

## 1. Einleitung

Der ComGage Sonder-Messmode „Statische Messung mit Messwertkorrektur über Tabelle“ ( wgl027 ) erlaubt eine Korrektur der empfangenen Messwerte während einer statischen Messung.

Hierzu können bis zu 19 sog. Stützpunkte mit zugehörigen Korrekturwerten festgelegt werden.

Zwischen zwei Stützpunkten wird der Korrekturwert durch lineare Interpolation berechnet.

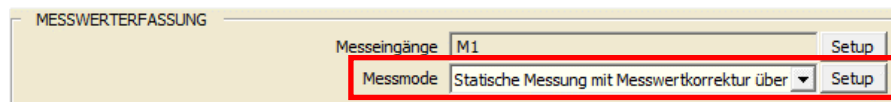
Bei Durchführung einer Kalibrierung des Merkmals werden die Korrekturwerte nicht berücksichtigt.

Diese werden erst anschließend bei der Messwertbildung verrechnet.

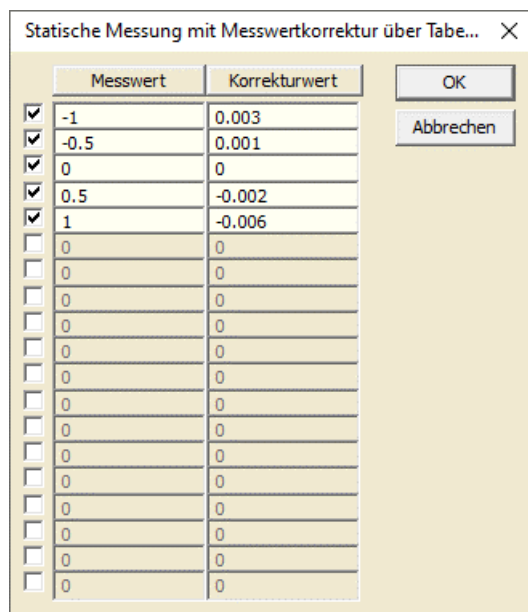
Mit Hilfe des Registers R700 können in einem laufenden Prüfplan / Prüfauftrag der Messwert und der Korrekturwert der Stützpunkte bearbeitet werden ( siehe Kapitel 3 ).

## 2. Konfiguration

Zunächst muss der Sonder-Messmode für das entsprechende Merkmal in den Zeichnungsdaten ausgewählt werden :



Der Sonder-Messmode wird über den Setup-Button mit folgendem Dialog konfiguriert :



	Messwert	Korrekturwert
<input checked="" type="checkbox"/>	-1	0.003
<input checked="" type="checkbox"/>	-0.5	0.001
<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	-0.002
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-0.006
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0
<input type="checkbox"/>	0	0

In diesem Setup-Dialog können folgende Einstellungen vorgenommen werden :

### Messwert

In den Zeilen, die über die zugehörigen Checkboxes aktiviert wurden, können hier die gewünschten Stützpunkte eingetragen werden.

Dabei handelt es sich um Messwerte, die das Merkmal annehmen kann.

### Korrekturwert

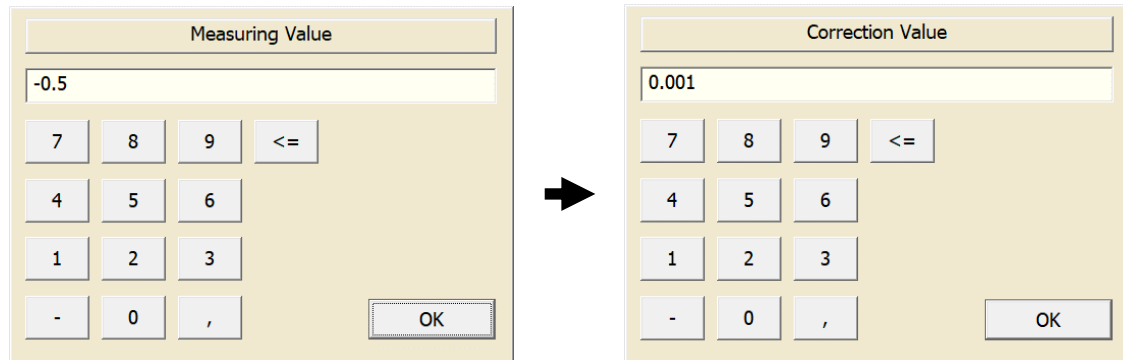
In aktivierten Zeilen können hier die Korrekturwerte eingetragen werden, die an den zugehörigen Stützpunkten auf die Messwerte angewandt werden sollen.

Bitte beachten Sie, dass die Korrekturwerte immer von den Messwerten subtrahiert werden.

Zwischen zwei Stützpunkten wird der Korrekturwert durch lineare Interpolation aus den Korrekturwerten der beiden Stützpunkte berechnet, zwischen denen der Messwert liegt ( siehe Kapitel 4 ).

### 3. Hinweis zur Verwendung des Sonder-Messmode

Das Register R700 kann im laufenden Prüfplan / Prüfauftrag genutzt werden, um einzelne Stützpunkte zu editieren. Hierzu muss das Register auf einen Wert von 1 bis 19 gesetzt werden, je nachdem, welcher Stützpunkt bearbeitet werden soll. Daraufhin öffnet sich ein Fenster, in dem zunächst der Messwert und dann der Korrekturwert eingetragen werden kann :



R700 = 1 → Stützpunkt 1 in der Liste  
 R700 = 2 → Stützpunkt 2 in der Liste  
 R700 = 3 → Stützpunkt 3 in der Liste  
 R700 = ...

**Achtung :** Der Wert des Registers R700 bezieht sich immer auf die Nummer der Zeile in der Tabelle. Es ist hierbei unerheblich, ob Zeilen in der Tabelle leer sind. Es werden immer alle Zeilen gezählt, nicht nur die aktivierten.

Das Register R700 wird im Anschluss automatisch auf 99 gesetzt.

Wird das Register R700 auf einen Wert gesetzt, der zu einem deaktivierten Stützpunkt oder gar nicht zu einem Stützpunkt gehört, hat dies nur den Effekt, dass der Wert des Registers R700 nach diesem Wert sofort den Wert 99 erhält. Es wird dann kein Eingabefenster geöffnet.

### 4. Beispiel

In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass der Sonder-Messmode so konfiguriert wurde, wie in Kapitel 2 dargestellt.

Messwert	Korrekturwert	
-1	0.003	→ Für Messwerte ≤ -1 gilt der Korrekturwert 0.003.
-0.5	0.001	→ Ist der empfangene Messwert -0.5, dann wird 0.001 von ihm abgezogen, d.h. er wird auf -0.501 korrigiert.
0	0	
0.5	-0.002	
1	-0.006	→ Für Messwerte ≥ 1 gilt der Korrekturwert -0.006.

→ Liegt der Messwert zwischen zwei Stützpunkten, z.B. bei 0.8, dann wird der Korrekturwert durch lineare Interpolation berechnet :

$$\text{Korrekturwert} = -0.002 + (-0.006 - (-0.002)) \times (0.8 - 0.5) / (1 - 0.5) = -0.0044$$

Der Messwert wird also auf  $0.8 - (-0.0044) = 0.8044$  korrigiert.