusätzlich unterstützt: A4D-M00-07T (E905) A4D-MC0-07T (E906) A4D-M0E-07T (E907) A4S-MCE-07T (E908)</li> <li>• Programmierung nach IEC61131 mit CoDeSys in AIPEX PRO mit folgender Erweiterung: In die AmkBase.lib wurde der Funktionsbaustein TIME_TO_COUNT integriert. Der Baustein konvertiert Zeiten, die mit dem Baustein GET_TS_INPUT gemessen wurden, in Inkremente um einen Positionsbezug zum Ereignis herzustellen.</li> <li>• Die A4D Steuerungen unterstützen die CODESYS Targetvisualisierung.</li> <li>• Die Integrierte Qt Visualisierung basiert auf der Qt Version 4.8.0.</li> <li>• Minimale Bus Zykluszeit (ID2) für alle Busse: 1 ms.</li> </ul> <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Steuerungen mit Display wurden die Werte für die zweite Schnittstelle nicht übernommen, wenn Netzwerk-Parameter beider Schnittstellen über das Konfigurationsmenü geändert wurden.</li> <li>• Wurden Netzwerk-Parameter wie Adresse, Gateway Adresse usw. geändert, gab es beim nächsten Einschalten einmalig den Fehler 3863 Info 1 = 4.</li> <li>• Wurde der EtherCAT Master ohne Konfiguration gestartet, wurde der Fehler 2685 Info 1 = 4 'AMK Hardwaresynchronisation verloren' ausgegeben.</li> </ul> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CODESYS V2 Zielsysteme: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128 A4PLCopen (C16384D16384R128) V3.01/1142 (Steuerungen mit der Option A4-PCO, Teile-Nr.: O868)</li> <li>• Software AIPEX PRO V1.08 2011/43 mit SP1</li> </ul>

Freigabe- version	Bemerkung	Freigabe- datum	Teile- nummer	Übersicht Änderungen
<b>V4.06</b> <b>2011/51</b>	Erstfreigabe für A4 Geräte	2011/51	203984	<p>Basis ist das Betriebssystem A5 V4.05 2011/43</p> <p>Neu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden folgende Steuerungen (AMK Teile-Nr.) unterstützt: A4S-M00 (E901) A4S-MC0 (E902) A4S-M0E (E903) A4S-MCE (E904)</li> <li>• Programmierung nach IEC61131 mit CODESYS V2 in AIPEX PRO</li> <li>• Bus Master Funktionalität für EtherCAT mit der Option A-MEC (O834) und ACC Bus</li> <li>• 2. LAN-Schnittstelle X60 für A4S-MC0 und A4S-MCE</li> <li>• Bus Slave Funktionalität EtherCAT (Option A-SEC, Teile-Nr.: O833) Profibus DP Slave (Option A-SPB, Teile-Nr.: O843)</li> <li>• Minimale Bus Zykluszeit (ID2) für alle Busse: 1 ms.</li> <li>• Kommunikationsadressbereich: maximal 2048 Byte synchron und 4096 Byte asynchron</li> </ul> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CODESYS V2 Zielsystem: A4 (C16384D16384R128) V3.01/1128</li> <li>• Software AIPEX PRO V1.08 2011/43 mit SP1</li> </ul>