

**Mai 2023**

Vielen Dank, dass Sie sich für Hottinger, Brüel & Kjaer (HBK) als Lösungsanbieter für Ihre Mess-, Test- und Analyseaufgaben entschieden haben.

Dieses Dokument stellt Produktneugigkeiten der beiden Datenerfassungsserien QuantumX und SomatXR vor, wie z.B. Module und Zubehör, Geräte-Firmware, PC-Software, Dokumentation, Service und Schulungen.

Diese Datei ist auch Bestandteil der Systemsoftware verfügbar unter: <http://www.hbm.com/start>

Wir empfehlen die in diesem Dokument dargestellten freigegebenen Versionen für Firmware und Software übergreifend für alle Ihre Module und PCs zu verwenden.

Ihre Meinung ist uns sehr wichtig. Bitte teilen Sie uns Vorschläge zur Verbesserung unserer Produkte oder Dienstleistungen über unseren [Support](#) mit. Vielen Dank vorab.

## Was ist neu oder überarbeitet?

### Neue Module

- keine

### MX-Modulfirmware 4.46.16.0 (0-, A- und B-Plattform)

- **Neue Funktionen**
  - Alle: neuer TEDS-Chip DS28E07 wird unterstützt (HBK 5er Pack: 1-TEDS-PAK-B)
  - MX590: neue Messbereichsgrenzen von „Pmin - 0,1“ bis „1,5 x Pmax“
  - Alle: geringfügige Fixes und Verbesserungen
- **Bekannte Einschränkungen**
  - B-Plattform (Module Revision): Module mit Revision 27D oder 2FD können mit keiner Firmware kleiner 4.40.6.0, Module mit Revision 47D oder 4FD mit keiner Firmware kleiner 4.40.10.0 betrieben werden.
  - MX440B, MX840B, MX590B: In der Dezimalen Messratendomäne ist die Filterfrequenz der zweiten Signale kleiner als parametrisiert (Faktor 2).

### MX-Modulfirmware 4.46.16.0-C (C-Plattform)

- **Neue Funktionen**
  - CX27C: neues A2L-Template mit Min/Max-Angaben
  - Alle: geringfügige Fixes und Verbesserungen
- **Bekannte Einschränkungen**
  - MXFS-DI: Messraten kleiner 0.1 MW/s werden nicht mehr unterstützt (automatische Einstellung von 0.1 MW/s).
  - CX27C: Alte Module (keine A, B oder C-Module) werden ggf. hinter einer CX27C nicht sofort gefunden. Workaround: Soft-Reboot nur der CX27C.

- CX27C: Vor einem Downgrade zu einer Firmware-Version vor 4.32 muss der Feldbus-Modus auf PROFINET gestellt werden, da in niedrigeren Versionen kein anderer Feldbus von der CX27C unterstützt wird.
- Alle (Module Revision): Module mit Revision 501 können mit keiner Firmware kleiner 4.40.10.0-C betrieben werden.

## CX22-Masterimage 5.6.1

### (für Neugeräte und kostenpflichtiges Upgrade für B-Plattform)

- **Neu**
  - Betriebssystem: Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC
  - Vorinstallierte Software
    - Catman Easy 5.6.1
    - MX-Assistent 4.14.1

## PC-Software

- **catman 5.6.1**
  - **Neu**
    - Neuer Video-Kameraserver – unterstützt USB-Kameras und IP-Kameras von Axis und Liebherr (MDC3)
    - Drehmomentsensor T40MS und T210 in HBK-Sensordatenbank zugefügt
    - MXFS: Optische Sensoren mit Koeffizienten 3. Ordnung
    - Maximale EtherCAT-Kanalzahl pro CX27C erhöht auf 100
    - Butterworth Tiefpassfilter in Analyseprojekt unterstützt nun 2. und 4. Ordnung
    - geringfügige Fixes und Verbesserungen
- **MX-Assistent 4.14.1**
  - **Neu**
    - Neue Benutzer-Benachrichtigung mit mehr Details (z.B. Sync-Status)
    - MXFS: Optische Sensoren mit Koeffizienten 3. Ordnung
    - MXFS: Threshold (in db) wird nun bei der Auto-Detection der optischen Kanäle berücksichtigt (default: 3 db)
    - CX27C: neues A2L-Template mit Min/Max-Angaben
    - Neue HBK Sensor Datenbank (V6.9)
    - geringfügige Fixes und Verbesserungen

## Dokumentation

- Aktualisiert
  - Datenblatt MXFS
  - Datenblätter MX840B, MX840B-R
  - Datenblatt MX440B
  - Datenblatt MX809B
  - Datenblatt MX403B
  - Datenblatt MX238B
  - Datenblatt MX430B
  - Datenblatt MX460B
  - Datenblatt MX1615B
  - Datenblatt MX1601B

## Versionstabelle

QuantumX / SomatXR Systemsoftware (DVD und Download)	Version 4.14.1 (* = wurde aktualisiert)
MX Assistent	4.14.1 *
HBM Device Manager (kostenlos. Gerätescan im Netzwerk)	2.0.0
FireWire PC-Treiber für Microsoft Windows™	1.45.0.0

Geräte-Firmware	Version
QuantumX Datenrekorder CX22B und CX22B-W	Masterimage: 5.6.1 *
QuantumX MX840B, MX440B, MX1615B, MX1616B, MX1601B, MX1609KB/TB, MX410B, MX460B, MX430B, MX238B, MX403B, MX809B, MX471C, MX878B, MX879B und ältere Module...	4.46.16.0 *
QuantumX CX27C, MX471C	4.46.16.0-C *
SomatXR Datenrekorder CX22B-R-W	Masterimage: 5.6.1 *
SomatXR MX840B-R, MX1615B-R, MX1601B-R, MX1609KB-R/TB-R, MX411B-R, MX471B-R, MX460B-R	4.46.16.0 *
SomatXR CX27C-R, MX471C-R	4.46.16.0-C *
Framework.dll	4.33.2

Kommerzielle PC-Software (DVD und Download)	Version
catman®EASY / AP	5.6.1 *
HBM Common LabVIEW™ Treiber	4.0
HBM Common API Treiber für Visual Studio .NET	6.2
QuantumX CANape Treiber	4.1.5 (für V13-16), 4.1.6 (für V17+)

## Minimale Anforderungen an den PC bei Installation der Systemsoftware

- Software:
  - Windows® 10 oder 11
  - Aktueller Internet Browser
  - Microsoft .NET Framework 4.x
- Hardware:
  - 32- oder 64-Bit-Architektur
  - Intel Pentium 1 GHz oder ebenbürtig
  - Arbeitsspeicher (RAM):
    - 1 GByte bei Windows 8.x oder 10
    - 4 GByte bei Windows 11
  - Graphikkarte und Monitor mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixel
  - bis 100 MByte freier Festplattenspeicher (mehr bei fehlendem .NET Framework)
  - Ethernet-Schnittstelle (10/100/1000 MBit)
  - Optionaler 1394b FireWire-Adapter (expressCard/34, PCIexpress oder Thunderbolt).

Copyright © 2023 Hottinger Brüel & Kjaer GmbH, all rights reserved.