



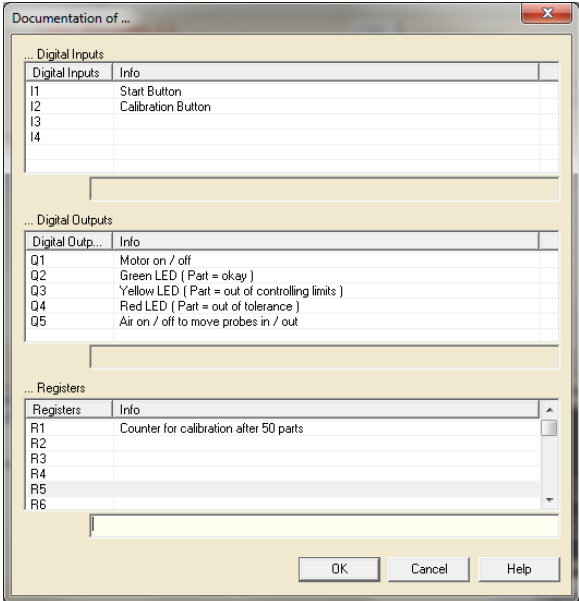
Inhalt

Erweiterungen seit V4.00 / Expansions since V4.00	2
Erweiterungen seit V3.60 / Expansions since V3.60	31

Übersicht über die ComGage Versionen

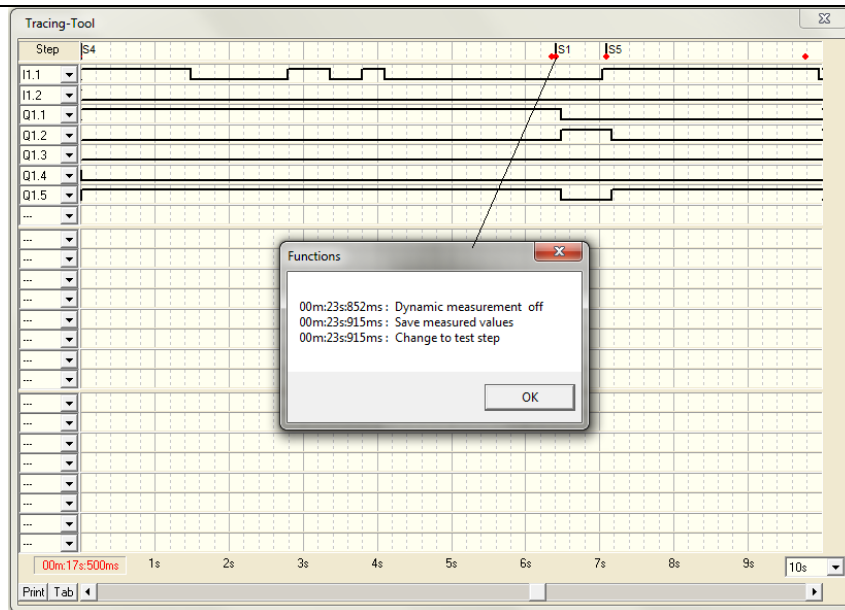
Overview of ComGage versions



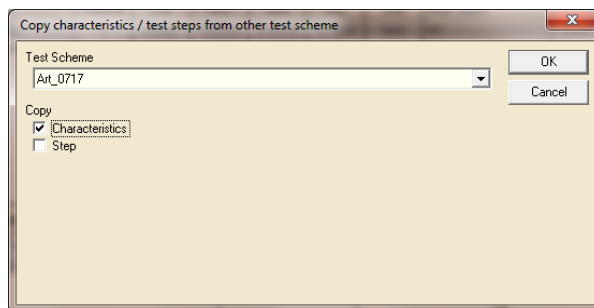
Vers.	Erweiterungen seit V4.00 / Expansions since V4.00
V4.00 (06/14)	<ol style="list-style-type: none"> Einbindung der Hilfe-Funktion. <i>Implementation of Help-Feature.</i> Automatischer Vollbild-Mode beim Prüfplan / Prüfauftrag Start. <i>Automatic Full Screen Mode on Test Scheme / Test order Start.</i> Messtaster-Freihub-Kontrolle & -Gültigkeitskontrolle bei Daten-Speicherung & Kalibrierung mit einstellbarer Fehlerausgabe-Zeit und Ergebnis-Ausgabe über Register R995 & R996. <i>Probe Free-Lift Check & Validity Check on Data-Storage & Calibration with programmable error output time and result output by registers R995 & R996.</i> Auswahl eines Benutzers in der Benutzerverwaltung zum automatischen Login beim Programm-Start. <i>Selection of a user in the user management for automatic login on Programme-Start.</i> Russische Sprachversion. <i>Russian Language Version.</i> Erweiterung der Prüfschritt-Funktion „Setzen eines Stammdaten-Satzes“ zum Stammdaten-Vergleich. <i>Expansion of the test step function “Setting a reference information dataset” for dataset compare.</i> Dokumentation der Digitalen Ein/Ausgänge und Register im Prüfplan-Kopf : <i>Documentation of digital inputs / outputs as well as registers in test scheme head :</i>  <ol style="list-style-type: none"> Tracing-Funktion zur Aufzeichnen und Ausgeben des Zeitverlaufs von Ereignissen im Messmode : <i>Tracing-Function for logging and visualization of the timing of events in measuring mode :</i>

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



9. Kopieren von Merkmalen & Prüfschritten aus anderen Prüfplänen :
Copy of characteristics & test steps out of other test schemes :



10. Anzeigefenster-Programmierung und Erweiterung der Anzeigeelemente :
Display window Programming and expansion of display elements :
- a) Anzeigeelemente über <Ctrl>+C und <Ctrl>+V zwischen Prüfschritten kopieren
Copy of display elements by <Ctrl>+C and <Ctrl>+V between test steps
 - b) Über <Ctrl>+Z und <Ctrl>+Y können Programmierungen im Anzeigefenster rückgängig gemacht bzw. wiederhergestellt werden
<Ctrl>+Z for UNDO operations and <Ctrl>+Y for REDO operations inside display window programming mode
 - c) Ein- / Ausblenden von Bild-Elementen über Register
Show / Hide picture elements by register
 - d) Ausgabe des Ergebnis einer „Ergebnisanzeige“ als Registerwert
Output of the result of a „result display element“ as register value
 - e) Platzhalter „\$Cv13 ... \$Cv16“ zur Kalibriertoleranzausgabe in Text-Elementen
Spareholders „\$Cv13 ... \$Cv16“ for Calibration Tolerance Output in Text elements
 - f) Platzhalter „\$o8“ zur Ausgabe der Prüfschrittnummer S1...S128 in Text-Elementen
Spareholders „\$o8“ for Test Step Number Output in Text elements
 - g) Einstellung der maximal in einem Histogramm dargestellten Werteanzahl
Selection of the maximal in a histogram shown value number
 - h) Verbesserte Zuweisung von Anzeigeelementen zu Merkmalen
Improved assignment of display elements to characteristics
 - i) Anzeige zu welchem Merkmal ein Anzeigeelement gehört
Display to which Characteristic a display element belongs

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



11. Nach Funktions-Prioritäten sortierte Prüfschritt-Funktionsliste mit Anzeige der Prioritäten sowie Verschiebung von Funktionen innerhalb einer Prioritäts-Gruppe :
Test step function list sorted by function priorities with display of the priorities as well as moving of functions within one priority group :

LIST OF CREATED FUNCTIONS						
Function	Function key	Hand...	Dig. I...	Event	FP	Edit
Delete last saved measured value : C31, C32, C33, C34, C35, C...	F2	...	...	...	7	
Setting register(s) : R1=0	...	...	...	Test Step Start	11	Delete
Setting register(s) : R1=0	...	...	...	Formula : T1_State=0	11	
Setting register(s) : R1=R1 + 1	...	...	...	Formula : Timer(100,0)=1&T1_Sta...	11	
Setting register(s) : R2=0	...	...	...	Test Step Start	11	
Change to test step : S4 (Calibration)	F1	...	...	Formula : C65>=3600	12	
Change to test step : S7 (Analysis Menu ==> Initialize registers)	F3	...	...	...	12	
Change to test step : S3 (Measurement)	...	...	...	Formula : R1>10	12	
Change to test step : S2 (Result Window / Wait for Connection...	F2	...	...	...	12	

12. Anzeige der Namen der Prüfschritte in der Funktion „Weiterschalten zum Prüfschritt Sx“.
Display of the names of test steps in the function “Change to test step Sx”.
13. Programmierung der „WinParam“ Registry-Schlüssel über Setupfenster :
Programming of the “WinParam” registry keys via setup window :

14. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

V4.01
(09/14)

1. Prüfschritt-Funktion „Setzen des aktuellen Stammdatensatzes“ (SFct007.dll) erlaubt die Übernahme des momentan angemeldeten ComGage-Benutzers als Stammdatensatz :
Test Step function “Set current reference info. data set” (SFct007.dll) allows to resume as reference information dataset the name of the ComGage user currently logged in :

2. Prüfschritt-Funktion „Q-DAS Konverter“ (SFct008.dll) erlaubt die Erstellung einer Prüfplan-spezifischen Konfiguration in der Datei „QDAS_<Prüfplannamen>.cfg“ mit den K-Feld-Zuordnungen :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



Test Step function "Q-DAS Konverter" (SFct008.dll) allows creating a test scheme specific QDAS converter configuration in the file "QDAS_<test scheme name>.cfg" holding the K-Field assignments :

Q-DAS Konverter

Characteristics

Resolution

OK

Cancel

Output format

Export last dataset into new DFQ-file with date / time in filename

K-fields

Customer - Number 1061

Customer - Name 1062

Supplier - Number 1071

Supplier - Name 1072

Manufacturer - Number 1021

Manufacturer - Name 1022

Works / Department - Name 1303

Machine - Number 10

Additional K-fields (K-Number / Contents)

0

0

☒ Export of reference info. catalogues in file : <Order No>_cat.dfd

☒ Test scheme related QDAS configuration : QDAS_<test scheme name>.dfq

Article Number

Test Scheme

Index for filename of Q-DAS file

off

☒ Show PopUp-Window on Conversion

- Das „Kopieren von Merkmalen / Prüfschritten“ aus anderen Prüfplänen funktioniert jetzt nur noch im Fenster „Prüfplan erstellen / ändern“ mit der Tastenkombination <ALT>+<I>.
"Copy characteristics / test steps from other test schemes" now only works in the "TEST SCHEME (Create / Change)" window, by pressing the key combination <ALT>+<I>.
- Prüfplanprogrammierung : In den Reitern „Stellausgänge“ und „Weitere Einstellungen“ wird die Spalte „Prüfschrittfunktion“ nun mit angezeigt. Anzahl der angezeigten Stellausgänge ist nicht mehr auf 24 beschränkt :
Test scheme programming : The column "Test Step Function" is now also displayed in the tabs "Digital Outputs" and "Additional Settings". The number of digital outputs displayed is no longer limited to 24 :

TEST SCHEME (Create / Change)

Article Number Art_0715

Article Name Shaft

Hardware Connections Setup

Special settings Setup

Documentation lx / Qx / Rx Setup

Reference Information Setup

Test scheme for ComGage Professional

OK

Cancel

Help

CHARACTERISTICS :

No.	Name	Nominal	USL	UCL	LCL	LSL	Unit	Mea. Inputs	Mode	1. Master	2. Master
C1	Diameter 1	20	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M1+M2	Static M...	19.999	---
C2	Diameter 2	16	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M3+M4	Static M...	16.001	---

TEST STEPS :

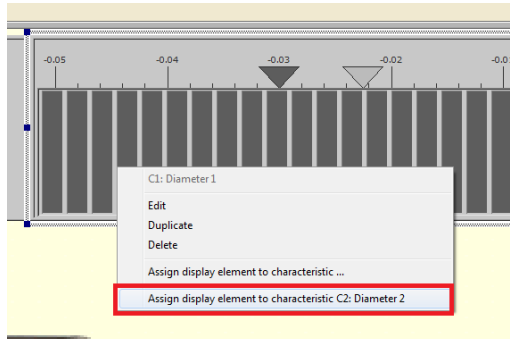
No.	Test Step Function	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
S1	Collection of measuring values	0	0	0	0	0	0	0	0
S2	SPC-Window	0	0	0	0	0	0	0	0

Übersicht über die ComGage Versionen

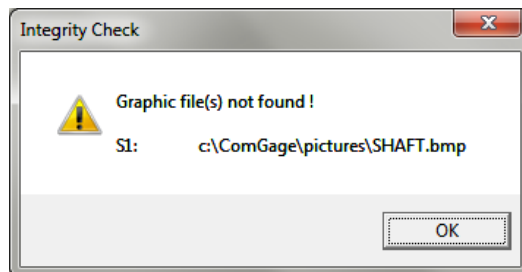
Overview of ComGage versions



5. Programmierung des Anzeigefensters : Neue Funktion im Kontextmenu „Anzeige zuordnen zu ausgewähltem Merkmal“ in der Merkmalsliste auf der linken Fenster-Seite :
Display window programming: new function in context menu “Assign display element to characteristic” selected in the characteristics list at the left screen side :

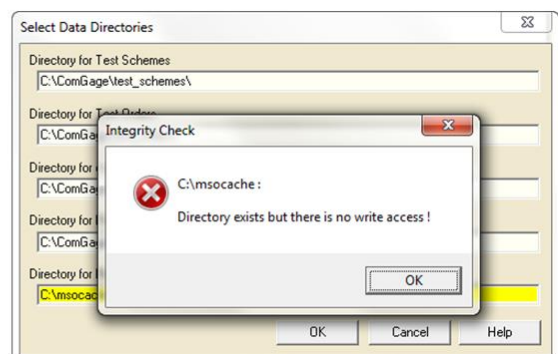
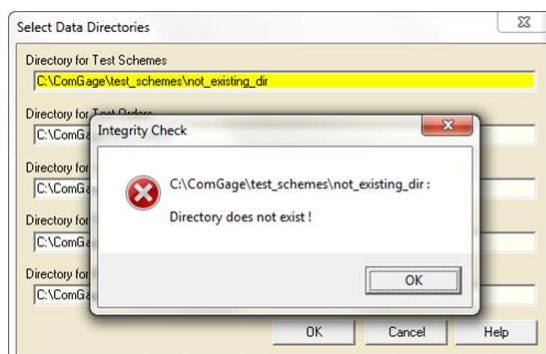


6. Integritätsprüfung für physikalisch fehlende, aber verwendete Grafikdateien, wenn ein Prüfplan geöffnet wird :
Integrity check for physically missing but used graphic files when opening a test scheme :



7. Kalibriertoleranzen werden, wenn aktiviert, beim Konvertieren des Prüfplans in die Word-Datei mit ausgegeben. Die im Prüfplan gespeicherten Kalibrierwerte der Merkmale (Offset / Faktor) werden ebenfalls mit ausgegeben.
Calibration tolerances, if activated, are also exported to word file on conversion of the test scheme. The characteristic's calibration values stored in the test scheme (Offset / Factor) are exported too.

8. ComGage prüft beim Auswählen der Datenverzeichnisse, ob diese existieren und ob Schreibrechte vorhanden sind :
On selection of the data directories ComGage checks, if they exist and if write access is granted :



9. Textelemente in Anzeigefenster können nun auch die „*“ Taste simulieren.
Text elements in Display windows can now also simulate the “” key.*
10. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

Übersicht über die ComGage Versionen

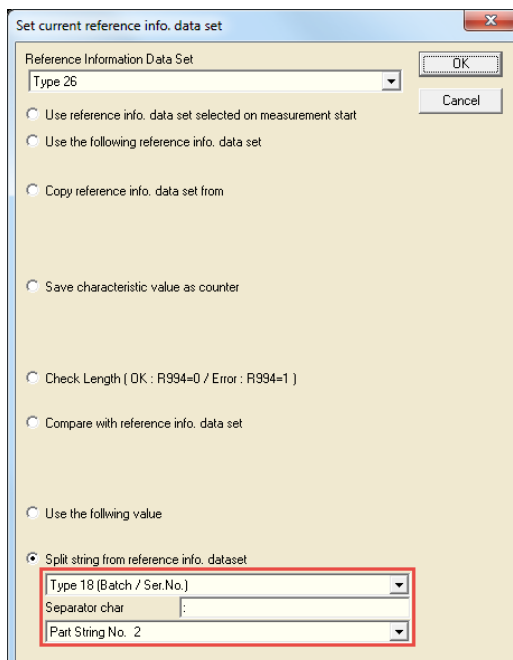
Overview of ComGage versions



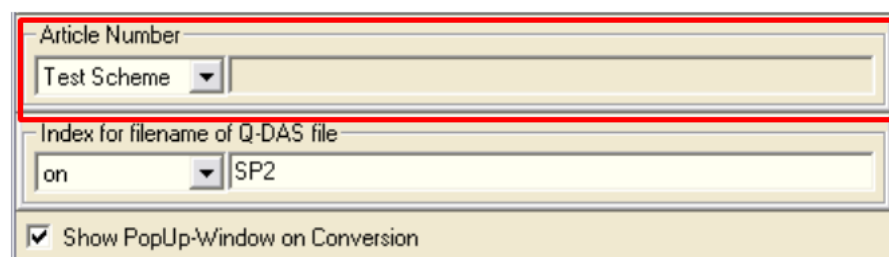
V4.02
(01/15)

1. Prüfschritt-Funktion „Setzen des aktuellen Stammdatensatzes“ (SFct007.dll) erlaubt die Übernahme einer Teilinformation des gewählten Stammdatensatzes. Die Isolation des Teilstrings erfolgt anhand des gewählten Trennzeichens. Der ausgewählte Teilstring wird in den Stammdatensatz geschrieben, der oben im Auswahlfeld des Dialogfensters ausgewählt wurde :

Test Step function “Set current reference info. data set” (SFct007.dll) allows splitting a reference information dataset by the entered separator character. The selected part string is written into the selected reference information dataset selected on top of the dialog :



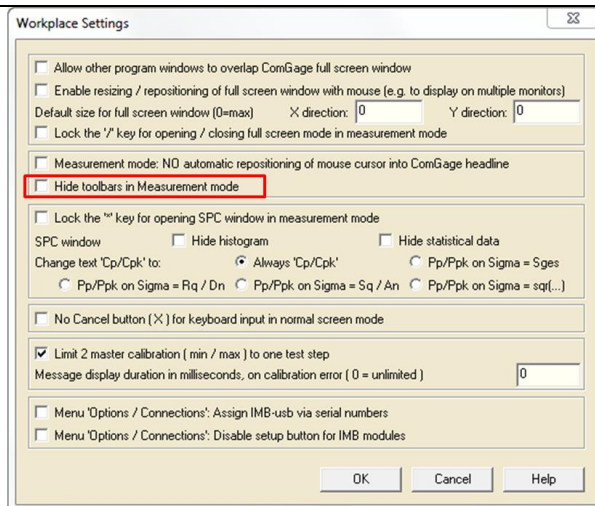
2. Prüfschritt-Funktion „Q-DAS Konverter“ (SFct008.dll) erlaubt bei der frei definierbaren Eingabe, die dem K-Feld K1001 zugewiesen werden soll, die Verwendung der ComGage Platzhalter \$r1 - \$r30 (Stammdatensätze 1 bis 30), \$o0 (Auftragsnummer), \$o1 (Artikelnr.), \$o2 (Artikelbezeichnung), \$o6 (Auftragstext) . :
Test Step function “Q-DAS Konverter” (SFct008.dll) allows using the ComGage placeholders \$r1 - \$r30 (Reference information datasets 1 to 30), \$o0 (Order number), \$o1 (Article number), \$o2 (Article name), \$o6 (Order text) for the free editable entry that is to be assigned to K-field K1001 on data conversion :



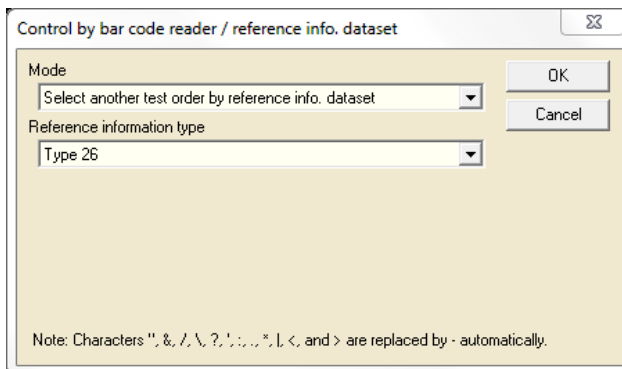
3. Einstellungen im Menü „Grundeinstellung / Arbeitsplatzeinstellungen“ erlauben das Ausblenden der Toolbars am linken und oberen Bildschirmrand des ComGage-Fensters bei Normalbildeinstellung im Messmode :
Settings of „Options / Workplace Settings“ menu allow hiding toolbars on top and left hand side of ComGage window in measurement mode (when set to normal screen mode) :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



4. Prüfschritt-Funktion „Steuerung über Barcode-Reader / Stammdatensatz“ (SFct024.dll) erlaubt die Auswahl eines Prüfauftrags anhand des Inhalts des ausgewählten Stammdatensatzes :
Test Step function “Control by barcode reader / reference info. dataset” (SFct024.dll) allows selecting another test order based on the content of the selected reference info. dataset :



5. Bei der Programmierung von Merkmalen (Zeichnungsdaten) wurde die minimal erforderliche Wertedifferenz zwischen den Meisterwerten bei 2 Meistern von > 0,0003 auf > 0,00001 gesenkt.
On programming of characteristics (drawing data) the minimum required difference in value for the master values has been reduced from > 0.0003 to > 0.00001 when using 2 masters.
6. Die Begrenzung der Anzahl von darstellbaren Bildern (.bmp Dateien) pro Prüfschritt wurde von 10 auf 50 erhöht.
The limitation regarding the number of viewable pictures (.bmp files) per test step has been raised from 10 to 50.
7. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

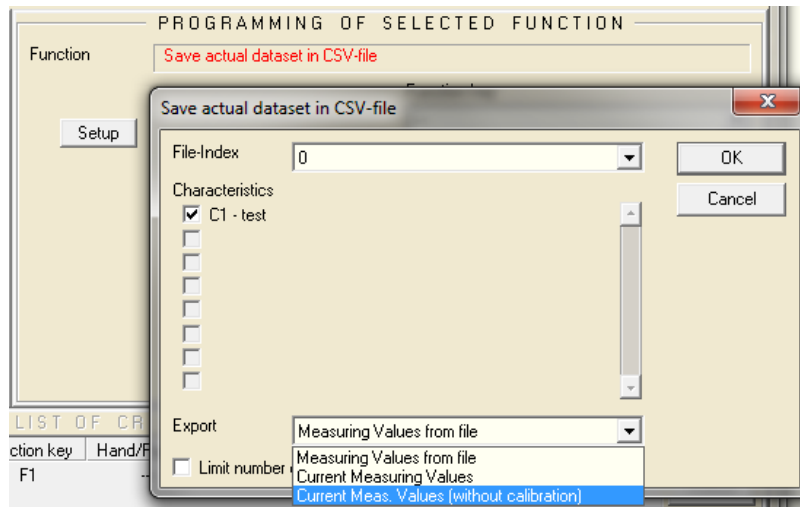
Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



V4.03
(04/15)

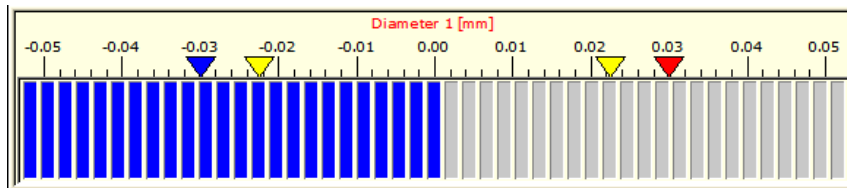
1. Export-Möglichkeit der unkalibrierten Merkmalswerte in CSV-Datei :
Export of un-calibrated characteristics values into CSV-file :



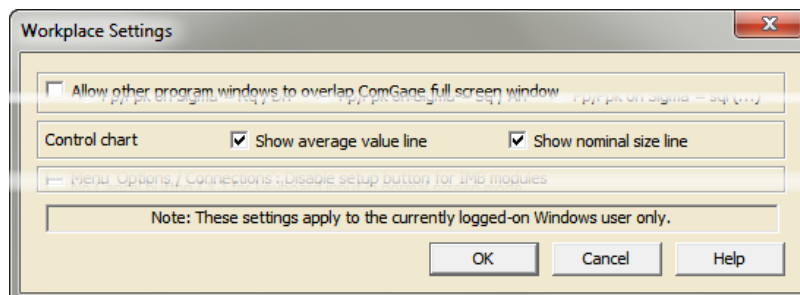
2. Fehler in QDAS-Konverter aus V4.02 wurde behoben.
Error in QDAS-Converter of V4.02 corrected.

V4.10
(07/15)

1. Obere/untere Toleranzverletzungen können in Balkenanzeigen verschiedenfarbig angezeigt werden :
Upper/lower tolerance violations can be shown in different colours by column display elements :



2. Texte in Konfigurationsfenstern der Standard ComGage Prüfschrittfunktionen sind nun übersetzt.
Texts in configuration windows of standard ComGage test step functions are now translated.
3. Ein- / Ausblenden von Mittelwerts- / Nennmaßlinien bei Regelkarten über Arbeitseinstellungen :
Show / Hide average value line / nominal value line in Control Charts by workplace settings :



4. Messwerteingabe per Tastatur : Eingabefenster-Position über Arbeitseinstellungen veränderbar :
Input of mea. Value by keyboard : Input window position can be modified by workplace settings :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



	<div data-bbox="338 241 1145 492" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Der Prüfschritt-Funktion „Setzen von Registern“ (SFct015.dll) wurden folgende Modes hinzugefügt : “Register = Wert von Messeingang”, “Register = Status Digitaleingang”, “Register = Invertierter Status Digitaleingang” und “Register = Wert”. <i>The following modes were added to the test step function “Setting Register(s)” (SFct015.dll):</i> “Register = Value of Measuring Input”, “Register = Status of Digital Input”, “Register = Inverted Status of Digital Input” and “Register = Value”. Der Prüfschritt-Funktion „Q-DAS Konverter“ (SFct008.dll) wurden zusätzliche Formate für die Formatierung des Datums im Dateinamen der Ausgabe-Datei hinzugefügt : <i>Additional date formats were added for the output file name of the test step function “Q-DAS Converter” (SFct008.dll) :</i> <div data-bbox="338 873 1165 1209" data-label="Text"> <pre> Add last dataset to DFQ-file of current day (<name>_DDMMYYYY.dfq) Add last dataset to DFQ-file of current day (<name>_YYYYMMDD.dfq) Add last dataset to DFQ-file of current day (YYYYMMDD_<name>.dfq) Add last dataset to DFQ-file of current month (<name>_MMYYYY.dfq) Add last dataset to DFQ-file of current month (<name>_YYYYMM.dfq) Add last dataset to DFQ-file of current month (YYYYMM_<name>.dfq) Export last dataset into new DFQ-file (<name>_<counter>.dfq) Export last dataset into new DFQ-file (<name>_DDMMYYYYhhmmss.dfq) Export last dataset into new DFQ-file (<name>_YYYYMMDD_hhmmss.dfq) Export last dataset into new DFQ-file (YYYYMMDDhhmmss_<name>.dfq) Generate DFQ-file with all in test order saved measured values (<name>.dfq) Generate DFQ-file with all measured values (<name>_<counter>.dfq) Generate DFQ-file with all measured values (<name>_DDMMYYYYhhmmss.dfq) Generate DFQ-file with all measured values (<name>_YYYYMMDD_hhmmss.dfq) Generate DFQ-file with all measured values (YYYYMMDDhhmmss_<name>.dfq) </pre> </div> Die Losgröße des Prüfauftrags wird in Register R998 geladen. <i>The test order quantity is loaded into register R998.</i> Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections.</i>
V4.11 (07/15)	<ol style="list-style-type: none"> Textkorrekturen in Dialogfenstern. <i>Text corrections in dialog windows.</i> Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections.</i>
V4.12 (10/15)	<ol style="list-style-type: none"> Unterstützung von pn_adp (Profinet-Adapter) <i>Support for pn_adp (Profinet Adapter)</i> Erweiterung der Integritätsprüfung auf fehlende Messmodes und Prüfschritt-Funktionen : <i>Extended integrity check for missing measurement modes and test step functions :</i> <div data-bbox="338 1653 1305 1921" data-label="Image"> </div> Handbuch wurde überarbeitet (Aufruf über integrierte Hilfe-Funktion) <i>Manual was updated (Access by integrated help function)</i> Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections.</i>

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



- V4.20**
(09/16)
1. Textelemente (Anzeigefenster) : Neuer Platzhalter für simulierte Funktionstaste: \$F oder \$f.
Text elements (Display window) : New variable \$F or \$f for simulated function key.
 2. Textelemente (Anzeigefenster) : Neue Option für Text-Formatierung: "Nur Höhe" + "Nur Breite".
Text elements (Display window) : New options for text fitting: "Only heigth" + "Only width".
 3. Kombinationsanzeige : Separate Farbe für untere Toleranzgrenze ist nun konfigurierbar.
Combination Display : Support of different colour for lower tolerance violation.
 4. Balkenanzeigen / Kombinationsanzeigen : Unterstützung von asymmetrischen Toleranzen.
Column displays / combination displays : Support of asymmetric tolerances.
 5. Horizontale / vertikale Balkenanzeige, Kombinationsanzeige : Neuer „Mode 2“ erlaubt das Umschalten zwischen Absolutwert-Skala / Relativwert-Skala (Messwerte in Bezug zum Nominalwert des Merkmals).
Horizontal / vertical column display, combination display : New „Mode 2“ allows to switch between absolute scale / relative scale (related to characteristic's nominal) .

6. Programmierung von Merkmalen : Die Auflösung eines Merkmals wird in den Zeichnungsdaten hinterlegt und ist nun Standard für neue Anzeigeelemente (kann aber auch in den Eigenschaften der Anzeigeelemente geändert werden).
Characteristics programming : configured resolution of characteristic in drawing data dialog is now default resolution for new display elements (can be changed inside display element settings) .

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



Value Display

☒ Display of the Value

Frame

Background Colour

Display Type

Font Type

Font Colour

Resolution

Digit Number

Digital Filter

Axis Colour

Display current mea. Value

7. Prüfschritt-Funktion „Setzen des aktuellen Stammdatensatzes“ : Es kann nun gezielt ein Stammdatensatz per Eingabedialog abgefragt werden.

Test step function „Set current ref. Info dataset“ : It is now possible to query a specific reference information dataset by function call.

Set current reference info. data set

Reference Information Data Set

☐ Use reference info. data set selected on measurement start

☒ Use the following reference info. data set

☒ Query by dialog

OK Cancel

8. Prüfschritt-Funktion „Excel-Export und Löschen aller Messwerte“ : Anstelle des Zählers im Dateinamen der Excel-Datei wird nun ein Datums-/ Zeitstempel verwendet.

Test step function „Excel-Export and delete all values“ : The Excel file name now uses a date / time stamp instead of a counter.

9. Werteverlauf (Anzeigefenster) :

- Ein- / Ausblenden von UCL / LCL / Nominalwert über WINPARAM 13;
- Umschalten zwischen Absolutwert-Skala / Relativwert-Skala
- zusätzliche Auswahlmöglichkeiten für Y-Achse (Auto ... 4*Toleranzbereich).

Run Chart (Display window) :

- Show / Hide nominal / UCL / LCL with WINPARAM 13;
- Switch between absolute scale / relative scale
- Choose between different ranges for Y axis scale (auto ... 4*tolerance range).

Programming of the Run Chart

Display Element

Frame

Background Colour

Value Display

Frame

Background Colour

Number of shown values

Curve Colour

Point Colour

Appearance

Scrollbar

Only display the measured data of actual-selected reference info. dataset of reference info. type

Set Additional Information

Scale

Value No.

Relative values

Range

Grid Background

Axis Colour

Font

Additional Information

Font Type

Characteristic

Unit

Measurement Mode

Mode-State

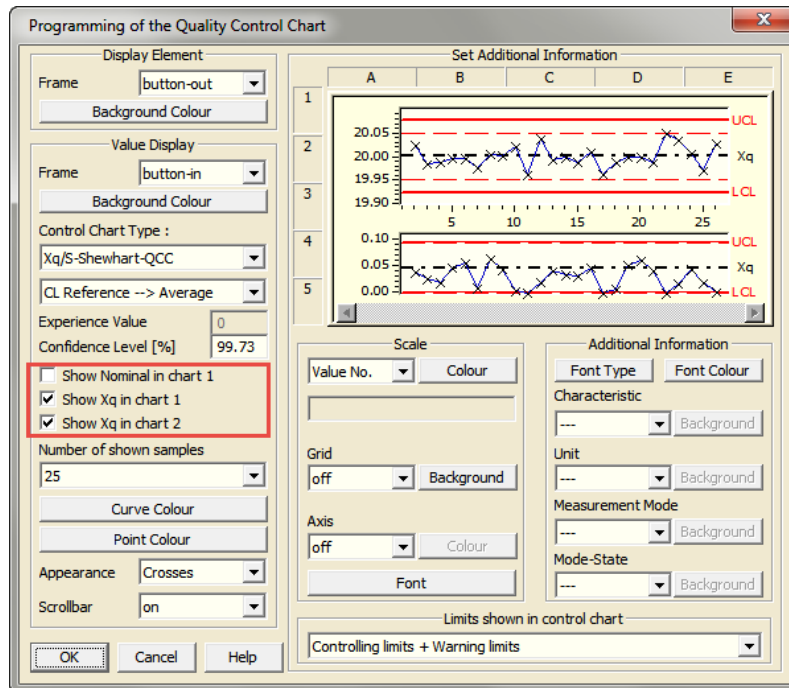
OK Cancel Help

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



10. Regelkarte (Anzeigefenster) : Ein- / Ausblenden von Nennmaß (Chart 1),
Xq (Chart 1 + Chart 2).
*Control chart (Display window) : Show / Hide nominal value (chart 1),
Xq (chart 1 + chart 2).*



11. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

V4.21
(02/17)

1. „Kommunikation über pb_adp / pn_adp“ → Neue Prüfschritt-Funktion :
„Communication over pb_adp / pn_adp“ → New Test Step function :

2. „Merkmalswert in Tastaturpuffer ausgeben“ → Neue Prüfschritt-Funktion :
„Output of characteristic value into keyboard buffer“ → New Test Step function :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



Die Register werden auch dann gesetzt, wenn ComGage nicht den Eingabe- Fokus hat. D.h. wenn ComGage eigentlich keine Tastatureingaben empfängt.
The registers are set, even when the keyboard focus is not set on ComGage. I.e. when ComGage actually doesn't receive keyboard inputs.

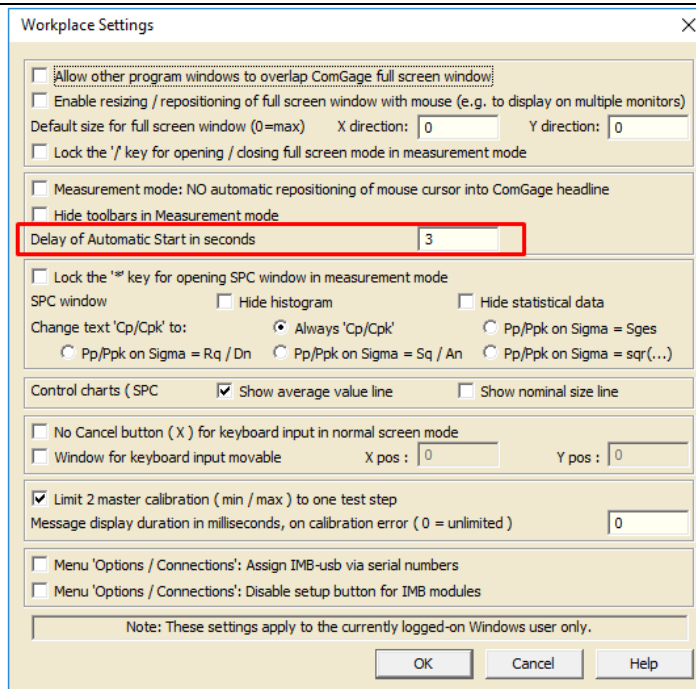
3. „Import von Stammdaten aus Datei“ → Neue Prüfschritt-Funktion :
 „Import of Reference Information from file” → New Test Step function :

4. Regelkarte (Anzeigefenster) → Neuer Regelkartentyp „I/MR-QRK“ :
 Control chart (Display window) → New Control chart type “I/MR-QCC” :

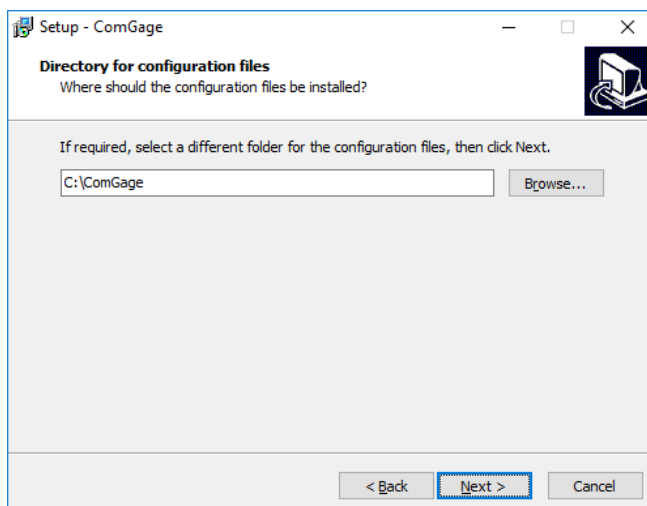
5. Einstellungen im Menü „Grundeinstellung / Arbeitsplatzereinstellungen“ erlauben die Einstellung einer Verzögerungszeit für den automatischen Start von Prüfplänen / Prüfaufträgen beim Starten von ComGage (Standardwert ist 3 Sek.). Eine Countdown-Anzeige ermöglicht den Abbruch des automatischen Starts.
Settings of “Options / Workplace Settings” menu allow setting a delay time for automatic start of test schemes / test orders on start of ComGage (default value is 3 sec.). A countdown display allows aborting the automatic start.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



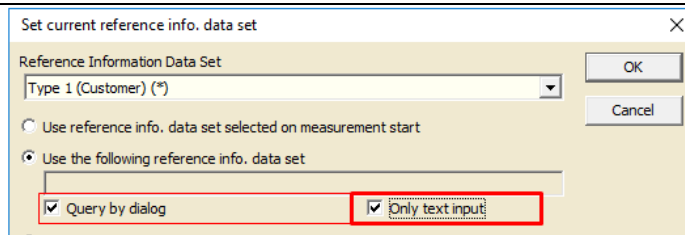
6. Der Installer erlaubt bei der ComGage Installation die Auswahl eines Verzeichnisses für die Dateien *comgage.cfg* und *comgage.ddk*, abweichend vom Installationsverzeichnis. Dieses „Verzeichnis für Konfigurationsdateien“ dient zunächst auch als Standardpfad für die Datenverzeichnisse aus dem Menü „Grundeinstellung / Datenverzeichnisse“.
- On installation of ComGage the installer allows selection of a directory for the files comgage.cfg and comgage.ddk, which differs from the installation directory. This “Directory for configuration files” initially also serves as default path for the data directories of the “Options / Data Directories” menu.*



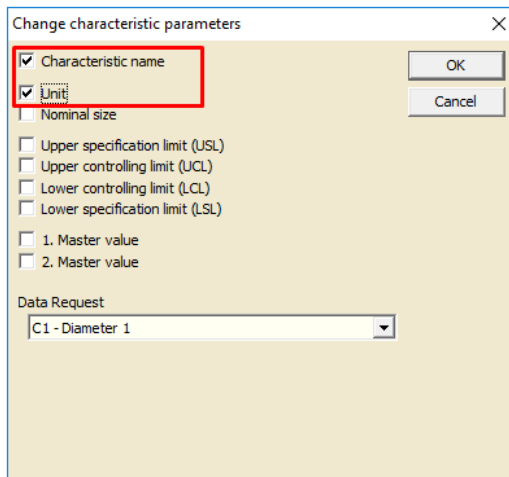
7. Prüfschritt-Funktion „Setzen des aktuellen Stammdatensatzes“ : Der Prüfer kann jetzt bei laufendem Prüfauftrag über ein Dialogfenster für jeden beliebigen Stammdaten-Typ eine freie Texteingabe machen (auch für Stammdaten-Typen die auf Tabelleneinträge zurückgreifen), auf die der Stammdatensatz dann gesetzt wird. Die hier gemachten Texteingaben werden nicht in die Stammdatentabellen zurückgeschrieben.
- Test step function “Set current reference info. data set” : Now the operator can make a free text entry for any reference information type (also for reference information types that resort to table entries) via a dialog window during execution of a test order. The reference information data set is set to that entry. Text entries made here are not written back to the reference information tables.*

Übersicht über die ComGage Versionen

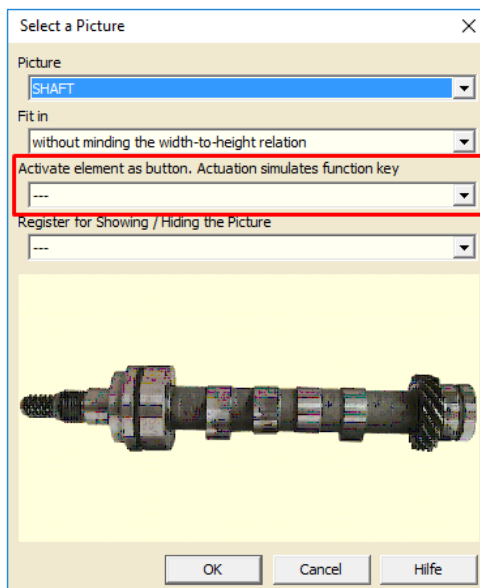
Overview of ComGage versions



8. Prüfschritt-Funktion „Ändern von Merkmalparametern“ : Es ist jetzt auch die Änderung der Merkmalbezeichnung und der Einheit möglich.
Test step function “Change characteristic parameters” : It is now possible to also change the characteristic name and the unit.



9. Verwendung von Bild-Elementen als Buttons. Die Button-Funktion entspricht dabei der von Textelementen.
Usage of picture elements as buttons. The button function thereby equates to that of text elements.



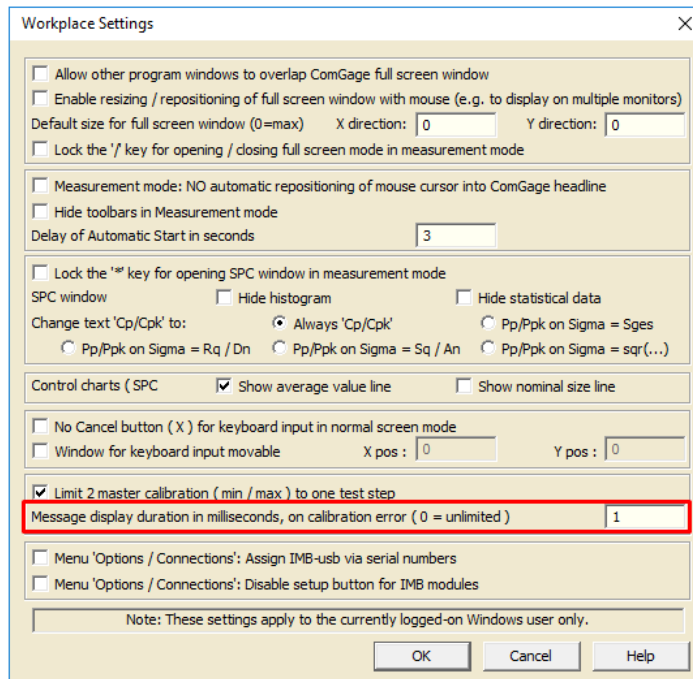
10. Prüfschritt-Funktion „Excel-Export und Löschen aller Messwerte“ : Im Dateinamen der Excel-Datei wird nun ein Datums-/ Zeitstempel und ein Zähler verwendet.
Test step function “Excel-Export and delete all values” : The Excel file name now uses a date / time stamp and a counter.
11. Bei Auswahl von 1 ms als „Dauer der Meldungsangabe bei fehlerhafter Kalibrierung“ im Menü

Übersicht über die ComGage Versionen

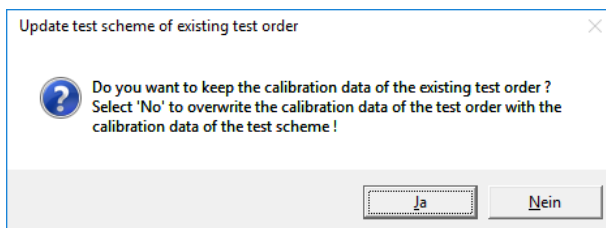
Overview of ComGage versions



„Grundeinstellung / Arbeitsplatz Einstellungen“ wird das Meldungsfenster nicht eingeblendet.
On selection of 1 millisecond as “Message display duration on calibration error” in the “Options / Workplace Settings” menu the message window is not displayed.



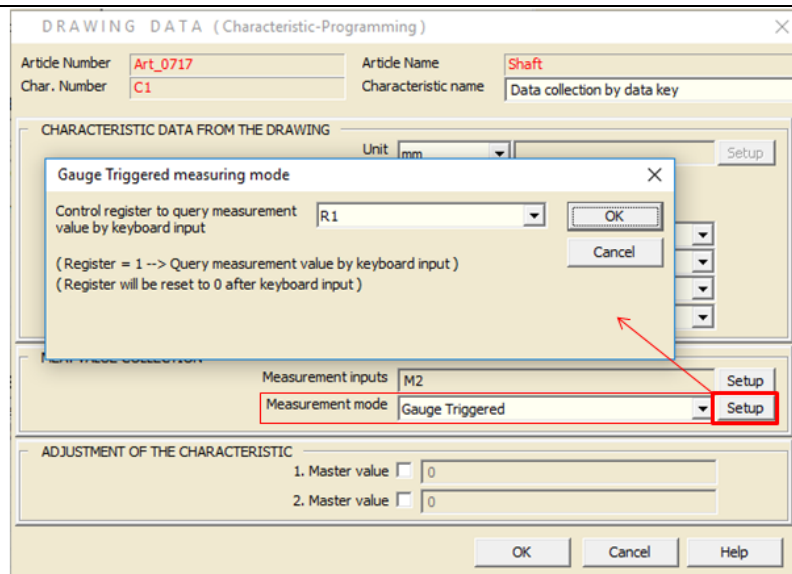
12. Beim Update des Prüfplans eines bestehenden Prüfauftrags fragt ComGage nun anhand eines Dialogfensters nach, ob die Kalibrierdaten des Prüfauftrags beibehalten werden sollen. Falls nicht, werden diese mit den Kalibrierdaten des Prüfplans überschrieben.
On updating the test scheme of an existing test order ComGage now displays a dialog window asking, if the calibration data of the existing test order is to be kept. If not, this data will be overwritten with the calibration data of the test scheme.



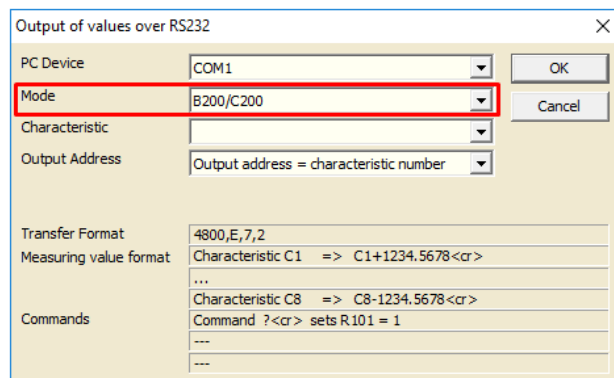
13. Bei Verwendung des Messmode „Gerätetriggerung“ bei der Merkmalsprogrammierung kann nun über ein Steuerregister die Abfrage des Messwerts per Tastatureingabe aktiviert werden. Hat das Steuerregister den Wert 1, so erfolgt die Erfassung des Messwerts per Tastatureingabe anstelle der normalen geräte-getriggerten Erfassung.
On using the measurement mode “Gauge Triggered” for characteristic-programming, a control register can now be used to activate measurement value query by keyboard input. If the register value equals 1, measurement value collection takes place by keyboard input instead of the common gauge triggered collection.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



14. Prüfschritt-Funktion „Ausgabe von Merkmalswerten über RS232“ → Neuer Ausgabe-Mode für B200 / C200 mit 8-Kanälen :
Test step function “Output of values over RS232” → New output-mode for B200 / C200 with 8 channels :



15. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



V4.30
(06/17)

1. Benutzerverwaltung über Active Directory ermöglicht die Zuweisung von Berechtigungen zu Windows-Benutzergruppen. Hierzu müssen die benötigten Benutzergruppen unter Windows angelegt und der Windows-Benutzer einer oder mehreren Benutzergruppen zugeordnet sein. Die Anmeldung in ComGage erfolgt automatisch mit dem Windows-Benutzernamen.
User management by Active Directory allows assigning rights to Windows user groups. For this the required user groups have to be created in Windows and the Windows user must be assigned to one or more of these user groups. ComGage login automatically happens with the Windows user name.

The 'User setup' dialog box is shown. It has a 'User group' section with a text field containing 'ComGage programmer' and 'OK'/'Delete' buttons. Below is the 'Setting the rights for the user' section with two columns of checkboxes: 'File' (Test Order, Test Scheme) and 'Adjustment' (Options). The 'User management by Active Directory' checkbox is checked and highlighted with a red box. At the bottom are 'Next >', 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

2. Versionsverwaltung für Prüfpläne ermöglicht die Eingabe von Versionsinformationen, die Anzeige der Prüfplan-Versionsnummer im Programmierfenster für Prüfpläne sowie den Zugriff auf die Versionshistorie.
Test scheme versioning allows entering version information, displaying the test scheme version-number in the test scheme programming window as well as access to the version history.

The 'TEST SCHEME (Create / Change)' dialog box is shown. It has fields for 'Artide Number' (Art_0715) and 'Artide Name' (phaft). There are 'Setup' buttons for 'Hardware Connections', 'Special settings', 'Documentation Ix / Qx / Rx', and 'Reference Information'. A 'Test scheme for' dropdown is set to 'ComGage Professional'. A red box highlights the 'Version-Number: 1' and 'Version history' buttons. At the bottom is a table with columns: No., Name, Nominal, USL, UCL, LCL, LSL, Unit, Mea. Inputs, Mode, 1. Master, 2. Master.

No.	Name	Nominal	USL	UCL	LCL	LSL	Unit	Mea. Inputs	Mode	1. Master	2. Master
C1	Diameter 1	20	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M1+M2	Static M...	19.999	---
C2	Diameter 2	16	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M3+M4	Static M...	16.001	---

3. Prüfschritt-Funktion „Q-DAS-Konverter“ → Prüfplanbezogene und Indexbezogene Konfiguration :
Test step function “Q-DAS converter” → test scheme and index related configuration :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



Q-DAS Converter

Characteristics

Resolution: 0.0001

Output format: Generate DFQ-file with all in test order saved measured values (<name>.dfq)

Additional K-fields (K-Number / Contents)

0

0

☒ Test scheme related QDAS configuration : QDAS_<test scheme name>.cfg

Article Number: Test Scheme

Index for filename of Q-DAS file: on xyz ☒ QDAS_<test scheme name>_<index>.cfg

☒ Show Pop-up window on Conversion

OK Cancel

4. Prüfschritt-Funktion „Ausführen einer Datei“ → Verwendung von Platzhaltern für Datei- und Pfadangabe sowie Parameter, Rückgabe des Exit-Codes in Register, optionaler Timeout :
Test step function “Execution of a file” → Usage of wild cards for file and path information as well as parameters, return of exit code into register, optional timeout :

Execution of a file

Executable file

Parameters for executable file

Register for application result (exit code)

Result register

Value for timeout [ms]

OK Cancel Test

Result register :

(0) = OK

(1) = File execution failed

(2) = Timeout exceeded

5. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

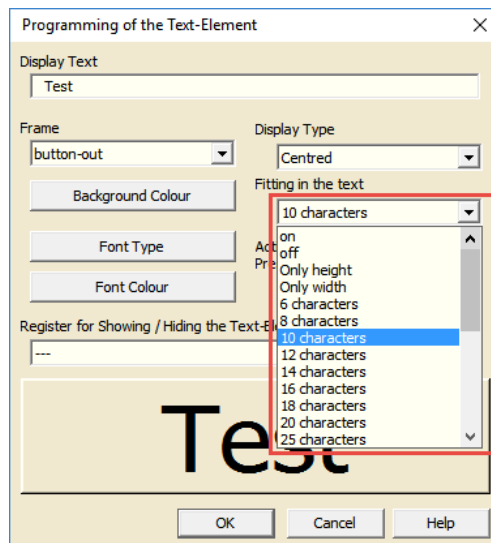
Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

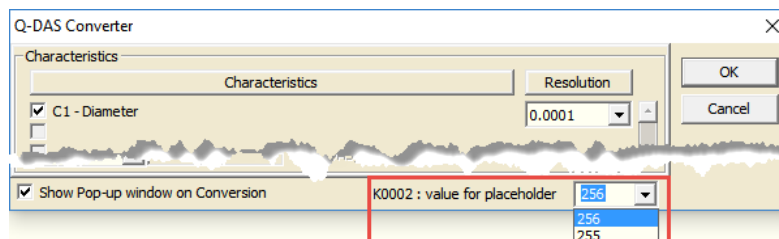


V4.31
(07/17)

1. Text-Elemente : Der Text kann nun über eine feste Anzahl von Zeichen eingepasst werden :
Text elements : The text now can also be fitted by a fixed count of character. :



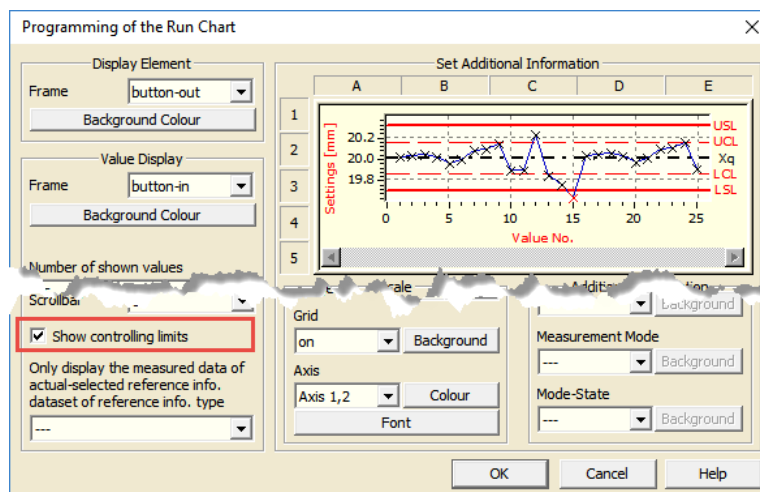
2. Q-DAS-Konverter : Der Wert für K0002 (Attribut) kann jetzt bei für Platzhalter in den Messdaten konfiguriert werden (256 oder 255) :
Q-DAS converter : The value for K0002 can now be configured for placeholderes in ComGage measurement data (256 or 255) :



3. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

V4.32
(07/17)

1. Warngrenzen können im Werteverlauf eingeblendet werden :
Controlling limits can now be displayed in run charts :



2. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

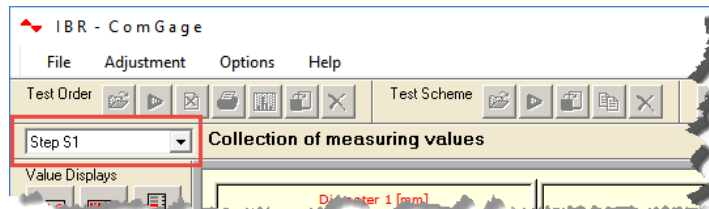
Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

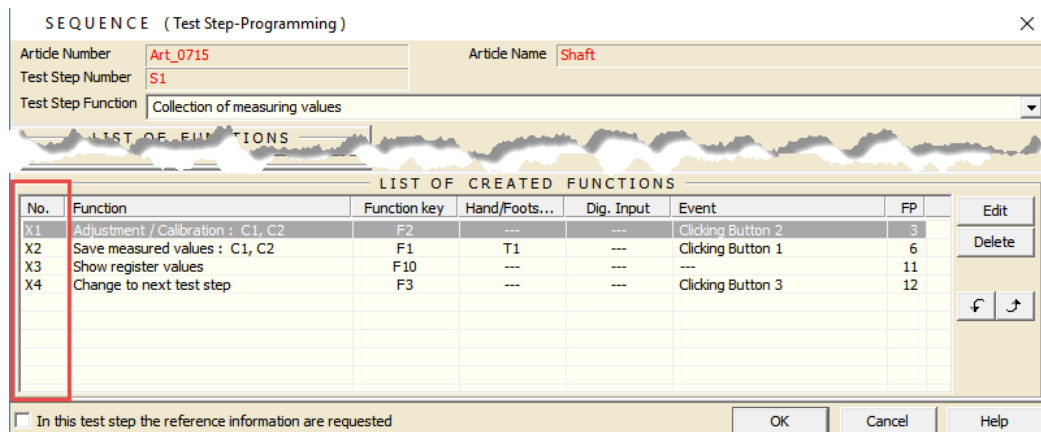


V4.33
(11/17)

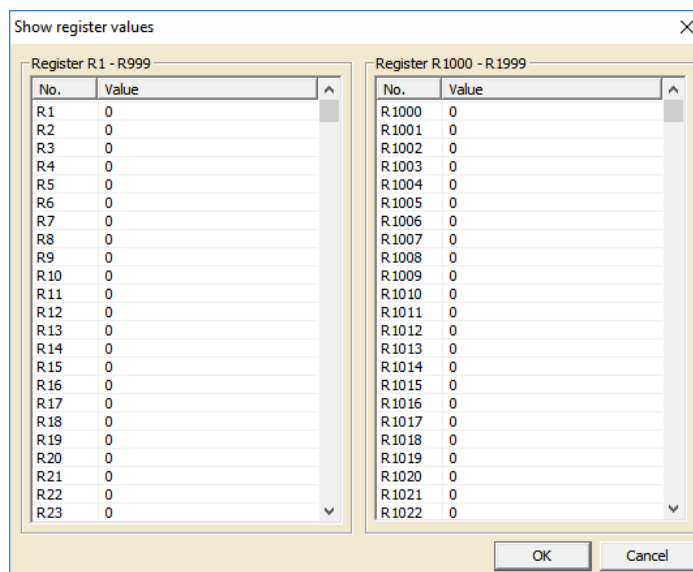
1. Kombinationsanzeige 1 : Zusätzliche Parameter für Anzeigebereich (Mode 1) :
Combination display 1 : Additional parameters for display range (Mode 1) :
2. Programmierung des Anzeigefensters : Wechsel zwischen den Anzeigefenstern aller Prüfschritte im Prüfplan über neue ComboBox möglich :
Programme display window : Switch between the display windows of all test steps by new combo box is now possible :



3. Programmierung der Prüfschritte : Prüfschrittfunktionen werden jetzt mit X1 .. X50 durchnummeriert :
Programming of test steps : Test step functions now are enumerated with X1 .. X50 :

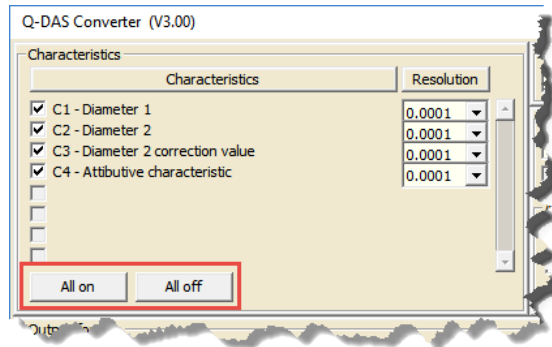


4. „Registerwerte anzeigen“ → Neue Prüfschritt-Funktion :
“Show register values” → New Test Step function :



5. Q-DAS-Konverter : Neue Buttons „Alle ein“ / „Alle aus“ für die An- / Abwahl der zu exportierenden Merkmale :
Q-DAS converter : New buttons „All on“ / „All off“ to enable / disable characteristics for Q-DAS

export :



6. Q-DAS-Konverter : Verwendung von Platzhaltern auch für Dateinamens-Index; Neuer Platzhalter \$REGx für Register-Wert.
Q-DAS converter : Usage of wildcards also for file name index; new wildcard \$REGx for register value.
7. Q-DAS-Konverter : Der Wert für exportierte attributive Merkmale kann optional in der Attributliste des Merkmals festgelegt werden.
Q-DAS converter : Allow to define the exported value for attributive characteristics in the attribute's list.
8. Spezielle Berechnungen : Auswahl der Merkmale über Merkmalliste; neue Berechnungsmethoden :
 - Anzahl Messwerte: > OEG and \leq OSG
 - Anzahl Messwerte: < UEG and \geq USG
 - Anzahl Messwerte: \geq UEG and \leq OEG
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : innerhalb Toleranzbereich
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : außerhalb Toleranzbereich
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : > OSG
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : < USG
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : > OEG and \leq OSG
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : < UEG and \geq USG
 - Aktuelle Messwerte / Messwerte aus Datei : \geq UEG and \leq OEG

Special Calculations : Select characteristics by list; new calculation methods :

 - *Number of values: > UCL and \leq USL"*
 - *Number of values: < LCL and \geq LSL"*
 - *Number of values: \geq LCL and \leq UCL"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: in tol. range"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: not in tol. range"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: > USL"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: < LSL"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: > UCL and \leq USL"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: < LCL and \geq LSL"*
 - *Current mea. values / Mea. values from file: \geq LCL and \leq UCL"*
9. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

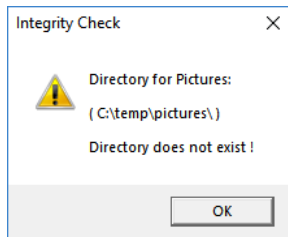
Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



V4.34
(02/18)

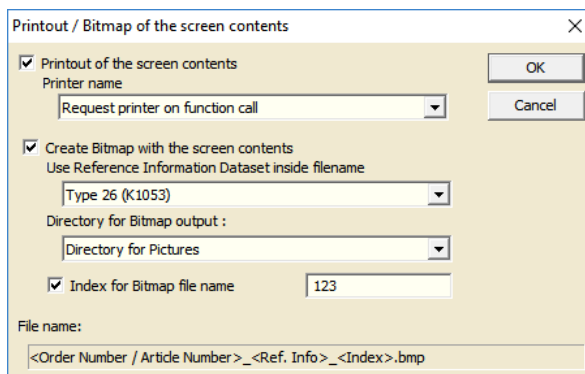
1. Bildelemente in Anzeigefenstern von Prüfschritten können nun auch *.png und *.jpg – Dateien anzeigen.
*Picture elements in test step display windows now also can display *.png and *.jpg files.*
2. Integritätsprüfung : Warnhinweise auf fehlende oder nicht beschreibbare ComGage-Verzeichnisse beim Start von ComGage :
Integrity check : Show warning message during startup if ComGage directories are missing or have no write access :



3. Statistik : Wird eine einseitig begrenzte Norm für die Berechnung der Standardabweichung verwendet, werden Cm, Cp und Cpk mit einem „*“ markiert um dies hervorzuheben :
SPC : When using a one-sided norm for computing the standard deviation, Cm, Cp and Cpk will be marked with a “” to indicate this :*

Bore 28,5 - 0,05 [mm]					
USL	28,50	Max	28,56	S	0,01
Nom	28,50	Min	28,46	+NG	1
LSL	28,45	R	0,10	-NG	0
N	140	Xq	28,48	P	0,71
				Cm*	0,71
				Cmk*	0,78
				Cp*	0,70
				Cpk*	0,78

4. Programmierung des Anzeigefensters : Wechsel zwischen den Anzeigefenstern aller Prüfschritte im Prüfplan über Tasten „Bild ↑“ und „Bild ↓“ möglich.
Programme display window : Switch between the display windows of all test steps by keys „PgUp“ and „PgDn“.
5. Prüfschrittfunktion „Ausdruck / Bitmap des Anzeigefensters“ : ComGage Bilderverzeichnis nun auch für Bitmap-Ausgabe nutzbar + optional konfigurierbarer Dateinamens-Index :
Test step function „Printout / Bitmap of the screen contents“ : ComGage directory for pictures is useable for Bitmap output + optionally configurable file name index :



6. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

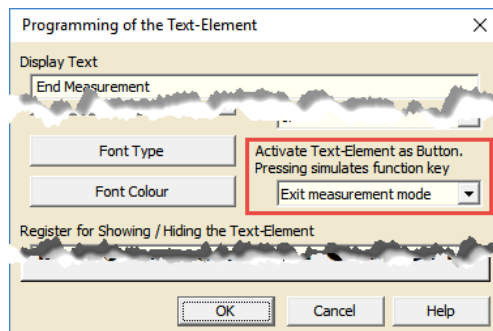
Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

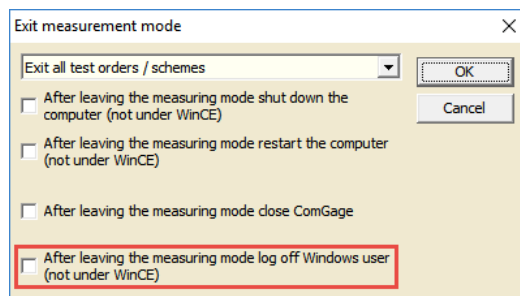


V4.35
(08/18)

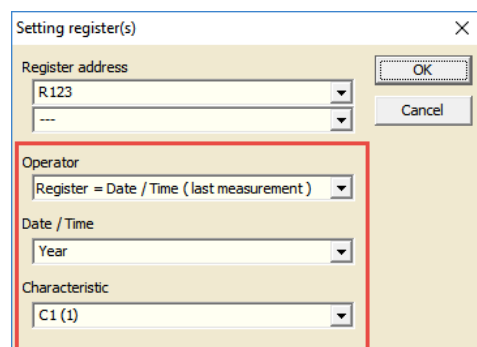
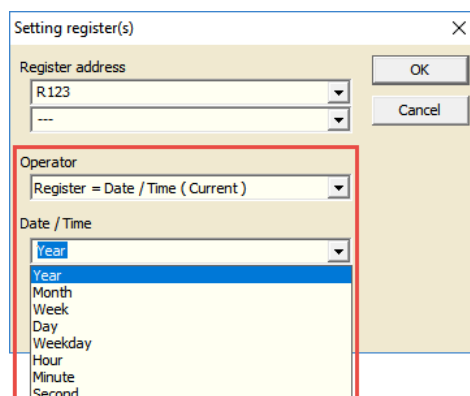
1. Programmierung des Anzeigefensters : Neue Funktion für Text-Element : „Messmode Beenden“ :
Programme display window : New function for text element : „Exit measurement mode“ :



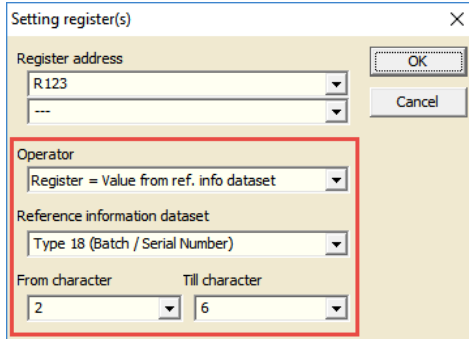
2. Prüfschrittfunktion „Messmode Beenden“ : Neue Option : „Nach Beenden des Messmodes den Windows-Benutzer abmelden“ :
Test step function “Exit measurement mode” : New Option : “After leaving the measurement mode log off Windows user” :



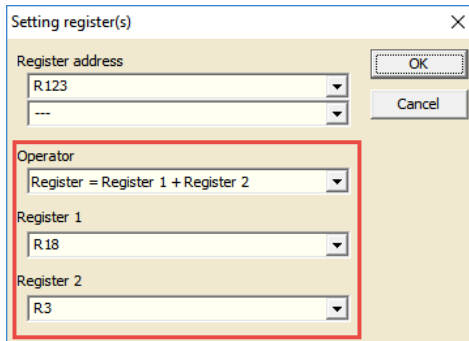
3. Prüfschrittfunktion „Setzen von Registern“ : Neue Operatoren : „Register = Datum / Uhrzeit (Aktuell)“ und „Register = Datum / Uhrzeit (letzter Messwert)“ :
Test step function “Setting register(s)” : New operators : “Register = Date / Time (Current)” and “Register = Date / Time (last measurement)” :



4. Prüfschrittfunktion „Setzen von Registern“ : Neuer Operator : „Register = Wert aus Stammdatensatz“ :
Test step function “Setting register(s)” : New operator : “Register = Value from ref. info dataset” :



5. Prüfschrittfunktion „Setzen von Registern“ : Neue Operator : „Register = Register 1 + Register 2“ :
Test step function “Setting register(s)” : New operator : “Register = Register 1 + Register 2” :



6. Prüfschrittfunktion „Setzen von Registern“ : Parameter können nun auch direkt eingegeben werden und müssen nicht mehr nur aus dem Drop-Down-Bereich der Comboboxen ausgewählt werden.
Test step function “Setting register(s)” : Parameters now can also be entered directly instead of only selecting them from the dropdown area of the combo box.
7. Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Small improvements and error corrections.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

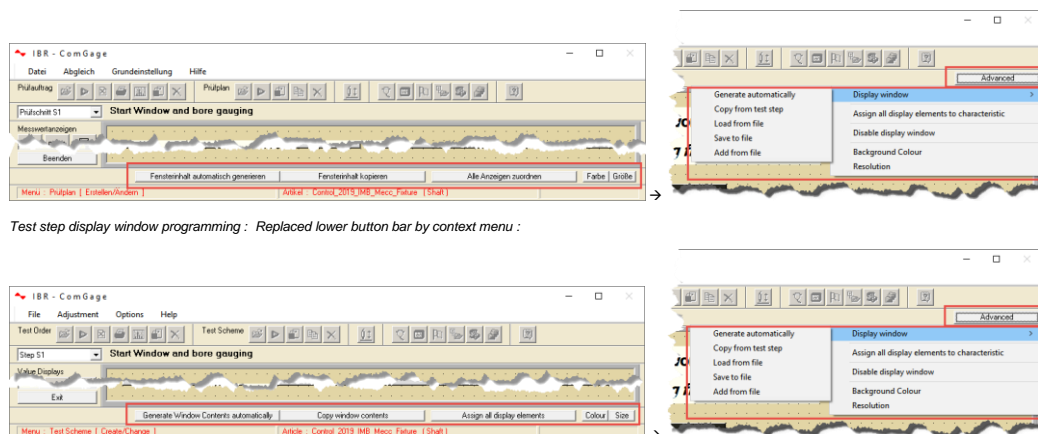


V4.36
(04/19)

1. Bildelemente in Anzeigefenster von Prüfschritten : Verbesserter Algorithmus für die Darstellung von skalierten Bildern :
Picture elements in test step display windows : Improved algorithm for display of scaled pictures :



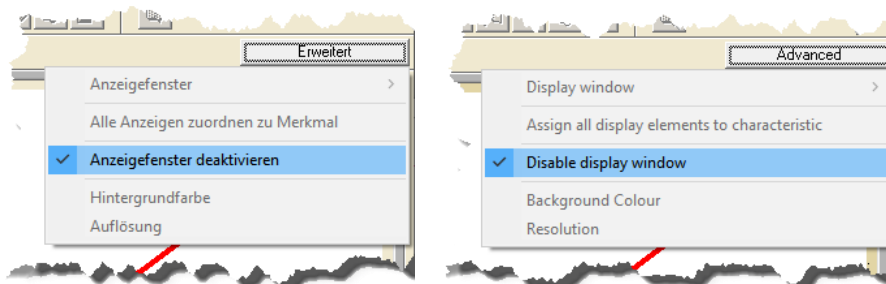
2. Prüfschrittprogrammierung, Anzeigefenster : Button-Leiste am unteren Bildrand wurde durch Kontextmenü ersetzt :



Test step display window programming : Replaced lower button bar by context menu :

3. Prüfschrittprogrammierung, Anzeigefenster : Das Zeichnen des Anzeigefensters kann mittels Kontext-Menü für einzelne Prüfschritte während der Messung zur Performance-Erhöhung unterbunden werden. Bei aktivierter Option bleibt das vorherige Anzeigefenster des vorherigen Prüfschritts ohne Messwertänderung bestehen :

Test step display window programming : For increasing the performance during measurement, the drawing of the display window of single test steps can be disabled by context menu. In this case, the previous display window remains on screen without measurement value change :



4. Sondereinstellungen Prüfplan : Prüfplan / - Auftrag bei Wechsel neu initialisieren (setzt den aktuellen Prüfschritt, die Sprungadressen für die Funktion „Prüfschritt wiederholen“ den Stichprobenplan und den Inhalt der Register R900..1000 zurück) :
Test Scheme special settings : Allow to reinitialise test scheme / test order at change (resets current test step, jump addresses for test step functions like “repeat current test step”, the sample plan and the contents of register 900..1000) :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions




	<div data-bbox="338 241 1024 481"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Verbessertes Datei-Handling im Messmodus mit deutlich erhöhter Robustheit <i>Improved file handling in measurement mode with significantly increased robustness.</i> Unterstützung für statischen Messmode für ISM-ISi / ISM-3i – Funkmodulen. <i>Support of static measurement mode for ISM-ISi / ISM-3i radio modules.</i> Unterstützung des IMB-ISM Funkmoduls. <i>Support of IMB-ISM radio module.</i> Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections.</i>
V4.37 (06/19)	<ol style="list-style-type: none"> Wartungsupdate : Update IBR_DDK auf Version V4.83 <i>Maintenance release : Update of IBR_DDK to version V4.83</i> Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections</i>
V4.38 (11/19)	<ol style="list-style-type: none"> Werteverlauf (Anzeigefenster) Aus- / Einblenden von Xq über Setup-Fenster. <i>Run chart (display window) Hide / show Xq by setup dialog.</i> Arbeitsplatzeinstellungen : Sperren der Tasten ‚0‘ – ‚9‘ für Umschalten von Prüfplänen. <i>Workplace settings : Lock keys '0' - '9' for test order change.</i> Arbeitsplatzeinstellungen : Verhalten beim Wechseln von Prüfaufträgen ist nun einstellbar : <i>Workplace settings : Behaviour on test order change is now configurable :</i> <div data-bbox="338 1198 1149 1422"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Prüfplan [Konvertieren] : Neue Option : „Nur dokumentierte dig. Ausgänge konvertieren.“ <i>Test Scheme [Convert] : New option : „Export documented dig. Outputs only.“</i> <div data-bbox="338 1523 1449 1742"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Prüfschrittfunktion „Setzen von Registern“ : Neue Modes „Laden / Speichern von Registern aus INI-Datei“. <i>Test step function "Setting register(s)" : New modes "Load / Save registers to INI file".</i> Integritätsprüfung auf abweichende Stammdaten-Konfiguration beim Update von Prüfaufträgen. <i>Integrity check for different reference information dataset configuration on test order update.</i> Kleinere Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Small improvements and error corrections.</i>

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



<p>V4.99 (01/21)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulationsmode für IMBus, ISi-Bus, ISM und IBRit-rf1 nun verfügbar <i>Simulation mode for IMBus, ISi-Bus, ISM and IBRit-rf1 now available</i> 2. Simulationsmode jetzt auch ohne Dialogfenster wählbar <i>Simulation mode now without dialogue window available</i>  3. Excel-Export kompatibel zur neusten Excel 2019 / 365 Version <i>Excel-Export compatible to newest Excel 2019 / 365 Version</i> 4. ISi-Bus : Sensoren können im laufenden Betrieb abgezogen & wieder aufgesteckt werden. <i>ISi-Bus : Sensors can now be disconnected / reconnected during operation.</i> 5. Weitere kleine Änderungen : <ol style="list-style-type: none"> a) Letzten Fehlercode in Register R997 schreiben b) Neuer dynamischer Berechnungs-Mode : $SQR((X1 \cdot X1 + X2 \cdot X2 + \dots) / n)$ c) X/Y-Position des Vollbildfensters im Messmode wird gespeichert in WinParam(25/26) d) SPC-Ausgabe bei Abfrage von Ereignis / Maßnahme kann über WinParam(23) deaktiviert werden <p><i>Additional small changes :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Write last error code into register R997 b) New dynamic calculation mode : $SQR((X1 \cdot X1 + X2 \cdot X2 + \dots) / n)$ c) X/Y position of full screen window in the measuring mode is now stored in WinParam(25/26) d) SPC output on request of Event / Action can be disabled via WinParam(23) 6. Erweiterung der Funktion "Setzen von Registern" um folgende Möglichkeiten : <ol style="list-style-type: none"> a) Zeichnungsdaten (Rx = Nennmaß / Toleranzen / Meister) b) Statistische Werte (Rx = N / +NG / -NG / Xq / Max / Min / S / R / Cm / Cmk) c) Rx = 2. bis 25. Messwert von Merkmal Cx <p><i>Extension of the function "Setting register(s)" with the following options :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Drawing data (Rx = Nominal value / Tolerances / Masters) b) Statistical data (Rx = N / +NG / -NG / Xq / Max / Min / S / R / Cm / Cmk) c) Rx = 2nd to 25th measuring value of characteristic Cx 7. IBR_FolderInfo : Software zum Auslesen und Exportieren der Versionsinformationen aller *.EXE und *.DLL - Dateien einer ComGage-Installation in einem Verzeichnis. <i>IBR_FolderInfo : Software for reading and exporting the version information of all *.EXE and *.DLL files of a ComGage installation in one directory.</i> 8. CG_SyncTool : Das Hilfsprogramm, um Dateien mit bestimmten Dateieindungen automatisch in ein anderes Verzeichnis zu verschieben, ist nun im Standard-Lieferumfang enthalten. <i>CG_SyncTool : The support software for automatically moving files with certain file extensions to other directories is now included in the standard scope of delivery.</i>
-----------------------------------	---

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

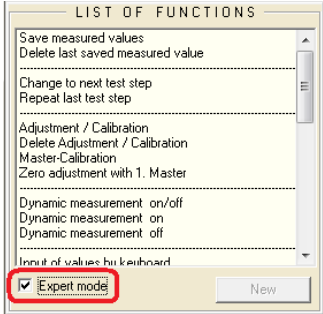



	<p>9. Folgende Prüfschrittfunktionen und Messmodi wurden, inkl. der zugehörigen Dokumentationen, zum Standard-Lieferumfang der ComGage Professional ergänzt :</p> <ul style="list-style-type: none">SFct004 Automatische Seriennummer-GenerierungSFct033 Messwert-KorrekturSFct047 Universelles Export-ModulSFct056 Stammdatensatz in Tabelle suchenWGL011 Dynamische Messung mit Filterung über gleitenden MittelwertWGL018 CSV/TXT-Datei Import <p>Folgende Prüfschrittfunktionen wurden überarbeitet :</p> <ul style="list-style-type: none">SFct051 Toleranzauswertung <p><i>The following test step functions and measuring modes and their documentations were added to the standard scope of delivery of ComGage Professional :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>SFct004 Automatic generation of serial numbers</i><i>SFct033 Measuring value correction</i><i>SFct047 Universal Export Module</i><i>SFct056 Search reference information dataset in table</i><i>WGL011 Dynamic Measurement with Filtering by moving average</i><i>WGL018 CSV/TXT-File Import</i> <p><i>The following test step functions have been revised :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>SFct051 Tolerance analysis</i> <p>10. Ergänzung von Hilfs-Excel-Dateien für WGL018 und SFct015. <i>Addition of auxiliary Excel files for WGL018 and SFct015.</i></p> <p>11. !!! Bug Fix !!!</p> <p>In älteren ComGage Versionen konnte es zum Programmabsturz kommen, wenn gleichzeitig Stammdaten gesetzt wurden und in Textfeldern über einen Platzhalter angezeigt wurden. <i>In older ComGage Versions there could be a programme crash, when at same time a Reference information dataset is stored and shown in a text element via placeholder.</i></p> <p>12. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></p>
--	---

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



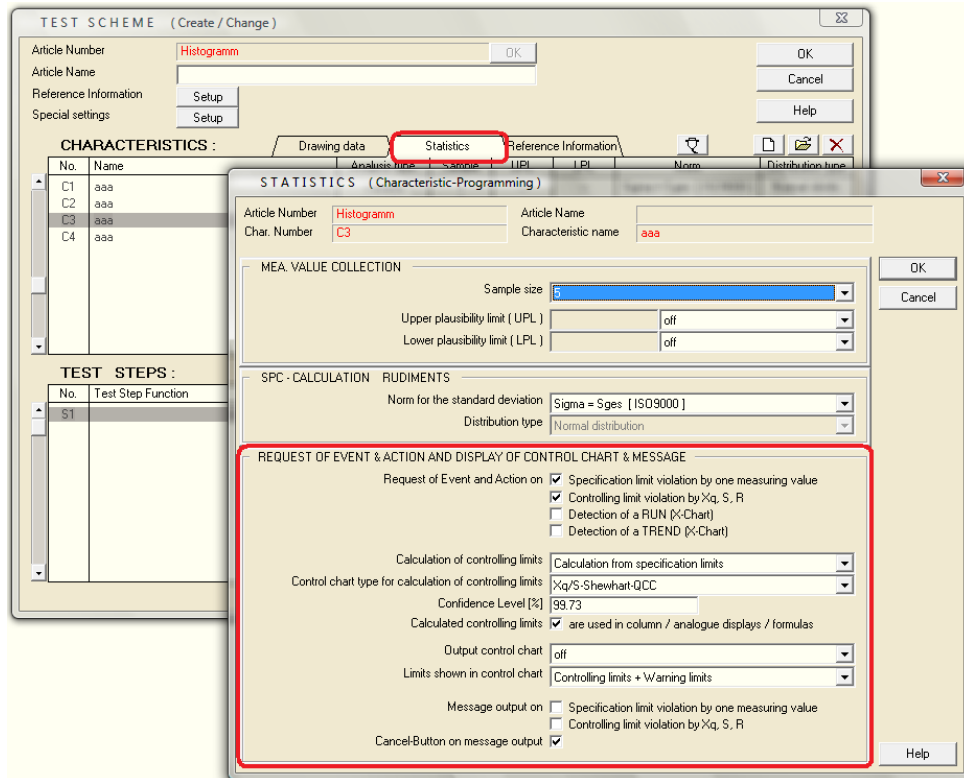
Vers.	Erweiterungen seit V3.60 / <i>Expansions since V3.60</i>
V3.61	<ol style="list-style-type: none"> Einblenden von Abgleich-Fehlermeldungen für 10 sec <i>Superimposing of calibration error messages for 10 seconds</i> Optimierung des Aufrufs des SPC-Fensters im Messmode (*-Taste) <i>Optimizing of the calling of the SPC-Window in measuring mode (*-key)</i>
V3.62	<ol style="list-style-type: none"> Funktionen „Hour, Minute, Second“ wurden in den Formeleditoren ergänzt <i>Functions “Hour, Minute, Second” were added in the formula editors</i> Verwendung von Registern in den Verknüpfungen von Messeingängen <i>Usage of Registers in the Mixings of measuring inputs</i> Menü „Prüfauftrag / Auswerten“ - Button „Anzeigefenster“ : Filter wurden ergänzt <i>Menu “Test order / Analysis” - Button “Display Window” : Filter were added</i> Löschen der Kalibrierung in neuen Merkmalen beim Kopieren von Merkmalen <i>Delete the calibration in new characteristics on copying characteristics</i> Kopieren der Kalibrierung zwischen Prüfaufträgen <i>Copy the calibration between test orders</i>
V3.70	<ol style="list-style-type: none"> Behebung eines Problems im ComGage-Kernels, das unter ganz bestimmten Umgebungsbedingungen (vor allen auf neueren PCs) zum Einfrieren des Messmodes geführt hat. <i>Correction of a problem inside the ComGage-Kernel, which has lead under certain environment conditions (specially on newer PCs) to refreezing of the measuring mode.</i> Prüfplan-Erstellung : Der Haken „Expertenmode“ wird nun im Prüfplan abgelegt. <i>Test scheme creation : The check “Expert mode” is now stored in the test scheme.</i>  Prüfplan-Erstellung : Bei Betätigung von „Abbruch“ erscheint die Abfrage : <i>Test scheme creation : On pressing “Cancel” the following windows appears :</i>  Prüfplan-Erstellung : Beim Verschieben / Löschen von Prüfschritten werden die Zieladressen Sx der Funktionen „Weiterschalten zu Prüfschritt Sx“ in allen Prüfschritten automatisch angepasst. <i>Test scheme creation : On moving / deleting of test steps the destination addresses Sx of the functions “Change to test step Sx” in all test steps are automatically corrected.</i> Ergänzung der Sprache „Norsk“. <i>Implementation of the language „Norsk“.</i> Ergänzung von „Cx_ok_File, Cx_LSL_File, ...“ im Prüfschritt-Formeleditor. <i>Implementation of “Cx_ok_File, Cx_LSL_File, ...” in the test step formula editor.</i>

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



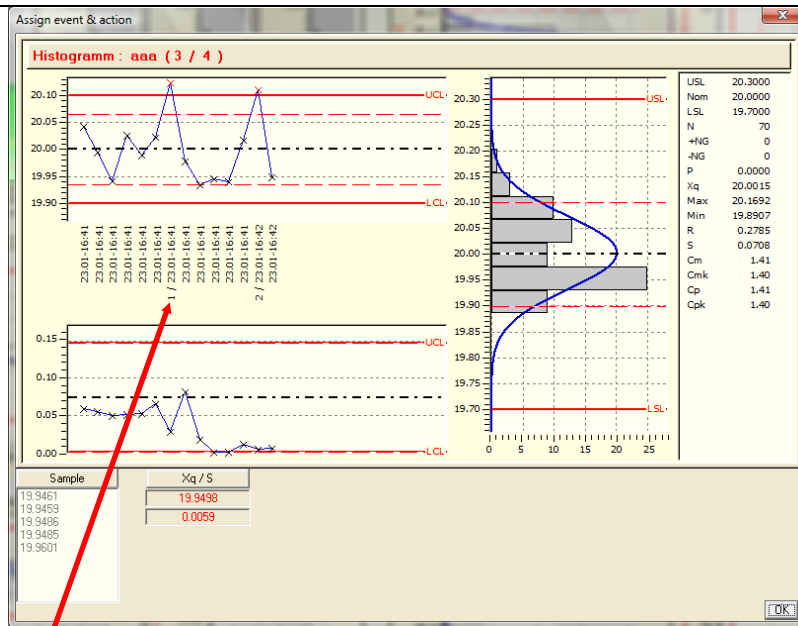
7. Neue SPC-Funktionen : New SPC-Functions :



- Abfrage eines Ereignisses (z.B. Werkzeug abgebrochen) bei Messwert außerhalb der Spezifikationsgrenzen, bei Stichprobe außerhalb der Eingriffsgrenzen, bei Erkennung eines TRENDS (7 steigende / fallende Stichproben) oder bei Erkennung eines RUNS (7 Stichproben kleiner / größer der Mittellinie).
Request of an event (i.e. tool is broken) on measuring value outside the specification limits, on sample (Xq, S, R) outside the controlling limits, on detection of a TREND (7 raising / falling samples) or on detection of a RUN (7 samples below / above the middle line).
- Diverse Berechnungsmethoden für die Berechnung der Eingriffsgrenzen (z.B. Eingabe von festen Eingriffsgrenzen (OEG, UEG, OEGr, UEGr), Berechnung anhand der Toleranzgrenzen oder aus den bereits erfassten Messwerten).
Different calculation methods for the calculation of controlling limits (i.e. input of fix controlling limits (LCL, UCL, LCLr, UCLr), calculation from specification limits or from the measuring values already collected).
- Das Ersetzen der in den Zeichnungsdaten des Merkmals fest eingetragenen Eingriffsgrenzen durch die berechneten Eingriffsgrenzen ist (de)aktivierbar. Dadurch können die berechneten Eingriffsgrenzen in den Balken- / Zeiger-Anzeigen und Histogrammen dargestellt werden.
The replacement of the controlling limits entered in the drawing data of the characteristics by the calculated controlling limits can be switched on / off. Because of this the calculated controlling limits can be shown in the column displays, analogue displays and in the histograms.
- Das automatische Einblenden einer Regelkarte nach Erfassung einer Stichprobe kann aktiviert werden. Zusätzlich kann die Zeit ausgewählt werden, bis die Regelkarte wieder automatisch ausgeblendet wird.
The automatic output of a control chart after measuring a complete sample can be activated. In addition the time till the control chart is automatically closed can be selected :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

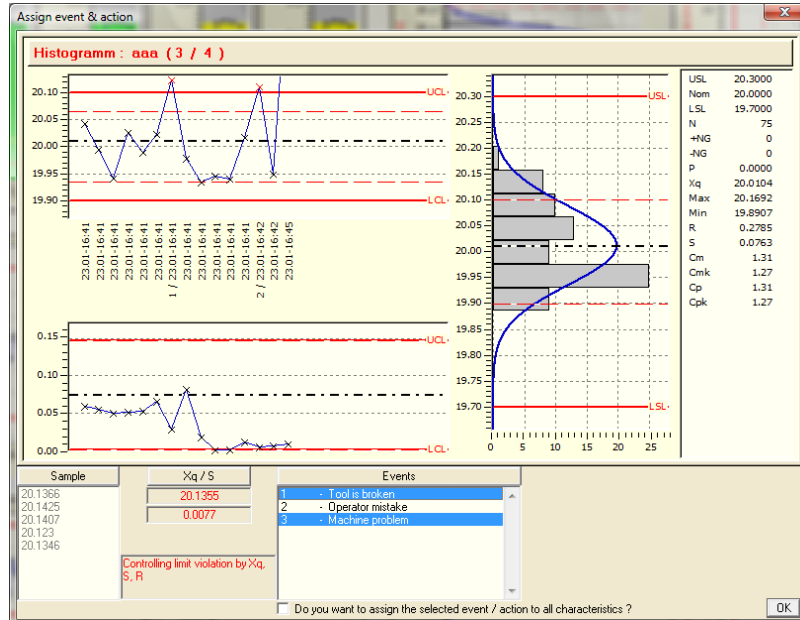


Für jede Stichprobe wird angezeigt, wann die Stichprobe erfasst worden ist und die Nummer des aufgetretenen Ereignisses (z.B. Werkzeug abgebrochen) bei der Erfassung der Stichprobe.

On each sample it is shown, when the sample was collected and the number of the event (i.e. tool is broken) which occurred on collecting this sample.

Die Abfrage der aufgetretenen Ereignissen findet im selben Fenster statt :

The request of events occurs in the same window :

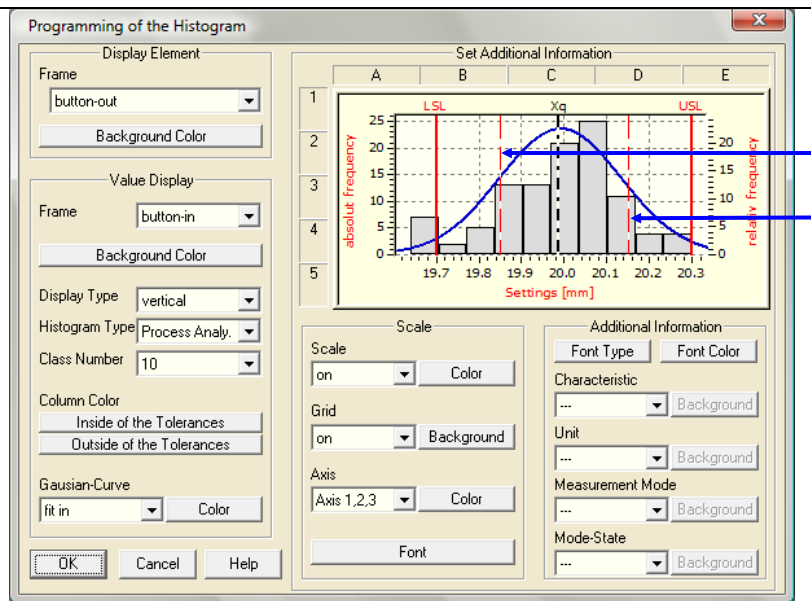


8. In den Histogrammen werden die in den Zeichnungsdaten eingetragenen oder die automatisch berechneten Eingriffsgrenzen angezeigt. (siehe 7.c)

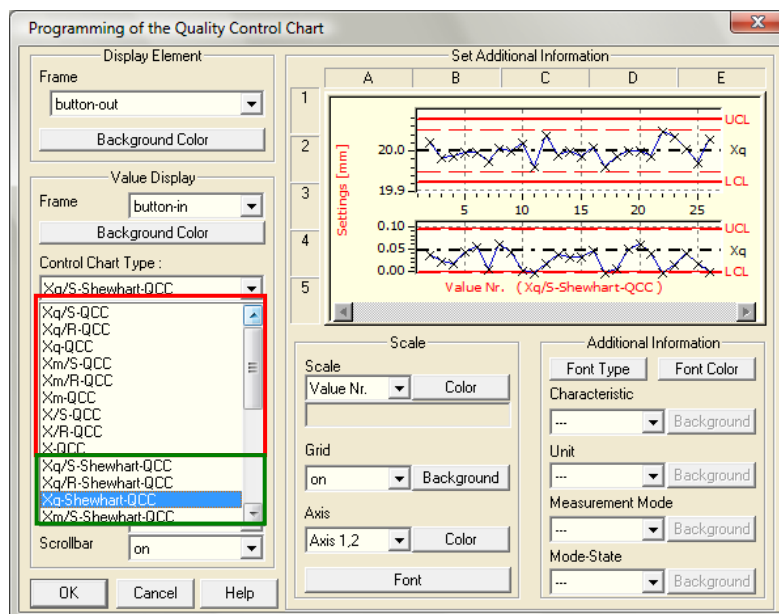
In the histograms the controlling limits inserted in the drawing data or the automatically calculated controlling limits (see 7.c) are shown.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



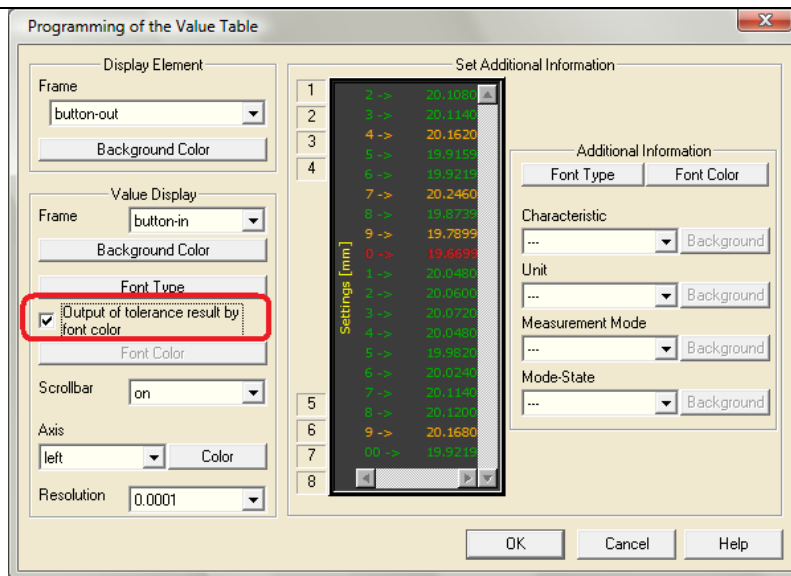
9. Auswahl ob in den Regelkarten die in den Zeichnungsdaten eingetragenen bzw. die automatisch berechneten Eingriffsgrenzen (siehe 7.c) verwendet werden [rote Box] oder ob in den Regelkarten die Eingriffsgrenzen nochmals getrennt über andere Berechnungsmethoden berechnet werden [grüne Box].
Selection whether in the control charts the controlling limits inserted in the drawing data or the automatically calculated controlling limits (see 7.c) are used [red box] or whether in the control chart separate controlling limits are calculated [green box] over different calculation methods.



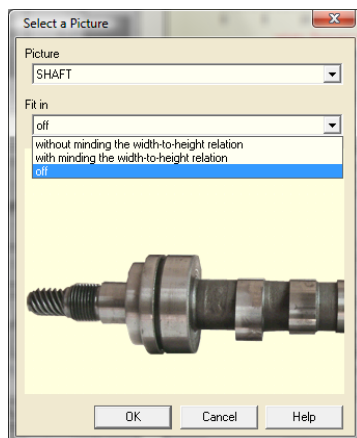
10. In den Wertetabellen kann die Anzeige der Toleranzlage der erfassten Teile über die Messwert-Farbe aktiviert werden.
In the Value-tables the display of the tolerance result of the measured parts over the measuring value colour can be activated.

Übersicht über die ComGage Versionen

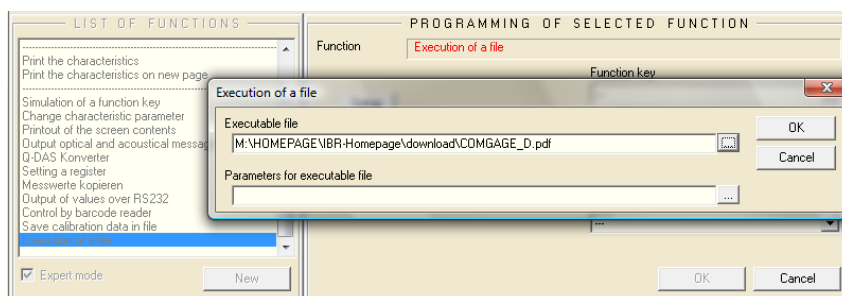
Overview of ComGage versions



11. Auswahl bei den Bild-Elementen, ob und wie die Bilder eingepasst werden.
Selection on the picture elements, whether and how the pictures are fit-in.



12. Neue Funktion „Ausführen einer Datei“ zum Öffnen von PDF-Dateien, Word-Dateien, Videos, Power-Point Präsentationen, ... während der Messung.
New function „Execution of a file“ for opening of PDF-files, Word-files, Videos, Power-Point Presentations, ... during the measurement.



12. Zusätzliches Exportieren der Eingriffsgrenzen beim Excel-Export.
Additional export of the controlling limits on Excel-Export.

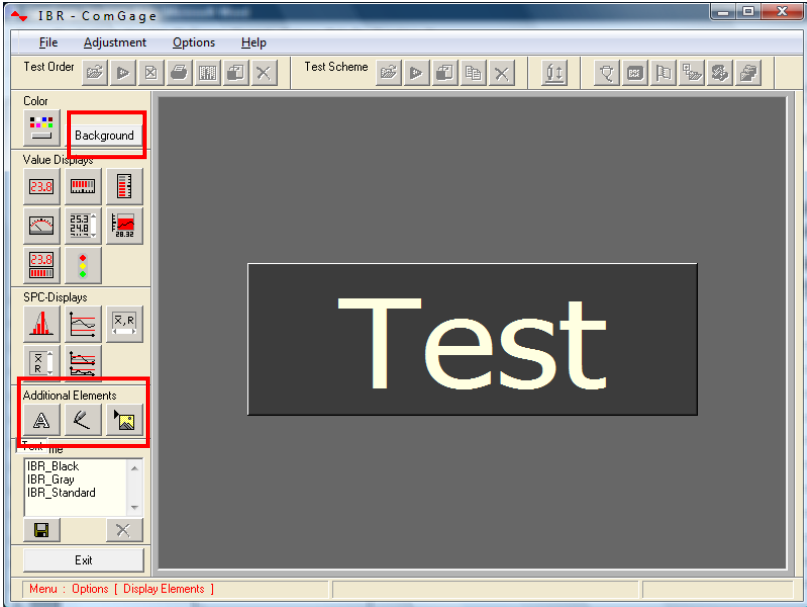
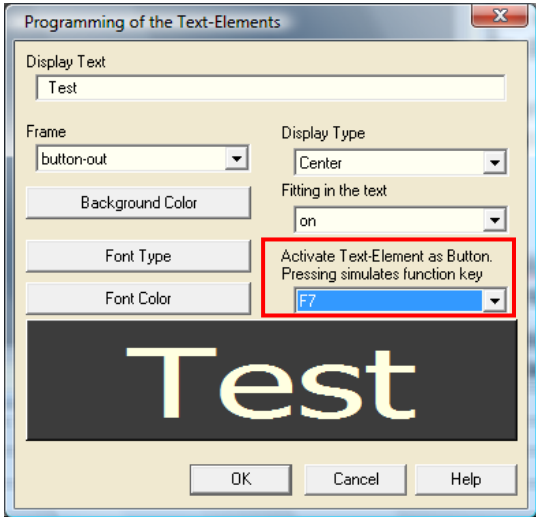
13. Feste Drucker-Auswahl in der Funktion „Ausdruck des Anzeigefenster-Inhalts“.
Fix selection of a printer in the function „Printout of the screen contents“.

- V 3.71**
1. Funktion „Duplicate test order for parallel access from 2nd PC“ wurde ergänzt.
Function „Duplicate test order for parallel access from 2nd PC“ was added.
 2. Kleine Verbesserungen / Korrekturen
Little improvements / corrections

Übersicht über die ComGage Versionen

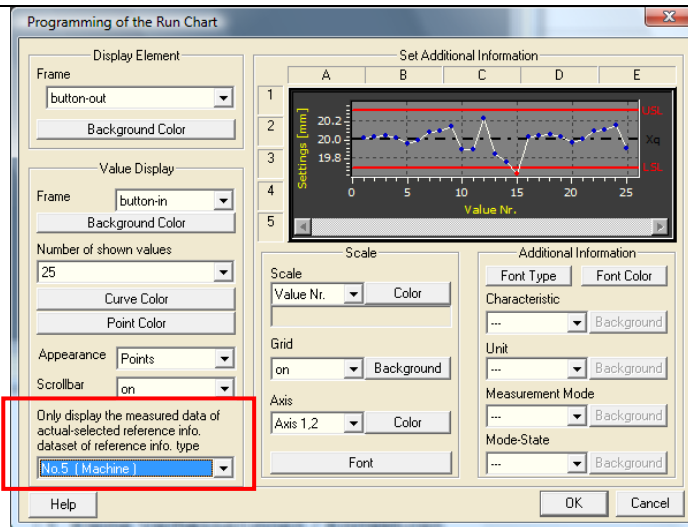
Overview of ComGage versions



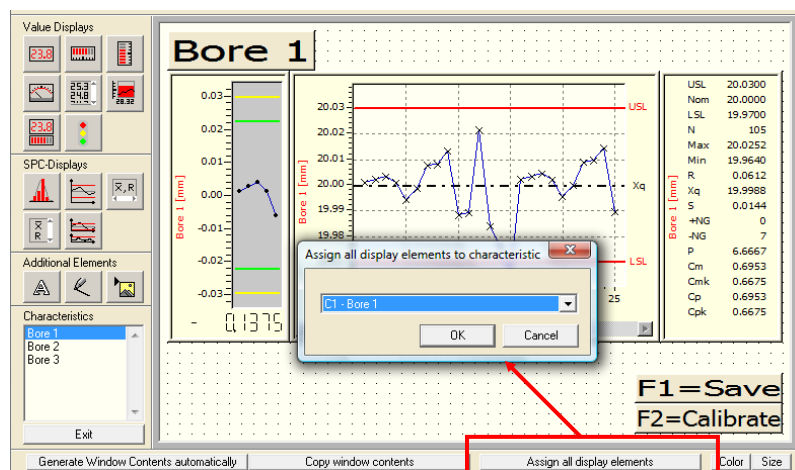
V 3.72 (03/09)	1. Kleine Verbesserungen / Korrekturen <i>Little improvements / corrections</i>
V 3.73	<p>1. Menü „Grundeinstellung / Anzeigen“ → Programmierung der Standardeinstellungen für Textelemente, Bilder, Linien sowie die Hintergrundfarbe wurde ergänzt. <i>Menu „Setup / Display Elements“ → Programming of default settings for text elements, pictures, lines as well as the background color was added.</i></p>  <p>2. Verwendung der Textelemente als Buttons. Wenn ein Textelement angeklickt wird, dann kann es eine Funktionstaste simulieren, die dann einer Funktion in den Prüfschritten zugeordnet werden kann. <i>Using the text elements as buttons. When the operator clicks on a text element, then it can simulate a function key, which can be assigned to a function in the test steps.</i></p>  <p>3. Stammdaten-Filter in Einzelwertkarte. Man kann einstellen, dass nur die Messdaten des aktuell angewählten Stammdatensatzes in der Einzelwertkarte angezeigt werden. Der Stammdatentyp, der zur Filterung dient, wird im Setupfenster der Einzelwertkarte ausgewählt. <i>Reference information filter inside run chart. You can select, that only the measuring data of the actual selected reference information dataset are shown inside the run chart. The reference information type, which is used for filtering, is selected in the setup window of the run chart.</i></p>

Übersicht über die ComGage Versionen

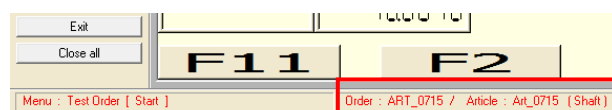
Overview of ComGage versions



4. Bei der Programmierung der Anzeigefenster können alle Anzeigeelemente einem Merkmal zugeordnet werden.
On programming the Display Windows all display elements can be assigned to one characteristic in one step.



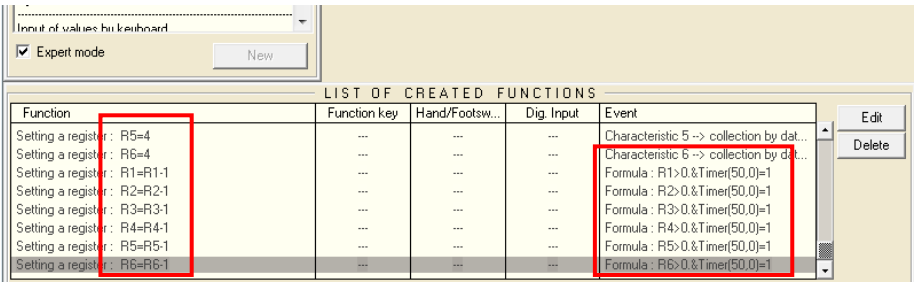


5. Beim Löschen von Merkmalen erscheint nun die Abfrage :
 "Sollen die in den Anzeigefenstern zum gelöschten Merkmal zugeordneten Textelemente, Bilder und Linien ebenfalls gelöscht werden ? Wenn nein, dann werden diese Elemente automatisch dem Merkmal C1 zugeordnet."
*On deleting of characteristics the following dialog window appears :
 "Shall the text elements, pictures and lines in the display windows assigned to the deleted characteristic also be deleted ? If not, then these elements will be assigned automatically to characteristic C1."*
6. Menü „Prüfplan / Konvertieren“ → Der Prüfplan wird als Word-Datei (*.doc) abgespeichert. Hierzu wird MS-Word im Hintergrund ferngesteuert, somit muss auf dem PC MS-Word 2000 / XP / 2003 / ... installiert sein.
 Menü "Test scheme / Convert" → The test scheme will be saved for documentation as Word-file (*.doc). ComGage controls MS-Word in background for generating the Word-file. Because of this MS-Word 2000 / XP / 2003 / ... must be installed on the PC.
7. Korrektur im Menü „Prüfauftrag / Start“ : Anzeige der Prüfauftragsnummer
 Correction in menu "Test order / Start" : Display of test order number



Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

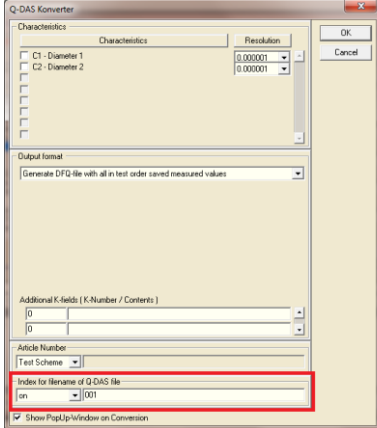
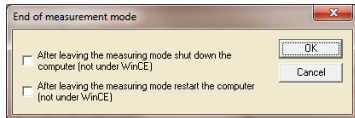
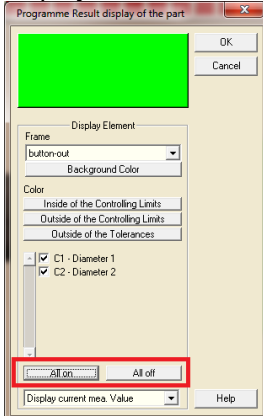


	<p>8. Programmierung der Prüfschritte : Anzeige von Formeln & Registern <i>Programming of test steps : Display of formulas & Registers</i></p>  <p>9. Funktionen „Hour, Minute, Second, Day, Month“ & „DayOfWeek“ (0=Sonntag, 1=Montag, ..., 6=Samstag) wurden in den Formeleditoren ergänzt <i>Functions “Hour, Minute, Second, Day, Month” & “DayOfWeek” (0=Sunday, 1=Monday, ..., 6= Saturday) were added in the formula editors</i></p> <p>10. Erweiterung der Prüfschritt-Funktion „Output of values over RS232“ <i>Improvement of test step function „Output of values over RS232“</i></p> <p>11. Kleine Verbesserungen / Korrekturen <i>Little improvements / corrections</i></p> <p>12. Ergänzung der Toleranzanzeige in der Zeigeranzeige unter Windows CE <i>Adding of tolerance display in analogue display element under Windows CE</i></p>
V3.74	<p>1. Update der Sprachen : <i>Update of the languages :</i></p> <p style="padding-left: 40px;">Japanese Chinese Danish Polski Norsk Čeština</p> <p>2. Fehlerbehebung im Menü „Prüfplan / Konvertieren“ <i>Error correction in menu “Test scheme / Convert”</i></p>
V3.75	<p>1. Windows 7 kompatibel <i>Windows 7 compatible</i></p> <p>2. Kleine Verbesserungen / Korrekturen (u.a. IMBus-Bilder bei Taster-Verknüpfung) <i>Little improvements / corrections (i.e. IMBus-pictures on probe-mixing)</i></p> <p>3. Messmode auch bei 640 x 480 Pixel Bildschirmauflösung aufrufbar <i>Measuring mode also on 640 x 480 Pixel monitor resolution startable</i></p> <p>4. Neues Fenster im Menü „Abgleich / Einrichten“ <i>New window in menu “Adjustment / Mechanical Adjustment”</i></p>
V3.80	<p>1. Support des neuen USB-Dongels <i>Support of new USB-Dongel</i></p>
V3.81	<p>1. Support des neuen & alten USB-Dongels : <i>Support of new & old USB-Dongel :</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>2. Verbesserungen in Chinesischer und Italienischer Sprachversion <i>Improvements in Chinese and Italian language version</i></p>
V3.82 (04/10)	<p>1. Fehlerkorrekturen <i>Error corrections</i></p>

Übersicht über die ComGage Versionen

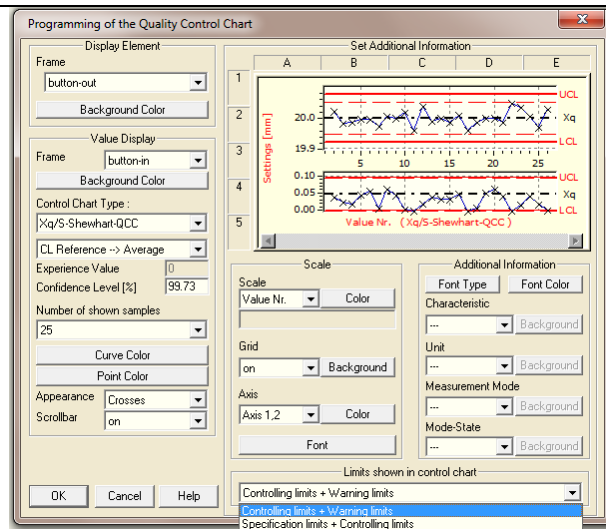
Overview of ComGage versions



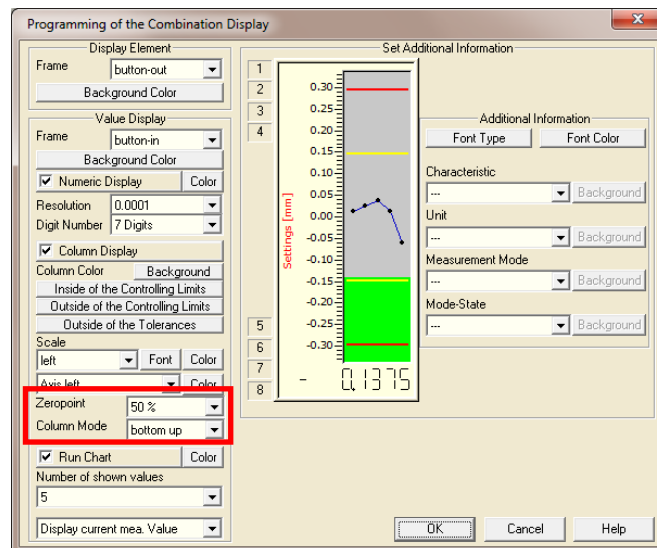
<p>V3.90</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Little Improvements and Error corrections</i> 2. Q-DAS Konverter : Eingabe eines Indexes für den Dateinamen <i>Q-DAS Converter : Input of a index for filename</i>  <ol style="list-style-type: none"> 3. Ergänzung der Prüfschritt-Funktion „Aktuellen Datensatz in CSV-Datei speichern“ <i>Adding the test step function „Save actual dataset in CSV-file“</i> 4. Ergänzung der Prüfschritt-Funktion „Messmode beenden“ <i>Adding the test step function „End of measurement mode“</i>  <ol style="list-style-type: none"> 5. Ergebnisanzeige : “Alle ein” / “Alle aus” Buttons für Merkmale <i>Result display : “All on” / “All off” Buttons for characteristics</i> 
<p>V3.91</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Little Improvements and Error corrections</i>
<p>V3.92 (10/11)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Little Improvements and Error corrections</i> 2. Regelkarte : Auswahl ob Toleranzgrenzen- oder Eingriffsgrenzen-Anzeige <i>Control chart : Selection if tolerance limit or control limit display</i>

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions

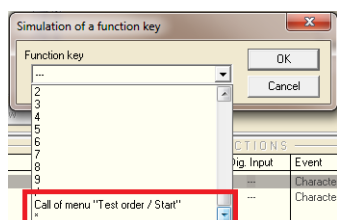


3. Erweiterung der Einstellung-Möglichkeiten für die Kombinationsanzeige
Expansion of the programming possibilities of the combination display



4. Erweiterung von Prüfschritt-Funktionen :
Expansion of test step functions :

- a) „Simulation einer Funktionstaste“ :
“Simulation of a function key” :



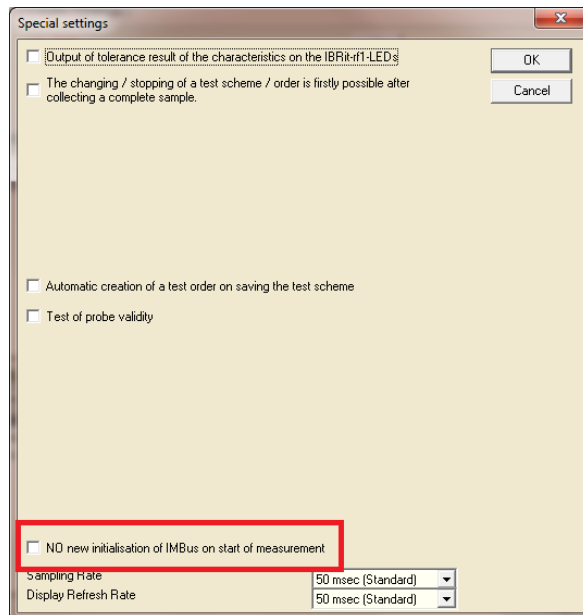
- b) „Setzen eines Stammdaten-Satzes“ : Kopierfunktion wurde ergänzt
“Set reference info. dataset” : *Copy-Function was added*
- c) „Messmode beenden“ : Beenden einzelner Prüfpläne / aufträge
“End of measurement mode” : *End of single test schemes / orders*
- d) Neue Funktion : „Statische Messung einfrieren / freigeben“
New function : “Freeze / Release static measurement”
5. Die Initialisierung des IMBus beim Start von Prüfplänen kann deaktiviert werden,

Übersicht über die ComGage Versionen

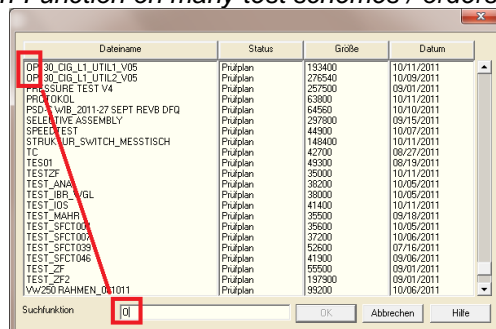
Overview of ComGage versions



um den RESET der IMB-dm / IMB-tc Zähler beim Prüfplan-Wechsel zu verhindern
The initialisation of IMBus on start of test schemes can be deactivated, to prevent the RESET of IMB-dm / IMB-tc counters on changing of test schemes



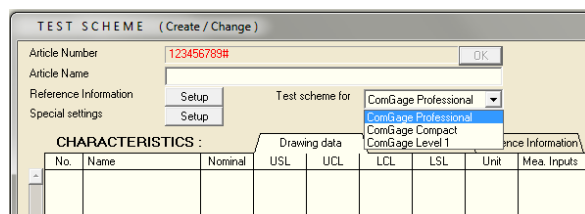
6. Such-Funktion bei vielen Prüfplänen / -aufträgen
Search-Function on many test schemes / orders



7. Die Begrenzung des Excel-Exports und des Faktors für die Einheit auf 4 Nachkommastellen wurde entfernt
The Limitation of the Excel-Export and the factor of the unit on 4 digits behind decimal point was removed

V3.95
(07/13)

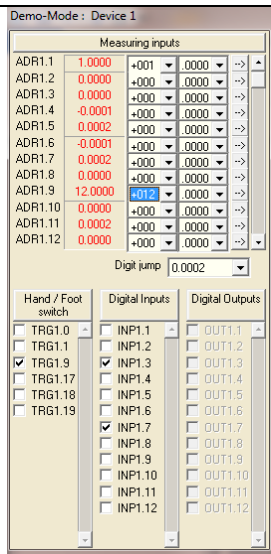
1. Programmierung von Prüfplänen für ComGage Level 1 / Compact in ComGage Professional :
Programming of Test Schemes for ComGage Level 1 / Compact in ComGage Professional :



2. IMBus Hardware Simulations Mode (Messmode-Test ohne angeschlossene Hardware) :
IMBus Hardware Simulations Mode (Measuring Mode-Test without connected Hardware) :

Übersicht über die ComGage Versionen

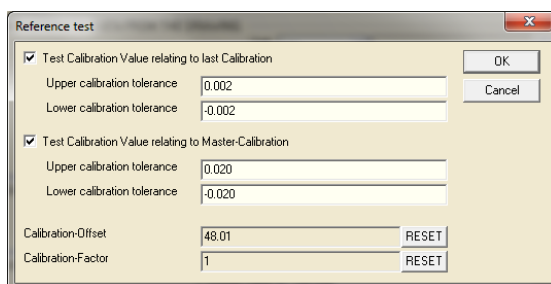
Overview of ComGage versions



- Visualisierung des Status der IMBus Ein- / Ausgänge während laufender Messung im Fenster von 2.
Visualisation of IMBus Input & Output State during running measurement via window of 2.
- Log-Datei welches ComGage Menü von welchem Benutzer wie lange verwendet wurde.
Log-File which ComGage Menu was used from which user how long.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ComGage Start	20.04.2011	11:30							
***Login des Benutzers "Martin Rohrbach"				20.04.2011	11:30				
****Aufruf des Menüs "Prüfplan / Erstellen"							20.04.2011	11:31	
****Verlassen des Menüs "Prüfplan / Erstellen"							20.04.2011	11:35	00:04
****Aufruf des Menüs "Grundeinstellung / ..."							20.04.2011	11:38	
****Verlassen des Menüs "Grundeinstellung / ..."							20.04.2011	11:45	00:07
***Logout des Benutzers "Martin Rohrbach"				20.04.2011	11:50	00:20			
***Login des Benutzers "Lynn Hedke"				20.04.2011	11:50				
****Aufruf des Menüs "Prüfauftrag / Start"							20.04.2011	11:50	
****Verlassen des Menüs "Prüfauftrag / Start"							20.04.2011	16:34	04:44
***Logout des Benutzers "Lynn Hedke"				20.04.2011	16:35	04:45			
ComGage Ende	20.04.2011	16:35	05:05						

- Referenztest bezogen auf letzte Kalibrierung und Urkalibrierung.
Löschen von Kalibrierungsfaktor und -offset während der Prüfplanung.
Reference test in compare to last calibration and master calibration.
Deleting of Calibration factor and offset during test scheme programming.



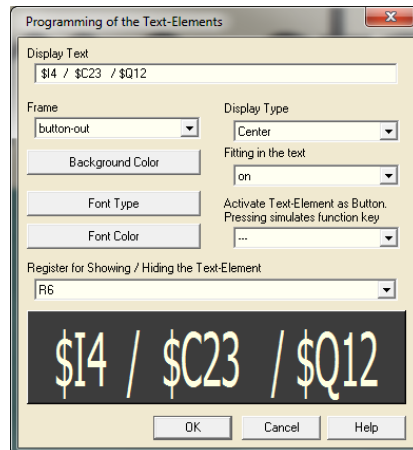
- Türkische Sprachversion.
Turkish Language Version.
- Anzeigefenster Programmierung : Taste „A“ lädt den Inhalt einer *.dwc-Datei und fügt diesen dem aktuellen Anzeigefenster hinzu.
*Display window Programming : Key „A“ loads the contents of a *.dwc-File and adds this contents to current display window.*
- Ein/Ausblenden von Textelementen über Register.
Showing / Hiding of text elements by registers.
- Neue Platzhalter in Textelementen :
New spareholders in Text elements :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



Programming :



Examples of new Spareholders :

\$Mx = Measuring Value of Measuring Input Mx
 \$Ix = State of Digital Input Ix
 \$Qx = State of Digital Output Qx
 \$REGx = Register Value Rx

\$Cv = Measuring Value of Characteristic Cx(*)
 \$Cv0 = Number 1 ... 128 of Characteristic Cx(*)
 \$Cv1 = Name of Characteristic Cx(*)
 \$Cv2 = Unit of Characteristic Cx(*)
 \$Cv3 = Nominal Size of Characteristic Cx(*)
 \$Cv4 = USL of Characteristic Cx(*)
 \$Cv5 = UCL of Characteristic Cx(*)
 \$Cv6 = LCL of Characteristic Cx(*)
 \$Cv7 = LSL of Characteristic Cx(*)
 \$Cv8 = (Nominal Size + USL) of Characteristic Cx(*)
 \$Cv9 = (Nominal Size + LSL) of Characteristic Cx(*)
 \$Cv10 = 1st Master Value of Characteristic Cx(*)
 \$Cv11 = 2nd Master Value of Characteristic Cx(*)
 \$Cv12 = Info Text / Note of Characteristic Cx(*)

\$T0-0 = Time of last stored measuring value
 \$T0-1 = Time of second to last stored value
 ...

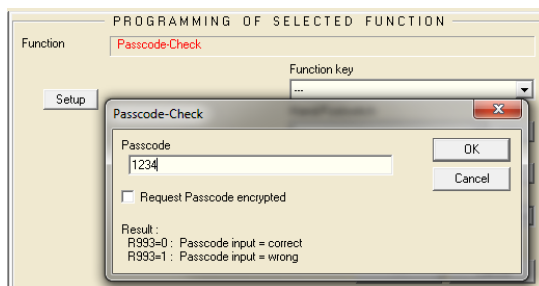
\$D0-0 = Date of last stored measuring value
 \$D0-1 = Date of second to last stored value
 ...

(*) Cx = Characteristic to which the text element is assigned in display, prog. window

Measuring Mode :

0 / 16.0012 / 1

10. Prüfschritt-Funktion zur Passcode-Abfrage während laufender Messung :
 Test Scheme Function for Passcode-Request during running Measurement :



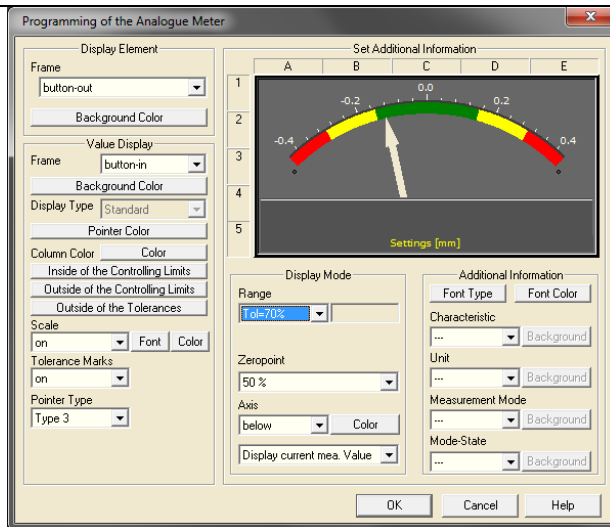
11. Größere Schriftart in Anzeigeelementen „Statistischen Daten“ & „Werttabelle“ :
 Bigger Fonts inside Display elements "Statistical data" / "Value table" :

100% (V3.92)	200% (new in V3.95)	300% (new in V3.95)
USL 276.9500 Nom 276.8000 LSL 276.6500 N 105 Max 276.9260 Min 276.6200 R 0.3060 Xq 276.7940 S 0.0719 +NG 0 -NG 7 P 6.6667 Cm 0.6953 Cmk 0.6675 Cp 0.6953 Cpk 0.6675	USL 276.9500 Nom 276.8000 LSL 276.6500 N 105 Max 276.9260 Min 276.6200 R 0.3060 Xq 276.7940 S 0.0719 +NG 0 -NG 7 P 6.6667 Cm 0.6953 Cmk 0.6675 Cp 0.6953 Cpk 0.6675	USL 276.9500 Nom 276.8000 LSL 276.6500 N 105 Max 276.9260 Min 276.6200 R 0.3060 Xq 276.7940 S 0.0719 +NG 0 -NG 7 P 6.6667 Cm 0.6953 Cmk 0.6675 Cp 0.6953 Cpk 0.6675

12. Neuer Zeigertyp im Anzeigeelement „Analoganzeige“ :
 New Pointer type in Display element "Analogue meter" :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



13. Registry-Schlüssel "WINPARAM 00" ... "WINPARAM 06" zur Steuerung von :

- * ComGage Vollbildmode
- * Mauszeiger-Steuerung im Messmode
- * SPC-Fenster, das über *-Taste aufgerufen werden kann
- * Anzeigedauer Referenztest-Fehler
- *

Registry-Keys "WINPARAM 00" ... "WINPARAM 06" for control of :

- * ComGage Full Screen Mode
- * Mouse pointer control during measurement mode
- * SPC-Fenster, which can be called by *-key
- * Output time of reference test error.
- *

14. Ergänzung der Register R1001 ... R2000 als Globale Register zum Zugriff von mehreren Prüfplänen auf dieselben Daten.

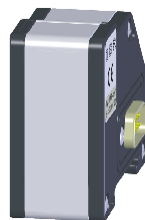
Adding of Registers R1001 ... R2000 as Globale Registers for access on same data by several test schemes.

15. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.

Little Improvements and Error corrections.

V3.96
(11/13)

1. Unterstützung des neuen IMB-Dongel :
Support of new IMB-Dongel :



2. Ergänzung von „Cx_NOM_Val, Cx_LSL_Val, ...“ in den Formeleditoren zum direkten Zugriff auf die Zeichnungsdaten der Merkmale.

Implementation of "Cx_NOM_Val, Cx_LSL_Val, ..." in the formula editors for direct access to drawing data of the characteristics.

3. Erweiterung von Prüfschritt-Funktionen :
Expansion of test step functions :

a) „Ändern von Merkmals-Parametern“ :

- Ändern der Parameter eines auswählbaren Merkmals über Touch-Tastatur.
- Kopieren der Parameter zwischen Merkmalen.

"Change characteristic parameters" :

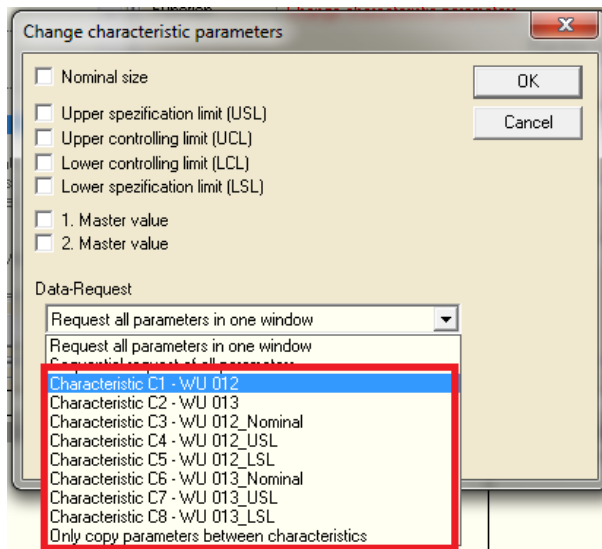
- Change the parameters of a selectable characteristic by Touch-Keybaord.

Übersicht über die ComGage Versionen

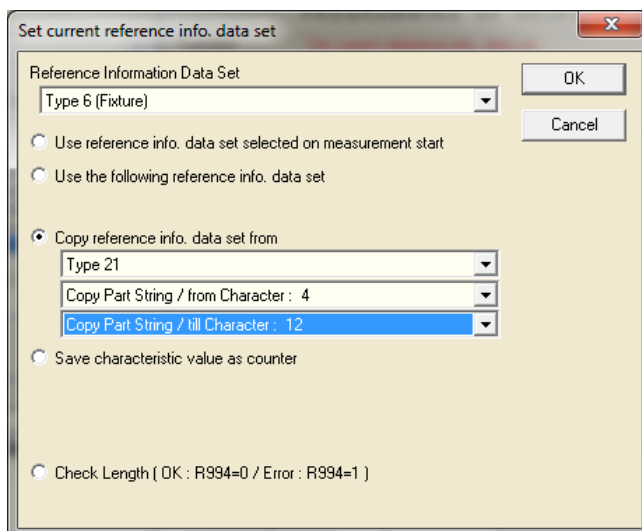
Overview of ComGage versions



- Copy parameters between characteristics.



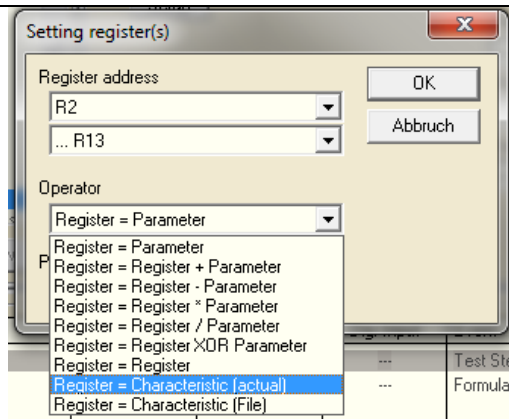
- b) „Ausdruck / Bitmap des Anzeigefenster-Inhalts“ :
- Ergänzung der Funktion zur automatischen Bitmap-Erzeugung.
- “Printout / Bitmap of screen contents” :
- Adding the function for automatic bitmap-generation.
- c) „Setzen des aktuellen Stammdatensatzes“ :
- Teilstring zwischen Stammdatensätzen kopieren.
 - Längen-Prüfung eines Stammdatensatzes.
- “Setting of a reference information dataset” :
- Copy part string between reference information datasets.
 - Length check of a reference information dataset.



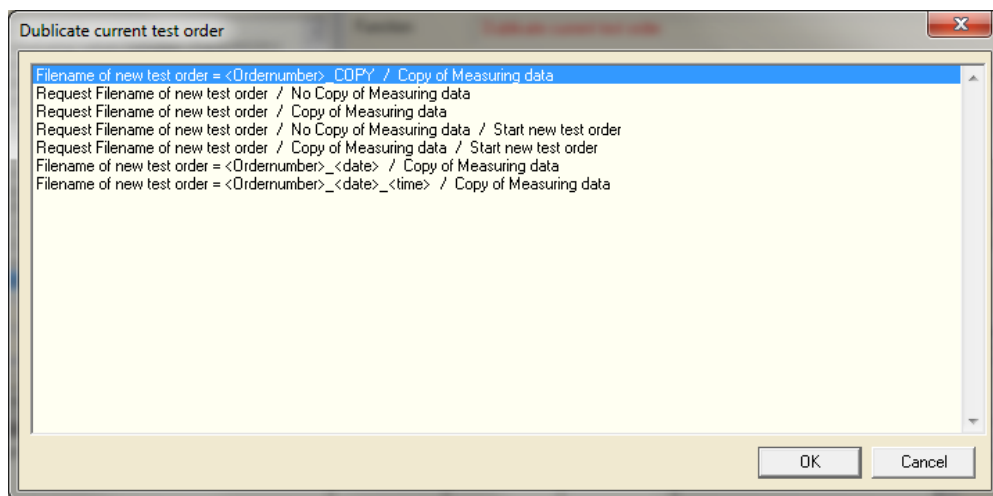
- d) „Setzen von Register(n)“ :
- Register und Registerbereiche setzen.
 - Merkmalswerte zu Registern zuordnen.
- “Setting register(s)” :
- Setting of Registers and Register Ranges.
 - Assignment of characteristic values to Registers.

Übersicht über die ComGage Versionen

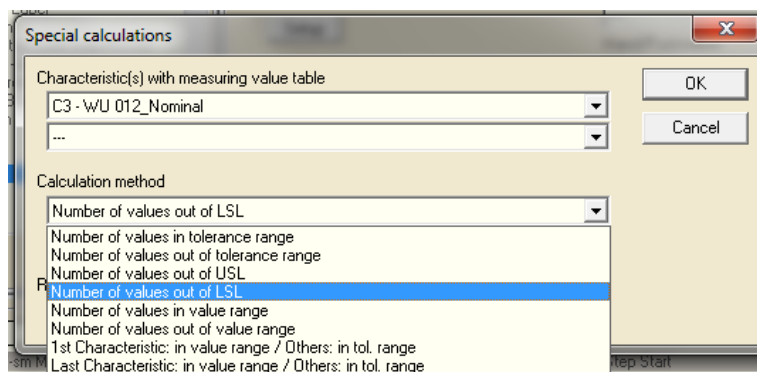
Overview of ComGage versions



- e) „Aktuellen Prüfauftrag duplizieren“ :
“Duplicate current test order” :



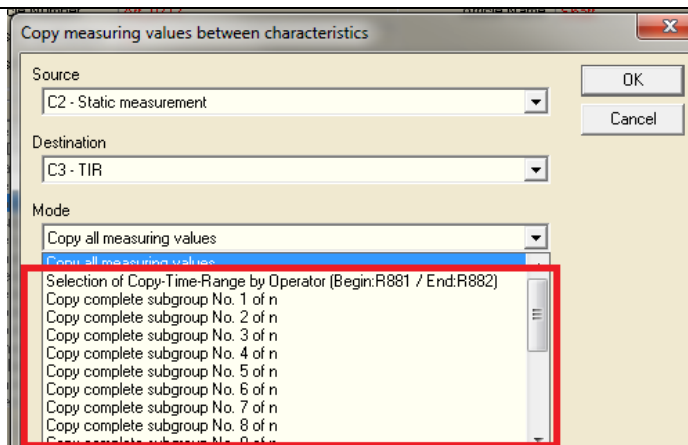
- f) „Spezielle Berechnungen“ → Neue Prüfschritt-Funktion :
“Special calculations” → New Test Step Function :



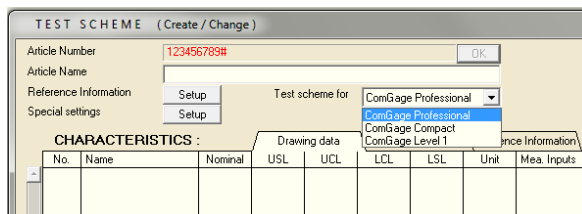
- g) „Messwerte kopieren“ :
“Copy measuring values between characteristics” :

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



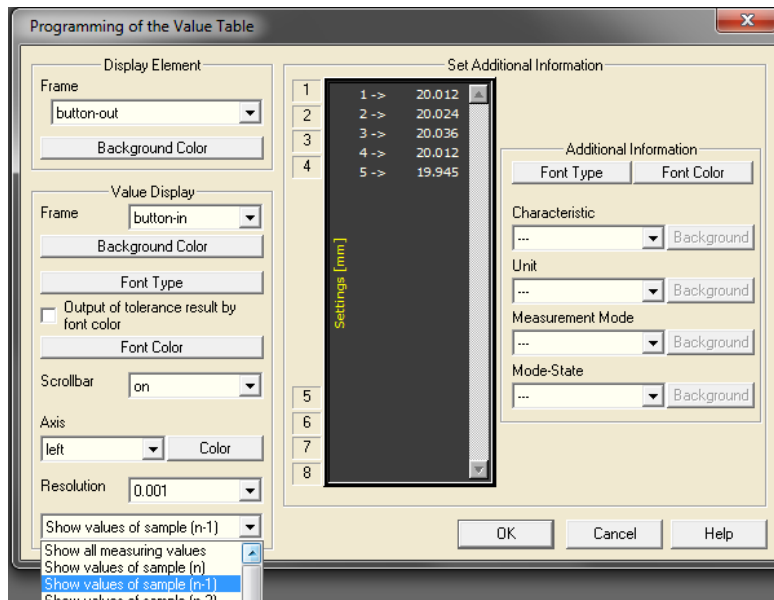
4. Umwandeln von ComGage Level 1 / Compact Prüfplänen zu ComGage Professional Prüfplänen :
Converting of ComGage Level 1 / Compact test schemes to ComGage Professional test schemes :



5. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Little Improvements and Error corrections.

V3.97

1. Anzeigeelement „Wertetabelle“ : Anzeige aller Messwerte / Anzeige der Werte einer Stichprobe
Display element "Value Table" : Display of all values / Display of values of one sample



2. Registry-Schlüssel "WINPARAM 07" zur Steuerung der Anzeige von „Cp/Cpk“ oder „Pp/Ppk“
Registry-Key "WINPARAM 07" for control of display of "Cp/Cpk" or "Pp/Ppk"
3. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.
Little Improvements and Error corrections.

Übersicht über die ComGage Versionen

Overview of ComGage versions



V3.98 (06/14)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neue Registry-Schlüssel "WINPARAM xx" : <i>New Registry-Keys "WINPARAM xx" :</i> <ol style="list-style-type: none"> a) "WINPARAM 01": Änderung Vollbildfenster-Position & -Größe mit Maus (z.B. zur Anzeige auf mehreren Monitoren) <i>Change full screen window position & size by mouse (e.g. for displaying on several monitors)</i> b) "WINPARAM 03": Ein- / Ausschalten der Tasten "*" & "/" im Messmode <i>(De)activate the keys "*" & "/" in measuring mode</i> c) "WINPARAM 08": Vorgabe Vollbildfenster-Größe in X-Richtung in Pixel (z.B. zur Anzeige auf mehreren Monitoren) <i>Setting of full screen window size in X-direction in pixel (e.g. for displaying on several monitors)</i> d) "WINPARAM 09": Vorgabe Vollbildfenster-Größe in Y-Richtung in Pixel (z.B. zur Anzeige auf mehreren Monitoren) <i>Setting of full screen window size in Y-direction in pixel (e.g. for displaying on several monitors)</i> e) "WINPARAM 10": Beschränkung „Max / Min-Kalibrierung nur in einem Prüfschritt“ kann deaktiviert werden <i>Limitation "Max / Min calibration only in one test step" can be deactivated</i> f) "WINPARAM xx": Groß- / Klein-Schreibung ist nun für „WINPARAM xx“ erlaubt <i>Small / Capital letters are now supported for "WINPARAM xx"</i> 2. Register R994 gibt die Fehlerursache eines Kalibrierfehlers zurück : R994=1 oder R994=3 : Kalibrierfehler ist aufgetreten bei Vergleich auf letzte Kalibrierung R994=2 oder R994=3 : Kalibrierfehler ist aufgetreten bei Vergleich auf Urkalibrierung <i>Register R994 returns the error source of a calibration error :</i> R994=1 oder R994=3 : Calibration error has occurred on compare to last calibration R994=2 oder R994=3 : Calibration error has occurred on compare to master-calibration 3. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen. <i>Little Improvements and Error corrections.</i>
---------------------------	--