



Benutzerhandbuch

PC-DMIS Q-DAS Konverter

Version: 6.2020.227

3. Juni 2024



Inhaltsverzeichnis

1.	Informationen über dieses Dokument	3
1.1.	Historie zu diesem Dokument	3
2.	Allgemeine Hinweise	4
2.1.	Bedienerhandbuch.....	4
2.2.	Hinweise zur Nutzung dieses Bedienerhandbuches.....	5
2.3.	Softwareziele	5
2.4.	Softwarevoraussetzungen.....	6
2.5.	Software-Lizenzvereinbarung	6
2.6.	Sonstige Hinweise	6
3.	Handhabung der Software.....	7
3.1.	Spracheinstellung	7
3.2.	Erstellung der Messroutine in PC-DMIS™	7
3.2.1.	Überwachungsfelder.....	8
3.3.	Starten des PC-DMIS – Q-DAS Konverters	21
3.4.	Konfiguration des Konverters.....	22
3.5.	Bedieneroberfläche des PC-DMIS – Q-DAS Konverters	22
3.5.1.	Einstellungen	23
3.5.2.	Erweiterte Einstellungen	32
3.6.	Menüpunkt „Einstellungen“ → „Q-DAS“	36
3.6.1.	Feldbezeichner	36
3.6.2.	K-Felder	37
3.7.	Menüpunkt „Einstellungen“ → „Überwachungsfelder“	38
3.8.	Menüpunkt „Einstellungen“ → „Sicherheit“	39
3.9.	Offline Konvertierung	40
3.9.1.	Merkmale vor dem Export beurteilen	42
3.10.	Konvertierung aus der PC-DMIS™ Messroutine	44
3.10.1.	Online Konvertierung aus der Messroutine	44
3.10.2.	Mögliche Argumente in der Messroutine	45
3.10.3.	Individuelles Zielverzeichnis aus der Messroutine festlegen.....	46
3.10.4.	CeCreator.....	46
3.10.5.	PC-DMIS - Audi PBMS Konverter.....	53
4.	Liste von unterstützten Q-DAS K-Feldern und ihre Datenherkunft.....	54
5.	Liste von unterstützten Merkmalen in PC-DMIS™	58
6.	Beispiele	60



7. Über Hexagon..... 62



1. Informationen über dieses Dokument

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Es ist nicht gestattet, Teile dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung von Hexagon in irgendeiner Weise zu vervielfältigen.

Dieses Dokument gilt für die Version 2024.1 des PC-DMIS Q-DAS Konverters.

1.1. Historie zu diesem Dokument

Version	Datum	Autor(en)	Änderungen / Anmerkungen
1	31.05.2024	SR	Beschreibung Überwachungsfeld Konfigurator und weitere Ergänzungen

2. Allgemeine Hinweise

2.1. Bedienerhandbuch

Ziel dieser Bedienungsanleitung ist es, Sie bei dem Umgang mit der Software „PC-DMIS - Q-DAS Konverter“ (im Folgenden „Q-DAS Konverter“ genannt) zu unterstützen.

Wir haben versucht, alle Möglichkeiten dieser Software bestmöglich und nachvollziehbar zu beschreiben. Allerdings bitten wir um Ihr Verständnis, dass eventuell nicht alle Features beschrieben sind. Gründe hierfür können u.a. technische Neuerungen, neue Optionen oder ähnliche Einflüsse sein.

Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass diese Bedienungsanleitung eine Schulung nicht ersetzen kann. Sollten Sie diesbezüglich an einem Lehrgang interessiert sein, freuen wir uns über Ihren Kontakt. Die entsprechenden Daten finden Sie am Ende dieses Textes.

Auch nach sorgfältiger Prüfung können Fehler in diesem Benutzerhandbuch nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund behalten wir uns Irrtümer oder Druckfehler vor.

Unabhängig davon sind wir über Anregungen, Tipps und Verbesserungsvorschläge, die sich aus dem täglichen Umgang mit der Software „Q-DAS Konverter“ ergeben, dankbar.

Bitte kontaktieren Sie uns unter:

Tel.: +49 6441 207-207

E-Mail: pcdmis.de.mi@hexagon.com

2.2. Hinweise zur Nutzung dieses Bedienerhandbuchs

- Begriffe oder Funktionen finden, die nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführt sind.

Die in diesem Bedienerhandbuch verwendeten Begriffe für Funktionen usw. sind identisch mit denen in der Software. Sollten bestimmte Funktionen nicht über das Inhaltsverzeichnis auffindbar sein, nutzen Sie die Suchfunktion im PDF. Geben Sie hierzu den gewünschten Begriff in der Schreibweise ein, in der dieser in der Bedieneroberfläche verwendet wird.

- Verknüpfungen (Links) nutzen.

Falls Textpassagen im Zusammenhang mit anderen Kapiteln stehen, sind diese miteinander verknüpft. Diese Verknüpfungen sind am unterstrichenen und blau gefärbten Text zu erkennen. Durch Klick auf diesen Text wird zu der entsprechenden Passage gesprungen.

Um bei einem ausgedruckten Bedienerhandbuch diese Passagen finden zu können, wird vorzugsweise die komplette Gliederung angegeben.

Beispiel:

Kapitel: [Handhabung der Software](#), Abschnitt: [Konfiguration des Konverters](#), Punkt: [Einstellungen](#).

Prinzipiell wird der letzte Begriff zu den gewünschten Informationen führen (im Beispiel oben: Punkt: [Einstellungen](#)).

Auf die Angabe der kompletten Struktur wird verzichtet, wenn sich die verknüpfte Passage in unmittelbarer Text Nähe befindet (Beispiel: siehe [Beispiel](#) oben).

Sollte eine Textpassage, zu der gesprungen wurde, keine Verknüpfung zum ursprünglichen Text enthalten sein, kann mit der Tastenkombination „Alt“ + „↵“ (Nach-Links) zum Quelltext gesprungen werden.

- Verwendete Symbole



Dieses Symbol dient als Hinweis, den entsprechenden Text besonders aufmerksam zu lesen.

2.3. Softwareziele

Diese Software wurde entwickelt, um die Generierung von Q-DAS ASCII Daten unter der Software PC-DMIS™ ab Version 2020 MR 2 zu ermöglichen.

Der Konverter ermöglicht die manuelle Konvertierung nach durchgeführter Messung (OFFLINE) oder die Konvertierung zur Laufzeit der Messung (ONLINE). Er kann mittels eines externen Befehls aus der Messroutine zur Laufzeit gestartet werden.

2.4. Softwarevoraussetzungen

Die Software darf nur auf einem **64-bit Rechner** mit **Windows 10 oder höher** und einer **kompatiblen PC-DMIS Version** installiert werden. Hinweise zur Kompatibilität finden Sie im Dokument „DE PCDQDAS Konverter Installation.pdf“ im Abschnitt: „Kompatibilität zwischen PC-DMIS und PC-DMIS Q-DAS Konverter“ (Link zum Dokument: ftp://ftp.hexmet.de/PC-DMIS/PC-DMIS_Q-DAS_Converter/PC-DMIS_Q-DAS_Converter_Version_6/Docs/). Es wurden keine Softwaretests unter anderen Betriebssystemen durchgeführt. Wird diese Software unter anderen Betriebssystemen installiert, kann keine Garantie für die volle Funktionalität der Software übernommen werden.

Weiterhin ist **.NET Framework Version 4.7.2** oder höher auf dem PC erforderlich.

Die Tests bezüglich der Kompatibilität der erzeugten Daten mit qs-STAT® wurden mit der Version qs-STAT® V11 durchgeführt. Laut Aussage von Q-DAS® kann das Format aber auch für ältere Versionen verwendet werden.

Die zugehörige PC-DMIS™ Version muss auf dem gleichen Rechner installiert sein, um den Konverter verwenden zu können.

2.5. Software-Lizenzvereinbarung

Voraussetzung für die Nutzung der Software ist, dass alle in der Software-Lizenzvereinbarung enthaltenen Bestimmungen akzeptiert werden. Details hierzu entnehmen Sie dem Dokument „DE_EULA.pdf“, welches Sie in dem Ordner finden, in dem auch das Bedienerhandbuch liegt.

2.6. Sonstige Hinweise

Die Softwarewartung wird in Verbindung mit einem Softwarewartungsvertrag von der PC-DMIS™ Lizenz abgewickelt.

Beachten Sie die Nutzungsvereinbarungen, welche Ihnen während der Installation angezeigt werden.

3. Handhabung der Software

3.1. Spracheinstellung

Die Software steht in folgenden Sprachen zur Verfügung:

- Englisch
- Deutsch
- Französisch
- Italienisch
- Tschechisch
- Spanisch
- Portugiesisch
- Ungarisch
- Slowenisch

Falls Sie eine nicht verfügbare Sprache benötigen, informieren Sie bitte Ihren Softwarelieferanten.

Die Sprache kann im Menü Datei – Sprache eingestellt werden. Mit der Einstellung der Sprache werden auch die Achsenbezeichnungen festgelegt (gilt bei Version 1 kompatiblen Achsenbezeichnungen).

3.2. Erstellung der Messroutine in PC-DMIS™

- Erstellen Sie Ihre Messroutine wie gewohnt mittels der PC-DMIS™ Software. Beachten Sie folgende Punkte bei der Erstellung von Merkmalen:
Die Ausgabe Option muss auf "STATISTIK" oder "BEIDE" gesetzt sein. Nur dann werden die Merkmale vom Konverter berücksichtigt.
- Ist ein Merkmal während dem Einlesen der Daten in den Konverter nicht zur Ausführung markiert, erhält es das Attribut 255 oder 256 in der Q-DAS Datei. Dies bedeutet, dass das Merkmal nicht für statistische Betrachtungen berücksichtigt wird. Dies gilt auch für Merkmale, welche sich auf Elemente beziehen, die zur Laufzeit übersprungen wurden.
- Abhängig von dem verwendeten Startargument des Konverters (/i oder /a) wird die Ausgabe direkt gestartet oder muss im Hauptfenster des Konverters nochmals bestätigt werden. Siehe hierzu auch Kapitel: [Einstellungen](#), Abschnitt: [Konvertierung aus der PC-DMIS™ Messroutine](#), Punkt: [Mögliche Argumente in der Messroutine](#) dieses Handbuches. Dies hat vor allem dann Bedeutung, wenn noch Ereignisse zu einzelnen Merkmalen hinzugefügt werden sollen.
- K-Felder können in PC-DMIS über Überwachungsfelder (siehe „Überwachungsfelder“ unten) abgefragt werden. In PC-DMIS werden Überwachungsfelder über:

„Einfügen → Statistik Befehl → Überwachungsfeld“

eingefügt. Im Feld „Name“ wird das abzufragende K-Feld eingetragen. Standardmäßig wird unter den Optionen „keine Anzeige“ eingestellt. Das nun angelegte Überwachungsfeld, kann auf verschiedene Weisen mit Inhalten gefüllt werden.

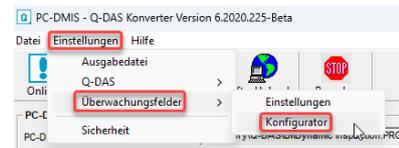
Über einen Kommentar können Einstellungen abgefragt werden. Diese werden mit einem Input Befehl an das Überwachungsfeld übergeben. Eine andere Möglichkeit ist das Verwenden von Zuweisungen.



3.2.1. Überwachungsfelder

- Überwachungsfeld Konfigurator

Nach dem Start des Q-DAS Konverters (siehe [unten](#)) wird mit dem Menüpunkt „Einstellungen“ → „Überwachungsfelder“ → „Konfigurator“ das Dialogfenster „Überwachungsfeld Konfigurator“ geöffnet.



Dieses Dialogfenster wird vorzugsweise verwendet, um die, für das dynamisch Messen notwendigen Überwachungsfelder in die Messroutine einzufügen.

Im Folgenden wird lediglich die Funktionalität des Dialogfensters „Überwachungsfeld Konfigurator“ beschrieben.



Das Verfahren des dynamischen Messen bedarf einer gesonderten Schulung und ist nicht Gegenstand dieses Benutzerhandbuches. Sollten Sie an einer Schulung interessiert sein, dann wenden Sie sich bitte an:

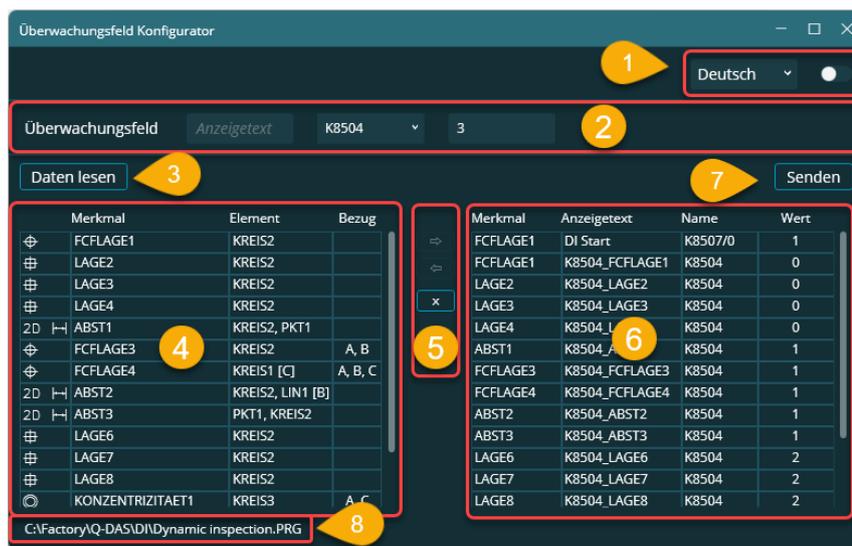
Tel.: +49 6441 207-207

E-Mail: pcdmis.de.mi@hexagon.com



Für das dynamische Messen ist eine PC-DMIS Version 2024.1 oder höher erforderlich.

- Benutzeroberfläche

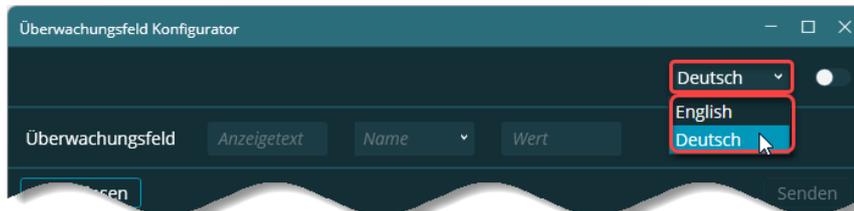


1. Sprache und Design (Hell / Dunkel) anpassen
2. Definition der Werte für die Überwachungsfelder (Anzeigetext / Name / Wert)
3. Daten aus der Messroutine lesen
4. Daten, die eingelesen wurden
5. Überwachungsfelder für das Senden vorbereiten
6. Überwachungsfelder, die in die Messroutine gesendet werden sollen
7. Überwachungsfelder an die Messroutine senden
8. Pfad und Name der Messroutine



- Sprache ändern

Um die Sprache zu ändern, wird durch Klick auf die entsprechende Schaltfläche ein Kontextmenü geöffnet, aus dem die gewünschte Sprache gewählt werden kann.



Nach Wahl der Sprache wird das Dialogfenster geschlossen und in der gewählten Sprache neu gestartet. Wurden vor dem Schließen Daten eingelesen, muss dieser Vorgang erneut durchgeführt werden.

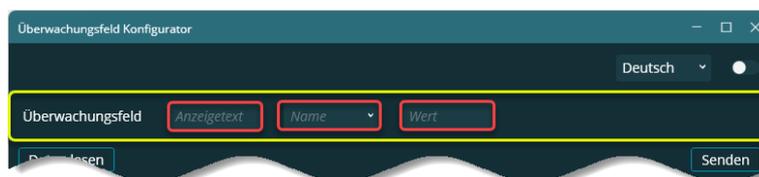
- Design ändern

Die Benutzeroberfläche kann „Dunkel“ oder „Hell“ dargestellt werden. Hierzu auf den Schieberegler (rechts der Sprache) klicken und das gewünschte Design wählen.



- Bereich: Überwachungsfeld

In diesem Bereich werden die Daten definiert, die an das Überwachungsfeld in der Messroutine übergeben werden.



- Anzeigetext

In dieses Eingabefeld kann ein zusätzlicher Text eingegeben werden (z.B.: als Erläuterung zum gewählten K-Feld). Dieser Text wird in die Messroutine im Überwachungsfeld bei „Nachricht anzeigen“ verwendet.

Wird in dieses Eingabefeld nichts eingegeben (bleibt leer), erfolgt die Ausgabe in das Überwachungsfeld in diesem Format:

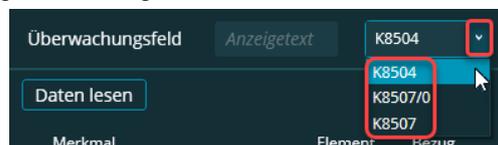
{Wert aus „[Name](#)“[siehe unten]}_{Name Merkmal}

Wird „K8507/0“ gewählt, wird dieses K-Feld ohne den [Merkmalsnamen](#) verwendet.

Der Text kann später in der Tabelle für die Ausgabe (siehe [unten](#)) geändert werden.

- Name

Durch Klick rechts befindliche Symbol „∨“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, aus der das gewünschte K-Feld gewählt werden kann. Nach der Installation oder dem Start des Überwachungsfeld Konfigurators sind die K-Felder „K8504“, „K8507/0“ und „K8507“ verfügbar.





Es können beliebige Zeichenfolgen definiert werden. Hierzu in das Eingabefeld klicken und den gewünschten Wert eingeben. Dieser Wert bleibt in der Dropdown-Liste solange wählbar, bis das Dialogfenster „Überwachungsfeld Konfigurator“ geschlossen und neu gestartet wird.



Der hier gewählte Wert wird in die Messroutine im Überwachungsfeld bei „Name“ verwendet.

- Wert

Es kann eine beliebige Zeichenfolge definiert werden. Hierzu in das Eingabefeld klicken und den gewünschten Wert eingeben. Dieser kann vor dem Senden in die Messroutine geändert werden (siehe [unten](#)) und wird in der Messroutine im Überwachungsfeld bei „Wert“ verwendet.



Wird „K8504“ gewählt, wird der Wert unabhängig von dem hier definierten Wert automatisch für das Überwachungsfeld festgelegt, kann aber noch in der Tabelle für die Überwachungsfelder bearbeitet werden (siehe [unten](#)).

Die oben definierten Werte werden wie bei „[Übernahme der Daten in die Messroutine](#)“ (unten) beschrieben für die Überwachungsfelder in der Messroutine verwendet.

- Schaltfläche “Daten lesen”

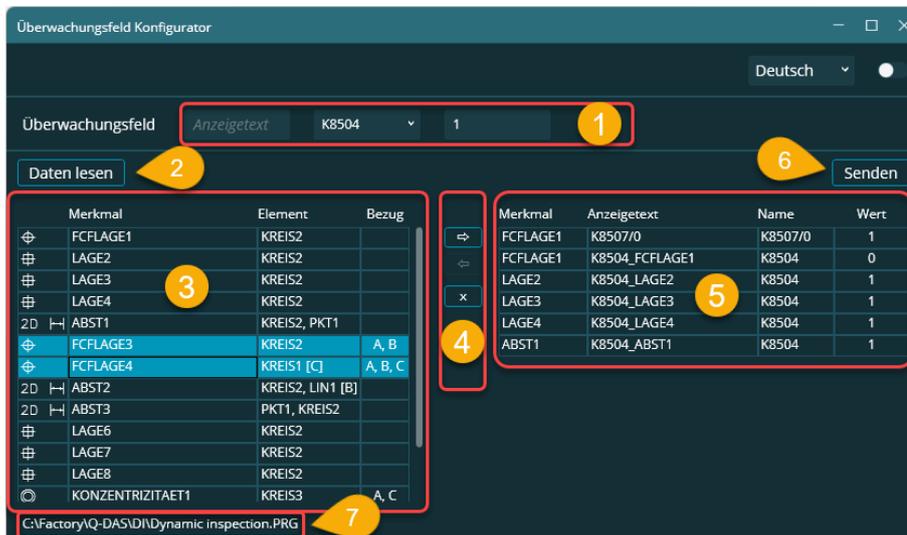
Durch Klick auf diese Schaltfläche werden die Daten aus der, in PC-DMIS geöffneten Messroutine gelesen. Diese werden unterhalb der Schaltfläche in einer Tabelle angezeigt (siehe auch „[1. Daten einlesen](#)“ unten).

- Schaltfläche “Senden”

Durch Klick auf diese Schaltfläche werden die Überwachungsfelder mit den, in der Tabelle unterhalb der Schaltfläche definierten Werten in der Messroutine erzeugt (siehe auch „[6. Überwachungsfelder in die Messroutine schreiben](#)“ unten).

- Überwachungsfeld(er) erstellen

Die einzelnen Punkte im Screenshot sollen die übliche Reihenfolge eines Ablaufs zum Erstellen der Überwachungsfelder darstellen und werden im Folgenden einzeln beschrieben.





1. Daten einlesen

Die Daten werden durch Klick auf Schaltfläche „Daten einlesen“ aus der, in PC-DMIS geöffneten Messroutine gelesen. Diese Daten werden unterhalb der Schaltfläche angezeigt und können für die Überwachungsfelder selektiert werden (siehe 3.). In der Fußzeile wird der Pfad und Name der Messroutine angezeigt (siehe 7.).

2. Werte definieren

Im Bereich „Überwachungsfeld“ werden die Daten definiert, die an das Überwachungsfeld übergeben werden. Die Vorgehensweise hierzu ist bei „[Bereich: Überwachungsfeld](#)“ (weiter oben) beschrieben.

3. Auswahl der Daten

In der Tabelle werden alle eingelesenen Daten (siehe 1.) aufgelistet. Durch Klick in eine Zeile wird dieser Datensatz markiert.

Wie unter Windows üblich, kann durch Drücken und Halten der „ \uparrow “ Taste und Mausklick einzelne Zeilen und durch Drücken der „STRG“ Taste und Mausklick ein Block (oder mehre Blöcke) gewählt werden.

Alternativ die Maustaste drücken und halten und die Maus über mehrere Zeilen bewegen. Diese Zeilen werden markiert.

Die Daten aus den markierten Zeilen können nun für das Überwachungsfeld ausgewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „ \Rightarrow “ (siehe 4.) klicken. Diese Daten werden mit den Werten aus dem Bereich „Überwachungsfeld“ (siehe 2.) in die rechte Tabelle übertragen (siehe 5.).



Ist im Bereich „[Überwachungsfeld](#)“ bei „[Wert](#)“ (siehe oben) kein Wert definiert, können keine Daten in die rechte Tabelle übertragen werden (siehe 4.).

4. Übertragen der ausgewählten Daten

Ist in der rechten Tabelle mindestens eine Zeile mit (neuen) Daten markiert, sind die Symbole „ \Rightarrow “ und „X“ verfügbar.

Durch Klick auf die Schaltfläche „ \Rightarrow “ werden die Daten aus den markierten Zeilen aus der linken Tabelle in die rechte Tabelle (siehe 5.) kopiert. Die Daten aus der rechten Tabelle werden mit „Senden“ (siehe 7.) als Überwachungsfeld in die Messroutine geschrieben.

Unter folgenden Bedingungen können keine Daten in die rechte Tabelle kopiert werden (Schaltfläche „ \Rightarrow “ nicht verfügbar):

- im [Bereich: Überwachungsfeld](#) ist bei „[Name](#)“ nichts gewählt
- in beiden Tabellen existiert ein Datensatz mit identischen Bezeichnungen in der Spalte „Merkmal“
und
- der Wert im [Bereich: Überwachungsfeld](#) bei „[Name](#)“ ist identisch mit dem Wert in der rechten Tabelle in der Spalte „Name“

Ist in der rechten Tabelle mindestens ein Datensatz markiert, kann dieser mit der Schaltfläche „ \Leftarrow “ entfernt werden.

Mit der Schaltfläche „X“ werden alle Datensätze aus der rechten Tabelle entfernt.



5. Daten für die Überwachungsfelder

In der rechten Tabelle werden alle Datensätze, die für die Überwachungsfelder kopiert wurden (siehe 4.), angezeigt.

In der Spalte „Merkmal“ wird der Wert aus der Spalte „Merkmal“ aus der linken Tabelle und in der Spalte „Name“ der Wert aus dem [Bereich: Überwachungsfeld](#) bei „Name“ (siehe oben) angezeigt. Beide Werte können nicht geändert werden.

In der Spalte „Anzeigetext“ wird der Text, der im [Bereich: Überwachungsfeld](#) bei „Anzeigetext“ (siehe oben) eingegeben wurde, angezeigt. Ist dort nichts eingegeben, erfolgt die Anzeige in diesem Format:

{Wert aus „Name“[siehe weiter oben]}_{Name Merkmal}

Durch Doppelklick in dieses Eingabefeld kann dieser Wert geändert werden.

In der Spalte „Wert“ wird der Wert der im [Bereich: Überwachungsfeld](#) bei „Wert“ (siehe oben) gewählt bzw. eingegeben wurde, angezeigt. Durch Doppelklick in dieses Eingabefeld kann dieser Wert geändert werden.

Die Werte aus den Spalten werden wie bei [„Übernahme der Daten in die Messroutine“](#) (siehe unten) beschrieben für die Überwachungsfelder verwendet.

6. Überwachungsfelder in die Messroutine schreiben

Durch Klick auf die Schaltfläche „Senden“ werden die Daten aus der rechten Tabelle als Überwachungsfeld in die geöffnete Messroutine geschrieben. Der Pfad und Name der Messroutine ist in der Fußzeile ersichtlich (siehe 7.) und die Tabelle wird geleert.

Das Überwachungsfeld wird immer mit „ANZEIG=NEIN“ und „PROTOKOLL=NEIN“ in die Messroutine geschrieben.

Ist bereits ein Überwachungsfeld identischen Namen (aus der Spalte: [Name](#)) vorhanden, wird diese nicht doppelt in die Messroutine geschrieben. Wurden die Wert zu diesem Überwachungsfeld geändert, werden diese aktualisiert.

7. Geöffnete Messroutine

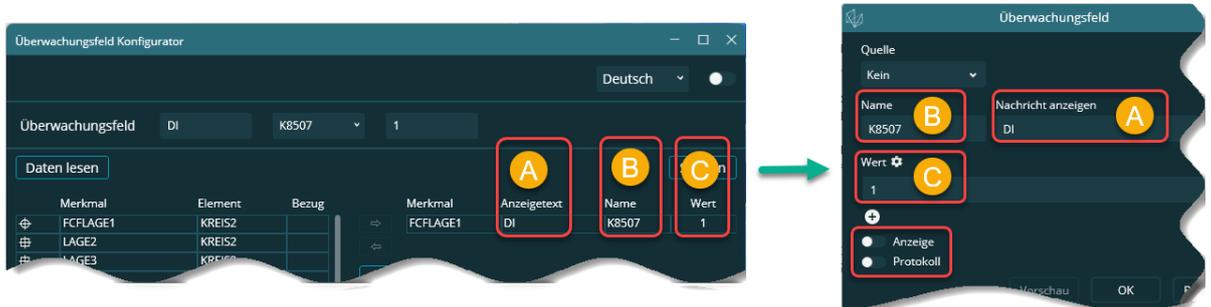
Nach Klick auf die Schaltfläche „Daten lesen“ (siehe 2.) wird in der Fußzeile der Pfad und Name der Messroutine angezeigt, aus der die Daten gelesen wurden. In diese Messroutine werden die Überwachungsfelder nach Klick auf die Schaltfläche „Senden“ geschrieben.

- Übernahme der Daten in die Messroutine

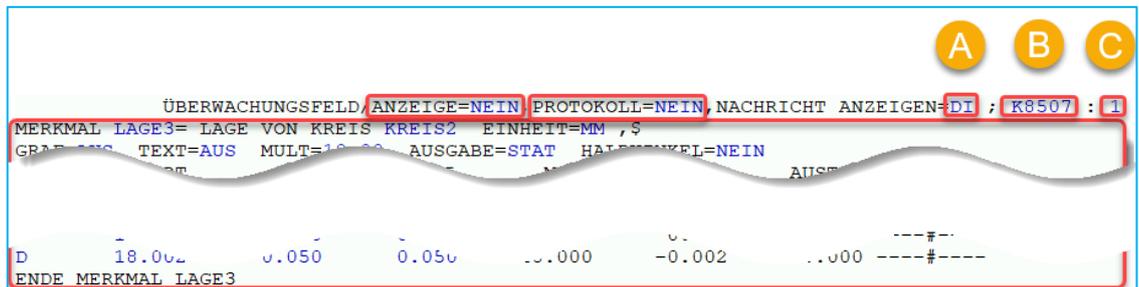
Nach Klick auf die Schaltfläche „Senden“ wird jedes Überwachungsfeld wie folgt in der Messroutine erzeugt:

- das Überwachungsfeld wird vor dem Merkmal angelegt
- Sind vor dem Überwachungsfeld Kommentare oder Verfahrbefehle (z.B.: Bewegung auf Sicherheitsebene) vorhanden, wird das Überwachungsfeld vor diesen Befehlen angelegt
- das Überwachungsfeld wird immer mit „ANZEIGE=NEIN“ und „PROTOKOLL=NEIN“ angelegt
- der Wert aus der Spalte „Anzeigetext“ wird im Überwachungsfeld bei „Nachricht anzeigen“ verwendet
- der Wert aus der Spalte „Name“ wird im Überwachungsfeld bei „Name“ verwendet
- der Wert aus der Spalte „Wert“ wird im Überwachungsfeld bei „Wert“ verwendet

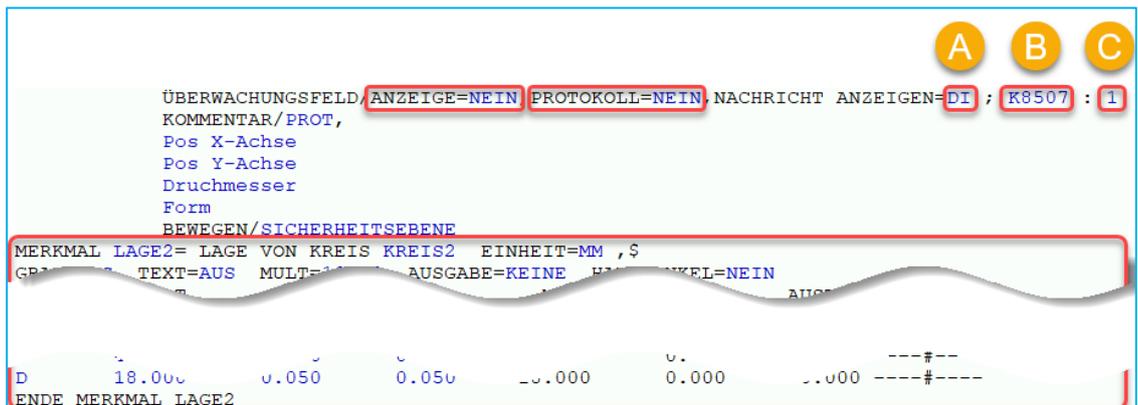
- Beispiele



- In der Messroutine (keine Kommandos zwischen Überwachungsfeld und Merkmal):



- In der Messroutine (Kommandos zwischen Überwachungsfeld und Merkmal):





- Weitere Informationen zu den Überwachungsfeldern

/0: Wird im K-Feld dieser Parameter eingetragen (z.B.: K2005/0...), wird der definierte Wert das K-Feld für alle folgenden Auswertungen verwendet.

Länge: Feldlänge, Anzahl der Zeichen

Typ: A = Alphanumerisch, beliebiger String

F = Fließkommazahl

I = Nur Zahl, Integer

S = Besondere Codierung

Folgende K-Felder werden durch Überwachungsfelder unterstützt:

Key	/0	Feldbezeichnung	Länge	Typ	katalogbasiert	Kunden-	DFD	Bemerkung
						Bezeichnung	DFX	
Werte- / Zusatzdaten								
K0005	X	Ereignis	255	A			DFX	
K0006		Chargennummer	14	A				„#“ muss vor Wert
K0007		Nestnummer	5	I	X			
K0008		Prüfername	10	I	X			
K0009		Text	255	A				
K0010		Maschinennummer	5	I	X			
K0012		Prüfmittelnummer	5	I	X			
K0014		Teile Ident	40	A				
K0015		Untersuchungszweck	5	I	definierte Feldinhalte			
K0016		Produktionsnummer	30	A				
K0017		Werkstückträgernummer	30	A				
K0021		Anzahl Fehler	5	I				
K0053		Auftrag	20	A				
K0054			30	A				
K0055			30	A				
K0056			30	A				
K0057			30	A				
K0058			30	A				
K0059			30	A				
K0060			30	A				
K0061		Prüfgrund	10	I				
K0062			10	I				
K0063			10	I				
K0080		Stichproben-Ident	64	A				
K0081		Messwertposition in der Stichprobe	5	I				
Teiledaten								
K1001		Teil Nummer	30	A			DFD	



Key	/0	Feldbezeichnung	Länge	Typ	katalogbasiert	Kunden-	DFD	Bemerkung
						Bezeichnung	DFX	
K1002		Teil Bezeichnung	80	A				
K1003		Teil Kurzbezeichnung	20	A				
K1004		Änderungsstand Teil	20	A				
K1005		Erzeugnis	40	A				
K1007		Teilenummer Kurzbezeichnung	20	A				
K1008		Teiletyp	20	A				
K1009		Teilecode	20	A				
K1014		Teileident	20	A				
K1021		Herstellernummer	20	A				
K1022		Herstellername	80	A				
K1031		Werkstoffnummer	20	A				
K1032		Werkstoffbezeichnung	40	A				
K1041		Zeichnungsnummer	30	A				
K1042		Zeichnungsänderung	20	A				
K1043		Zeichnungsindex	40	A				
K1048		CAD Zeichnungsdateiname	80	A				
K1052		Auftraggeber Bezeichnung	40	A				
K1053		Auftrag	40	A				
K1061		Kunde Nummer Text	20	A				
K1062		Kunde Bezeichnung	40	A				
K1071		Lieferanten Nummer Text	20	A				
K1072		Lieferant Bezeichnung	40	A				
K1081		Maschine Nummer Text	24	A				
K1082		Maschine Bezeichnung	40	A				
K1083		Maschinen Nummer	10	I				
K1085		Maschine Standort	40	A				
K1086		Arbeitsgang Operation	40	A				
K1087		Arbeitsgang Bezeichnung	40	A				
K1100		Bereich im Werk	40	A				
K1101		Abteilung	40	A				
K1102		Werkstatt	40	A				
K1103		Kostenstelle	40	A				
K1104		Schicht	20	A				
K1110		Bestellnummer	20	A				
K1111		Wareneingangsnummer	20	A				
K1112		Würfel	20	A				
K1113		Position	20	A				
K1114		Vorrichtung	40	A				
K1201		Prüfeinrichtung Nummer Text	24	A				



Key	/0	Feldbezeichnung	Länge	Typ	katalogbasiert	Kunden-	DFD	Bemerkung
						Bezeichnung	DFX	
K1202		Prüfeinrichtung Bezeichnung	40	A				
K1203		Prüfgrund	80	A				Wert „MSA“ für Studienmessungen
K1206		Prüfplatz	40	A				
K1209		Prüfart	20	A				
K1210		Messtyp	5	I				
K1221		Prüfername Text	20	A				
K1222		Prüfername	40	A				
K1231		Messprogrammnummer	20	A				
K1232		Messprogrammversion	20	A				
K1301		Mandant	5	I				
K1302		Prüflos	40	A				
K1303		Werkname	40	A				
K1311		Fertigungsauftrag	40	A				
K1341		Prüfplannummer Text	20	A				
K1342		Prüfplanname	40	A				
K1343		Prüfplan Erstellungsdatum	20	D				
K1344		Prüfplanersteller	40	A				
K1800		Benutzer Feldbezeichnung 1	255	A				
K1801		Benutzer Feldtyp 1	1	A				
K1802		Benutzer Feldinhalt 1	255	A				
K1812		Benutzer Feldinhalt 2	255	A				
K1822		Benutzer Feldinhalt 3	255	A				
K1832		Benutzer Feldinhalt 4	255	A				
K1842		Benutzer Feldinhalt 5	255	A				
K1852		Benutzer Feldinhalt 6	255	A				
K1860		Benutzer Feldbezeichnung 7	50	A				
K1862		Benutzer Feldinhalt 7	255	A				
K1900		Bemerkung	255	A				
Merkmalsdaten								
K2001		Merkmalnummer	20	A				
K2002		Merkmal Bezeichnung	80	A				
K2003		Merkmal Kurztext	20	A				
K2004	X	Merkmal Art	1	I	definierte Feldinhalte			
K2005	X	Merkmalklasse	1	I	Module AS/PC/PV		DFD	
					definierte Feldinhalte			
K2006	X	Dokumentationspflicht	1	I	definierte Feldinhalte			



Key	/0	Feldbezeichnung	Länge	Typ	katalogbasiert	Kunden-	DFD	Bemerkung
						Bezeichnung	DFX	
K2007	X	Regelungsart	1	I	definierte Feldinhalte			
K2009		Messgröße	3	I				Definierte Feldinhalte Kennzeichen für Art des Merkmals (z.B. Länge, Form, Lage, usw.)
K2015	X	Art der Abnutzung	1	I	definierte Feldinhalte			
K2016	X	100% Messung	3	I				
K2091		Merkmalindex	20	A				
K2092		Merkmalstext	50	A				
K2093	X	Bearbeitungszustand	80	A				nur für alle Merkmale
K2095	X	Element Code	40	A				nur für alle Merkmale
K2096	X	Element Index	20	A				nur für alle Merkmale
K2097	X	Element Text	50	A				nur für alle Merkmale
K2100		Zielwert	22	F				
K2114		Untere Schrottgrenze	22	F				
K2115		Obere Schrottgrenze	22	F				
K2202		Auswertetyp	3	I				keine MSA-Unterstützung
K2203		Karosseriemodus	1	I	0=aus 1=ein			nur für alle Merkmale
K2205		Anzahl Teile	5	I				keine MSA-Unterstützung
K2216		Normal-Seriennummer	20	A				nur für alle Merkmale
K2220		Anzahl Prüfer	5	I				keine MSA-Unterstützung
K2221		Anzahl Messungen	5	I				keine MSA-Unterstützung
K2222		Anzahl Referenzmessungen	5	I				keine MSA-Unterstützung
K2311	X	Fertigungsart / Operation	20	A				nur für alle Merkmale
K2320		Auftragsnummer	20	A				nur für alle Merkmale
K2401	X	Prüfmittelnummer	40	A				nur für alle Merkmale
K2402		Prüfmittelbezeichnung	80	A				nur für alle Merkmale
K2415		Prüfmittel-Seriennummer	20	A				
K2434	X	Prozessfähigkeitsnachweis	1	I	Ja=1 / Nein=0			nur für alle Merkmale
K2802	X	Benutzer Feldinhalt 1	255	A				
K2812	X	Benutzer Feldinhalt 2	255	A				
K2822	X	Benutzer Feldinhalt 3	255	A				
K2832	X	Benutzer Feldinhalt 4	255	A				
K2842	X	Benutzer Feldinhalt 5	255	A				
K2852	X	Benutzer Feldinhalt 6	255	A				



Key	/0	Feldbezeichnung	Länge	Typ	katalogbasiert	Kunden-	DFD	Bemerkung
						Bezeichnung	DFX	
K2862	X	Benutzer Feldinhalt 7	255	A				
K2872	X	Benutzer Feldinhalt 8	255	A				
K2882	X	Benutzer Feldinhalt 9	255	A				
K2892	X	Benutzer Feldinhalt 10	255	A				
K2900	X	Bemerkung	255	A				
K2901	X	Prüfbedingungen	80	A				
K3107	X	Werkzeugnummer	20	A				
K8006		Untere Alarmgrenze	22	F				
K8007		Obere Alarmgrenze	22	F				
K8010		Kartenart und Zusatzattribute	---	S				definierte Feldinhalte
K8011		Mittellage	22	F				
K8012		Untere Eingriffsgrenze UEG	22	F				
K8013		Obere Eingriffsgrenze OEG	22	F				
K8110		Kartenart und Zusatzattribute	---	S				definierte Feldinhalte
K8111		Mittellage	22	F				
K8112		Untere Eingriffsgrenze UEG	22	F				
K8113		Obere Eingriffsgrenze OEG	22	F				
K8500		Stichprobe Umfang	5	I				nur für alle Merkmale
K8501		Stichprobe Art	3	I	Definierte Feldinhalte			nur für alle Merkmale
K8504		Stichprobenhäufigkeit	5	I				
K8507	X	Schrittweite Skip-Lot	1	I				nur „0“ oder „1“ zulässig
Zusätzliche Überwachungsfelder								
FileName		String für Dateiname	255	A				
FirstPart		Teil aus Nacharbeit	1	I	0 oder 1			



Sind in PC-DMIS in einem Merkmal mehrere Auswertungen (z.B.: Achsen) enthalten, können die Werte für **K2005**, **K2006**, **K2007** und **K2015** diesen zugeordnet werden. Hierzu wird vor dem Merkmal ein Überwachungsfeld in die Messroutine eingefügt. Die Werte für die Auswertungen werden nacheinander, getrennt durch Komma, eingegeben. Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (im Beispiel unten anhand der Farben verdeutlicht).

Beispiel (für **K2006**):

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2006 ; K2006 : 1,10,14,2
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2006** für X der Wert 1, für Y der Wert 10, für Z der Wert 14 und für D der Wert 2 zugeordnet.

Sind im Überwachungsfeld weniger Werte definiert, als Auswertungen im Merkmal vorhanden sind, werden abhängig vom verwendeten K-Feld für die übrigen Auswertungen (für die keine Werte definiert wurden) Standardwerte verwendet oder das K-Feld nicht ausgegeben.

Beispiel (für **K2006**):

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2006 ; K2006 : 1,10
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2006** für X der Wert 1 und für Y der Wert 10 zugeordnet. **K2006** für Z und D wird in der Datei nicht ausgegeben.

Die Werte für **K2114** und **K2115** können ebenfalls mittels eines Überwachungsfeldes festgelegt werden. Die Werte werden nacheinander, getrennt durch „:“ und „|“ eingegeben. Die Position des Überwachungsfeldes in der Messroutine ist frei wählbar. Im Beispiel unten soll dies verdeutlicht werden, indem das Überwachungsfeld nach dem Merkmal „Lage1“ in die Messroutine eingefügt wurde. Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (im Beispiel unten anhand der Farben verdeutlicht).

Beispiel (für **K2114**):

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2114 ; K2114 : LAGE1.X:-0.08|LAGE1.Y:-0.09|LAGE1.Z:-0.098|LAGE1.D:-0.078
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2114** für X der Wert -0.08, für Y der Wert -0.09, für Z der Wert -0.095 und für D der Wert -0.075 zugeordnet.



Sind im Überwachungsfeld weniger Werte definiert, als Auswertungen im Merkmal vorhanden sind, werden für die übrigen Auswertungen (für die keine Werte definiert wurden) die K-Felder nicht ausgegeben.

Beispiel (für **K2114**)

```
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUITTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2114 ; K2114 : LAGE1.X:-0.08|LAGE1.Y:-0.09
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2114** für X der Wert -0.08 und für Y der Wert -0.09 zugeordnet. **K2114** für Z und D wird in der Datei nicht ausgegeben.

Die Werte für **K2001**, **K2002**, **K2003**, **K2091**, **K2092** können ebenfalls mittels eines Überwachungsfeldes festgelegt werden. Abhängig von der gewählten Schreibweise (siehe Beispiele unten) kann die Position des Überwachungsfeldes vor dem Merkmal frei gewählt werden oder das Überwachungsfeld muss direkt vor dem Merkmal in der Messroutine stehen. Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (in den Beispielen unten anhand der Farben verdeutlicht).

Folgende Schreibweisen werden unterstützt:

- Position frei wählbar (am Beispiel **K2091**), Trennung durch „:“ und „|“

Die Werte werden nacheinander, getrennt durch „:“ und „|“ eingegeben. Die Position des Überwachungsfeldes vor dem Merkmal kann frei gewählt werden (zum Beispiel am Anfang der Messroutine). Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (im Beispiel unten anhand der Farben verdeutlicht).

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2091 ; K2091 : LAGE1.X:Index X|LAGE1.Y:Index Y|LAGE1.Z:Index Z|LAGE1.D:Index D
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUITTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2091** für X „Index X“, für Y „Index Y“, für Z „Index Z“ und für D „Index D“ zugeordnet.

- Position vor dem Merkmal (am Beispiel **K2091**), Trennung durch „|“

Die Werte werden nacheinander, getrennt durch „|“ eingegeben. Das Überwachungsfeld muss vor dem Merkmal stehen. Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (im Beispiel unten anhand der Farben verdeutlicht).

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2091 ; K2091 : X=Index X|Y=Index Y|Z=Index Z|D=Index D
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUITTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2091** für X „Index X“, für Y „Index Y“, für Z „Index Z“ und für D „Index D“ zugeordnet.

- Position vor dem Merkmal (am Beispiel **K2091**), Trennung durch Komma

Die Werte werden nacheinander, getrennt durch Komma eingegeben. Das Überwachungsfeld muss vor dem Merkmal stehen. Die Werte werden in der Reihenfolge verwendet, in der diese hinter dem K-Feld aufgeführt sind (im Beispiel unten anhand der Farben verdeutlicht).

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2091 ; K2091 : Index X, Index Y, Index Z, Index D
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

Im Beispiel oben wird in der Q-DAS Datei dem K-Feld **2091** für X „Index X“, für Y „Index Y“, für Z „Index Z“ und für D „Index D“ zugeordnet.

Sind im Überwachungsfeld weniger Werte definiert, als Auswertungen vorhanden sind, werden abhängig vom verwendeten K-Feld für die übrigen Auswertungen (für die keine Werte definiert wurden) Standardwerte verwendet oder das K-Feld nicht ausgegeben (siehe „[Beispiel \(für 2006\)](#)“ oben).

Auch die Werte für **K2116** und **K2117** können mittels eines Überwachungsfeldes, welches vor dem Merkmal stehen muss, festgelegt werden. Beide K-Felder werden nacheinander, getrennt durch einen Unterstrich, in das Überwachungsfeld eingetragen. Anschließend wird der prozentuale Wert für die Akzeptanzgrenze eingegeben.

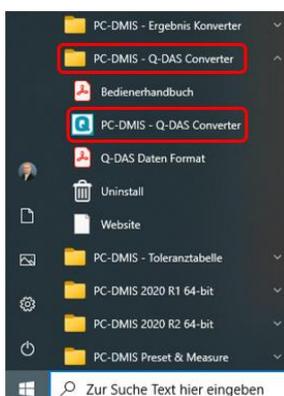
Beispiel:

```
TRACEFIELD/DISPLAY=NC,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=K2116_K2117 ; K2116_K2117 : 70
DIM LAGE1= LOCATION OF CIRCLE KREIS2 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 33.258 0.100 -0.100 33.258 0.000 0.000 ----#----
Y 70.258 0.100 -0.100 70.258 0.000 0.000 ----#----
Z 0.000 0.010 -0.010 0.000 0.000 0.000 ----#----
D 10.000 0.100 -0.100 10.000 0.000 0.000 ----#----
END OF DIMENSION LAGE1
```

In der Q-DAS Datei wird der um den oben eingegeben Faktor (im Beispiel oben 70%) korrigierte Wert ausgegeben.

3.3. Starten des PC-DMIS – Q-DAS Konverters

Sie können den Konverter über eine Gruppe im Windows Startmenü starten.

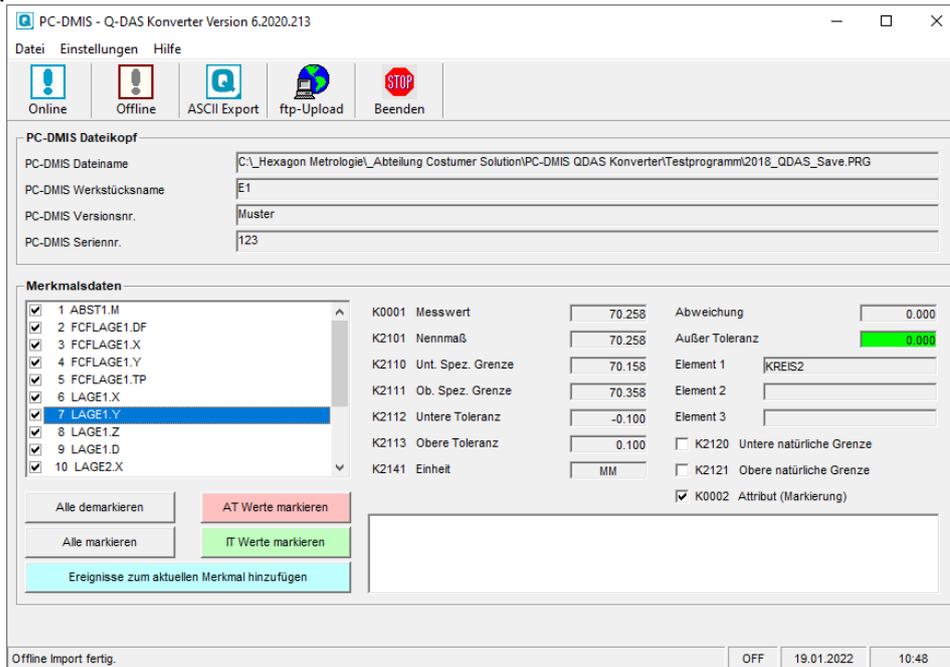


3.4. Konfiguration des Konverters

Um den Konverter an die jeweiligen Umgebungsbedingungen und Anforderungen anzupassen, gehen Sie vor Verwendung der Software alle Dialoge im Menü „Einstellungen“ sorgfältig durch.

3.5. Bedieneroberfläche des PC-DMIS – Q-DAS Konverters

Die Bedieneroberfläche erlaubt dem Bediener alle Messwerte vor der Ausgabe zu prüfen.



PC-DMIS - Q-DAS Konverter Version 6.2020.213

Datei Einstellungen Hilfe

Online Offline ASCII Export ftp-Upload Beenden

PC-DMIS Dateikopf

PC-DMIS Dateiname: C:_Hexagon Metrologie\Abteilung Customer Solution\PC-DMIS QDAS Konverter\Testprogramm2018_QDAS_Save.PRG

PC-DMIS Werkstücksname: E1

PC-DMIS Versionsnr.: Muster

PC-DMIS Seriennr.: 123

Merkmalenliste:

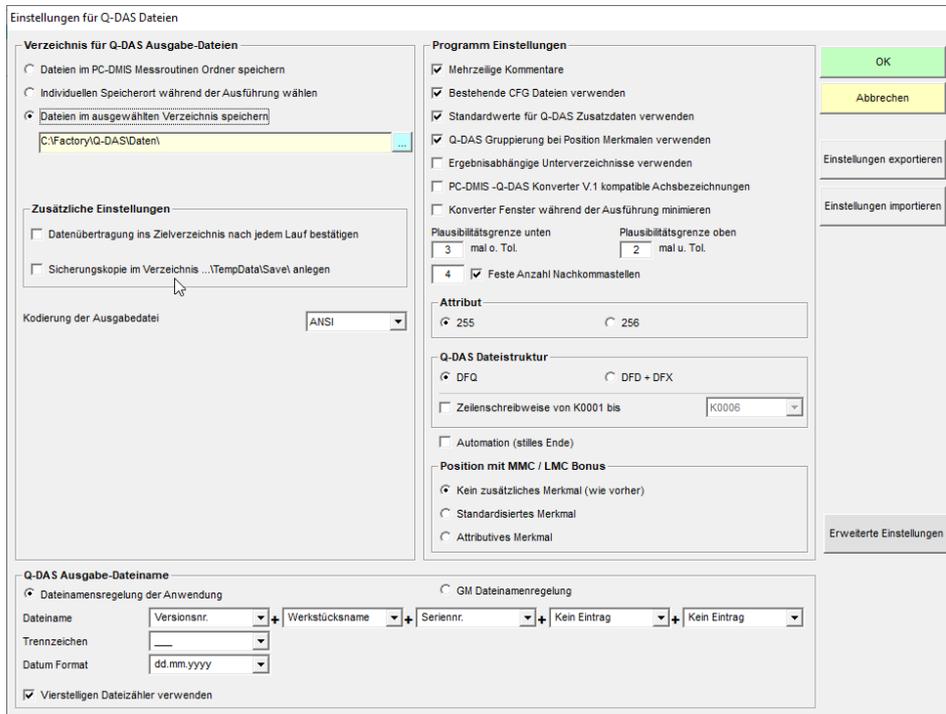
- 1 ABST1.M
- 2 FCFLAGE1.DF
- 3 FCFLAGE1.X
- 4 FCFLAGE1.Y
- 5 FCFLAGE1.TP
- 6 LAGE1.X
- 7 LAGE1.Y
- 8 LAGE1.Z
- 9 LAGE1.D
- 10 LAGE2.X

Buttons: Alle demarkieren, AT Werte markieren, Alle markieren, IT Werte markieren, Ereignisse zum aktuellen Merkmal hinzufügen

K0001	Messwert	70.258	Abweichung	0.000
K2101	Nennmaß	70.258	Außer Toleranz	0.000
K2110	Unt. Spez. Grenze	70.158	Element 1	KREIS2
K2111	Ob. Spez. Grenze	70.358	Element 2	
K2112	Untere Toleranz	-0.100	Element 3	
K2113	Obere Toleranz	0.100	<input type="checkbox"/> K2120 Untere natürliche Grenze	
K2141	Einheit	MM	<input type="checkbox"/> K2121 Obere natürliche Grenze	
			<input checked="" type="checkbox"/> K0002 Attribut (Markierung)	

Offline Import fertig. OFF 19.01.2022 10:48

3.5.1. Einstellungen



In diesem Dialog können sie das Zielverzeichnis festlegen, in welchem die Q-DAS® Dateien gespeichert werden sollen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Verzeichnis für Q-DAS Ausgabe-Dateien

- Dateien im PC-DMIS Messroutinen Ordner speichern
Bei der Auswahl dieser Option, speichert der Konverter die Q-DAS® Dateien im Verzeichnis, in dem auch die Messroutine steht.

Dateien im PC-DMIS Messroutinen Ordner speichern

- Individuellen Speicherort während der Ausführung wählen
Mit dieser Option kann der Bediener ein Individuelles Verzeichnis auswählen. Hierzu wird im Hauptfenster des Konverters eine Auswahlmöglichkeit angeboten.

Individuellen Speicherort während der Ausführung wählen



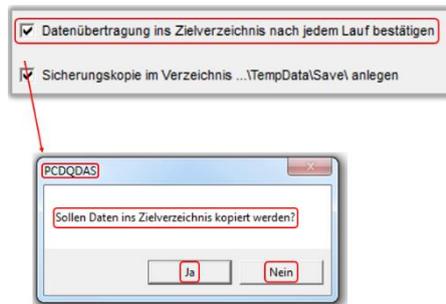
- Dateien im ausgewählten Verzeichnis speichern
Durch Klick auf das Symbol „...“ kann ein Verzeichnis gewählt werden, das als Standardverzeichnis für alle Q-DAS® Dateien verwendet wird.



Es besteht die Möglichkeit, das Zielverzeichnis in der jeweiligen Messroutine festzulegen. Die hierzu verwendete Vorgehensweise wird im Punkt: „[Individuelles Zielverzeichnis aus der Messroutine festlegen](#)“ beschrieben.

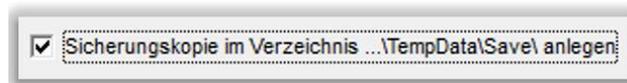
- Datenübernahme ins Zielverzeichnis nach jedem Lauf bestätigen

Wird die Checkbox aktiviert, erscheint vor der Datenübertragung in das festgelegte Verzeichnis (siehe oben) das Fenster „PCDQDAS“ mit der Meldung: „Sollen die Daten ins Zielverzeichnis kopiert werden?“. Wird dies mit „Ja“ bestätigt, wird das Fenster geschlossen und die Daten werden übertragen. Wird die Meldung mit „Nein“ bestätigt, wird das Fenster geschlossen und es erfolgt keine Datenübertragung.



- Sicherungskopie im Verzeichnis ...TempData\Save anlegen

Die Checkbox „Sicherungskopie im Verzeichnis ...TempData\Save anlegen“, ermöglicht eine Sicherungskopie der ASCII Datei auf dem lokalen Rechner anzulegen. Dies erfolgt nach erfolgreicher Kopie in das Zielverzeichnis.



- Kodierung der Ausgabe-datei

Es wird die Zeichenkodierung festgelegt. Hierzu durch Klick auf das Symbol „□“ die Dropdown-Liste öffnen und den gewünschten Eintrag wählen.



Folgende Formate werden für die Ausgabe-datei und PC-DMIS Überwachungsfelder unterstützt:

- ANSI
- UTF-8
- UTF-16 LE
- UTF-16 BE

Q-DAS Ausgabe-Dateiname

Im Bereich „Q-DAS ASCII Dateiname“ kann die Dateinamenskennung für die Q-DAS ASCII Dateien festgelegt werden.

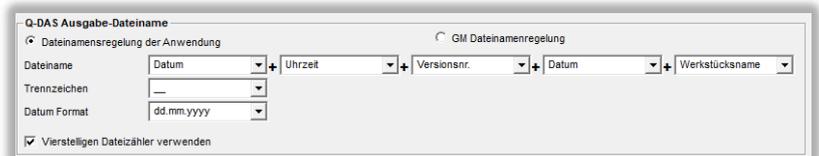
Werkstücksname, Versionsnr. und Seriennr. sind Werte, welche vom Kopf der Messroutine zur Verfügung gestellt werden.

Der Text (String) aus dem Überwachungsfeld Trace'FileName' wird aus der Messroutine ausgelesen.

Datum und Uhrzeit verwenden die Systemzeit während der Konvertierung. Es kann ebenfalls ein Datumsformat frei definiert werden. Hierzu in das Auswahlfeld klicken und das gewünschte Format eingeben (z.B.: yyyy.mm.dd). Das hier definierte Format wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird das Datumsformat anhand der Dropdown-Liste geändert, muss das frei definierte Format erneut eingegeben werden.

Das gewählte Trennzeichen wird zwischen den einzeln gewählten Komponenten eingefügt.

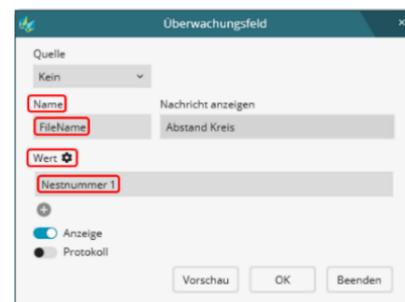
Wenn Sie Datum und Uhrzeit nicht verwenden wollen, müssen Sie den vierstelligen Dateizähler verwenden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Konverter die vorher erzeugten Dateien überschreibt. Dies gilt nicht, wenn die Zeilenschreibweise verwendet wird. Dann wird automatisch an die vorhandene Datei angehängt.



Die Option „GM Dateinamenregelung“ verwendet folgendes Dateinamen Format:

{Text aus Überwachungsfeld „FileName“}_MMDDhhmmss

MM: Monat
DD: Tag
hh: Stunde
mm: Minute
ss: Sekunde





Programm Einstellungen

Im Bereich „Programm Einstellungen“ können einige Einstellungen vorgenommen werden, um den Konverter bestmöglich an die jeweilige Applikation anzupassen.

- Mehrzeilige Kommentare

Kommentare können zur besseren Erläuterung des jeweiligen Merkmals verwendet werden. Jeder Kommentar ist an ein spezielles Merkmal gekoppelt. Um dies zu erreichen, müssen einige Regeln in der PC-DMIS™ Messroutine beachtet werden.

Ob der Kommentar vom Konverter berücksichtigt wird oder nicht, ist abhängig vom Kommentartyp und der Position in der Messroutine.

- Der Kommentar muss ein Kommentar vom Typ Protokoll sein.
- Der Kommentar muss unmittelbar vor dem Merkmal stehen.
- Mehrzeilige Kommentare können bis zu 20 Zeilen beinhalten. Sollten mehr Zeilen verwendet werden, werden diese ignoriert.

Abhängig vom Status der Option „Mehrzeilige Kommentare“ werden mehrzeilige Kommentare unterschiedlich interpretiert.

Um dies besser zu beschreiben, finden Sie im Folgenden zwei Beispiele:

Beispiel 1:

```
Comment for X-Axis
Comment for Y-Axis
Comment for Z-Axis
MOVE/CLEARPLANE
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR1 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX  NOMINAL      +TOL      -TOL      MEAS      DEV      OUTTOL
X   19.50000     0.05000    -0.05000    19.50000    0.00000    0.00000  ----#----
Y   30.00000     0.05000    -0.05000    30.00000    0.00000    0.00000  ----#----
Z    0.00000     0.05000    -0.05000     0.00000    0.00000    0.00000  ----#----
END OF DIMENSION LOC1
```

Dieser Kommentar wird nicht berücksichtigt, da **MOVE/CLEARPLANE** als Kommando zwischen dem Kommentar und der Abmessung steht.

Beispiel 2:

```
COMMENT/REPT,
Comment for X-Axis
Comment for Y-Axis
Comment for Z-Axis
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR1 UNITS=MM , $
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF ANGLE=NC
AX  NOMINAL      +TOL      -TOL      MEAS      DEV      OUTTOL
X   19.50000     0.05000    -0.05000    19.50000    0.00000    0.00000  ----#----
Y   30.00000     0.05000    -0.05000    30.00000    0.00000    0.00000  ----#----
Z    0.00000     0.05000    -0.05000     0.00000    0.00000    0.00000  ----#----
END OF DIMENSION LOC1
```

Dieser Kommentar wird berücksichtigt, da kein Kommando zwischen dem Kommentar und der Abmessung steht.



Hinweis: Nur „Überwachungsfelder“ und „Anzeigegenauigkeit Kommandos“ dürfen zwischen dem Kommentar und dem Merkmal stehen.

Wenn „Mehrzeilige Kommentare“ aktiv ist, wird folgendes Ergebnis erreicht:

Merkmal	Kommentar
1.X	Comment for X-Axis
1.Y	Comment for Y-Axis
1.Z	Comment for Z-Axis
1.D	Comment for D-Axis

Wenn „Mehrzeilige Kommentare“ nicht aktiviert ist, wird dasselbe Kommando wie folgt interpretiert:

Merkmal	Kommentar
1.X	Comment for X-Axis / Comment for Y-Axis / Comment for Z-Axis / Comment for D-Axis
1.Y	Comment for X-Axis / Comment for Y-Axis / Comment for Z-Axis / Comment for D-Axis
1.Z	Comment for X-Axis / Comment for Y-Axis / Comment for Z-Axis / Comment for D-Axis
1.D	Comment for X-Axis / Comment for Y-Axis / Comment for Z-Axis / Comment for D-Axis



Hinweis: Kommentare sind dem K-Feld 2900 zugeordnet.

- Bestehende CFG Dateien verwenden
Wenn diese Funktion aktiviert ist, sucht der Konverter abhängig von der Messroutine nach gespeicherten Einstellungen für die Q-DAS® Zusatzdaten. Zur Identifikation der Messroutine dienen Werkstückname und Änderungsstand.
- Standardwerte für Q-DAS® Zusatzdaten verwenden
Diese Funktion ermöglicht Ihnen, für alle Messroutinen die gleichen Einstellungen für die Q-DAS® Zusatzdaten zu verwenden. Es muss jedoch einmal eine Datei abgespeichert werden. Dies geschieht im Eingabe Dialog für Q-DAS Daten.
- Q-DAS Gruppierung bei Position Merkmalen verwenden
Wenn diese Funktion markiert ist, wird der Konverter die Q-DAS® Felder **K2008**, **K2030** und **K2031** für Positionsmerkmale verwenden. Wenn diese Struktur verwendet wird, werden die einzelnen Ordinaten der jeweiligen Position zugeordnet. Die Positionsberechnung erfolgt durch qs-STAT®.
- Ergebnisabhängige Unterverzeichnisse verwenden
Wenn diese Funktion aktiviert wurde, erzeugt der Konverter die folgenden Unterordner im Zielverzeichnis:
 - FirstParts
 - PartOK
 - PartOOT

Ergebnisse von Werkstücken, welche zum ersten Mal gemessen werden, werden unabhängig vom Ergebnis im Unterverzeichnis FirstParts gespeichert. Die Dateien in diesem Ordner sollten zur Prozessanalyse verwendet werden.

Im Unterverzeichnis PartOK speichert der Konverter eine Kopie der Q-DAS® Datei, wenn alle Werte innerhalb der Toleranz sind. Dies sollte die Gruppe der Auslieferungsteile sein.

Im Unterverzeichnis PartOOT wird eine Kopie der Q-DAS® Dateien gespeichert, wenn ein oder mehrere Werte die Toleranzgrenze verletzen. Die Dateien können als Informationsträger für evtl. Nacharbeiten verwendet werden.

Wenn ein Bauteil zum zweiten Mal gemessen wird, muss es als Nacharbeitsteil gekennzeichnet werden. Dies geschieht im Dialog für Q-DAS® Zusatzdaten. Dann speichert der Konverter die Daten nicht im Unterordner FirstParts, da Nacharbeitsteile die Prozessauswertung nicht beeinflussen dürfen. Alternativ zum Dialog kann auch ein Überwachungsfeld mit dem Namen „FirstPart“ und dem Wert 0 oder 1 verwendet werden.

- PC-DMIS™ - Q-DAS Konverter V. 1 kompatible Achsbezeichnungen
Diese Funktion muss aktiviert sein, wenn die K-Felder **K2001** und **K2002** (Merkmalsnummer und Merkmalsbezeichnung) kompatibel mit Version 1 des Konverters sein müssen. In diesem Fall muss auch die jeweilige Sprache im Menü Datei – Sprache gewählt sein. Der Unterschied besteht darin, dass der aktuelle Konverter die Achsbezeichnungen von PC-DMIS™ übernimmt, hingegen der alte Konverter Namen für die jeweiligen Achsen vergeben hat.
- Konverterfenster während der Ausführung minimieren
Diese Funktion ermöglicht die Minimierung des Konverterfensters während des ONLINE Prozesses.
- Plausibilitätsgrenze unten und oben
Hier wird ein Faktor eingegeben. Über diesen Faktor, die Toleranzwerte und den Sollwert wird der Wert für **K2130** und **K2131** berechnet:
K2130 = Sollwert + untere Toleranz * unterer Faktor
K2131 = Sollwert + obere Toleranz * oberer Faktor



Hinweis: der Standard Wert ist „0“

- Feste Anzahl Nachkommastellen
Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn unter „[Einstellungen](#)“ → „[Erweiterte Einstellungen](#)“ die Checkbox bei „K2022 (Nachkommastellen)“ aktiviert ist.



Ist die Checkbox aktiviert, wird an das K-Feld **K2022** der eingegebene Wert übergeben. Möglich sind die Werte 0 bis 7. Wird der Mauszeiger über das Eingabefeld bewegt, erscheint ein entsprechende Tooltip.

Ist die Checkbox deaktiviert, wird die in PC-DMIS eingestellte Anzeigegenauigkeit an das K-Feld **K2022** übergeben.



Unabhängig von der hier definierten Anzahl der Nachkommastellen erfolgt die Ausgabe der Messwerte immer mit 7 Nachkommastellen.

- Attribut
Mittels des Attributs im Q-DAS® Format, können Messwerte als gültig oder ungültig gekennzeichnet werden. Der Konverter vergibt das Attribut abhängig vom Markierungsstatus in der PC-DMIS™ Messroutine (Markiert: Gültig (0); Nicht markiert: Ungültig (255 oder 256)). Den Unterschied zwischen Wert 255 und 256 entnehmen Sie bitte Ihrer Q-DAS® Dokumentation.
- Q-DAS Datei Struktur
Der Konverter kann Q-DAS ASCII Dateien in folgendem Format erstellen:
 - DFQ
 - DFD und DFX



WICHTIG: Wenn die Q-DAS Monitoring Software verwendet werden soll, muss DFD und DFX aktiviert werden.

- Zeilenschreibweise von K0001 bis

- Checkbox aktiviert:

Im Bereich rechts ist eine Dropdown-Liste verfügbar. Mit dieser wird festgelegt, welche K-Felder in Zeilenschreibweise ausgegeben werden. Minimum ist K0001 bis K0006. Maximum ist K0001 bis K00012. Alle anderen K-Felder werden in der K-Feld Schreibweise ausgegeben.

Ist im Bereich „[Q-DAS Datei Struktur](#)“ (siehe oben) „DFQ“ gewählt, wird der DFX – Anteil der gewählten K-Felder in der Datei als Zeile ausgegeben.

Ist im Bereich „[Q-DAS Datei Struktur](#)“ „DFD und DFX“ gewählt, erfolgt die Ausgabe der gewählten K-Felder in der DFX Datei in Zeilen.

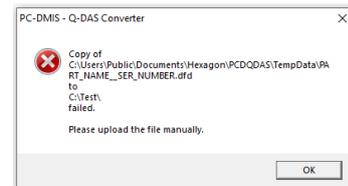
Werden im Bereich „[Q-DAS Ausgabe-Dateiname](#)“ (siehe oben) Einstellungen gewählt, die zu identischen Dateinamen führen, wird mit jeder Ausgabe eine weitere Zeile hinzugefügt.

- Checkbox deaktiviert:

Ist im Bereich „[Q-DAS Datei Struktur](#)“ (siehe oben) „DFQ“ gewählt, wird der DFX – Anteil in der Datei in K-Feld Schreibweise ausgegeben.

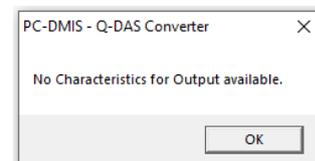
Ist im Bereich „[Q-DAS Datei Struktur](#)“ „DFD und DFX“ gewählt, erfolgt die Ausgabe in der DFX-Datei in K-Feld Schreibweise.

Werden im Bereich „[Q-DAS Ausgabe-Dateiname](#)“ (siehe oben) Einstellungen gewählt, die zu identischen Dateinamen führen, erscheint eine Meldung, dass die entsprechende(n) Datei(en) manuell kopiert werden müssen.



- Automation (stilles Ende)

Sind in der Messroutine Auswertungen enthalten, die nicht vom Q-DAS Konverter erfasst werden, erscheint vor dem Schließen folgender Hinweis:



Erst nach Bestätigung der Meldung mittels „OK“ wird der Q-DAS Konverter geschlossen.

Da dies den Ablauf in einer automatischen Zelle stören würde, wird durch Aktivieren der Checkbox der Hinweis ignoriert und der Q-DAS Konverter geschlossen.

Position mit MMC / LMC Bonus

Position mit MMC / LMC Bonus

Kein zusätzliches Merkmal (wie vorher)

Standardisiertes Merkmal

Attributives Merkmal

- Kein zusätzliches Merkmal (wie vorher)

Mit dieser Einstellung wird die Bonus-Toleranz für die TP-Achse einer Position nicht berücksichtigt.

- Standardisiertes Merkmal

In diesem Fall wird eine Gesamttoleranz berücksichtigt, die sich aus der Summe der Positionstoleranz und Bonustoleranz berechnet.

Beispiel: $0.06901 = 0.06000 + 0.00901$. Auch wenn der Messwert von 0.06100 die Toleranz von 0.06000 überschreitet, ist die Messung aufgrund der Gesamttoleranz von 0.06901 in Ordnung.

POS1	MM	⊕ ∅0.06 (M) B			STANDARD	ISO 1101	
Element	ACH	NENNWERT	OTOL	UTOL	MESS	ABW	BONUS
	X	0.00000			0.03008	0.03008	
CYL2	Y	0.00000			-0.00504	-0.00504	
(ANFANGSPKT)	TP	0.00000	0.06000	0.00000	0.06100	0.06100	0.00901

Bei dieser Einstellung wird zusätzlich zu dem Hauptmerkmal Position (z.B. POS1) ein weiteres Merkmal mit der Erweiterung **SM** und der Einheit **NORM (K2142)** erzeugt. Außerdem bekommt das **K2113** (oberes Abmaß) den festen Wert von 1, was 100 % der berechneten Gesamttoleranz entspricht.

K2005 (Merkmal Klasse) des Hauptmerkmals erhält in diesem Fall die niedrigste Stufe **0** (unwichtig). Standardisiertes Merkmal bekommt dagegen die höhere Stufe aus der [Einstellung für K2005](#) (siehe Kapitel: [Erweiterte Einstellungen](#), Abschnitt: [K-Feld Einstellungen](#)). Bei deaktivierten CheckBox **Standardwert für K2005 verwenden** in den erweiterten Einstellungen bekommt das Standardisierte Merkmal den Standardwert **3**.

In allen Fällen werden bei der Einstellung **Standardisiertes Merkmal** die **K2005** Werte alle anderen Einstellungen (Standard, Überwachungsfeld, Bediener Wert) überschrieben. Somit hat das SM die höchste Priorität, was die **K2005**-Schreibweise betrifft, gefolgt von dem Überwachungsfeld **K2005**, Bediener Eingabe, und schließlich dem Wert in den erweiterten Einstellungen.

K2991/4	POS1.TP
K2001/4	POS1.TP
K2002/4	POS1.TP.CYL2
K2003/4	CYL2
K2005/4	0
K2008/4	2
K2009/4	109
K2030/4	1
K2022/4	5
K2101/4	0.00000
K2110/4	0
K2111/4	0.06
K2112/4	0.00000
K2113/4	0.06000
K2142/4	MM
K2991/5	POS1.TP.SM
K2001/5	POS1.TP.SM
K2002/5	POS1.TP.SM.CYL2
K2003/5	CYL2
K2005/5	3
K2031/5	1
K2101/5	0.00000
K2112/5	0.00000
K2113/5	1.00000
K2142/5	NORM

} Standardisiertes Merkmal

Ein zusätzliches **Standardisiertes Merkmal** wird nur für die Positionsmerkmale verwendet.



OK

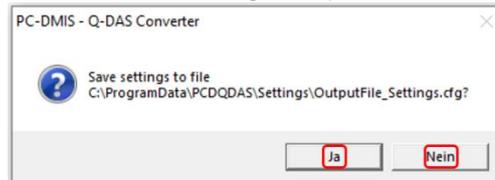
Durch Klick auf die Schaltfläche „OK“ werden die Einstellungen gespeichert und der Dialog geschlossen.

Abbrechen

Durch Klick auf die Schaltfläche „Abbrechen“ wird der Dialog geschlossen, ohne zu speichern.

Einstellungen exportieren

Durch Klick auf die Schaltfläche „Einstellungen exportieren“ öffnet sich folgender Hinweis:

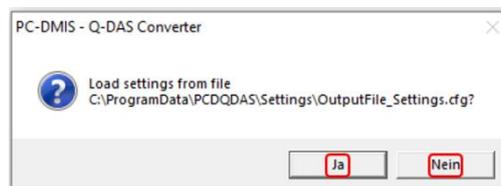


Durch Klick auf die Schaltfläche „Ja“ werden die Einstellungen im Ordner: „C:\ProgramData\PCDQDAS\Settings“ in der Datei: „OutputFile_Settings.cfg“ gespeichert und der Dialog geschlossen. Die Datei kann zur Konfiguration eines zweiten Rechners verwendet werden oder wenn Sie mit mehreren unterschiedlichen Konfigurationen arbeiten müssen.

Durch Klick auf die Schaltfläche „Nein“ wird der Dialog ohne speichern der Einstellungen geschlossen.

Einstellungen importieren

Durch Klick auf die Schaltfläche „Einstellungen importieren“ öffnet sich folgender Hinweis:



Durch Klick auf die Schaltfläche „Ja“ werden die unter [„Einstellungen exportieren“](#) (siehe oben) gespeicherten Einstellungen wiederhergestellt und der Dialog geschlossen.

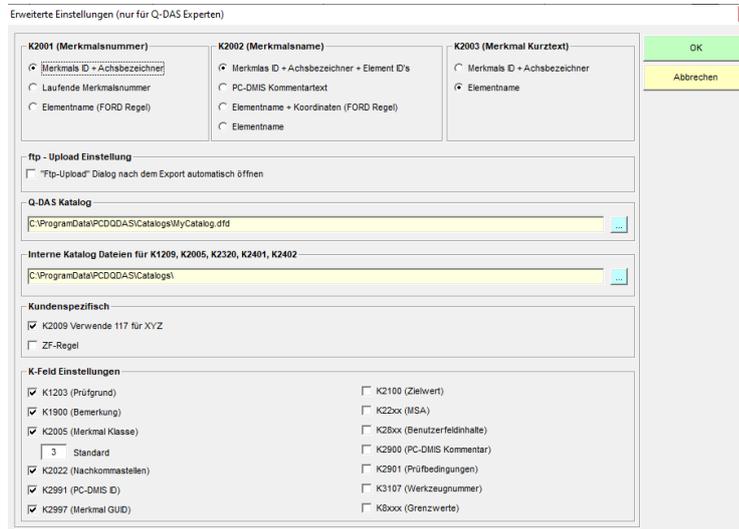
Durch Klick auf die Schaltfläche „Nein“ wird der Dialog ohne Wiederherstellung der Einstellungen geschlossen.



3.5.2. Erweiterte Einstellungen

Mittels dieses Schalters erreichen Sie einen Dialog, mit dessen Hilfe die Software passend zu Ihrem qs-STAT Paket konfiguriert wird.

Bitte bei diesen Einstellungen immer Ihren Statistikexperten hinzuziehen.



Mit den Radiobuttons bei **K2201 (Merkmalsnummer)**, **K2002 (Merkmalsname)** und **K2003 (Merkmal Kurztext)** wird festgelegt, wie die Werte für die K-Felder ausgegeben werden. Wird der Mauszeiger über den Text eines Radiobuttons bewegt, erscheint ein Tooltip mit einem entsprechenden Beispiel.

K2001 (Merkmalsnummer)

- Merkmals ID + Achsbezeichner

LOC1.X

```
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR2
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OU
AX NOMINAL +TOL -TOL
X 0.00000 0.05000 -0.05000
```

- Laufende Merkmalsnummer
- Elementname (FORD Regel)

4
A123BCA0Z987

```
DIM LOC2= LOCATION OF CIRCLE A123BCA0Z987 UNITS=MM
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH HALF
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS
X 0.00000 0.05000 -0.05000 0.00000
```

K2002 (Merkmalsname)

- Merkmals ID + Achsbezeichner + Element ID's
- PC-DMIS Kommentartext

LOC1.X.CIR2
Comment 1

```
COMMENT/REPT,
Comment 1
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR2
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OU
AX NOMINAL +TOL -TOL
```

- Elementname + Koordinaten (FORD Regel)
- Elementname

A123BCA0Z987.Z
CIR2

K2003 (Merkmalsnummer) (PC-DMIS Beispiele siehe [oben](#))

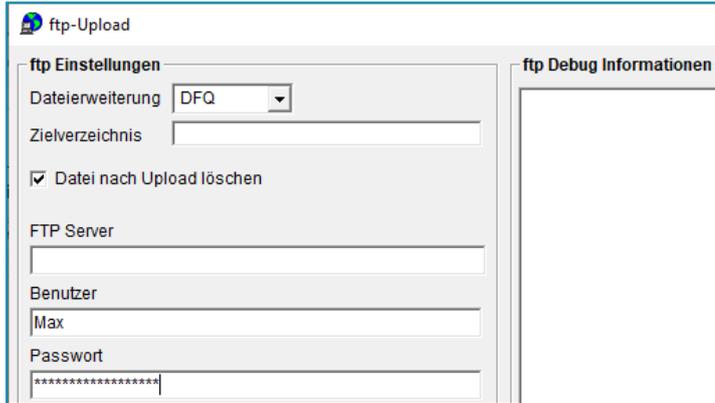
- Merkmals ID + Achsbezeichner
- Elementname

LOC1.X
CIR2

ftp – Upload Einstellung

- „Ftp – Upload“ Dialog nach dem Export automatisch öffnen

Bei aktivierter Checkbox wird dem Bediener nach dem Export der Daten das Fenster mit den Upload-Einstellungen angezeigt. Hier kann der FTP Server konfiguriert und die Q-DAS Datei auf den Server hochgeladen werden.



Q-DAS Katalog

gibt den vollständigen Dateinamen für die zu verwendete Q-DAS Katalogdatei an.

Interne Katalog Dateien für K1209, K2005, K2320, K2401, K2402

gibt das Verzeichnis (Standard *C:\ProgramData\PCDQDAS\Catalogs*) für zusätzliche Katalog Dateien an.

- **K1209** Prüffart (Messkennzeichen)
- **K2005** Merkmal Klasse
- **K2320** Auftrag Nummer
- **K2401** Prüfmittel Nummer Text
- **K2402** Prüfmittel Bezeichnung

Kundenspezifisch

- K2009 Verwende 117 für XYZ

Bei aktivierter Checkbox wird für K2009 für jede Achse der Wert „117“ ausgegeben. Ist die Checkbox deaktiviert, wird für X „120“, für Y „121“ und für Z „122“ ausgegeben. Wird der Mauszeiger über die Checkbox oder den Text bewegt, erscheint ein entsprechender Hinweis.

- ZF Regel

Bei aktivierter Checkbox entspricht die Ausgabe der Daten nicht ganz den Anforderungen von Q-DAS. Wird der Mauszeiger über die Checkbox oder den Text bewegt, erscheint ein entsprechender Hinweis. Diese Funktion ist kundenspezifisch und wird nicht näher erläutert.

K-Feld Einstellungen

K-Feld Einstellungen

<input checked="" type="checkbox"/> K1203 (Prüfgrund)	<input type="checkbox"/> K2100 (Zielwert)
<input checked="" type="checkbox"/> K1900 (Bemerkung)	<input type="checkbox"/> K22xx (MSA)
<input checked="" type="checkbox"/> K2005 (Merkmal Klasse)	<input type="checkbox"/> K28xx (Benutzerfeldinhalte)
<input type="text" value="3"/> Standard	<input type="checkbox"/> K2900 (PC-DMIS Kommentar)
<input checked="" type="checkbox"/> K2022 (Nachkommastellen)	<input type="checkbox"/> K2901 (Prüfbedingungen)
<input checked="" type="checkbox"/> K2991 (PC-DMIS ID)	<input type="checkbox"/> K3107 (Werkzeugnummer)
<input checked="" type="checkbox"/> K2997 (Merkmal GUID)	<input type="checkbox"/> K8xxx (Grenzwerte)

Mit der Checkbox **K1203 (Prüfgrund)** wird festgelegt, wie der Wert für K1203 ausgegeben werden soll. Der Zustand der Checkbox unter „[Menüpunkt „Einstellungen“](#) → „[Q-DAS](#)“ → „[K-Felder](#)“ (siehe unten) bei „K1203 Prüfgrund“ muss berücksichtigt werden.

- Checkbox „K1203 (Prüfgrund)“ und Checkbox „Einstellungen“ → „Q-DAS“ → „[K-Felder](#)“ (K1203 Prüfgrund) aktiviert

Nach dem Einlesen der Daten kann im Fenster „Eingabe Dialog für Q-DAS Daten“ ein Wert für K1203 eingetragen werden. Dieser wird ausgegeben. Wird kein Wert eingetragen, erfolgt die Ausgabe für K1203 mit „Standard Production“.

- Checkbox „K1203 (Prüfgrund)“ aktiviert und Checkbox „Einstellungen“ → „Q-DAS“ → „[K-Felder](#)“ (K1203 Prüfgrund) deaktiviert

Ist für K1203 ein Überwachungsfeld in der Messroutine vorhanden, wird der eingegebene Text bei „Wert“ ausgegeben. Ist kein Überwachungsfeld vorhanden, erfolgt die Ausgabe für K1203 mit „Standard Production“.

- Checkbox „K1203 (Prüfgrund)“ deaktiviert

Unabhängig vom Zustand der Checkbox bei „Einstellungen“ → „Q-DAS“ → „[K-Felder](#)“ (K1203 Prüfgrund) wird K1203 nicht ausgegeben.

Bei aktivierten Checkbox **K2005 (Merkmal Klasse)** wird der im Feld angegebene Wert (Standard **3**) für **K2005** immer dann verwendet, wenn nicht anders angegeben (z.B. in einem Überwachungsfeld der Messroutine). Der Wert aus einem Überwachungsfeld für ein Merkmal würde auf jeden Fall den eingestellten Wert überschreiben.

Beispiel: die Achsen **X** und **Y** für das Merkmal LOC1 erhalten die Klasse **2** aus dem Überwachungsfeld (erste Achse = 2, zweite Achse = 2) und **D** bekommt den voreingestellten Wert **3** aus den K-Feld Einstellungen.

```

ÜBERWACHUNGSFELD/ANZEIGE=NEIN, PROTOKOLL=NEIN, NACHRICHT ANZEIGEN=K2005 ; K2005 : 2,2
MERKMAL LOC1= LAGE VON KREIS CIR_1 EINHEIT=MM , $
GRAF=AUS TEXT=AUS MULT=10.00 AUSGABE=BEIDES HALBWINKEL=NEIN
ACH  NENNWERT  OTOL  UTOL  MESS  ABW  MAX  MIN
X    41.00000  0.05000  -0.05000  41.00000  0.00000  49.20000  34.36606  --#---
Y     0.00000  0.05000  -0.05000   0.00000  0.00000   7.79866  -7.79866  --#---
D    16.40000  0.05000  -0.05000  16.40000  0.00000  16.40000  16.40000  --#---
ENDE MERKMAL LOC1

```

In der Ausgabe-Datei würde das folgendermaßen aussehen:

```

K2001/5 LOC1.X
K2005/5 2
K2001/6 LOC1.Y
K2005/6 2
K2001/7 LOC1.D
K2005/7 3

```

Wenn im Überwachungsfeld Werte für alle Achsen (in diesem Beispiel sind für LOC1 drei Achsen ausgewertet) eine Zahl vergeben wurde, erhalten alle Achsen (hier drei) die jeweiligen Werte aus dem Überwachungsfeld, was den **K-Feld Einstellungen** Wert überschreiben würde. **K2005 = 2** für X, Y und D in dem folgenden Beispiel:

```
ÜBERWACHUNGSFELD/ANZEIGE=NEIN, PROTOKOLL=NEIN, NACHRICHT ANZEIGEN=K2005 ; K2005 : 2,2,2
```

Bei deaktivierten Checkbox **K2005 (Merkmal Klasse)** werden keine **K2005** den Merkmalen zugeordnet und geschrieben. Nur wenn in der Messroutine vor einem Merkmal das Überwachungsfeld mit dem Namen **K2005** vorhanden ist, wird dem Merkmal (bzw. den Achsen) die jeweilige Klasse zugeordnet und in die Ausgabe-Datei geschrieben.

Wenn die Checkbox **K2005** unter **Einstellungen > Q-DAS > K-Felder > Einstellungen für K-Felder** aktiviert wurde, werden die **K2005** für alle Merkmale geschrieben, unabhängig davon, ob **K2005 (Merkmal Klasse)** in den erweiterten Einstellungen aktiviert ist. In diesem Fall bekommen die Merkmale den vom Bediener ausgewählten **K2005-Wert** (dezimal) aus dem **Eingabe Dialog für Q-DAS Daten**. Nur wenn in der Messroutine vor einem Merkmal das Überwachungsfeld mit dem Namen **K2005** vorhanden ist, wird dem Merkmal (bzw. den Achsen) die jeweilige Klasse aus dem Überwachungsfeld zugeordnet und der Wert vom Bediener überschrieben.

Bei der Einstellung **Standardisiertes Merkmal für Position mit MMC / LMC Bonus** sind andere [Regeln](#) für die Schreibweise der **K2005**-Felder.

Bei aktivierter Checkbox **K2022 (Nachkommastellen)** wird bei jedem Merkmal pro Achse die Anzahl der Nachkommastellen mit dem K-Feld **2022** ausgegeben. Die Ausgabe der Messwerte erfolgt jedoch immer mit 7 Nachkommastellen. Ist die Checkbox deaktiviert, ist die Checkbox im Menüpunkt „[Einstellungen](#)“ im Bereich „[Programmeinstellungen](#)“ bei „[Feste Anzahl Nachkommastellen](#)“ nicht verfügbar.

Bei aktivierter Checkbox **K2991 (PC-DMIS ID)** wird bei jedem Merkmal pro Achse die PC-DMIS ID mit dem K-Feld **2991** ausgegeben.

Bei aktivierter Checkbox **K2997 (Merkmal GUID)** wird bei jedem Merkmal pro Achse die Unique ID (UID) aus PC-DMIS mit dem K-Feld **2997** ausgegeben. In PC-DMIS kann die UID angezeigt werden, indem im Bearbeitungsfenster mit der rechten Maustaste „Wechsle Pop-up-Anzeige“ → „Befehlsangaben“ gewählt wird.

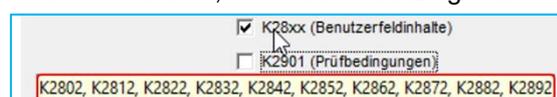
Bei Merkmalen, bei denen Achsen ausgewertet werden (z.B.: Lage), wird für jede Achse die UID ausgegeben (im Screenshot: X).

PC-DMIS	Datei
MERKMAL LAGE1= LAGE VON KREIS KREIS2	K2991/6 LAGE1.X
GRAF=AUS TEXT=AUS MULTI=10.00 AUSGAB	K2997/6 040372
ACH NENNWERTE OTOL UTOL	K2001/6 LAGE1.X
X 33.258 0.100 -0.100	K2002/6 LAGE1.X.KREIS2
Y 70.258 0.100 -0.100	K2003/6 KREIS2
X-Lage (1002), UID = 40372	
D 10.000 0.100 -0.100	
ENDE MERKMAL LAGE1	

Bei Merkmalen ohne Achsen (Form und Lage) wird die UID des Merkmalsnamens ausgegeben.

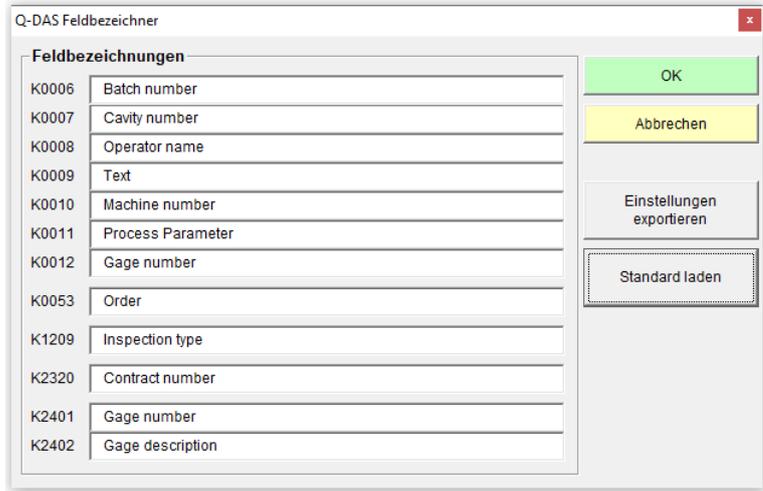
PC-DMIS	Datei
FCFLAGE1 =GEOMETRISCHE_TOLERANZ/STANDARD=ISO 1101	K2991/2 FCFLAGE1.DF
ELEMENT_BERECHNUNG=LSQ, BEZUG_BERECHNUNG=	K2997/2 017495
Geometrischer Toleranzbefehl (1303), UID = 17495	K2001/2 FCFLAGE1.DF
OBERE TOLERANZ=0.01, UNTERE TOLERANZ=-0.01	K2002/2 FCFLAGE1.DF.KREIS1
	K2003/2 KREIS1

Mit den Checkboxes auf der rechten Seite kann entschieden werden, welche weiteren K-Felder ausgegeben werden sollen. Betrifft diese mehrere K-Felder (im Text an „x“ zu erkennen), erscheint ein Tooltip mit den betreffenden K-Feldern, wenn der Mauszeiger über den Text bewegt wird (im Beispiel: K28xx (Benutzerfeldinhalte)).



3.6. Menüpunkt „Einstellungen“ → „Q-DAS“

3.6.1. Feldbezeichner



Feldbezeichnungen	
K0006	Batch number
K0007	Cavity number
K0008	Operator name
K0009	Text
K0010	Machine number
K0011	Process Parameter
K0012	Gage number
K0053	Order
K1209	Inspection type
K2320	Contract number
K2401	Gage number
K2402	Gage description

Buttons: OK, Abbrechen, Einstellungen exportieren, Standard laden

Abhängig von der Kundenapplikation verwendet Q-DAS® K-Felder mit abgeänderter Bezeichnung als standardmäßig im Datenformat beschrieben. In diesem Dialog kann die Bezeichnung für einige K-Felder angepasst werden, um die Bedieneroberfläche anzupassen. Das Datenformat wird nicht verändert oder beeinflusst.



Hinweis: Nach der Erstinstallation des Q-DAS Konverters sind diese Feldbezeichnungen in Englisch. Änderungen haben tw. Einfluss auf die Bezeichnungen im Dialog [„Einstellungen für K-Felder“](#) (siehe „K-Felder“ unten).

Der Schalter „Einstellungen exportieren“ speichert die aktuellen Einstellungen in der Datei QDAS_Settings.cfg im Datenverzeichnis der Software (C:\ProgramData\PCDQDAS\Settings).

Der Schalter „Standard laden“ setzt die aktuellen Einstellungen auf die englischen Standardbezeichnungen zurück.

Der „OK“ Schalter schließt den Dialog.



3.6.2. K-Felder

In diesem Dialog kann eingestellt werden, welche K-Felder in der Bedieneroberfläche aktiviert sein sollen.



Hinweis: Die im Dialog „Q-DAS Feldbezeichner“ (siehe „[Feldbezeichner](#)“ oben) gewählten Bezeichnungen beeinflussen tw. die hier verwendeten K-Feld Bezeichnungen.

Alle K-Felder, welche mittels Überwachungsfelder in der Messroutine gesetzt werden, müssen deaktiviert werden.

Der „OK“ Schalter speichert die aktuellen Einstellungen und schließt den Dialog.

Mittels „Abbrechen“ wird der Dialog ohne speichern der Einstellungen geschlossen.

Mittels „Alle auswählen“ werden alle Checkboxes aktiviert.

Mittels „Alle abwählen“ werden alle Checkboxes deaktiviert.

3.7. Menüpunkt „Einstellungen“ → „Überwachungsfelder“

Einstellungen für Überwachungsfelder

Benutzerdefinierte ID	K-Feldnummer	Q-DAS Wert
Unwichtig	2005	0
Wenig wichtig	2005	1
Wichtig	2005	2
Signifikant	2005	3
Kritisch	2005	4
Nein	2006	0
Ja	2006	1
Keine Regelung	2007	0
Abh. mitgeregelt	2007	1
Manuell	2007	2
Autom. Regelung	2007	3
Nicht angekreuzt	2434	0
Angekreuzt	2434	1

Benutzer ID

Benutzer-ID ändern

Element oder Merkmal ID

Element

Merkmal

OK

Abbrechen

Werte zurücksetzen

In diesem Dialog können die Bezeichnungen der Überwachungsfelder bearbeitet werden.

Vorraussetzung ist, dass unter **Einstellungen > Ausgabedatei > Erweiterte Einstellungen** im Bereich „**K2201 (Merkmalsnummer)**“ nicht die Einstellung „Elementname (FORD Regel)“ gewählt ist. Ist diese Einstellung gewählt, können die Bezeichnungen nicht geändert werden.

Um die Bezeichnung zu ändern, wird in der Spalte „Benutzerdefinierte ID“ der gewünschte Eintrag mittels Mausklick gewählt. Dieser kann in dem Feld „Benutzer ID“ überschrieben und mittels der Schaltfläche „Benutzer-ID ändern“ übernommen werden.

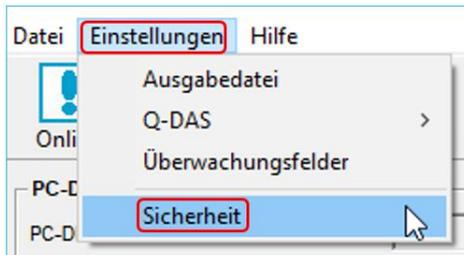
Der „OK“ Schalter speichert die aktuellen Einstellungen und schließt den Dialog.

Mit der Schaltfläche „Werte zurücksetzen“ können vorgenommene Änderungen zurückgesetzt werden. Dies betrifft auch Änderungen, die bereits mittels „OK“ gespeichert wurden.

3.8. Menüpunkt „Einstellungen“ → „Sicherheit“

Mit dieser Funktion kann zwischen dem Bedienermodus und dem Administratormodus gewählt werden.

Im Administratormodus sind alle Funktionen verfügbar.



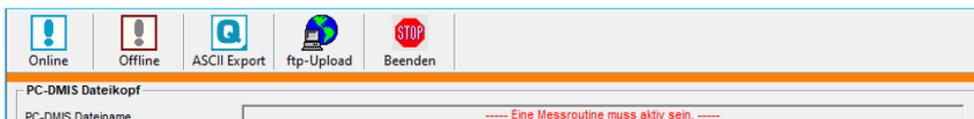
Um den Bedienermodus zu aktivieren, wird der Menüpunkt „Sicherheit“ angeklickt. Im folgenden Fenster „Sicherheit“ wird das Passwort eingegeben und wiederholt.



Mit der Schaltfläche „“ wird das Passwort im Klartext angezeigt.

Nach Bestätigung mit „OK“ sind im Menüpunkt „Einstellungen“ die Funktionen „Ausgabedatei“, „Q-DAS“ und „Überwachungsfelder“ nicht mehr verfügbar.

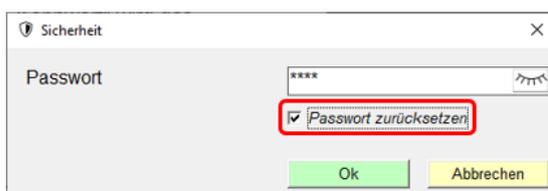
In der Bedieneroberfläche signalisiert ein orangefarbener Streifen den Bedienermodus.



Um den Administratormodus zu aktivieren, muss der Menüpunkt „Sicherheit“ erneut angeklickt und im folgenden Fenster das vorher definierte Passwort eingegeben werden.

Wird der Q-DAS Konverter geschlossen und erneut gestartet, ist der Bedienermodus aktiv, unabhängig davon, ob er vor dem Schließen aufgehoben wurde.

Um den Bedienermodus dauerhaft zu deaktivieren, im Fenster „Sicherheit“ das korrekte Passwort eingeben und die Checkbox „Passwort zurücksetzen“ aktiviert werden.



3.9. Offline Konvertierung

Starten Sie den Konverter, wie in [Punkt 3.3](#) (siehe oben) beschrieben, nach der Ausführung der Messroutine.



Um die Offline Konvertierung anzustoßen, betätigen Sie den Schalter <Offline>. Nachdem alle Werte aus der Messroutine gelesen wurden, erscheint folgender Dialog:

Eingabe Dialog für Q-DAS Daten

<p>Ereignisse</p> <p>K0005 Ereignisse</p> <p>Alle demarkieren</p> <ul style="list-style-type: none"> E1001 Tool Breakage (1) E1002 Tool Wear (2) E1003 Scheduled Tool Change (3) E1004 Machine Adjustment (4) E1005 Shift Change (5) M1001 Measure 1 (10001) M1002 Measure 2 (10002) M1003 Measure 3 (10003) M1004 Measure 4 (10004) M1005 Measure 5 (10005) C 20001 Cause 1 (20001) C 20002 Cause 2 (20002) C 20003 Cause 3 (20003) C 20004 Cause 4 (20004) C 20005 Cause 5 (20005) <p>K2060 Verwendeter Katalog</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Event Catalog 1 Event Catalog 1 2 Event Catalog 2 3 Event Catalog 3 10000 Measure Catalog 10001 Measure Catalog 1 10002 Measure Catalog 2 <p>K00110 Process Parameter</p> <p>Teileinstellungen</p> <p><input type="checkbox"/> Werkstück aus Nacharbeit</p>	<p>Zusatzdaten</p> <p>K0006 Batch number #</p> <p>K0007 Cavity number</p> <p>K0008 Operator name</p> <p>K0009 Text</p> <p>K0010 Machine number</p> <p>K0012 Gage number</p> <p>K0053 Order</p> <p>Teilledaten</p> <p>K1007 Teilenummer</p> <p>K1010 Dokumentationspflicht</p> <p>K1011 Variante</p> <p>K1053 Auftrag</p> <p>K1101 Abteilung</p> <p>K1203 Prüfgrund</p> <p>K1209 Inspection type</p> <p>K1303 Werk</p> <p>K1900 Bemerkung</p> <p>Merkmalsdaten</p> <p>K2005 Merkmalklasse</p> <p>K2320 Contract number</p> <p>K2401 Gage number</p> <p>K2402 Gage description</p> <p>K2404 Prüfmittelauflösung</p>	<p>OK</p> <p>Einträge löschen</p> <p>Standarddaten speichern</p>
--	--	--

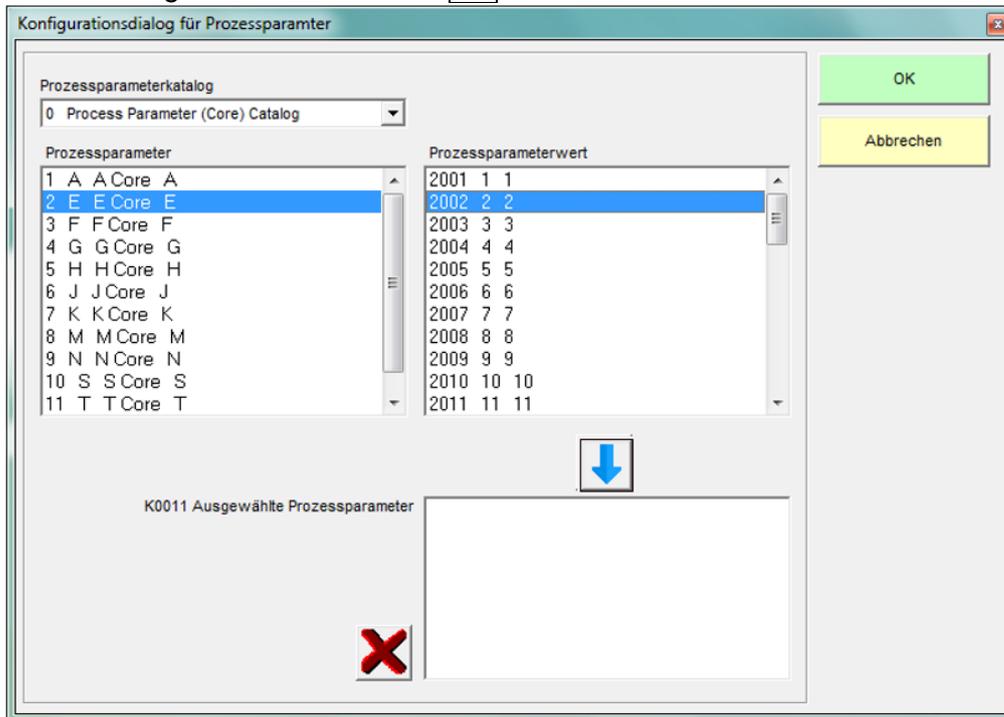
In diesem Dialog können Q-DAS® Zusatzdaten gesetzt werden. Die Werte, welche hier gesetzt werden, gelten für alle Merkmale.

Hier kann ein Teil auch als Nacharbeitsteil gekennzeichnet werden (Werkstück aus Nacharbeit). Dies ist nur erforderlich, wenn die Funktion „[Ergebnisabhängige Unterverzeichnisse verwenden](#)“ im Menüpunkt „Einstellungen → Ausgabedatei“ aktiviert ist. Ansonsten ist dieser Schalter deaktiviert.

Mittels eines Überwachungsfeldes mit dem Namen „FirstPart“ kann das Werkstück auch als aus der Nacharbeit kommend identifiziert werden. Hierbei gibt es die Werte „0“ für nachgearbeitete Teile und „1“ für Teile, welche direkt aus der Fertigung kommen.



Tipp:
Der Prozessparameter wird in einem separaten Dialog konfiguriert. Diesen öffnet man durch Bestätigen der Schaltfläche [...] rechts neben dem Parameter.



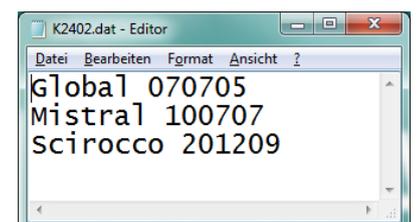
In diesem Dialog wählen Sie zuerst den verwendeten Katalog. Als zweites wählen Sie den Prozessparameter. Dadurch werden nun alle verfügbaren Prozessparameterwerte angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Wert aus und übernehmen die Auswahl mit der Pfeilschaltfläche „↓“ in die Liste für die ausgewählten Prozessparameter. Wählen Sie nun den nächsten Wert aus. Mit der „X“ Schaltfläche können Sie die gesamte Liste oder den ausgewählten Wert in der Liste löschen.

Der Schalter **Daten für Programm speichern** speichert die aktuellen Einstellungen in diesem Dialog für die aktuelle Messroutine ab. Der Konverter kann dann die Einstellungen bei der nächsten Messung mit dieser Messroutine vorschlagen.

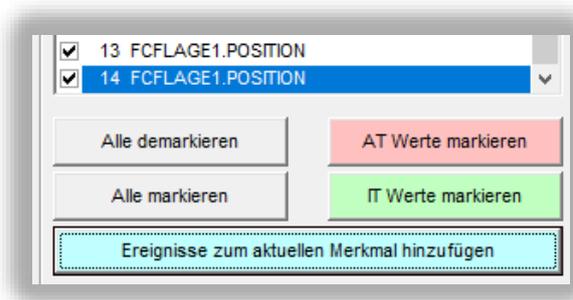


WICHTIG: Die kundenspezifische Q-DAS Katalogdatei muss in das Unterverzeichnis Catalogs im Datenverzeichnis des Konverters kopiert werden. Der Name der Katalogdatei muss MyCatalog.dfd lauten.

Ab Version 2.1.2. existiert ein Registrierungseinstellung (CatalogPathName), welche den Pfad und Dateinamen der Katalogdatei beinhalten kann. Ab Version 2.3.1 kann der Zielordner für die lokalen Katalogdateien über den Registrierungseintrag „ValueFilePath“ festgelegt werden. In dem Unterverzeichnis Catalogs können auch zulässige Werte für die K-Felder **K1209**, **K2320**, **K2401** und **K2402** gespeichert werden. Die Namen für die jeweiligen Dateien lauten K1209.dat, K2320.dat, K2401.dat und K2402.dat. Diese Dateien können mit einem Standardeditor bearbeitet werden.



3.9.1. Merkmale vor dem Export beurteilen



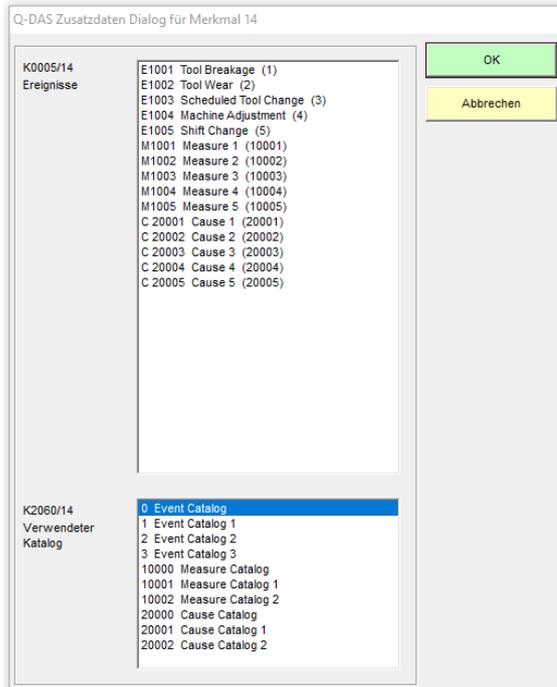
In dem Bereich Merkmalsdaten werden nun alle Merkmale angezeigt. Das aktuell angezeigte Merkmal kann in der Liste gewählt werden. Nach dem Importieren sind automatisch alle Merkmale in der Liste markiert. Dieses muss auch beim Exportieren in das Q-DAS® Format so sein.

Bevor Sie die Daten exportieren, können Sie überprüfen, ob alle Werte innerhalb der Toleranzgrenzen liegen. Für diesen Test stehen die Schalter Alle demarkieren, AT Werte markieren, Alle markieren und IT Werte markieren zur Verfügung.

AT = Außer Toleranz
IT = In Toleranz



Mit dem Schalter **Ereignisse zum aktuellen Merkmal hinzufügen** können Sie einen Dialog öffnen, indem Sie Ereignisse zu dem aktuellen Merkmal setzen können.

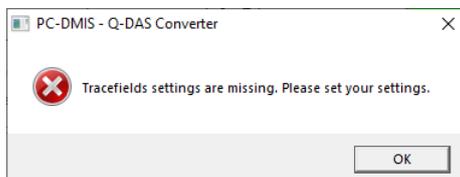


Die Liste „Verwendeter Katalog“ ist ein Filter für die Liste „Ereignisse“. Wenn ein Ereignis für ein individuelles Merkmal hinzugefügt wird, wird der Katalogverweis immer auf den Hauptkatalog gesetzt.



Nun können die Q-DAS ASCII Daten mit der Schaltfläche „ASCII Export“ erzeugt werden.

Bei fehlenden Einstellungen erscheint folgender Hinweis:



Nach Bestätigung dieser Meldung mit „OK“ öffnet sich das Fenster „Einstellungen für Überwachungsfelder“ (siehe: [Menüpunkt „Einstellungen“](#) → [„Überwachungsfelder“](#) oben). In diesem können die Einstellungen geprüft werden. Nach Bestätigung mit „OK“ können die Q-DAS ASCII Daten mit der Schaltfläche „ASCII Export“ erzeugt werden.

3.10. Konvertierung aus der PC-DMIS™ Messroutine

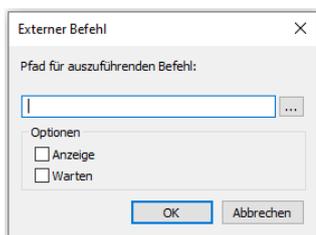
Wenn Sie die Online Konvertierung nutzen wollen, müssen Sie den Konverter vor dem Start der Messroutine starten, aber nachdem diese geöffnet wurde.

Der Eingabedialog für Q-DAS Zusatzdaten kann zur Laufzeit der Messroutine geschlossen werden.

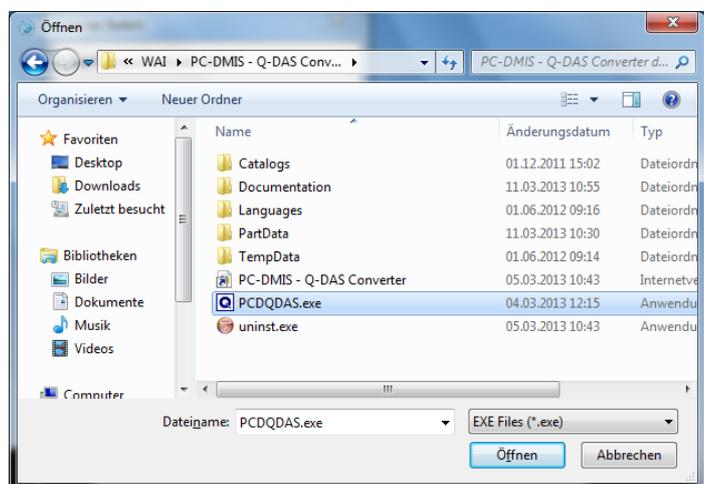
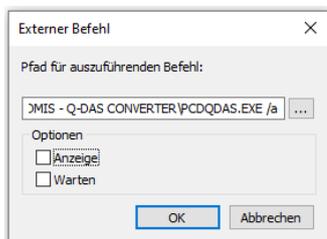
Bei der Online Konvertierung empfängt der Konverter die Daten zur Laufzeit der PC-DMIS™ Messroutine. Dies bedeutet eine erhebliche Zeiteinsparung gegenüber der Offline Konvertierung.

3.10.1. Online Konvertierung aus der Messroutine

Um die Online Konvertierung aus der jeweiligen Messroutine zu starten, fügen Sie ein Kommando für einen externen Befehl im Anfang der Messroutine ein.



PC-DMIS™ Dialoge für externe Befehle. Deaktivieren Sie die Checkboxes für "Anzeige" und "Warten" um das System optimal zu nutzen.



Das komplette Kommando in der Messroutine lautet:

```
EXTERNERBEFEHL/KEINE_ANZEIGE, NICHT_WARTEN ; C:\Program Files (x86)\PC-DMIS - Q-DAS Converter\PCDQDAS.EXE /a
```

Bitte beachten Sie, dass zwischen .exe und dem / ein Leerzeichen stehen muss.



3.10.2. Mögliche Argumente in der Messroutine

Parameter	Online/Offline	Beschreibung
A	Online	Externer Aufruf am Anfang der Messroutine. Startet die Konvertierung automatisch. Der Export der Daten muss jedoch manuell bestätigt (Eingabe Dialog für Q-DAS Daten) werden, sodass der Bediener noch nach Übernahme der Daten in den Konverter Ereignisse zu einzelnen Merkmalen hinzufügen kann.
I	Online	Externer Aufruf am Anfang der Messroutine. Für Systeme, bei denen keine Bedienereingaben erwünscht sind. Der Export der Daten wird automatisch durchgeführt. Der „Eingabe Dialog für Q-DAS Daten“ wird so lange geöffnet, bis die Daten einmal für die entsprechende Messroutine gespeichert wurden. Im Anschluss verwendet der Konverter die gespeicherten Einstellungen für die jeweilige Messroutine und der Dialog wird nicht mehr angezeigt.
O	Offline	Externer Aufruf am Ende der Messroutine. Startet die Konvertierung aus einer Messroutine nach der Messung.
AC	Online	Wie Parameter A, jedoch wird der CeCreator nach dem Export der Daten gestartet.
IC	Online	Wie Parameter I, jedoch wird der CeCreator nach dem Export der Daten gestartet.
OC	Offline	Wie Parameter O, jedoch wird der CeCreator nach dem Export der Daten gestartet.
ACS	Online	Wie Parameter AC, jedoch wird der CeCreator automatisch geschlossen, wenn für diese Messroutine bereits eine, mit dem CeCreator erzeugte, Konfigurationsdatei vorhanden ist.
ICS	Online	Wie Parameter IC, jedoch wird der CeCreator automatisch geschlossen, wenn für diese Messroutine bereits eine, mit dem CeCreator erzeugte, Konfigurationsdatei vorhanden ist.
AA	Online	Wie Parameter A, jedoch wird nach dem Export der Daten der AUDI PBMS Konverter gestartet, die Datei erzeugt und der Konverter wieder geschlossen.
IA	Online	Wie Parameter I jedoch wird nach dem Export der Daten der AUDI PBMS Konverter gestartet, die Datei erzeugt und der Konverter wieder geschlossen.
OA	Offline	Wie Parameter O, jedoch wird nach dem Export der Daten der AUDI PBMS Konverter gestartet, die Datei erzeugt und der Konverter wieder geschlossen.

3.10.3. Individuelles Zielverzeichnis aus der Messroutine festlegen

Es kann ein zweiter Parameter gesetzt werden. Dieser überschreibt das eingestellte Zielverzeichnis für die Q-DAS® ASCII Dateien.

Beispiel:

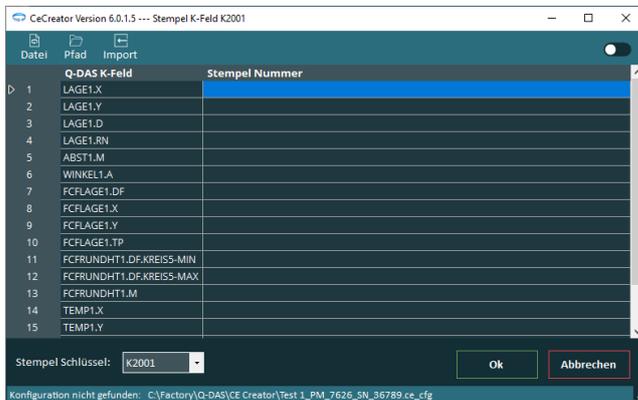
Sie wollen die Q-DAS ASCII Dateien der aktuellen Messroutine in das Verzeichnis C:\QDAS_DATEN schreiben. Dieses Verzeichnis entspricht nicht den üblichen Einstellungen im Konverter.

Das Kommando in der Messroutine lautet hierfür:

```
EXTERNERBEFEHL/KEINE_ANZEIGE, NICHT_WARTEN ; C:\PROGRAMME\PC-DMIS – Q-DAS CONVERTER\PCDQDAS.EXE /a /C:\QDAS_DATEN
```

Verwenden Sie zur Trennung der Befehlszeilenargumente immer ein Leerzeichen mit einem anschließenden Slash („/“). Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Leerzeichen in der Pfadbezeichnung.

3.10.4. CeCreator



Während der Installation des Q-DAS Konverters kann durch Aktivieren der entsprechenden Checkbox auch der CeCreator installiert werden. Mit diesem Tool können die Werte der K-Felder **K2001** oder **K2002** für die Ergebnisdatei geändert werden.



Die Einstellungen im Q-DAS Konverter unter „[Einstellungen](#)“ → „[Erweiterte Einstellungen](#)“ in den Bereichen „[K2001 \(Merkmalsnummer\)](#)“ und „[K2002 \(Merkmalsname\)](#)“ beeinflussen die Anzeige und Ausgabe der Merkmale.



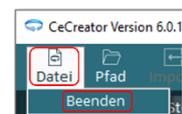
Um eine korrekte Funktion des CeCreators sicherzustellen, müssen die Einstellungen im Q-DAS Konverter so gewählt werden, dass bei jedem Ablauf der Messung eine neue Q-DAS Datei erzeugt wird (z.B.: durch aktivieren der Checkbox „[Vierstelligen Dateizähler verwenden](#)“ - siehe oben).

Die Benutzeroberfläche kann durch manuellen Start oder Start aus der Messroutine geöffnet werden (siehe: „[Bedienung](#)“ unten).

Benutzeroberfläche:

- Menüpunkt „Datei“:

Mittels „Beenden“ kann der CeCreator geschlossen werden. Alternativ kann dies durch Klick auf das rechts oben befindliche Symbol „×“ erfolgen.



- Menüpunkt „Pfad“

Wird dieser Menüpunkt gewählt öffnet sich das Fenster „Verzeichnis für Konfigurationsdatei“.

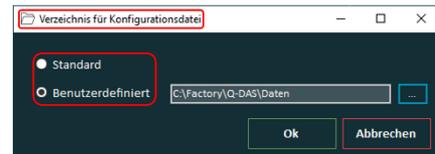
Mit den Radiobuttons „Standard“ oder „Benutzerdefiniert“ kann der Speicherort der Konfigurationsdatei (*.ce.cfg) festgelegt werden.

- Standard:

Die Konfigurationsdatei wird in dem Ordner gespeichert, in welchem sich die Messroutine befindet.

- Benutzerdefiniert:

Durch Klicken auf die Schaltfläche " " auf der rechten Seite kann das Verzeichnis festgelegt werden, in dem die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll.

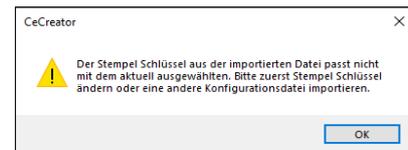


- Menüpunkt „Import“

Um zu vermeiden, das bei einer neuen Konfigurationsdatei (siehe unten: [Unter folgenden Bedingungen wird eine neue Konfigurationsdatei erzeugt](#)) alle Werte in der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ (siehe unten) erneut eingegeben werden müssen, kann mit dieser Funktion eine vorhandene Konfigurationsdatei (siehe unten: [Schaltfläche „OK“](#)) geladen und bei Bedarf bearbeitet werden.



Ist unter „[Stempel Schlüssel](#)“ ein anderes K-Feld als in der importierten Datei gewählt, erscheint folgender Hinweis:

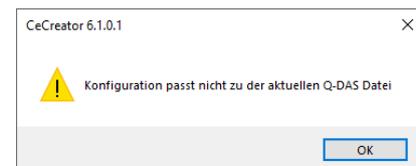


In diesem Fall muss das K-Feld wie unter „[Stempel Schlüssel wählen](#)“ beschrieben, geändert und der Import wiederholt werden.

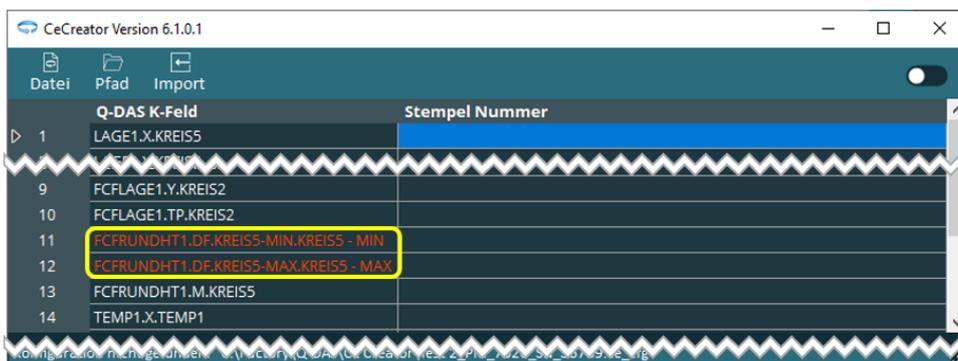
War der Import erfolgreich und das K-Feld unter „[Stempel Schlüssel](#)“ wird geändert, werden alle Felder in der Spalte „Stempel Nummer“ geleert und müssen, wie unter „[Spalte Stempel Nummer](#)“ beschrieben, manuell oder durch Import einer vorhandenen Konfigurationsdatei, gefüllt werden.



Sind in der Q-DAS Datei und der importierten Konfigurationsdatei unterschiedliche Merkmale vorhanden, erscheint folgender Hinweis:



Die Merkmale, die sich in der Q-DAS Datei von den Merkmalen in der Konfigurationsdatei unterscheiden, werden rot dargestellt.





In der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ sind keine Werte enthalten, können aber wie [unten](#) beschrieben eingegeben werden. Alternativ können die Werte durch den wiederholten Import einer vorhandenen Konfigurationsdatei den Merkmalen zugeordnet werden.



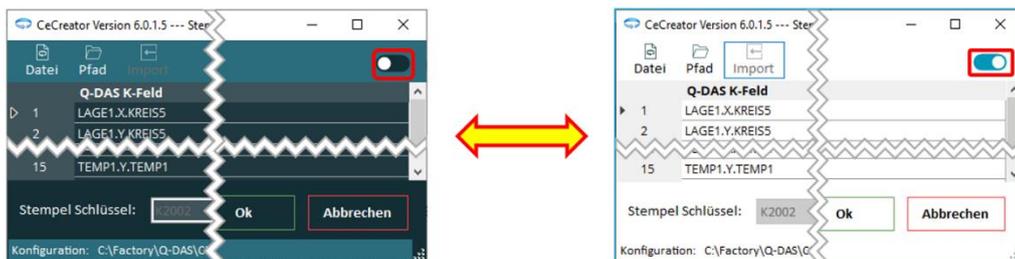
Um eine neue Konfigurationsdatei zu erstellen, muss unter dem Menüpunkt „[Pfad](#)“ ein Pfad gewählt werden, in dem *keine* Datei mit dem Namen der neu zu erstellenden Konfigurationsdatei vorhanden ist. Ist eine Datei mit diesem Namen vorhanden, wird diese *nicht* überschrieben.

Durch Klick auf die Schaltfläche „[OK](#)“ wird die Konfigurationsdatei in dem, in der Fußzeile bei „Konfiguration“ oder „Konfiguration nicht gefunden“ angezeigten Pfad mit dem angezeigten Namen erzeugt (vorausgesetzt, es existiert keine Datei mit identischem Namen – siehe [oben](#)). Die Werte für das gewählte K-Feld (siehe: [Stempel Schlüssel](#) oben) werden aus der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ in die Q-DAS Datei geschrieben und der CeCreator geschlossen.

Dieser Menüpunkt ist nicht verfügbar, wenn zu der, in PC-DMIS geöffneten Messroutine bereits passende eine Konfigurationsdatei existiert (siehe: [Schaltfläche „OK“](#) unten).

- Ändern der Ansicht

Die Benutzeroberfläche kann „Dunkel“ oder „Hell“ dargestellt werden. Hierzu auf den rechts oben befindlichen Schieberegler klicken und das gewünschte Design wählen.



- Spalte „Q-DAS K-Feld“

Abhängig vom gewählten K-Feld (siehe: [„Stempel Schlüssel“ wählen](#) unten) werden die in der Messroutine vorhandenen Merkmale angezeigt (siehe Screenshot unten). Die Werte für diese Merkmale können wie unter [„Spalte „Stempel Nummer“](#) beschrieben, geändert werden.

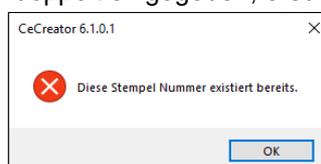
- Spalte „Stempel Nummer“

Den in der Spalte [„Q-DAS K-Feld“](#) (siehe oben) angezeigten Merkmalen können individuelle Werte zugeordnet werden. Hierzu in die entsprechende Zeile klicken und den gewünschten Wert eingeben.

Sind in der Messroutine mehr Merkmale vorhanden, als angezeigt werden können, kann mit dem rechts befindliche Scrollbalken (bzw. dem Mausekranz) auf – und abwärtsgerollt werden.

	Q-DAS K-Feld	Stempel Nummer
1	LAGE1.X.KREIS5	32
2	LAGE1.Y.KREIS5	3
3	LAGE1.D.KREIS5	5
13	FUNKTION1.M.KREIS5	11
14	TEMP1.X.TEMP1	10
15	TEMP1.Y.TEMP1	29

Wird eine Stempel Nummer doppelt eingegeben, erscheint folgende Fehlermeldung:



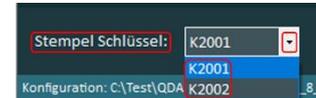


Nach Bestätigung dieser Meldung wird der Wert entfernt und muss geändert oder die Zeile leer gelassen werden.

Ist bereits eine Konfigurationsdatei für die Messroutine erstellt worden (siehe: [Schaltfläche „OK“](#) unten), können diese Werte nicht mehr geändert werden.

- „Stempel Schlüssel“ wählen

Durch Klick auf das Symbol „▼“ öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus welcher der gewünschte Schlüssel gewählt werden kann.



Ist bereits eine Konfigurationsdatei für die Messroutine erstellt worden (siehe: [Schaltfläche „OK“](#) unten), können diese Werte nicht mehr geändert werden.

- Schaltfläche „OK“

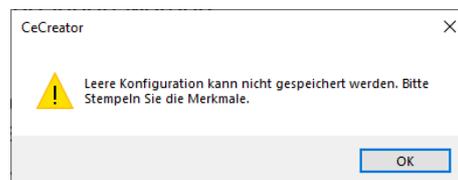
Durch Klick auf diese Schaltfläche werden die Werte übernommen, die Ergebnisdatei erzeugt und die Bedieneroberfläche geschlossen (siehe auch: [„Bedienung“](#) unten).

Falls noch nicht vorhanden, wird die Konfigurationsdatei in den Pfad geschrieben, welcher unter dem Menüpunkt [„Pfad“](#) definiert wurde. Der Name dieser Datei setzt sich aus den Kopfdaten der PC-DMIS Messroutine (jeweils durch „_“ getrennt), gefolgt von der Erweiterung [„.ce.cfg“](#) zusammen. Sind in den Kopfdaten Sonderzeichen enthalten, die in Windows als Dateiname unzulässig sind, werden diese in „_“ umgewandelt.



Ist in dem unter Menüpunkt [„Pfad“](#) definierten Pfad eine Datei mit identischem Namen vorhanden, wird diese *nicht* überschrieben.

Sind in der Spalte [„Stempel Nummer“](#) keine Werte vorhanden, ist das Speichern nicht möglich und es erscheint folgender Hinweis:



- Schaltfläche „Abbrechen“

Mit dieser Schaltfläche wird die Bedieneroberfläche ohne weitere Aktionen geschlossen.

Bedienung:

- Manueller Start

Durch Anklicken der [„CeCreator.exe“](#) wird der CeCreator gestartet. Diese Datei befindet sich im Installationsverzeichnis des Q-DAS Konverters im Ordner [„CeCreator“](#) (Standard: [C:\Program Files \(x86\)\PC-DMIS - Q-DAS Converter\CeCreator](#)).

Der CeCreator startet in Englisch und es sind nur die Menüpunkte [„Datei“](#), [„Pfad“](#) sowie die Dropdown-Liste für die Wahl des K-Feldes (siehe: [„Stempel Schlüssel“ wählen](#) oben) verfügbar.

Mit dem Menüpunkt [„Datei“](#) und bei [„Stempel Schlüssel“](#) können Voreinstellungen für den Start des CeCreators aus der Messroutine vorgenommen werden.

- Start aus der Messroutine

Der CeCreator wird aus der Messroutine durch Start des Q-DAS Konverters mit einem externen Befehl und Übergabe diverser Parameter (siehe Abschnitt: [Mögliche Argumente in der Messroutine](#)) gestartet werden.

Der CeCreator startet in der, im Q-DAS Konverter gewählten Sprache.



Keine Konfigurationsdatei vorhanden:

Ist keine zur Messroutine passende Konfigurationsdatei vorhanden (siehe „[Schaltfläche „OK“](#)“ oben und „[Unter folgenden Bedingungen wird eine neue Konfigurationsdatei erzeugt](#)“ unten), muss der CeCreator mit dem Parameter „IC“ gestartet werden.

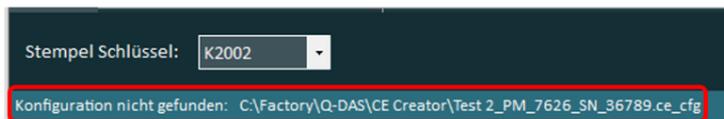
Beispiel (externer Befehl gekürzt):

```
EXTERNER_BEFEHL/KEINE_ANZEIGE, N:\RTER\PCDQDAS.EXE /IC
```

Aufruf Q-DAS Konverter Parameter

Nachdem die Messung beendet ist, öffnet sich die CeCreator-Benutzeroberfläche.

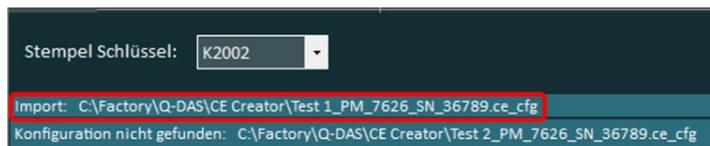
In der Fußzeile erscheint ein Hinweis, dass die entsprechende Konfigurationsdatei (Pfad und Name) nicht gefunden wurde.



Anschließend können die entsprechenden Einstellungen vorgenommen und den Merkmalen die Werte zugeordnet werden (siehe „[Benutzeroberfläche](#)“ oben).

Durch Klick auf die Schaltfläche „[OK](#)“ wird die Konfigurationsdatei in dem angezeigten Pfad mit dem angezeigten Namen erzeugt. Die Werte für das bei „[Stempel Schlüssel](#)“ gewählte K-Feld werden aus der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ in die Q-DAS Datei geschrieben und der CeCreator geschlossen.

Um nicht allen Merkmalen erneut Werte zuordnen zu müssen, kann mit dem Menüpunkt „[Import](#)“ (siehe oben) eine Konfigurationsdatei importiert werden. Pfad und Name der importierten Datei werden zusätzlich zur fehlenden Konfigurationsdatei in der Fußzeile angezeigt.



Sind in der Q-DAS Datei und der importierten Konfigurationsdatei unterschiedliche Merkmale vorhanden, müssen die Hinweise im Menüpunkt „[Import](#)“ berücksichtigt werden.

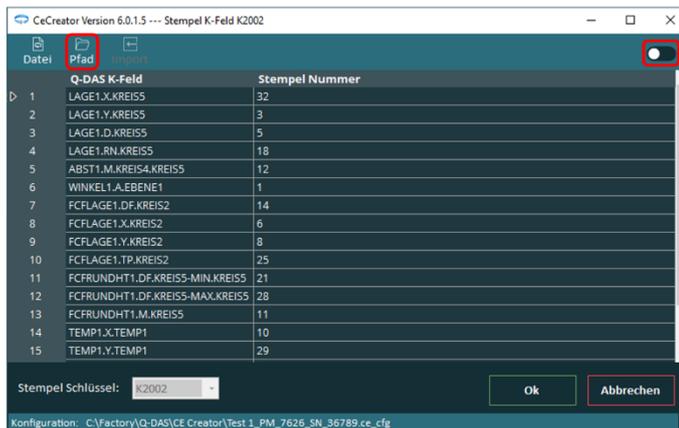
Anschließend können die entsprechenden Einstellungen vorgenommen und den Merkmalen die Werte zugeordnet werden (siehe „[Benutzeroberfläche](#)“ oben).

Durch Klick auf die Schaltfläche „[OK](#)“ wird die Konfigurationsdatei in dem, in der Fußzeile bei „Konfiguration nicht gefunden:“ angezeigten Pfad mit dem angezeigten Namen erzeugt. Die Werte für das gewählte K-Feld (siehe: [Stempel Schlüssel](#) oben) werden aus der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ in die Q-DAS Datei geschrieben und der CeCreator geschlossen.

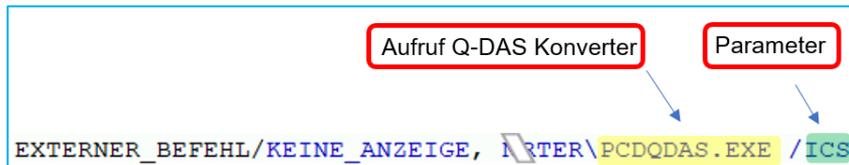
Konfigurationsdatei vorhanden:

Ist eine zur Messroutine passende Konfigurationsdatei vorhanden, werden die Werte in der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ entsprechend angezeigt.

Bis auf die Änderung der [Ansicht](#) und des [Pfad](#)s (siehe jeweils oben) können keine weiteren Änderungen vorgenommen werden. Der Export einer Konfigurationsdatei ist ebenfalls nicht möglich.



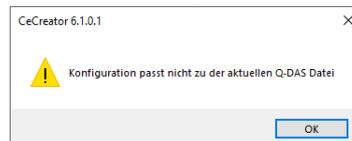
Da keine Änderungen mehr möglich sind, kann der Aufruf des CeCreators in der Messroutine zukünftig mit dem Parameter „ICS“ erfolgen.



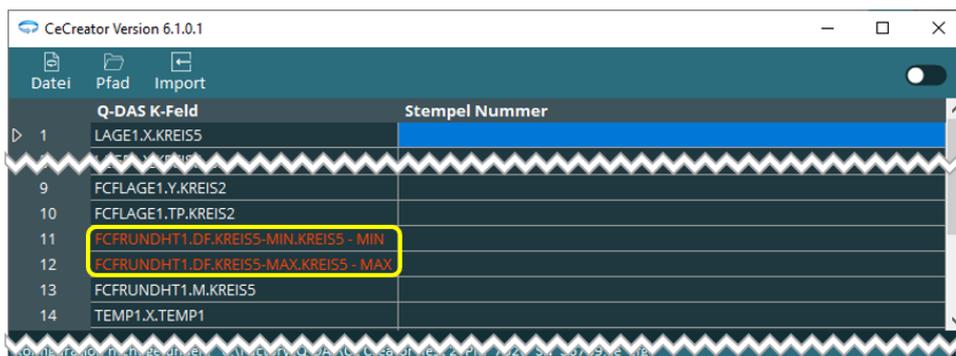
In diesem Fall werden die Werte für das gewählte K-Feld (siehe: [Stempel Schlüssel](#) oben) aus der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ in die Q-DAS Datei geschrieben, ohne dass die Benutzeroberfläche des CeCreators geöffnet wird.



Sind in der Q-DAS Datei und der importierten Konfigurationsdatei unterschiedliche Merkmale vorhanden, erscheint folgender Hinweis:



Unabhängig vom Parameter „ICS“ wird die Benutzeroberfläche geöffnet. Die Merkmale, die sich in der Q-DAS Datei von den Merkmalen in der Konfigurationsdatei unterscheiden, werden rot dargestellt.





Der Menüpunkt „[Import](#)“ ist verfügbar und bei [Stempel Schlüssel](#) ist die Dropdownliste für die Wahl des K-feldes verfügbar.

In der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ sind keine Werte enthalten, können aber wie unter „[Spalte „Stempel Nummer“](#)“ (siehe oben) beschrieben eingegeben werden. Alternativ können die Werte durch den [Import](#) einer vorhandenen Konfigurationsdatei den Merkmalen zugeordnet werden.



Um eine neue Konfigurationsdatei zu erstellen, muss unter dem Menüpunkt „[Pfad](#)“ ein Pfad gewählt werden, in dem *keine* Datei mit dem Namen der neu zu erstellenden Konfigurationsdatei vorhanden ist. Ist eine Datei mit diesem Namen vorhanden, wird diese *nicht* überschrieben.

Durch Klick auf die Schaltfläche „[OK](#)“ wird die Konfigurationsdatei in dem, in der Fußzeile bei „Konfiguration“ angezeigten Pfad mit dem angezeigten Namen erzeugt (vorausgesetzt, es existiert keine Datei mit identischem Namen – siehe [oben](#)). Die Werte für das gewählte K-Feld (siehe: [Stempel Schlüssel](#) oben) werden aus der Spalte „[Stempel Nummer](#)“ in die Q-DAS Datei geschrieben und der CeCreator geschlossen.

Unter folgenden Bedingungen wird eine neue Konfigurationsdatei erzeugt:

- Eine neue Messroutine wurde erstellt.
- Die Kopfdaten in der PC-DMIS Messroutine wurden geändert.
- Der Name der Messroutine wurde geändert.
- Eine Messroutine wurde gestartet, ohne dass eine Konfigurationsdatei vorhanden ist.

3.10.5. PC-DMIS - Audi PBMS Konverter

Während der Installation des Q-DAS Konverters kann durch Aktivieren der entsprechenden Checkbox auch der PC-DMIS - Audi PBMS Konverter installiert werden. Mit diesem Tool wird eine zusätzliche Q-DAS Datei erzeugt, in der ausschließlich die Abweichungen (statt Messwerte) ausgegeben werden.

Der Aufruf des Audi PBMS Konverters kann mit diversen Argumenten aus der Messroutine (siehe: [Mögliche Argumente in der Messroutine](#) oben) erfolgen. Alternativ kann im Installationsordner (Standard: [C:\Program Files \(x86\)\PC-DMIS - Q-DAS Converter\Audi PBMS Konverter](#)) die „PCDMIS_AudiPBMS_Konverter.exe“ gestartet werden.

Benutzeroberfläche:



Durch Klick auf die Schaltfläche „“ kann die Sprache geändert werden (Deutsch oder Englisch).



- Datei(en) wählen:

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ wird der Dateimanager geöffnet. Anschließend kann die Q-DAS Datei (dfq oder dfd) gewählt werden.

Mit den unter Windows üblichen Tastenkombinationen „Strg“ und „↑“ können mehrere einzelne Dateien bzw. ein Block von Dateien gewählt werden.

Sind mehrere Dateien ausgewählt, erfolgt die Konvertierung (siehe [„Datei konvertieren“](#) unten) automatisch und der PC-DMIS – Audi PBMS Konverter wird geschlossen.

Ist eine einzelne Datei gewählt, wird der Name im Feld „Q-DAS Datei:“ angezeigt.



- Datei konvertieren:

Ist eine Q-DAS Datei (dfq oder dfd) gewählt, kann durch Klick auf die Schaltfläche „“ eine weitere Q-DAS Datei erzeugt werden. Im Verzeichnis der Originaldatei wird der Ordner „AUDI_PBMS“ angelegt. In diesem Ordner wird die Datei mit dem Namen der Originaldatei gespeichert.

Wurde eine *.dfd-Datei gewählt, wird die dazugehörige dfx-Datei ebenfalls in diesen Ordner kopiert.

In der dfq oder dfd Datei werden die Nennwerte (**K2101**) mit „0“ ausgegeben. Für die untere und obere Spezifikationsgrenze (**K2110** und **K2111**) werden die Werte des unteren und oberen Abmaßes (**K2112** und **K2113**) verwendet. Ausgegeben werden nur die Abweichungen, nicht die Messwerte.

Sind mehrere Dateien ausgewählt (siehe [„Datei\(en\) wählen“](#) oben), erfolgt die Konvertierung automatisch (bei dfd-Dateien werden die jeweiligen dfx-Dateien in den Ordner „AUDI_PBMS“ kopiert).

Nach der Konvertierung wird der PC-DMIS – Audi PBMS Konverter geschlossen.





4. Liste von unterstützten Q-DAS K-Feldern und ihre Datenherkunft

Key	Feldbezeichnung	PC-DMIS Kopfdaten	PC-DMIS Überwachungsfeld Kommando	PCD Kommentar Kommando	PC-DMIS sonstige Kommandos	PC-DMIS Merkmal Kommando	Konverter Eingabedialog	Konverter Automatisch generiert
K0001	Messwert					X		
K0002	Attribut					Markierung ein / aus		
K0004	Zeit							X
K0005	Ereignis		X				X	
K0006	Chargennummer		X				X	
K0007	Nestnummer		X				X	
K0008	Prüfername		X				X	
K0009	Text		X				X	
K0010	Maschinennummer		X				X	
K0011	Prozessparameter						X	
K0012	Prüfmittelnummer		X				X	
K0014	Teile Ident		X					
K0015	Untersuchungszweck		X					
K0016	Produktionsnummer		X					
K0017	Werkstückträgernummer		X					
K0020	Stichprobenumfang							X
K0021	Anzahl Fehler		X (ATTRIBUT)					
K0053	Auftrag		X				X	
K0054			X					
K0055			X					
K0056			X					
K0057			X					
K0058			X					
K0059			X					
K0060			X					
K0061	Prüfgrund		X					
K0062			X					
K0063			X					
K0080	Stichproben Index		X					
K0081	Position in der Stichprobe		X					
K0100	Gesamtanzahl der Merkmale in der Datei							X
K1001	Teilenummer	SERIENNR	X					
K1002	Teilebezeichnung	WERKSTÜCKSN AME	X					
K1003	Teil Kurzbezeichnung		X					
K1004	Änderungsstand des Teils	VERSIONSNR	X					
K1007	Teilenummer Kurzbezeichnung		X				X	
K1005	Erzeugnis		X					
K1008	Teiletyp		X					
K1009	Teilecode		X					
K1010	Dokumentationspflicht						X	
K1011	Variante						X	
K1014	Teileident		X					
K1021	Herstellernummer		X					
K1022	Herstellername		X					
K1031	Werkstoffnummer		X					
K1032	Werkstoffbezeichnung		X					
K1041	Zeichnungsnummer		X					
K1042	Zeichnungsänderung		X					
K1043	Zeichnungsindex		X					
K1048	CAD Zeichnungsdateiname		X					
K1052	Auftraggebername		X					
K1053	Auftrag		X				X	
K1061	Kunde Nummer Text		X					
K1062	Kunde Bezeichnung		X					
K1071	Lieferanten Nummer Text		X					
K1072	Lieferant Bezeichnung		X					
K1081	Maschine Nummer Text		X					



Key	Feldbezeichnung	PC-DMIS Kopfdaten	PC-DMIS Überwachungsfeld Kommando	PCD Kommentar Kommando	PC-DMIS sonstige Kommandos	PC-DMIS Merkmal Kommando	Konverter Eingabedialog	Konverter Automatisch generiert
K1082	Maschine Bezeichnung		X					
K1083	Maschinen Nummer		X					
K1085	Maschine Standort		X					
K1086	Arbeitsgang Operation		X					
K1087	Arbeitsgang Bezeichnung		X					
K1100	Bereich im Werk		X					
K1101	Abteilung		X				X	
K1102	Werkstatt		X					
K1103	Kostenstelle		X					
K1104	Schicht		X					
K1110	Bestellnummer		X					
K1111	Wareneingangsnummer		X					
K1112	Würfel		X					
K1201	Prüfeinrichtung Nummer		X					
K1202	Prüfeinrichtung Bezeichnung		X					
K1203	Prüfgrund		X				X	
K1206	Prüfplatz		X					
K1209	Prüfart		X				X	
K1210	Messtyp		X					
K1221	Prüfername Text		X					
K1222	Prüfername		X					
K1231	Messprogrammnummer		X					
K1232	Messprogrammversion		X					
K1301	Mandant		X					
K1302	Prüflos		X					
K1303	Werk		X				X	
K1311	Fertigungsauftrag		X					
K1341	Prüfplannummer Text		X					
K1342	Prüfplanname		X					
K1343	Prüfplanerstellungdatum		X					
K1344	Prüfplanersteller		X					
K1800	Benutzer Feldbezeichnung 1		X					
K1801	Benutzer Feldtyp 1		X					
K1802	Benutzer Feldinhalt 1		X					
K1812	Benutzer Feldinhalt 2		X					
K1822	Benutzer Feldinhalt 3		X					
K1832	Benutzer Feldinhalt 4		X					
K1842	Benutzer Feldinhalt 5		X					
K1852	Benutzer Feldinhalt 6		X					
K1860	Benutzer Feldbezeichnung 7		X					
K1862	Benutzer Feldinhalt 7		X					
K1900	Bemerkung		X				X	
K1997	GUID Messroutine	GUID Messroutine (Smart Quality)						
K2001	Merkmalnummer		X			X		lfd. Nr.*
K2002	Merkmalbezeichnung		X	Typ: Protokoll**		X		
K2003	Merkmal Kurztext		X			X		
K2004	Merkmalart		X					X
K2005	Merkmalklasse		X				X	
K2006	Dokumentationspflicht		X					
K2007	Regelungsart		X					
K2008	Gruppentyp							X
K2009	Messgröße		X			(X)		X
K2015	Art der Abnutzung		X					
K2016	100% Messung		X					
K2022	Nachkommastellen				ANZEIGE- NAUIGKEIT bzw. aus PC-DMIS Registrierung			
K2030	Gruppen-Nummer							X
K2031	Gruppenelement-Nummer							X



Key	Feldbezeichnung	PC-DMIS Kopfdaten	PC-DMIS Überwachungsfeld Kommando	PCD Kommentar Kommando	PC-DMIS sonstige Kommandos	PC-DMIS Merkmal Kommando	Konverter Eingabedialog	Konverter Automatisch generiert
K2060	Ereigniskatalog						immer 0	
K2061	Prozessparameterkatalog						immer 0	
K2091	Merkmalindex		X					
K2092	Merkmaltext		X					
K2093	Bearbeitungsstand		X					
K2095	Element Code		X					
K2096	Element Index		X					
K2097	Element Text		X					
K2100	Zielwert		X					X
K2101	Nennmaß					X		
K2110	Untere Spezifikationsgrenze							X
K2111	Obere Spezifikationsgrenze		X					X
K2112	Unteres Abmaß					X		
K2113	Oberes Abmaß					X		
K2114	Untere Schrottgrenze		X			X		
K2115	Obere Schrottgrenze		X			X		
K2116	Untere Akzeptanzgrenze		X					X
K2117	Obere Akzeptanzgrenze		X					X
K2120	Art der Grenze unten							X
K2121	Art der Grenze oben							X
K2130	Plausibilitätsgrenze unten					X		X
K2131	Plausibilitätsgrenze oben					X		X
K2142	Einheit					X		X
K2203	Karosseriemodus		X		POSITIVREP ORTING			
K2202	Auswertetyp		X					
K2205	Anzahl Teile		X					
K2216	Seriennummer Normal		X					
K2220	Anzahl Prüfer		X					
K2221	Anzahl Messungen		X					
K2222	Anzahl Referenzmessungen		X					
K2311	Fertigungsart / Operation		X					
K2320	Auftrags-Nummer		X				X	
K2401	Prüfmittelnummer		X				X	
K2402	Prüfmittelbezeichnung		X				X	
K2404	Prüfmittelauflösung						X	
K2415	Prüfmittel-Seriennummer		X					
K2434	Prozessfähigkeitsnachweis		X					
K2802	Benutzer Feldinhalt 1		X					
K2812	Benutzer Feldinhalt 2		X					
K2822	Benutzer Feldinhalt 3		X					
K2832	Benutzer Feldinhalt 4		X					
K2842	Benutzer Feldinhalt 5		X					
K2852	Benutzer Feldinhalt 6		X					
K2862	Benutzer Feldinhalt 7		X					
K2872	Benutzer Feldinhalt 8		X					
K2882	Benutzer Feldinhalt 9		X					
K2892	Benutzer Feldinhalt 10		X					
K2900	Bemerkung		X	Typ: Protokoll				
K2901	Prüfbedingungen		X					
K2997	PC-DMIS CMD Unique ID					X		
K3107	Werkzeugnummer		X					
K8006	Untere Alarmgrenze		X					
K8007	Obere Alarmgrenze		X					
K8010	Kartenart und Zusatzattribute		X					
K8011	Mittellage		X					
K8012	Untere Eingriffsgrenze UEG		X					
K8013	Obere Eingriffsgrenze OEG		X					
K8110	Kartenart und Zusatzattribute		X					
K8111	Mittellage		X					
K8112	Untere Eingriffsgrenze UEG		X					
K8113	Obere Eingriffsgrenze OEG		X					



Key	Feldbezeichnung	PC-DMIS Kopfdaten	PC-DMIS Überwachungsfeld Kommando	PCD Kommentar Kommando	PC-DMIS sonstige Kommandos	PC-DMIS Merkmal Kommando	Konverter Eingabedialog	Konverter Automatisch generiert
K8500	Stichprobe Umfang		X					X
K8501	Stichprobe Art		X					X
K8503	Stichprobenart attributiv							X
K8504	Stichprobenhäufigkeit		X					
K8507	Schrittweite Skip-Lot		X					
* Funktion nur mit Registrierungseintrag DimensionNumber = -1 (Standardwert ist 0)								
** Funktion nur mit Registrierungseintrag DimensionName = -1 (Standardwert ist 0)								

Summe der unterstützten K-Felder: 180



5. Liste von unterstützten Merkmalen in PC-DMIS™

- DIMENSION_A_LOCATION
- DIMENSION_D_LOCATION
- DIMENSION_FLATNESS_LOCATION
- DIMENSION_H_LOCATION
- DIMENSION_L_LOCATION
- DIMENSION_PA_LOCATION
- DIMENSION_PD_LOCATION
- DIMENSION_PR_LOCATION
- DIMENSION_R_LOCATION
- DIMENSION_ROUNDNESS_LOCATION
- DIMENSION_RS_LOCATION
- DIMENSION_RT_LOCATION
- DIMENSION_S_LOCATION
- DIMENSION_STRAIGHTNESS_LOCATION
- DIMENSION_T_LOCATION
- DIMENSION_X_LOCATION
- DIMENSION_Y_LOCATION
- DIMENSION_Z_LOCATION

- DIMENSION_TRUE_DIAM_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_D1_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_D2_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_D3_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_DD_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_DF_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_FLATNESS_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_LD_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_LF_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_PA_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_PR_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_ROUNDNESS_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_STRAIGHTNESS_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_WD_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_WF_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_X_LOCATION



- DIMENSION_TRUE_Y_LOCATION
- DIMENSION_TRUE_Z_LOCATION

- DIMENSION_2D_ANGLE
- DIMENSION_2D_DISTANCE
- DIMENSION_3D_ANGLE
- DIMENSION_3D_DISTANCE
- DIMENSION_ANGULARITY
- DIMENSION_COAXIALITY
- DIMENSION_CONCENTRICITY
- DIMENSION_FLATNESS
- DIMENSION_KEYIN
- DIMENSION_PARALLELISM
- DIMENSION_PERPENDICULARITY
- DIMENSION_PROFILE
- DIMENSION_ROUNDNESS
- DIMENSION_RUNOUT
- DIMENSION_STRAIGHTNESS

- DIMENSION_SYMMETRY
- DIMENSION_PROFILE_LINE
- DIMENSION_PROFILE_SURFACE
- Geometrische Toleranzen
- Merkmale "Lehren"
- Merkmal „Größe“
- ESF Toolkit Elemente



6. Beispiele

Verwendung des Konverters in einer Messroutine mit Schleife(n):

```
WERKSTÜCKNAME : QDAS
VERSIONSNR.:
SERIENNR.:
STAT ZÄHLER: 1|

START      =AUSRICHTUNG/ANFANG, AUFRUFEN:WERKSTÜCK_SETUP_VERWENDEN, LISTE=JA
           AUSRICHTUNG/ENDE
           MODUS/CNC
           TASTERLADEN/WRIST
           TASTSPITZE/T1A0B0, SCHAFTIJK=0, 0, 1, WINKEL=90
           FORMAT/TEXT, OPTIONEN, , ÜBERSCHRIFTEN, SYMBOLE, ;NENNW,TOL,MESS,ABW, , ,
** NEIN,

           | Schleife einfügen
           | Hacken "Schleifen ID's" deaktivieren!!!

VI         =SCHLEIFE/ANFANG, ID=JA, NUMMER=2, ANFANG=1, AUSLASSEN=,
           VERSATZ:X_ACHSE=0, Y_ACHSE=0, Z_ACHSE=0, WINKEL=0
** NEIN,

           | Q-DAS Konverter starten

           EXTERNER_BEFEHL/KEINE_ANZEIGE, NICHT_WARTEN ; C:\PROGRAM FILES (X86)\PC-DMIS - Q-DAS CONVERTER\PCDQDAS.EXE /i
** NEIN,

           | Pause ca. 3 sec. in der Messroutine einfügen

           KOMMENTAR/BEDIENER, NEIN, VOLLBILD=NEIN, AUTO. FORTFAHREN=JA, ZEITVERZÖGERUNG=3, OVC=NEIN,

           | --- Bitte warten! ---

PNT1      =ELEM/KONTAKT/VEKTORPUNKT/STANDARD, KARTESISCH
           NENN/<0,-41,0>,<0,0,1>
           MESS/<0,-41,0>,<0,0,1>
           ZIEL/<0,-41,0>,<0,0,1>
           ELEMENTPARAMETER EINBLENDEN=NEIN
           KONTAKTPARAMETER EINBLENDEN=NEIN
MERKMAL LAGE1= LAGE VON PUNKT PNT1 EINHEIT=MM, *
GRAF=AUS TEXT=AUS MULT=0.00 AUSGABE=BEIDES HALBWINKEL=NEIN
ACH  NENNWERT  OTOL  UTOL  MESS  ABW
X    0.00000  0.05000  -0.05000  0.00000  0.00000  ----#----
Y    -41.00000  0.05000  -0.05000  -41.00000  0.00000  ----#----
Z     0.00000  0.05000  -0.05000  0.00000  0.00000  ----#----
ENDE MERKMAL LAGE1
** NEIN,

           | Überwachungsfeld einfügen
           | Name = QDAS
           | Wert = E (Konverter beenden)

           ÜBERWACHUNGSFELD/ANZEIGE=NEIN, PROTOKOLL=NEIN, NACHRICHT ANZEIGEN=QDAS ; QDAS : E
SCHLEIFE/ENDE
           END OF MEASUREMENT FOR
```



Beispielcode für unterschiedliche Akzeptanzgrenzen in der Messroutine:

```
ÜBERWACHUNGSFELD/ANZEIGE=NEIN,NACHRICHT ANZEIGEN=K2116_K2117 ; K2116_K2117:70
MERKMAL LAGE2= LAGE VON KREIS KREIS1 EINHEIT=MM , $
GRAF=AUS TEXT=AUS MULT=10.00 AUSGABE=BEIDES HALBWINKEL=NEIN
ACH NENNWERT OTOL UTOL MESS ABW
X 20.00000 0.05000 -0.05000 20.00000 0.00000 ----#----
Y 30.00000 0.05000 -0.05000 30.00000 0.00000 ----#----
D 16.40000 0.05000 -0.05000 16.40000 0.00000 ----#----
ENDE MERKMAL LAGE2
```

```
ÜBERWACHUNGSFELD/ANZEIGE=NEIN,NACHRICHT ANZEIGEN=K2116_K2117 ; K2116_K2117:85
MERKMAL LAGE3= LAGE VON KUGEL KUG1 EINHEIT=MM , $
GRAF=AUS TEXT=AUS MULT=10.00 AUSGABE=BEIDES HALBWINKEL=NEIN
ACH NENNWERT OTOL UTOL MESS ABW
X 70.00000 0.05000 -0.05000 70.00000 0.00000 ----#----
Y 15.00000 0.05000 -0.05000 15.00000 0.00000 ----#----
Z 22.00000 0.05000 -0.05000 22.00000 0.00000 ----#----
D 16.40000 0.05000 -0.05000 16.40000 0.00000 ----#----
ENDE MERKMAL LAGE3
```

7. Über Hexagon

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Sensor-, Software- und autonomen Lösungen. Wir nutzen Daten, um die Effizienz, Produktivität und Qualität von Anwendungen in der Industrie und der Produktion sowie in den Bereichen Infrastruktur, Sicherheit und Mobilität zu steigern.

Mit unseren Technologien gestalten wir zunehmend stärker vernetzte und autonome Ökosysteme im urbanen Umfeld wie auch in der Fertigung und sorgen so für Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit in der Zukunft.

Der Geschäftsbereich Manufacturing Intelligence von Hexagon nutzt Daten aus Design und Engineering, Fertigung und Messtechnik als Basis für Lösungen zur Optimierung von Fertigungsprozessen. Weitere Informationen erhalten Sie auf hexagonmi.com.

Erfahren Sie mehr über Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) unter hexagon.com. Folgen Sie uns auch auf [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).