



**HEXAGON**

## **KMG Check 2.0**

Produktpräsentation

2023-01-16 Customer Solutions Wetzlar

## KMG Überwachung angelehnt an ISO 10360



Um rückführbare Messergebnisse sicherzustellen, ist eine regelmäßige Zwischenprüfung der Genauigkeit der Koordinatenmessmaschine notwendig. Aus diesem Grund wurde die Software „CMM Check“ für PC-DMIS (ab Version 2018 R1) entwickelt.

Dieses intuitiv bedienbare Tool unterstützt kartesische Koordinatenmessmaschinen, die mit schaltenden oder analogen Tastsystemen und optional Dreh-Schwenksystemen bzw. Drehtisch ausgestattet sind.

Mit der Software „CMM Check“ können schnell umfangreiche Aussagen z.B.: zur volumetrischen Längenmessabweichung, Antastabweichungen im Scanning Modus, Mehrfachtasterabweichung usw. getroffen werden. Diverse Plausibilitätsprüfungen verhindern dabei Fehlbedienungen.

Die Zwischenprüfung der Koordinatenmessmaschine erfolgt an einem kalibrierten Prüfkörper der Firma eumetron GmbH. Abhängig von der Lage des Prüfkörpers und der Anzahl der Messungen kann die Genauigkeit einzelner, mehrerer oder aller Achsen nachgewiesen werden.

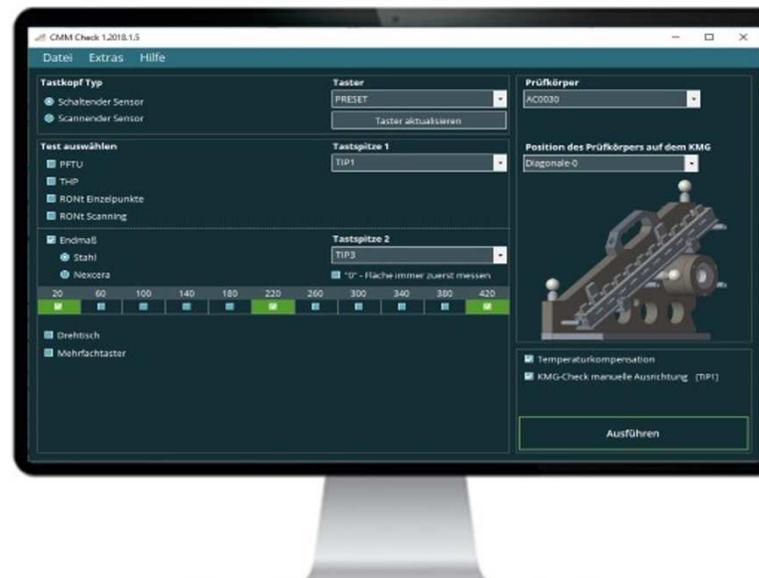
Die Auswertung der Tests erfolgt mit Bezug auf gültige Normen mittels der Software „CMM Monitoring“ der Firma eumetron GmbH im Messprotokoll (PDF-Format).

Die Software „CMM Check“ steht unter: [https://ftp.hexmet.de/PC-DMIS/PC-DMIS\\_CMM-CHECK/](https://ftp.hexmet.de/PC-DMIS/PC-DMIS_CMM-CHECK/) zum Download zur Verfügung. Die Nutzung erfordert eine gültige Lizenz.

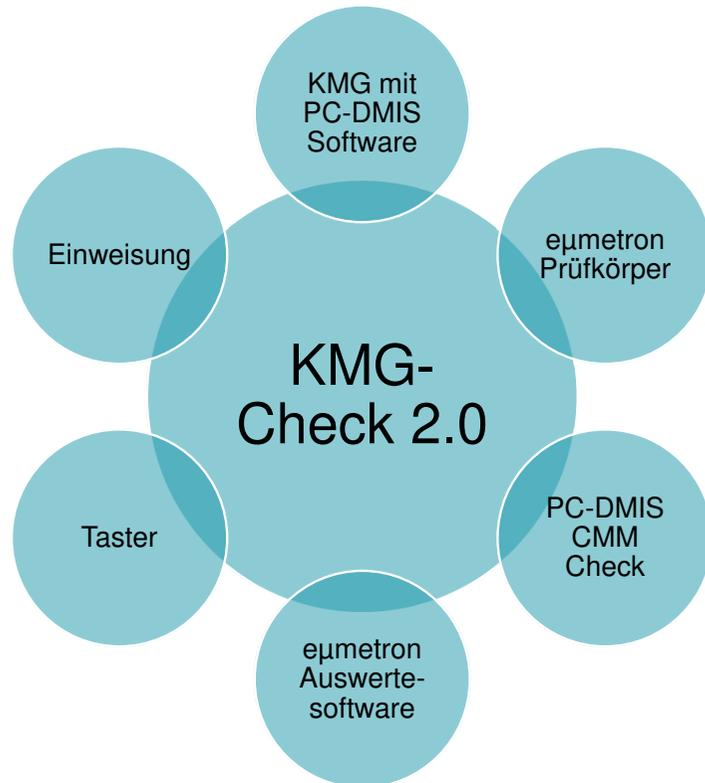
## Ziel und Nutzung der Software



- Die Software CMM-Check für PC-DMIS dient der parametrisierten Messung des KMG-Check® 2.0 und der Übergabe der Messergebnisse an die Auswertesoftware der Firma eumteron GmbH.
- Die Messungen erfolgen angelehnt an die Normreihe DIN EN ISO 10360 und dienen ausschließlich der Überwachung eines Koordinatenmessgeräts.
- Das Programm ermöglicht die komplette Messung sowie Messung einzelner Normalen des Prüfkörpers.

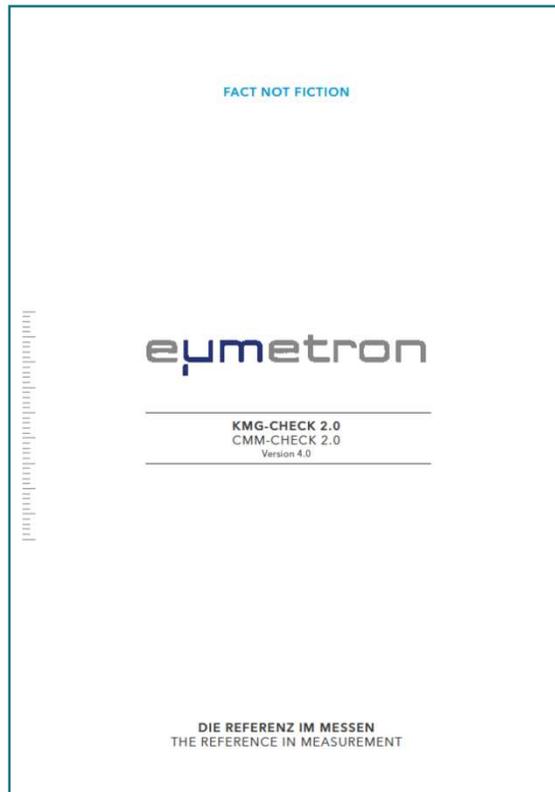


## Was wird benötigt?

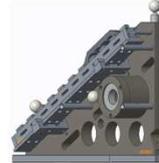


- Der Vertrieb des Gesamtpakets erfolgt über Hexagon. eumetron GmbH ist Lieferant für den Prüfkörper und die Auswertesoftware.
- Kunden müssen eumetron bekannt gegeben werden, da diese auf dem Kalibrierschein eingetragen werden müssen.
- eumetron GmbH wird den Kunden kontaktieren und ihm einen Softwarepflegevertrag anbieten.
- Die Wartung des PC-DMIS CMM-Check Moduls erfolgt über PC-DMIS SMA.

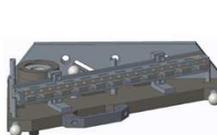
# Der Prüfkörper KMG-Check 2.0 der Firma eumetron GmbH



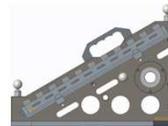
Orientierung des Prüfkörpers im Raum 1  
Orientation of the artefact in space 1



Orientierung des Prüfkörpers im Raum 2  
Orientation of the artefact in space 2



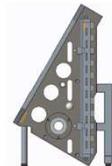
Orientierung des Prüfkörpers in der XY-Ebene  
Orientation of the artefact in XY plane



Orientierung des Prüfkörpers in der XZ-Ebene  
Orientation of the artefact in XZ plane



Orientierung des Prüfkörpers in liegender Stellung (X- oder Y-Achse)  
Orientation of the artefact in horizontal position (X- or Y-axis)



Orientierung des Prüfkörpers in stehender Stellung (Z-Achse)  
Orientation of the artefact in upright position (Z-axis)



<https://www.eumetron.de/pruefkoerper-und-normale#CMMAcceptance-Check>

## Unterstützte Maschinenhardware und Taster

- Prinzipiell werden alle stationären CNC Koordinatenmessgeräte (Baugröße  $\geq 500 \times 500 \times 500 \text{mm}$ ) unterstützt, welche mit PC-DMIS betrieben werden.
- Mobile Messarme werden zurzeit nicht unterstützt.
- Drehtisch Option wird unterstützt



# Unterstütze Maschinenhardware und Taster

In Abhängigkeit von dem jeweiligen Tastsystem müssen genau definierte Taster eingesetzt werden. Dies ist erforderlich, um einen kollisionsfreien Messablauf zu garantieren.



LSP-S2   LSP-S2 Scan+   LSP-S4   HP-S-X3   HP-S-X5   HP-S-X5HD		
Artikelnummer	Gewinde	Beschreibung
M00-114-100-000	HP-S-X3	Taststiftaufnahme
M00-813-125-000	HP-S-X5	Taststiftaufnahme mit Würfel
	HP-S-X5HD	
	LSP-S2	
	LSP-S2 Scan+	
060-694.056-000	M5	Tastspitze Ø 8x90
M00-114-101-000	HP-S-X3	Würfel
M00-694-109-000	M5	Tastspitze Ø 12x80

HP-S-X1C		
Artikelnummer	Gewinde	Beschreibung
M00-694-270-000	HP-S-X1C	Taststiftaufnahme mit Sternhalter
M00-694-222-000	M3	Taststift Ø 8x50
M00-694-241-000	M3	Taststift Ø 8x75

HP-S-X1H   HP-S-X1S		
Artikelnummer	Gewinde	Beschreibung
M00-694-209-000	HP-S-X1H	Taststiftaufnahme
M00-694-200-000	HP-S-X1S	Taststiftaufnahme
M00-694-222-000	M3	Taststift Ø 8x50

Touch trigger probes (HP-TM   HP-T   HP-THD)		
Artikelnummer	Gewinde	Beschreibung
03939302	HP-TMe-SF	HP-TMe-SF Taststiftaufnahme
03939614	HP-THDe-MF	HP-THDe-MF Taststiftaufnahme
03969276	M2	Taststift R/CF Ø 6x50

## Die Auswertesoftware von eumetron GmbH

- Die eumetron Auswerte-Software ist an die Hardware des KMG-Check gebunden, d.h. pro Prüfkörper muss auch eine Softwarelizenz erworben werden
- Eine Softwarelizenz kann auf beliebig vielen KMG verwendet werden, erweitert sich der Maschinenpark, ist kein zusätzlicher Lizenzerwerb nötig.  
Bedingung: Der Dongle mit der Lizenz muss mit dem jeweiligen KMG verbunden sein.
- eumetron bietet den Kunden einen Software Support Vertrag an. 1st Level Support erfolgt durch eumetron.
- Die Software besteht aus einer Basislizenz und der Auswertesoftware für den KMG-Check. Die Basislizenz kann auch für weitere Lösungen von eumetron verwendet werden.
- Q-DAS Ausgabe ist optional.
- Die Drehtischoption ist automatisch bei Bestellung der Drehtischoption in Verbindung mit dem Prüfkörper enthalten.

## Lizenzierung und empfohlene Einweisung

- CMM-Check ist als Option an die jeweilige PC-DMIS Lizenz gebunden.
  - Es handelt sich also um eine Einzelplatzlizenz pro Koordinatenmessgerät.
  - Eine Gruppenlizenz ist vorhanden. Diese beinhaltet 10 Einzelplatzlizenzen.
- 
- Empfohlen wird eine Einweisung durch die Hexagon Anwendungstechnik von einem Tag.
  - 1st Level Support erfolgt durch PC-DMIS Hotline



# Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Laden Sie sich doch einfach die Software von unserem Server und beantragen Sie eine unverbindliche Demolizenz.

[https://ftp.hexmet.de/PC-DMIS/PC-DMIS\\_CMM-CHECK/](https://ftp.hexmet.de/PC-DMIS/PC-DMIS_CMM-CHECK/)