

## 1. Einleitung

Die ComGage-Prüfschrittfunktion „Universelles Export-Modul“ dient dem Export von Messdaten aus ComGage.

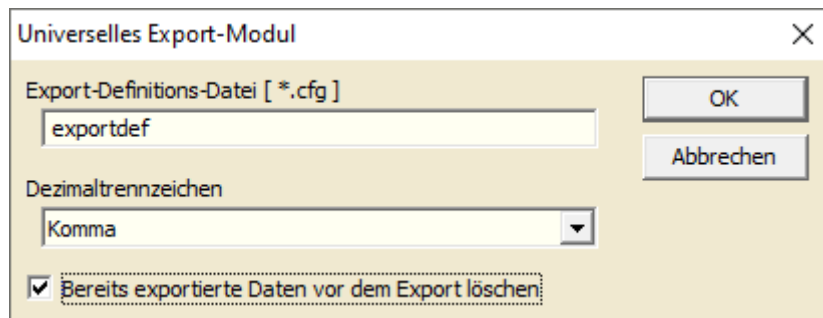
In einer Export-Definitions-Datei werden die zu exportierenden Zeilen frei definiert.

Über Platzhalter in der Export-Definitions-Datei greift das Export-Modul auf die Einträge im Prüfplan / Prüfauftrag / Messdaten zu.

Ein Prüfauftrag ist erforderlich, um diese Funktion zu nutzen.

## 2. Setup-Einstellungen

- Menü „Prüfplan → Erstellen / Ändern“ aufrufen und den Prüfplan öffnen.
- Einen neuen Prüfschritt ergänzen bzw. einen vorhandenen Prüfschritt öffnen.
- Funktion „Universelles Export-Modul“ im „Experten-Mode“ ergänzen.
- Über das Setup-Button wird das folgende Setup-Fenster geöffnet :



In das Eingabefeld wird der Dateiname der Export-Definitions-Datei ( ohne Endung .cfg und ohne Verzeichnisangabe ) eingetragen.

Die Export-Definitions-Dateien werden im „**Verzeichnis für Prüfaufträge**“ gesucht und der Dateiname ist auf eine Länge von 12 Zeichen beschränkt.

Die exportierten Dateien werden in das „**Verzeichnis für konvertierte Messdaten**“ geschrieben.

Das **Dezimaltrennzeichen** erlaubt die Umschaltung zwischen „Komma“ und „Punkt“.

## 3. Datei-Struktur der Export-Definitions-Datei

**Hinweis :** Die Export-Definitions-Datei muss im ANSI-Format gespeichert werden.

- Zeile 1 :
- wird durch **#F#** oder durch **#D#** gekennzeichnet.
  - **#F#** enthält den Dateinamen der zu exportierten Datei. Als Verzeichnis wird das ComGage Verzeichnis für konvertierte Messwerte verwendet.
  - **#D#** enthält den vollen Verzeichnis- und Dateinamen der zu exportierten Datei.
  - **#F#** oder **#D#** können beide Platzhalter enthalten.

**Hinweis :** *Wenn die exportierte Datei bereits besteht und die Option „Bereits exportierte Daten vor dem Export löschen“ nicht aktiviert ist, dann werden die Daten einfach angehängen.*

- Zeile 2...n :
- Das erste Zeichen jeder Zeile bestimmt den Export-Typ der Zeile.
  - Erstes Zeichen = „>“ : Zeile wird in Datei exportiert.
  - Erstes Zeichen = „}“ : Zeile wird nur bei einer neuen Datei exportiert.
    - verhindert den mehrfachen Export von Kopfdaten in eine Datei
  - Zeichen 2...n in der Zeile enthalten den zu exportierenden Text ( inkl. Platzhaltern ).

## 4. Platzhalter

Die folgende Tabelle enthält die Liste an zur Verfügung stehenden Platzhalter :

Platzhalter	Funktion
<\$ON>	Prüfauftrags-Nummer
<\$ON\$-B>	Prüfauftrags-Nummer ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$ON\$L15>	Prüfauftrags-Nummer ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )
<\$AR>	Artikel-Nummer
<\$AR\$-B>	Artikel-Nummer ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$AR\$L15>	Artikel-Nummer ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )
<\$AN>	Artikel-Bezeichnung
<\$AN\$-B>	Artikel-Bezeichnung ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$AN\$L15>	Artikel-Bezeichnung ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )
<\$D\$Y>	Export-Datum : Jahr ( 4-stellig )
<\$D\$M>	Export-Datum : Monat ( 2-stellig )
<\$D\$D>	Export-Datum : Tag ( 2-stellig )
<\$T\$H>	Export-Uhrzeit : Stunde ( 2-stellig )
<\$T\$M>	Export-Uhrzeit : Minute ( 2-stellig )
<\$T\$S>	Export-Uhrzeit : Sekunde ( 2-stellig )
<\$C1..128\$NA>	Merkmal 1..128 : Bezeichnung
<\$C1..128\$NA\$-B>	Merkmal 1..128 : Bezeichnung ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$C1..128\$NA\$L15>	Merkmal 1..128 : Bezeichnung ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )
<\$C1..128\$UN>	Merkmal 1..128 : Einheit
<\$C1..128\$UN\$-B>	Merkmal 1..128 : Einheit ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$C1..128\$UN\$L15>	Merkmal 1..128 : Einheit ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )
<\$C1..128\$NS>	Merkmal 1..128 : Nennmaß
<\$C1..128\$NS\$L12>	Merkmal 1..128 : Nennmaß ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$US>	Merkmal 1..128 : Obere Spezifikationsgrenze ( relativ zum Nennmaß )
<\$C1..128\$US\$L12>	Merkmal 1..128 : OSG ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$UC>	Merkmal 1..128 : Obere Eingriffsgrenze ( relativ zum Nennmaß )
<\$C1..128\$UC\$L12>	Merkmal 1..128 : OEG ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$LC>	Merkmal 1..128 : Untere Eingriffsgrenze ( relativ zum Nennmaß )
<\$C1..128\$LC\$L12>	Merkmal 1..128 : UEG ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$LS>	Merkmal 1..128 : Untere Spezifikationsgrenze ( relativ zum Nennmaß )
<\$C1..128\$LS\$L12>	Merkmal 1..128 : USG ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$UT>	Merkmal 1..128 : Obere Toleranzgrenze ( \$NS + \$US )
<\$C1..128\$UT\$L12>	Merkmal 1..128 : OT ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$LT>	Merkmal 1..128 : Untere Toleranzgrenze ( \$NS + \$LS )
<\$C1..128\$LT\$L12>	Merkmal 1..128 : UT ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$M1>	Merkmal 1..128 : Meisterwert 1
<\$C1..128\$M1\$L12>	Merkmal 1..128 : Meister 1 ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$M2>	Merkmal 1..128 : Meisterwert 2
<\$C1..128\$M2\$L12>	Merkmal 1..128 : Meister 2 ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$NO>	Merkmal 1..128 : Bemerkung
<\$C1..128\$NO\$-B>	Merkmal 1..128 : Bemerkung ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$C1..128\$NO\$L15>	Merkmal 1..128 : Bemerkung ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen )

Letzter Messwert aus Datei :

<\$C1..128\$MV\$5>	Merkmal 1..128 : Messwert \$5 : Anzahl der Nachkommastellen Ohne Angabe = 6 Nachkommastellen \$0 = ohne Nachkommastellen \$1 ... 5 = Anzahl Nachkommastellen gemäß Ziffer
<\$C1..128\$MV\$5\$L12>	Merkmal 1..128 : Messwert ( Länge=12Bytes / fehlende Bytes="0" )
<\$C1..128\$RS\$x\$y\$z>	Merkmal 1..128 : Toleranz-Ergebnis des letzten Messwerts x : Export-Text bei Wert innerhalb Eingriffsgrenzen bzw. innerhalb Toleranzgrenzen bei deaktivierten Eingriffsgrenzen. y : Export-Text bei Wert außerhalb Eingriffsgrenzen z : Export-Text bei Wert außerhalb Toleranzgrenzen
<\$C1..128\$R1..30>	Merkmal 1..128 : Stammdatensatz des letzten Messwerts aus Datei ( Prüfer, Charge, ... )
<\$C1..128\$R1..30\$-B>	Merkmal 1..128 : Stammdatensatz ( Leerzeichen werden entfernt )
<\$C1..128\$R1..30\$L15>	Merkmal 1..128 : Stammdatensatz ( Länge=15Bytes / fehlende Bytes=Leerzeichen ) <b>!!! Die Stammdaten-Nummer R1...30 finden Sie im Menü "Grundeinstellung / Stammdaten"</b>
<00> ... <ff>	ASCII-Code ( als HEX-Zahl ) eines Zeichens

**Beispiel :** Messwert = 12,4  
Platzhalter : <\$C1\$MV\$0\$L5> ( letzter gespeicherter Wert von C1, ohne  
Nachkommastellen, Länge 5 Bytes )  
→ exportierter Wert = 00012

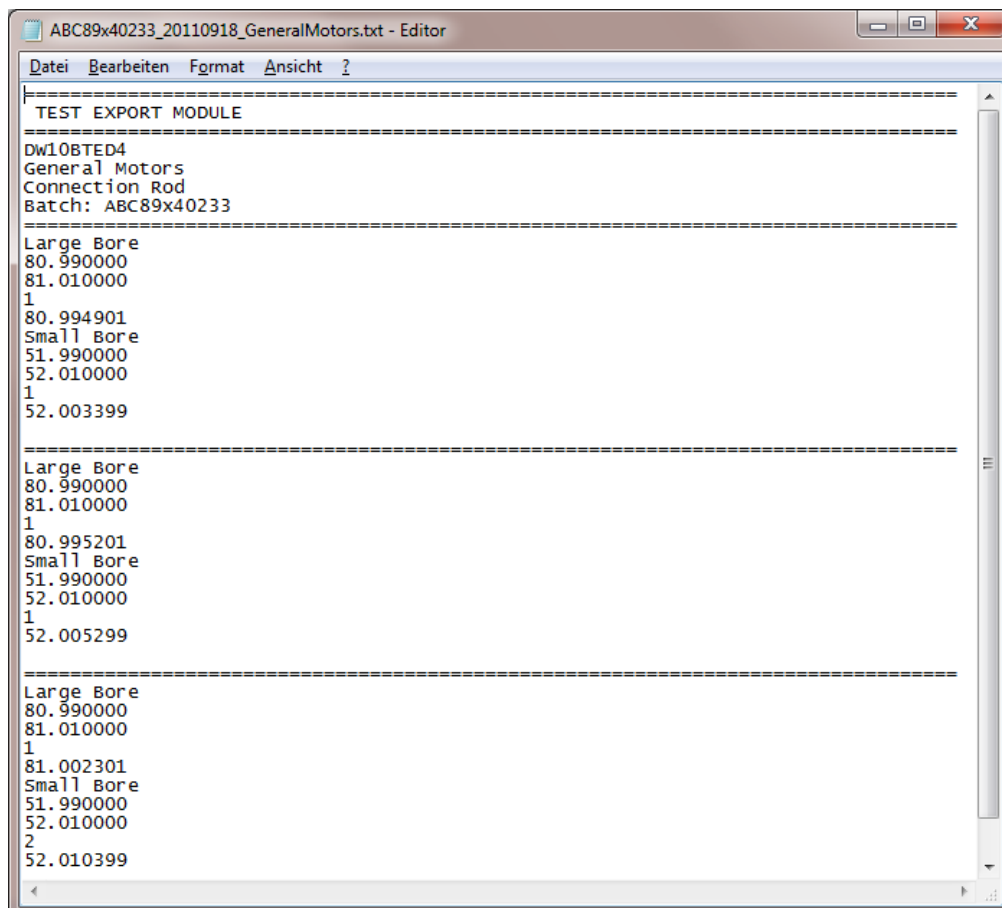
## 5. Beispiel für eine Export-Definitions-Datei

```
#F#<$C1$R18$-B>_<$D$Y><$D$M><$D$D>_<$C1$R1$-B>.txt
}=====
} TEST EXPORT MODULE
}=====
}<$AR>
}<$C1$R1>
}<$AN>
}Batch: <$C1$R18>
}=====
><$C1$NA>
><$C1$LT>
><$C1$UT>
><$C1$RS$1$-$2>
><$C1$MV>
><$C2$NA>
><$C2$LT>
><$C2$UT>
><$C2$RS$1$-$2>
><$C2$MV>
```

**#F# :** Dateiname der zu exportierenden Datei  
**}** : Zeile wird nur bei einer neuen Datei exportiert ( Kopfdaten )  
**>** : Zeile wird immer in Datei exportiert

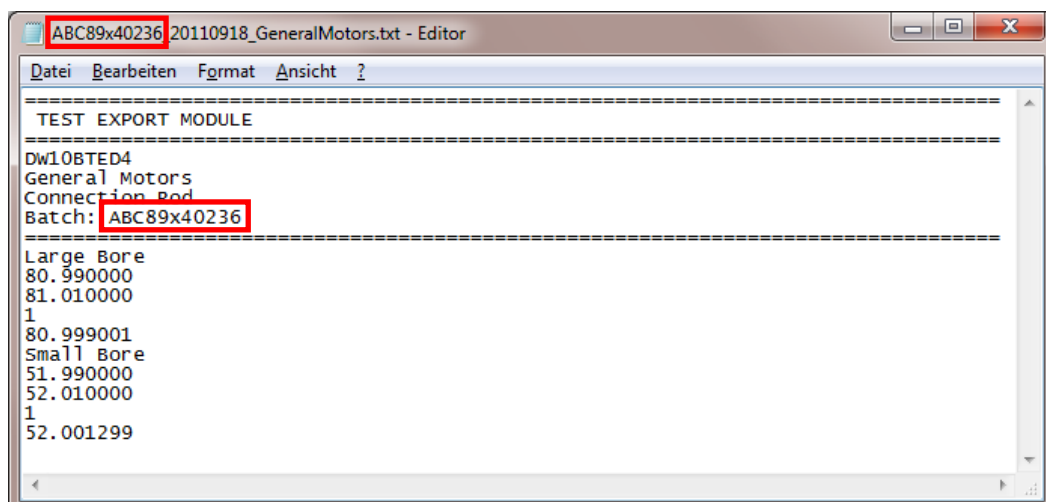
## 6. Beispiel für eine entsprechende Ergebnis-Datei

*Es wurden 3 Teile mit identischer Chargennummer gemessen und exportiert :*



```
ABC89x40233_20110918_GeneralMotors.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
=====
TEST EXPORT MODULE
=====
Dw10BTED4
General Motors
Connection Rod
Batch: ABC89x40233
=====
Large Bore
80.990000
81.010000
1
80.994901
Small Bore
51.990000
52.010000
1
52.003399
=====
Large Bore
80.990000
81.010000
1
80.995201
Small Bore
51.990000
52.010000
1
52.005299
=====
Large Bore
80.990000
81.010000
1
81.002301
Small Bore
51.990000
52.010000
2
52.010399
```

*Es wurde ein weiteres Teil mit unterschiedlicher Chargennummer gemessen und exportiert :*



```
ABC89x40236_20110918_GeneralMotors.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
=====
TEST EXPORT MODULE
=====
Dw10BTED4
General Motors
Connection Rod
Batch: ABC89x40236
=====
Large Bore
80.990000
81.010000
1
80.999001
Small Bore
51.990000
52.010000
1
52.001299
```