



Q-DAS Product Line

Ergebnis - Export

Felder Ein- und Ausgabe

Information about this document

All rights, including translation in foreign languages, are reserved. It is not allowed to reproduce any part of this document in any way without written permission of Hexagon.

Parts of this document may be automatically translated.

Document History

Version	Date	Author(s)	Modifications / Remarks
0.16	21.05.2022	GA	Initial release (QDAS-1713/14.0.1.1)
	30.08.2023	LG	New template



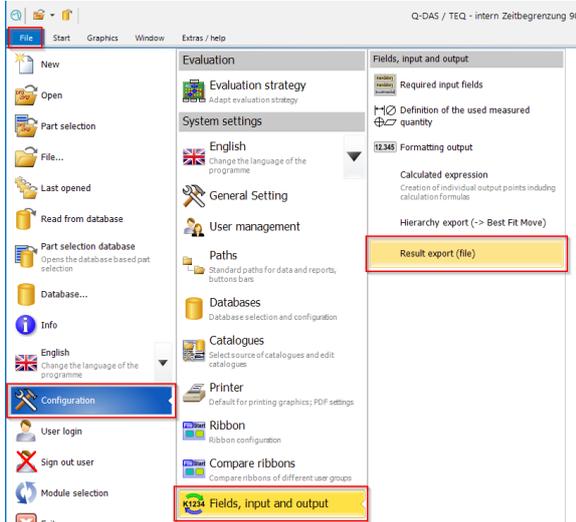
CONTENTS

1	Ergebnis-Export	3
1.1	Exportmöglichkeiten	4
1.1.1	Export mittels Konverter-Skript	4
1.1.2	Export über QML-Datei	5
1.1.2.1	Teilefelder	5
1.1.2.2	Merkmalsfelder	5
1.1.2.3	Ausgabepunkte	6
1.1.2.4	Sonstige Felder	7
1.1.2.5	DB-Info Felder	7
1.2	Inhalt in der QML-Export-Datei definieren	8
1.2.1	<GlobalInfo>	9
1.2.2	<DBInfo>	9
1.2.3	<Parts>	9
1.2.4	<Characteristics>	9
1.3	Aufruf des Exports	10
1.3.1	Manueller Aufruf des Exports:	10
1.3.2	Alarm-Export im CMM-Reporting	11
1.3.3	Export im Reporting-System	13



1 Ergebnis-Export

Unter *Datei|Konfigurationen|Felder, Ein- und Ausgabe|Ergebnis-Export (Datei)* wird der Dialog „Auswahl für Felder Ergebnis Export“ geöffnet, über welchen die entsprechenden Ausgabefelder definiert werden.

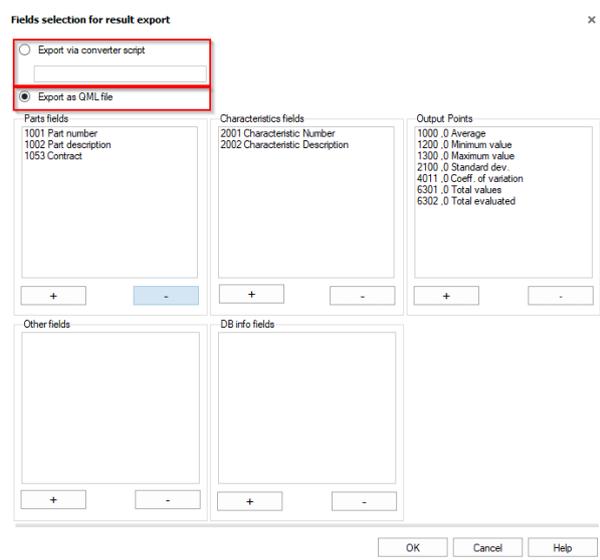


Dieses Dokument dient nicht der Erläuterung der zur Verfügung stehenden Ergebnis-Ausgabepunkte.

1.1 Exportmöglichkeiten

Folgende zwei verschiedene Export-Möglichkeiten zur Verfügung:

- Export als QML Datei
- Export über Konverter Skript



1.1.1 Export mittels Konverter-Skript

Wurde ein kostenpflichtiges Konverter-Skript über Q-DAS bezogen, kann dieses hier hinterlegt und anstelle des QML-Exports genutzt werden.



Der Einsatz eines Konverter-Skriptes erfolgt ausschließlich in kundenspezifischen Projekten. Zusätzlich bedarf es für die Planung und Erstellung des Konverter-Skriptes zusätzliche Angebote, welche abhängig vom zu erwartenden Aufwand sind. Konverter-Skripte unterliegen nicht den automatischen Tests durch die Q-DAS GmbH und müssen daher vom Kunden bei einem möglichen Upgrade auf neue Versionen selbst auf die korrekte Funktionalität geprüft werden.

1.1.2 Export über QML-Datei

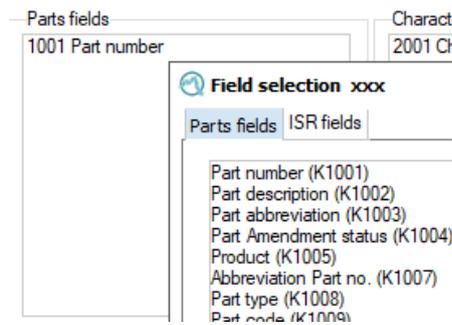
Der Export als QML-Datei ist die klassische Ausgabe, welche auch ohne Konverter-Skript eingerichtet werden kann.

Hier werden grob die Bereiche beschrieben, welche exportiert werden können. Eine Auflistung der einzelnen Felder erfolgt in diesem Dokument nicht.

Grundsätzlich können mit + und – Felder hinzugefügt oder entfernt werden. Das Hinzufügen eines neuen Ausgabefeldes geschieht mit dem Markieren des Feldes und dann der abschließenden Bestätigung mit OK.

1.1.2.1 Teilefelder

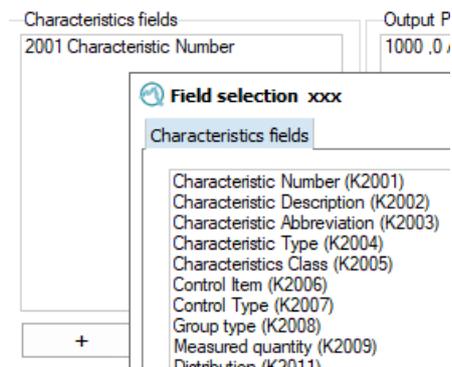
Hier können alle zur Verfügung stehenden Teilefelder (inkl. EMPB*) ausgewählt werden.



*EMPB=Erstmusterprüfbericht

1.1.2.2 Merkmalsfelder

Hier können alle zur Verfügung stehenden Merkmalsfelder ausgewählt werden.





1.1.2.3 Ausgabepunkte

Zur Verfügung stehen hier die klassischen Ausgabepunkte der berechneten Ergebnisse pro Merkmal.

The screenshot shows a software interface for selecting output fields. On the left, a tree view lists various statistical categories under 'Output Points', such as 'Average and Median values', 'Minimum and maximum values', 'Variances, standard deviations', 'Classification, form parameters', 'Skewness, kurtosis, excess', 'Regr. coeff., standard deviation', 'Quantiles (4100-4499)', 'Test procedures (4500-4599)', 'Process Capability (5000-5999)', 'Output Point (6000-6500)', 'Classifications (6501-6999)', 'Output Point (7000-7999)', 'QCC parameter (8000-9999)', 'Output Point (10000-11999)', 'generally attribute (13000-13999)', 'binarily attribute (13200-13999)', 'attributively ordinal / nominal (15000-15999)', and 'all output fields (1000-15500)'. On the right, a table lists the corresponding 'Field No.' and 'Sub-number' for each selected item.

Field No.	Sub-number
1000	0
1000	5
1004	0
1010	0
1010	1
1011	0
1011	1
1012	0
1012	1
1013	0
1013	1
1020	0
1020	1



Ausgabepunkte wie bspw. Quantils-Grenzen können nur „nicht-transformiert“ ausgegeben werden. Eine re-transformierte Ausgabe ist generell nicht möglich.



1.1.2.4 Sonstige Felder

In den „sonstigen Felder“ steht die Registerkarte der sonstigen Ausgaben zur Verfügung. Hier können Systeminformationen wie Kundennummer, Lizenzname, aktuelles Datum / Zeit, Rechnerinformationen oder Versionsinformationen ausgewählt werden.

Field No.	Sub-number	Long text	Short text	Field content
9400	0	Recording characte	Characteristic	1 / 13
9500	0	Company name	Company	Testaccount Lizenztest
9501	0	Company name Ope	Company	
9502	0	Registration no.	Registration number	
9502	1	Registration no.	Registration number	
9502	2	Registration no.	Registration number	
9509	0	Current login name	Cur. login name	ConfigurationUser
9510	0	Operator Name	Op. Name	NN
9511	0	Plant Sector	Sector	NN
9512	0	Department./Cost an	Dept./Cost./Prod.	NN
9513	0	Telephone Number	Phone No.	
9514	0	Telefax Number	Fax No.	
9515	0	E-Mail Address	E-Mail Adr.	
9516	0	Shop floor	Shop fl.	NN
9517	0	Cost center	Cost ctr.	NN
9600	0	Current module	Curr. module	Process Capability Analysis
9601	0	Current measuremer	Curr. Measurement	

1.1.2.5 DB-Info Felder

In den DB-Info – Feldern stehen Teileübergreifende Informationen wie z.B. die Anzahl der Merkmale, genutzte Filter und weitere Ausgabefelder zur Verfügung.

Field No.	Sub-number	Long text	Short text	Contents (value)
9070	0	Number of Parts	Parts	1
9080	0	Number of characte	Characteristics	13
9100	0	Applied filters	Filters	
9101	0	Query or quick filter	Selection / Quick fit	
9102	0	Applied parts filter	Parts filter	
9103	0	Applied characteristi	Characteristics filter	
9104	0	Applied value filter	Value filter	
9105	0	Result filter	Result filter	
9110	0	Date/Time	t _{min}	07.05.1992 13:43:0
9110	1	Time	t _{min}	13:43:08

1.2 Inhalt in der QML-Export-Datei definieren

Der Aufbau der QML-Datei wird hier an dem einfachen Beispiel mit drei Merkmalen mit jeweils zwei Einträgen pro Kategorie erläutert.

Export as QML file

Parts fields 1001 Part number 1002 Part description + -	Characteristics fields 2001 Characteristic Number 2002 Characteristic Description + -	Output Points 1000 ,0 Average 1100 ,0 Median value + -
Other fields 9509 --- 9997 Date/Time + -	DB info fields 9070 ,0 Number of Parts 9080 ,0 Number of characteristics + -	

Das QML-Export-Format ist ein auf XML basierendes Format. Nach der Kopfzeile werden zuerst die „sonstigen Felder“ geschrieben. Als Submenge davon die DB-Info-Felder. Erst danach folgen in einem neuen Bereich die Teileinformationen mit den untergeordneten Merkmalen.

```
<?xml xmlns="QML" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" qmlVersion="1.2.1" k0100="3">
  <GlobalInfo>
    <K9000Fields K9509="ConfigurationUser" K9997="24.05.2022"/>
    <DBInfo>
      <Field id="9070" subkey="0" value="1"/>
      <Field id="9080" subkey="0" value="3"/>
    </DBInfo>
  </GlobalInfo>
  <Parts>
    <Part guid="{DA653D8A-CB27-4CA2-8C8A-7A8A25854C1F}" k1001="P-AS-001" k1002="Guide Rod">
      <Characteristic guid="{A0C440F1-E004-4CB3-99EC-2C23D4E75EBE}" k2001="C1" k2002="Height 12H8">
        <Results>
          <Result id="r1000" subKey="0" value="12.01384"/>
          <Result id="r1100" subKey="0" value="12.0140"/>
        </Results>
      </Characteristic>
      <Characteristic guid="{567751CF-40E2-48B5-9AA2-12B056C1D8A9}" k2001="C2" k2002="width 12H8">
        <Results>
          <Result id="r1000" subKey="0" value="12.01282"/>
          <Result id="r1100" subKey="0" value="12.0130"/>
        </Results>
      </Characteristic>
      <Characteristic guid="{AF26176E-AC8B-4B5D-8BBA-8B77BF248168}" k2001="C3" k2002="Roughness Rz">
        <Results>
          <Result id="r1000" subKey="0" value="3.38880"/>
          <Result id="r1100" subKey="0" value="3.00000"/>
        </Results>
      </Characteristic>
    </Part>
  </Parts>
</QML>
```

1.2.1 <GlobalInfo>

Die Ausgabe der „sonstigen Felder“ geschieht in einer Zeile hintereinander. Die Angabe erfolgt mit einer K-Nummer. Die K9xxx-Reihe existiert jedoch nicht im Q-DAS ASCII-Transferformat. Hierbei handelt es sich ausschließlich um virtuelle K-Felder.

```
<K9000Fields K9509="ConfigurationUser" K9997="24.05.2022"/>
```

1.2.2 <DBInfo>

Im Bereich der DBINFO-Felder werden diese als „id“ gekennzeichnet und alle gewählten Einträge untereinander geschrieben. Als „id“ und am Ende unter „value“ deren Inhalt.

```
<DBInfo>
<Field id="9070" subkey="0" value="1"/>
<Field id="9080" subkey="0" value="3"/>
</DBInfo>
```

1.2.3 <Parts>

Die Ausgabe der Teiledaten beginnt immer mit der jeweiligen Teile-GUID. Danach werden die ausgewählten K-Felder mit dem dazugehörigen Inhalt hintereinandergeschrieben.

```
<Part guid="{DA653D8A-CB27-4CA2-8C8A-7A8A25854C1F}" k1001="P-AS-001" k1002="Guide Rod">
```

1.2.4 <Characteristics>

Bei den Merkmalen werden pro Merkmal die Merkmalsinformationen sowie die Ausgabepunkte (Results) der Merkmale geschrieben. Wie auch bei der Teileinformation beginnt die Ausgabe immer mit der jeweiligen Merkmals-GUID. Die K-Felder werden nach dem GUID in einer Zeile geschrieben. Die nachfolgenden Result-Felder werden als r – Felder gekennzeichnet und untereinander ausgegeben.

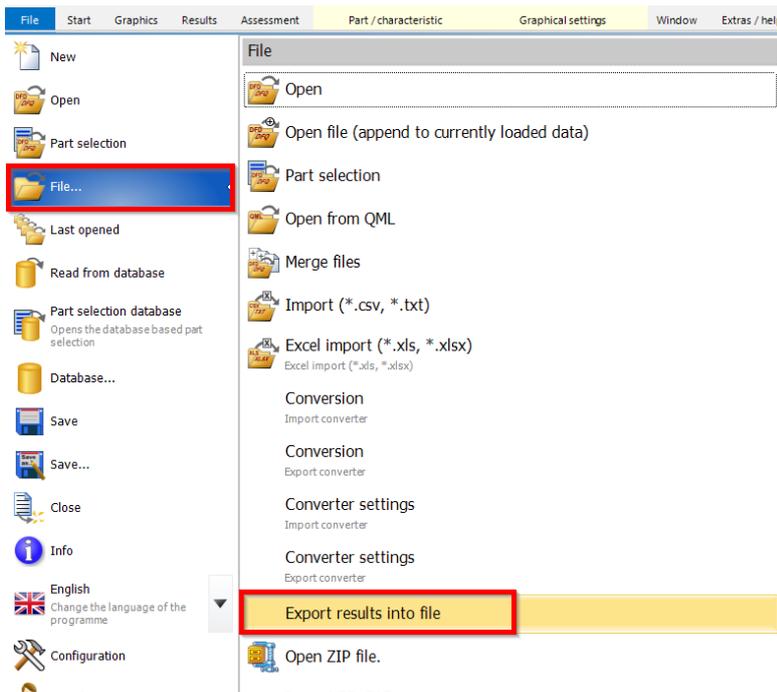
```
<Characteristic guid="{A0C440F1-E004-4CB3-99EC-2C23D4E75EBE}" k2001="C1" k2002="Height 12H8">
<Results>
<Result id="r1000" subKey="0" value="12.01384"/>
<Result id="r1100" subKey="0" value="12.0140"/>
</Results>
```

1.3 Aufruf des Exports

Das Ausführen des Exports kann innerhalb der Q-DAS Applikationen auf versch. Wegen erfolgen:

1.3.1 Manueller Aufruf des Exports:

In den Produkten qs-STAT und solara.MP kann der Export manuell erfolgen.



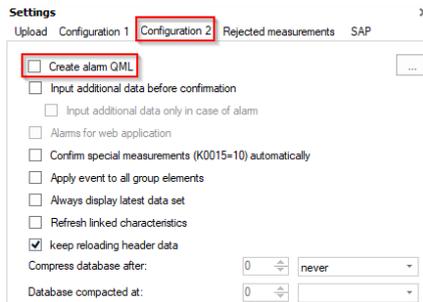
Der vordefinierte Speicherplatz entspricht dem beim Speichern von DFQ-Dateien. Ein Dateiname muss manuell angegeben werden.

1.3.2 Alarm-Export im CMM-Reporting

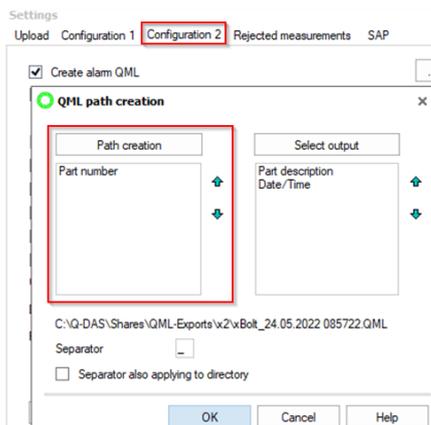
In O-QIS / CMM-Reporting gilt der QML-Export als „Alarm-QML. Hiermit kann direkt nach dem Laden der DFQ – Datei ein QML-Export erfolgen.

Die notwendigen Einstellungen hierfür sind:

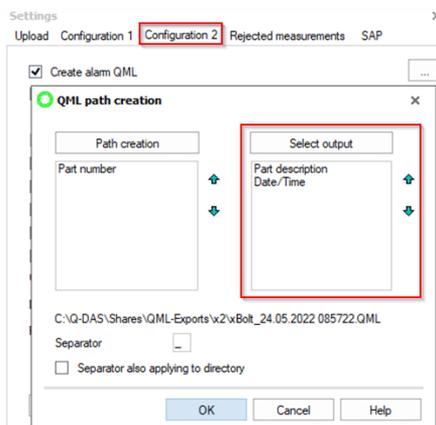
- Aktivierung der entsprechenden Option innerhalb der CMM-Reporting-Einstellungen



- Angabe der Felder zur Pfaderzeugung



- Angabe der Felder zur Dateinamengenerierung





- Bei den Pfaden innerhalb der O-QIS CMM Reporting Konfiguration muss zudem der Ablagepfad für die QML Dateien hinterlegt werden

Path for QML-result file output

QML path ...

Am häufigsten wird hier innerhalb des CMM Reportings die Alarmausgabe für die einzelnen Merkmale genutzt.

Output field selection (listing)

Field No.	Sub-number	Long text	Short text	Contents (text)
15000	0	Overall evaluation		The requirements could not be controlled
15000	2	Overall evaluation		0
15011	0	minimum tolerance for capability potential	T _{min}	0.000
15012	0	LSL-> for capability index requirement	LSL _{min}	0.000
15013	0	USL-> for capability index requirement	USL _{min}	0.000
15100	0	Alarms		Average below control limit
15100	1	Alarm for last individual value		O.K.
15100	2	Alarm for location of the last subgroup		Average below control limit
15100	3	Alarm for variation of the last subgroup		Variation above control limit
15100	4	Alarm for total data set		O.K.
15100	10	Coded alarms		2
15100	11	Alarm coded for last individual value		0
15100	12	Alarm coded for location of last subgroup		512

1.3.3 Export im Reporting-System

Im Reporting-System kann die Ausgabe eines Ergebnis-Exports im Reporting-Job (Q-DM) angegeben werden:



QML-Result-Output
C:\Q-DAS\Shares\QML-Exports

Die abgelegte QML-Datei hat als Dateinamen den Namen der genutzten Selektion.



Die Konfiguration der QML Ausgabe muss im Produkt qs-STAT als Superuser erfolgen.



Getestet wurde die Option nur bei der Verwendung einer Selektion. Sofern in Reporting-Jobs mehrere Selektionen mit mehreren Teilen Anwendung finden, muss die QML Ausgabe in Workshops geprüft werden.