



Qualitäts-Management-System QMS

Teil QMZD

Technische Spezifikation MCPS 7

cad  **computer**

CAD-Computer GmbH & Co. KG
Mackensteiner Str. 19

**D - 41751 Viersen
Germany**

Tel.: +49 (2162) / 81615 - 0

Fax: +49 (2162) / 81615 - 22

E-Mail: support@cad-computer.de

URL: www.mcps.de

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	1/15

Dokumentenfreigabe			
Freigabe durch	Version	Unterschrift	Datum (tt/mm/jjjj)
FS	1.0		13.08.2010
FS	1.1		07.03.2013
FS	1.2/1.3		31.07.2013
FS	1.4		11.03.2014
FS	1.5		20.11.2014
FS	1.6		17.06.2015
FS	1.7		24.08.2015
FS	1.8		14.12.2015
FS	1.9		14.05.2018

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	3/15

Projekt Name	MCPS- Monitoringsystem
Ort der Ablage	S:\CAD-QMS\MCPS 7X\Specification\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc
Assoziierte Dokumente	[1] ---

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	6/15

INHALTSVERZEICHNIS

1.	FUNKTIONSÜBERSICHT ÜBER MODULE UND OPTIONEN	8
2.	SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	11
3.	ÜBERSICHT ÜBER UNTERSTÜTZTE HARDWARE	12

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	7/15

1. FUNKTIONSÜBERSICHT ÜBER MODULE UND OPTIONEN

Basispaket MCPS	- Import von Gerätedaten (DL, Darwin, LR, OR, VR) von Floppy
	- Maximale Anzahl an Geräten im Gerätemanager: 100
	- Numerische (Solofenster für digitale Anzeige eines Kanals, Textfenster für frei wählbare Anzeige von Kanälen) Anzeige ohne Kanalbeschränkung
	- Grafische (Balkendiagramme, X-Y-Trendfenster mit maximal 5 Y-Achsen, Absolut/Relativ/Relativ-Stunde-Skalierung der X-Achse, AutoScale, maximal 5 Teilbildschirme pro Trendfenster) Anzeige ohne Kanalbeschränkung.
	- Export von Daten nach Excel
	- Export von Grafiken in die Zwischenablage oder eine EMF/BMP Datei
	- Grafik- und Textausdruck
	- Cursormessungen
	- Erstellen von Druckformularen / Layoutmanager
	- Fensterlayoutsysteem
	- Sicherheit: Administrator kann an beliebig viele Benutzer und Benutzergruppen detaillierte Zugriffsrechte vergeben:
	- Mit entsprechender Geräteoption werden standardmäßig 20 Projektkanäle unterstützt.
	- Testgenerator Testdrv ist implementiert. (Bereits in der Demoversion verfügbar.)
	- MCPS-Konfiguration
	- Projekt-Konfiguration
- Import von Messdaten per Memory Download über Schnittstelle aus dem internen und/oder externen Speicher der Messgeräte.	
Optionen:	Kurzbeschreibung:
C040	- Kanalerweiterung auf bis zu 40 Messkanäle / Projekt
C120	- Kanalerweiterung auf bis zu 120 Messkanäle / Projekt
C200	- Kanalerweiterung auf bis zu 200 Messkanäle / Projekt
C500	- Kanalerweiterung auf bis zu 500 Messkanäle / Projekt
CMX	- Kanalerweiterung auf unbegrenzte Kanalzahl (Speicherabhängig ¹⁾) / Projekt
MATH1	- Mathematische Grundfunktionen wie + - * / ^
	- Statistik (Min-, Maxwerte, Mittelwert, SA, MKT)
	- Mathematikkanäle
	- Bittestfunktion
MATH2	- Programmvariable SC, SR
	- MATH1
	- Vergleichsfunktionen / Logische Funktionen: AND, OR, XOR, NOT
	- Min-, Maxwertfunktionen
	- Summierung (SUM) (Maximal 200 unterschiedliche Summierungen pro Projekt.)
	- Integration (IN) (Maximal 200 unterschiedliche Integrationen pro Projekt.)
	- Gleitende Mittelwerte (SM) Maximal 200 unterschiedliche Gleitende Mittelwertbildungen pro Projekt.)
	- Stabilitätsfunktion (SD) (Anzahl an SD-Funktionen ist unbegrenzt.)
	- Benutzerfunktionen
	- Polynome
- Register	
MSERV	- Standardfunktionen (SIN(X), COS(X), TAN(X), SQRT(x), EXP(x),...)
	- Sonderfunktionen: ITG, FRAC, MIN, MEAN, MAX, ID)
	- Messrechner mit MSERV-Option stellt Onlinedaten und Alarminformationen für MCPS-Clients (z.B. NetView) im Netzwerk zur Verfügung. Verbindungsaufbau zu bis zu 15 unterschiedlichen Messrechnern mit MSERV-Option ist möglich.
REMOTE	- Remotebetrieb zu Geräten mit RS 232/RS 422-Schnittstelle über Modem. Onlinedatenverarbeitung oder Memory Download. (Setzt ICMEM voraus!).
ALARM	- 8 Software-Alarmlevel pro Kanal, Alarmverzögerung, Alarmprotokollierung, Alarmaktionen: Relaischaltung (Siehe unten „Übersicht über unterstützte Hardware“), benutzerdefinierte Alarmmeldungen. Dynamische Alarmüberwachung per Referenzdatei. Erkennung externer Gerätealarme von Yokogawa LR, µR, VR, DX, Darwin, MX. Alarmierung per SMS und/oder E-Mail. ²⁾ + ³⁾

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	8/15

SMS-E	-Administrator-, System- und Gerätemeldungen können per E-Mail verschickt werden. Alarmmeldungen (Setzt ALARM -Option voraus.) können per SMS und/oder E-Mail verschickt werden. ²⁾ + ³⁾
ERES	- Computergeneriertes Audittrail, Passworhistorie, Schutz der Mess-, Log- und Konfigurationsdateien gegen Veränderung, Electronic Record, Electronic Signature → 21CFR11-Konformität.
SCRIPT	- MCPS Scriptengine. Automationsinterface zur Erstellung kundenspezifischer Berichte, Datenübergabe zum Beispiel an MS Excel, Gerätesteuerung, spezielle Datenanalyse, u.v.m..
BATCH	- Anzeige und Verwaltung von maximal 100 Batchen in speziellem Kontroll- und Überwachungsfenster. (Mehr als ein Batch gleichzeitig setzt entsprechenden MPE voraus!). - Anzeige aller in der Datenbank gespeicherten Batche in einem Explorerrfenster. - Such- und Filterfunktionen in der Datenbank - Signierung (mit ERES)
PMON	- Variabler Prozessmonitor zur Darstellung von Prozessinformationen durch Bitmaps, AVIs, LEDs, Bargraphen, Multibitmaps, Textanzeigen und Analogmeter
IR	- Funktionen zur Visualisierung von Infrarotdaten von Infrarot – Zeilen oder Infrarot - Flächenkameras.
ISO2D	- Feldberechnung aus 5x5 Matrix mit ISO-Linien
DLL	- Freischaltung einer kundenspezifischen DLL
WEB	- Web-Server zur Messdatenanzeige im Intra- / Internet mit Active Server Pages, Scripting,...
BA-IMP	- Offline-Batchmanager. (Automatischer) Import von Gerätedaten in den MCPS-Batchmanager.

Geräteoptionen (Erforderliche Gerätetreiber zur Einbindung der entsprechenden Geräte in MCPS-Projekte)	Darwin	- Treiber für DARWIN, DA/DC100, DR130/231/232/241/242
	HR	- Treiber für HR 2300/2400/2500, HR 1300, DA 2500
	LR - OR	- Treiber für LR 4100/8100/12000, ORM, ORP, OR 1400
	MODBUS	- Universal MODBUS-Treiber (MODBUS-RTU / MODBUS-TCP)
	MXMW	- Treiber für MX 100 / MW 100
	DX(P)-MV	- Treiber für DX/MV 100, DX/MV 200, CX 1000/2000, DX 100P, DX 200P, DX 1000, DX 2000
	OPC-C	- OPC-Client Unterstützung
	µR -VR	- Treiber für VR 100/200, µR 1000/1800, µR 10000, µR20000
	DPM	- Treiber für 2531, WT 110/130, WT 200/210/230, WT 1010/1030, WT 1030 M, WT 2010/2030, WT 1600
	MSC	- Treiber für Controller, Sensormodule, Digital-Multimeter: A4011/17/18, A6015/17/18 A6050/51/60, ISM1 10, GSCTRL, PersonalDAQ 55/56, PDQ1/2, PCI-DIO24H/48H/96H, PCI-PDISO 8/16, 4-Kanal-Quadraturzählerkarte, PCI P8R8, PCI P16R16, Senso Torq, Gantner e.bloxx, Gantner IDL 100, MC5
	ALL	- Universaltreiber für Geräte mit einer ASCII-Schnittstelle
	34970A,34972A 34980A	- Treiber für Agilent / Keysight 34970A, 34972A, 34980A
	KE 2700	- Treiber für Keithley KE 2700, KE 2701, KE 2750
	A 5000	- Treiber für Advantech A 5000
	IRCAM	- Treiber für Infrarotkameras Pyroline / Pyroview, A20 / A40
	HLNT2	- Treiber für HLNT2
	DV2D	- Virtueller Treiber zur Anzeige von Daten als 2D-Falschfarbenbild.
	E5000	- Treiber für Eurotherm E5000-Serie (5180 V, 5100 E, 5100 V)
	PYM	- Treiber für Infrarot-Pyrometer (Metis-Serie, CT-Serie...)
	XL	- Treiber für XL 100
	WITS	- Treiber zur Unterstützung des WITS-Protokolls
	KE3700	- Treiber für Keithley 3700 - Serie
	DPM2	- Treiber für WT3000, WT1800, WT500 und WT300 Leistungsmessgeräte
	W750	- Treiber für WAGO Serie 750
	OPUS	- Treiber für Lufft Opus20/200/300
	SmartDac	-Treiber für GX10,GX20, GP10,GP20, GM 10
	S7	- Treiber für Siemens SPS S7-300, S7-400, S7-1200, S7-1500 (ab 7.0.10.1)
	M300	- Treiber für Rigol M300 (Ab Version 7.1)

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	9/15

Multi-Projekt-Erweiterung (MPE) (Siehe auch: BATCH .)	MPE 5	- Multiprojekterweiterung auf bis zu 5 PARALLELE, asynchrone Projekte
	MPE 20	- Multiprojekterweiterung auf bis zu 20 PARALLELE, asynchrone Projekte
	MPE-MX	- Multiprojekterweiterung auf eine unbegrenzte Anzahl von PARALLELEN, asynchronen Projekten (Speicherabhängig! ¹⁾)
NetView: MCPS- Netzwerkunterstützung	NV- 2	- MCPS-NetView: MCPS für 2 gleichzeitige Logins
	NV - 5	- MCPS-NetView: MCPS für 5 gleichzeitige Logins
	NV- 10	- MCPS-NetView: MCPS für 10 gleichzeitige Logins
	NV- 20	- MCPS-NetView: MCPS für 20 gleichzeitige Logins
	NV- 50	- MCPS-NetView: MCPS für 50 gleichzeitige Logins
	NetView mit Netzwerk-Dongle und dynamischer Lizenzverwaltung zur ONLINE-Visualisierung von Messdaten und Alarmlmeldungen des Messrechners im Netzwerk. Bei Bedarf müssen die Optionen MATH 1/2 , SMS-E, ERES, SCRIPT, ICMEM, PMON, IR einmalig für die Clients hinzugefügt werden. Zur Darstellung von Onlinemesswerten und Alarmlmeldungen ist MSERV -Option auf dem Messrechner erforderlich.	

- ¹⁾ Eine genaue Angabe des Speicherbedarfs pro Kanal, bzw. pro Projekt ist leider aufgrund der Vielzahl an denkbaren Konfiguration und Messaufgaben nicht möglich.
- ²⁾ Für den SMS - Versand ist die Option SMS-E erforderlich. Einwahl zu Service Providern (D1, Vodafone, etc.) erfolgt über Analogmodem oder ISDN. Für die Alarmierung selber ist die Option ALARM erforderlich. Die Kommunikation mit den SMS-Service-Centern der Provider wird mittels TAP oder ERMES UCP Protokoll durchgeführt
- ³⁾ Für den E-Mail-Versand ist die Option SMS-E erforderlich. E-Mail-Versand erfolgt über einen SMTP-Server, der im Netzwerk vorhanden sein muss! Für die Alarmierung selber ist die Option ALARM erforderlich. SMTP-Parameter für den E-Mail-Versand sind konfigurierbar.

Maximale Abtastrate	0,1 Sekunde
Maximale Anzahl an Geräten	100
Verwendetes Zahlenformat	Float-Zahlen nach IEEE 754 mit 32 Bit Auflösung
Maximale Anzahl an konfigurierbaren COMports	36

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	10/15

2. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Betriebssysteme

Unterstützte Microsoft Betriebssysteme:

Windows XP Professional SP2, SP3 (32 Bit)
 Windows 2003 (32 Bit)
 Windows Vista (32 Bit)
 Windows 7 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 2008 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 2008 R2 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 8 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 8.1 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 2012 (32 Bit oder 64 Bit)
 Windows 10 (32 Bit or 64 Bit)
 Windows 2012 R2 (64 Bit)

Allgemeine Hardware Voraussetzungen

CPU: Intel oder AMD ab 2 GHz besser Multi-Core-Prozessoren **mit** mindestens 2 Core's und Mathematik Co-Prozessor.

Arbeitsspeicher: Für MCPS verfügbarer Speicher Min 2 GByte RAM.
 Grafikkarte: mindestens 1024 x 768 Punkten Auflösung, besser höher.
 Farben: Mindestens 24 Bit um alle Anzeigeoptionen zu nutzen

Festplatte: Kapazität wird nach Anzahl der zu erfassenden Messstellen und der gewünschten Abtastrate bestimmt. Empfohlen werden schnelle Festplatten die für Dauerbetrieb geeignet sind.

CD- ROM Laufwerk: nach Windows Spezifikation
 Maus: nach Windows Spezifikation

Schnittstellen: Parallele Druckerschnittstelle und / oder USB. Optional, abhängig von verwendeter Erfassungseinheit
 Serielle Schnittstellen mit internem FIFO Buffer,
 Ethernet TCP/IP,
 GPIB (National Instruments)

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	11/15

3. ÜBERSICHT ÜBER UNTERSTÜTZTE HARDWARE

			Setup- Unterstützung	Datenimport / Gap - Filing	Ausgänge / Alarme / Anbindung
Advantech	A 4000 Serie	A 4011 / 17 / 18			CS
	A 5000 Serie	A 5000	1)		
		A 5013 / 17 / 18 / 50 / 51 / 80			
	A 6000 Serie	A 6015 / 17 / 18 / 50 / 51 / 60 / 66			
Agilent (Keysight)		34970 A			CS
		34980 A			
Eurotherm	5000 Serie	5100 E / 5100 V / 5180 V / 5000 B			
Gantner		ISM 110			CS
		IDL 100			DO
	e.bloxx	e.bloxx			DO, Relais, CS
IO Tech	Personal DAQ	Personal DAQ / 55 / 56	5)		
	PDQ	PDQ1 / PDQ2 Erweiterungsmodul			
Measurement Computing	PCI-DIO	PCI-DIO 24H/48H/96H			DO
	PCI-PDISO	PCI-PDISO 8/16			DO, Relays
	PCI Quad	PCI Quad 04	5)		
Yokogawa	DARWIN	DA 100	1), 6)	F, Int	DO, AO, Relays, S, B
		DC 100	1), 6)	F, Int	AO, S, B
		DR 130 / 231 / 232 / 241 / 242	1), 6)	F, Int	S, B
	MXMW	MX 100	1), 6)	ONL & OFF	DO, AO S, B
		MW 100	1), 6)	ONL & OFF	DO, AO S, B
	DX(P)-MV	DX/MV 200	1), 6)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		DX 200 P	1)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		DX / MV 100	1), 6)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		DX 100 P	1)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		DX 1000	1), 6)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		DX 2000	1), 6)	F, Int, Ext, OFF, ONL	S, B
		CX 1000 / 2000	1), 6)	F, Int, Ext, OFF, ONL	
	HR	HR 1300	2) b), 4)	M	CS
		HR 2300 / 2400	2) b), 4)	M	CS
		HR 2500	3)		CS
		DA 2500	3)		CS
	LR-OR	LR 4100	3)	F, M	
		LR 8100	3)	F, M	
		LR 12000	3)	F, M	
		OR 1400	3)	M	
		ORM	3)	M	
		ORP	3)	M	
	µR-VR	µR 1000 / 1800	2) b), 4), 6) *	M	S, B, CS
		VR 100 / 200	2) b), 6)	F	S, B
		µR 10000, µR20000	3)		
	DPM	2531			CS
		WT 110 / 130	2) a)		CS
		WT 200 / 210 / 230	2) a)		CS
		WT 1010 / 1030 / 1600	3)		CS
		WT 1030 M	3)		CS
WT 2010 / 2030		3)		CS	
WT 1600		1)			

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	12/15

Yokogawa	DPM2	WT 310, WT 330			
		WT 500	2) a)		
		WT 1800	2) a)		
		WT 3000	2) a)		
	Controller	GSCtrl			
	Scopes	DL 708 / 716		F	
	XL	XL 100			
	SmartDAC	GX,GP, GM	6)	ONL & OFF	DO, AO S, B
ICP		PCI - P8R8			DO, Relays
		PCI - P16R16			DO, Relays
SensoPlan		Senso Torq			
Keithley	Integra Serie	KE 2700 / 2701 / 2750	5)	Int	DO, AO
	Unterstützte Einschubkarten für Integra Serie	- 7700 – 7703 - 7705 – 7708 - 7710			Relais schalten: 7705 DO, AO :7706
	Morpheus - Serie	Keithley 3706			DO
	Unterstützte Einschubkarten für Morpheus Serie	- 3720 – 3723 - 3730 - 3740			
Siemens	S - Serie	S5 über die OPC-C-Option			DO, AO
		S7-300			DO, AO
		S7-400			DO, AO
		S7-1200			DO, AO
		S7-1500 (ab 7.0.10.1)			DO, AO
DIAS	PyroLine	PyroLine			
	PyroView	PyroView			
OPTRIS	CT-Serie	CT-Pyrometer			
SensorTherm	Metis-Serie	Metis-Pyrometer			
Flir	A - Serie	A 20			
		A 40			
		A 320			
		A 325			
	S-Serie	SC 640			
RoTronic		HygroLogNT			
		HygroFlex			
InfraTec		VarioCam			
		VarioScan			
		VarioTherm			
Czaki		TH3			
Testo		Testo645			
WAGO	750-Serie	Feldbus-Geräte	750-352 750-880 750-8202 750-312 750-314 750-315 750-341 750-342 750-841 750-842 750-872		
	750-Serie	Analog-Eingangsklemmen	750-456 750-457 750-476 750-479 750-459 750-450 750-451 750-452 750-453 750-454		

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	13/15

WAGO	750-Serie	Analog-Eingangsklemmen	750-455 750-458 750-460 750-461 750-463 750-465 750-466 750-467 750-468 750-469 750-470 750-472 750-473 750-474 750-477 750-478 750-480 750-483 750-485 750-491 750-492				
		Analog-Ausgangsklemmen	750-550 750-552 750-553 750-554 750-555 750-556 750-557 750-559 750-560			AO	
		Digital-Eingangsklemmen	750-400 750-401 750-405 750-410 750-411 750-414 750-415 750-418 750-421 750-423 750-430 750-431 750-432 750-433				
		Digital-Ausgangsklemmen	750-501 750-502 750-504 750-509 750-512 750-514 750-515 750-517 750-519 750-523 750-530			DO	
		Leistungsklemme	750-493 750-494** 750-495**				
		Frequenzklemme	750-404				
		Zählerklemme	750-638 750-631 750-637				
		Lufft	OPUS	OPUS 20 OPUS200/300			
		Rigol	M300	M300 (ab 7.1) M301 (ab 7.1) M302 (ab 7.1)	DMM, 3120, 3132, 3164, 3232, 3264		

Legende:

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	14/15

1)	Komplette Setupunterstützung mit Setup empfangen, senden und editieren.
2)	Partielle Setupunterstützung 1 mit Setup empfangen, senden und teilweise editieren.
a.	Kanaltyp und Element editieren.
b.	Kanaltyp, Kanalbereich, Span, Scale und Einheit editieren.
3)	Partielle Setupunterstützung 2 mit Setup empfangen und senden.
4)	Setupunterstützung über Kartenleser.
5)	Definition der Geräteeinstellungen im Treiber.
6)	Fixierung eines bestimmten Setups an ein bestimmtes Gerät

F:	Floppy, Datenimport von Floppy Disk.
M:	Memory Card, Datenimport von Speicherkarte.
Int:	Memory Download über Geräteschnittstelle von internem Gerätespeicher.
Ext:	Memory Download über Geräteschnittstelle von externem Gerätespeicher.

DO:	Digital Output: Setzen von digitalen Ausgängen.
AO:	Analog Output: Setzen von analogen Ausgängen.

S:	Setzen von Hardwarealarmen - Wird ein Softwarealarm im MCPS aktiviert oder geändert oder deaktiviert, so kann MCPS die Alarmeinstellungen des Gerätes automatisch angleichen. Somit sind Hardwarealarme und Softwarealarme immer gleich eingestellt.
B:	Bestätigung von Hardwarealarmen – Wird im MCPS ein anstehender Alarm bestätigt, so kann MCPS automatisch die entsprechende Alarmbestätigung zum Gerät senden und evtl. anstehende Hardwarealarm dort bestätigen.

CS:	Anbindung über COM – Server (Seriell – Ethernet - Koppler) wird unterstützt.
------------	--

ONL:	Online-Gap-Filling – MCPS holt sich fehlende Daten, sofern noch im FiFo des Gerätes vorhanden, nach Wiederherstellung der Netzwerkverbindung automatisch und fügt sie im Projekt ein.
OFF:	Offline-Gap-Filling: MCPS kann durch Netzwerkausfall fehlende Daten von der CF-Card des MX100 / MW 100 importieren und im Originalprojekt einfügen, sodass eine lückenlose Datenaufzeichnung im Rahmen der Speicherkapazität der CF-Karte gewährleistet ist.

* = Setupfixierung ist nicht für den µR10000/µR20000 verfügbar

** = Nur Spannung, Strom, Leistung und Energie.

*** = Ab MCPS7.1

Kurzzeichen	Dokument	Ort	Version	Status	Seite
QMZD	Technische Spezifikation MCPS 7	S:\CAD-QMS\MCPS 7\QMZD\Specifications\Technische Spezifikation MCPS7-D.doc	1.9	Release	15/15