

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



Vers.	Erweiterungen seit V5.00 / Expansions since V5.00
V5.20 ( 07/25 )	<p>1. Es wurde eine Script-Sprache ergänzt, über die Prüfpläne schnell und einfach erstellt, angepasst und verändert werden können. Ein Script kann entweder über den „Script Manager“ im ComGage Menü <i>Prüfplan</i> → <i>Erstellen/Ändern</i> eingegeben, generiert und ausgeführt werden, oder alternativ über einen ComGage-Kommandozeilen-Aufruf per Übergabe einer Script-Datei. Ein solche Script-Datei kann z.B. von einem Excel-Makro oder von einer Third-Party-Software ( wie z.B. SAP ) erstellt werden.</p> <p><i>A script language has been added, which allows to create, modify and change test schemes fast and simple via a script. A script can either be entered, generated and executed via the “Script Manager” in the ComGage menu Test Scheme → Create/Change or as an alternative via the execution of the ComGage.exe from the command prompt with specification of a script file. Such a script file can be created for example by an Excel macro or by a third party software ( like e.g. SAP ).</i></p> <div data-bbox="347 674 1326 1630"> </div> <p>2. Es steht zusätzlich auch eine Excel-Datei zur Verfügung, die die vereinfachte Erstellung eines Scripts zur Erstellung von Merkmalen und zur Übernahme von Prüfschritten aus einem Master-Prüfplan ermöglicht. Das erstellte Script kann in einer Datei gespeichert werden. Aus dieser Datei kann das Script später in ComGage zur Ausführung wieder geladen werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, das Script nach der Speicherung automatisch direkt auf die angegebene Prüfplandatei anzuwenden, ohne dies manuell in ComGage durchgeführt werden muss.</p> <p><i>Additionally, an Excel file is available that allows the simplified creation of a script for adding new characteristics to a test scheme and for copying the related test steps for them from a master test scheme. The created script can be saved in a file and later again loaded from this file for an execution in ComGage. But it is also possible to save the script in a file and execute it automatically to change the selected test scheme file directly, without having to do this manually in ComGage</i></p>

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



	A	B	C	E	F
1	Create TSF script		Path of the "ComGage.exe" :	C:\ComGage\ComGage.exe	
2	Create and execute TSF script		Path of the test scheme to which the script shall be applied :	C:\ComGage\Art_0715.tsf	
3		K-field	Designation	Characteristic 1	Characteristic 2
4	Characteristic data	K2001	Characteristic number	C1	C2
5		K2002	Characteristic name	Diameter 1	Diameter 2
6		K2101	Nominal value	20.02	30.00
7		K2111	Upper specification limit (USL)	0.03	0.03
8		K8013	Upper controlling limit (UCL)		
9		K8012	Lower controlling limit (LCL)		
10		K2110	Lower specification limit (LSL)	-0.03	-0.03
11		K2142	Unit	mm	mm
12		K2022	Resolution	4	3
13		K2021	Measuring inputs	M1	M2
14		K2046	Mea. mode ( 1=static, 2=dynamic, 3=gauge triggered, 0=keyboard input )	1	1
15		K2073	1. Master value	20.01	30.01
16		K2283	2. Master value		
17		K2900	Note		
18		K2800	Upper calibration tolerance in relation to the last calibration	0.001	0.001
19		K2810	Lower calibration tolerance in relation to the last calibration	-0.001	-0.001
20		K2820	Upper calibration tolerance in relation to the master calibration		
21		K2830	Lower calibration tolerance in relation to the master calibration		
22	Statistical data	K2004	Evaluation type ( 0=variable, 2=attributive )	2	0
23		K8500	Sample size	0	5
24		K8501	Sample type ( 0=fix )	0	0
25		K2131	Upper plausibility limit (UPL)	20.10	30.10
26		K2130	Lower plausibility limit (LPL)	19.90	29.90
27		K2011	Distribution type ( 0=Normal distribution )	0	0
28		K2840	Norm for the standard deviation	0	0
29	Control data	K1802	Master test scheme	C:\ComGage\Master.tsf	C:\ComGage\Master.tsf
30		K2802	Test step number from the master test scheme for the measurement	S1	S1
31		K2812			
32		K2822			
33		K2832			
34		K3780			
35		K3781			
36		K3782			

3. Die Webanwendung „ComGage Web Monitor“ wurde ergänzt. Sie ermöglicht die Überwachung und Steuerung von ComGage Messstationen auf unterschiedlichen Rechnern über das IP-Netzwerk.

Folgende Informationen werden in der Software „ComGage Web Monitor“ angezeigt :

- Status der einzelnen Messstationen
- Informationen zum aktuell ausgeführten Prüfplan / Prüfauftrag pro Messstation :
  - Merkmalsdaten
  - Gespeicherte Messwerte
  - Statistische Daten zu allen gespeicherten Messwerten
  - Aktuelle Merkmalswerte und deren Toleranzlage

Zusätzlich können über die „ComGage Web Monitor“ in laufenden Prüfplänen / Prüfaufträgen auch Merkmalsdaten ( z.B. Toleranzgrenzen ) geändert und Register auf beliebige Werte gesetzt werden.

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



The web application "ComGage Web Monitor" was added. It allows the monitoring and controlling of ComGage measuring stations on different computers via the IP network. The following information is available in the software "ComGage Web Monitor" :

- Status of the individual measuring stations
- Information regarding the currently running test scheme / test order per measuring station :
  - Characteristic data
  - Saved measuring values
  - Statistical data based on all saved measuring values
  - Current characteristic values and their tolerance state

Additionally, the "ComGage Web Monitor" allows to modify characteristic data ( e.g. tolerance limits ) and to set registers to any value in running test schemes / test orders.

The screenshot displays the 'ComGage Web Monitor' interface. At the top, there's a header with the IERIL logo and the text 'ComGage Web Monitor'. Below this, a section titled 'Measuring stations' contains a table with columns: Name, IP address, Port, and State. The table lists three stations: 'Locale' (localhost, 2044, Online), 'Measuring station 1' (127.0.0.1, 2045, Online), and 'Measuring station 2' (192.168.179.12, 2044, Offline). Each station has a set of icons for viewing, editing, and deleting.

Below the stations table, a modal window is open for 'C1' (Diameter 1). It has tabs for 'Overview', 'Characteristics', and 'Registers'. The 'Overview' tab is active, showing 'Characteristic data' and 'Statistics'.

**Characteristic data:**

Name	Unit	Resolution	Nominal	1. Master	2. Master	USL	UCL	LCL	LSL
Diameter 1	mm	0.0001	20	19.999	---	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03

**Statistics:**

Current value	N	Ok	N+	N-	Cm	Max	Min	R	Xq	S	Cmk
19.9900	5	5	0	0	1.03	20.0148	19.991	0.02380	19.99978	0.0097	1.02

Below the statistics is a line graph showing the current value (19.9900) and its history. The graph has a y-axis from 19.965 to 20.035 and an x-axis from 0 to 30. A blue line connects the data points, showing a slight upward trend. Red horizontal lines indicate the upper and lower specification limits (USL and LSL).

At the bottom of the modal window is a table with columns: No., Value, and Date / Time.

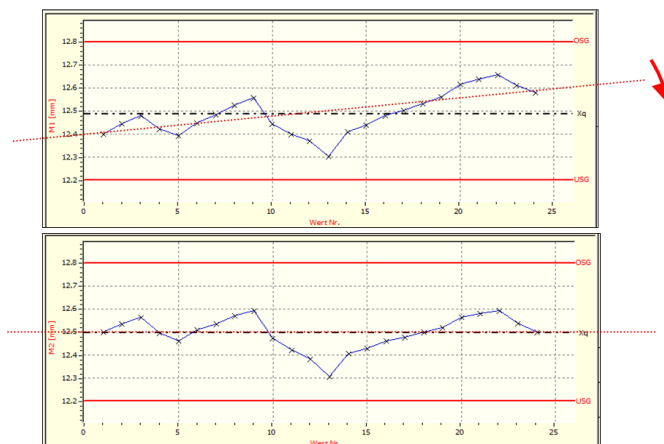
No.	Value	Date / Time
1	19.9992	2025-06-11 16:45:52
2	20.0023	2025-06-11 16:45:53

# Übersicht über die ComGage Versionen

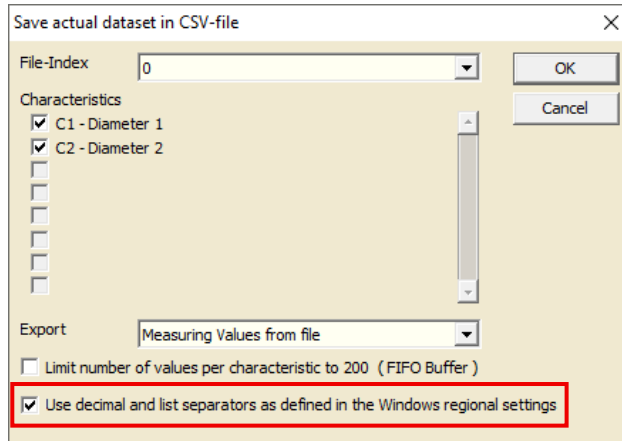
## Overview of ComGage versions



4. ComGage stellt nun auch die Möglichkeit zur Verfügung, über den integrierten TCP/HTTP-Server, mithilfe von HTTP-Befehlen von außen auf einen laufenden Prüfplan / Prüfauftrag zuzugreifen. Die Möglichkeiten, die diese HTTP-Befehle bieten, entsprechen dem Funktionsumfang der Software „ComGage Web Monitor“.  
*ComGage now also provides the option to use HTTP commands via the integrated TCP/HTTP server to access a running test scheme / test order from the outside. The options provided by these HTTP commands correspond to the functionality of the software "ComGage Web Monitor".*
5. Die Programme ODBC\_Import, ODBC\_LastLine und ODBC\_ReadID wurden ergänzt. Zusammen mit dem bereits vorhandenen ODBC\_Export bieten diese Programme nun deutlich mehr Möglichkeiten zum Datenaustausch zwischen ComGage und einer Datenbank. Es ist zum Beispiel über ODBC\_Import möglich, Merkmalsparameter ( wie Toleranzgrenzen, ... ) im laufenden Prüfplan / Prüfauftrag aus einer Datenbank zu laden.  
*The programmes ODBC\_Import, ODBC\_LastLine and ODBC\_ReadID have been added. Together with the already included ODBC\_Export, these programmes now provide much more functionality for a data transfer between ComGage and a database. For example, it is possible to load characteristic parameters ( like tolerance limits, ... ) from a database into a running test scheme / test order via ODBC\_Import.*
6. Die Steuerung des Tracing-Tools wurde erweitert. Es kann nun in jedem Prüfplan gewählt werden, ob und wie das Tracing-Tool aktiviert werden kann. Das Tracing-Tool kann deaktiviert werden, es kann automatisch mitlaufen, solange der Prüfplan / Prüfauftrag aktiv ist, und es kann über Register / Funktionstaste gestartet und gestoppt werden.  
*The control of the tracing tool has been extended. It is now possible to choose in each test scheme if and how the tracing tool can be activated. The tracing tool can be deactivated, it can run automatically as long as the test scheme / test order is active, and it can be started and stopped via registers or a function key.*
7. Im Fenster „Messwerte anschauen, bearbeiten und löschen“ ( im Messmode oder unter Prüfauftrag → Auswerten ) wird nun die gewählte Anzahl anzuzeigender Messwerte / Stichproben gespeichert und bei den folgenden Aufrufen wieder verwendet.  
*In the window "Look at, change and delete measuring values" ( in the measurement mode or under Test Order → Analyse ), the selected number of displayed measuring values / samples is now stored and used again when the window is reopened afterwards.*
8. Die Prüfschrittfunktion SFct033 ( Messwerte korrigieren ) wurde um die Funktionen erweitert, die Messwerte in den Wertetabellen von Merkmalen so zu drehen, dass der erste und letzte gespeicherte Messwert auf dem Nennmaß liegen, und so zu drehen, dass die zugehörige Ausgleichsgerade auf dem Nennmaß liegt.  
*The test step function SFct033 ( Correct measuring values ) has been extended with the functions to rotate the measuring values in the measuring value tables of characteristics in such a way that the first and last saved value lie on the nominal value, and in such a way that the related best-fit line lies on the nominal value.*



9. Die Prüfschrittfunktion SFct034 ( Aktuelle Datensatz in CSV-Datei speichern ) erlaubt es nun, die Dezimal- und Spalten-Trennzeichen aus den Windows-Einstellungen zu verwenden.  
*The test step function SFct034 ( Save actual dataset in CSV-file ) now allows to use the decimal and column separators from the Windows settings.*



10. Im Werteverlauf wurde ein Platzhalter ergänzt, um die X-Achse auf den Messwert eines Merkmals zu skalieren.  
*A placeholder was added in the run chart for scaling the X axis to the measuring value of a characteristic.*
11. Die neu in der ComGage-Installation hinzugekommene Software „dfq-to-dfd.exe“ erlaubt die automatisierte Konvertierung von DFQ-Dateien in DFD-Dateien und DFX-Dateien mit einstellbarem Zielverzeichnis.  
Die DFQ-Dateien können anschließend ebenfalls automatisiert verschoben oder gelöscht werden.  
*The software “dfq-to-dfd.exe”, which has been newly added to the ComGage installation, allows the automated conversion of DFQ files to DFD files and DFX files with definable destination directory..*  
*Afterwards, the DFQ files can also be automatically moved or deleted.*
12. Das neu ergänzte Programm „ComGage AutoTestorder“ erlaubt das automatisierte Anlegen und Verschieben von Prüfaufträgen. Die Steuerung erfolgt über eine XML-Datei. Auf diese Weise kann das Anlegen von Prüfaufträgen auch durch eine Drittanbieter-Software gesteuert werden.  
*The newly added software “ComGage AutoTestorder” allows to create and move test orders automatically. It is controlled via an XML file. In this way, the creation of test orders can also be managed by a third-party software.*
13. Die Prüfschrittfunktion SFct021 ( Geräte-Steuerung über RS232 / TCP/IP ) erlaubt nun die Auswahl des verwendeten virtuellen COM-Ports durch Angabe einer USB Vendor ID und Produkt ID.  
*The test step function SFct021 ( Device control by RS232 / TCP/IP ) now allows the selection of the virtual COM port to be used by specifying a USB Vendor ID and Product ID.*
14. Die Prüfschrittfunktion SFct047 ( Universelles Export-Modul ) wurde um eine Funktion erweitert, mit der die Daten aus ComGage mit Hilfe der „IBR\_PythonWrapper.exe“ an ein Python-Skript übergeben werden. Dadurch kann der Export in sämtliche unterschiedliche Schnittstellen und Formate ( z.B. MQTT / ODBC / OPC UA / Mail per SMTP / HTTP / ... ) durch Python erfolgen.  
*The test step function SFct047 ( Universal Export Module ) has been extended by a feature that allows to pass data from ComGage to a Python script using “IBR\_PythonWrapper.exe”. This enables the export to various different interfaces and formats ( e.g. MQTT / ODBC / OPC UA / mail via SMTP / HTTP / ... ) with Python.*

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions

---



	<p>15. Der Messmode WGL034 ( Berechnung mit Messwerttabellen ) hat eine zusätzliche Verrechnungsmethode „Python-Skript“ erhalten. Diese Verrechnungsmethode übergibt mit Hilfe der „IBR_PythonWrapper.exe“ sämtliche Daten an ein Python-Skript, in der dann auch die komplette Berechnung sowie graphische Visualisierung stattfindet. <i>The measurement mode WGL034 ( Calculations with measuring value tables ) has been extended by an additional calculation method “Python script”. This method transfers all data to a Python script using “IBR_PythonWrapper.exe”, where the complete calculation and graphical visualisation is then performed.</i></p> <p>16. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></p>
--	--



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



<p><b>V5.14</b> ( 02/25 )</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der neue Messmode „Parallelitätsberechnung zu einer Bezugsebene“ ( WGL033 ) erlaubt die Berechnung der maximalen Abweichung der Parallelität zweier Ebenen. <i>The new measurement mode “Parallelism calculation to a reference plane” ( WGL033 ) allows the calculation of the maximum deviation of the parallelism of two planes.</i></li> <li>2. Der neue Messmode „Berechnungen mit Messwerttabellen“ ( WGL034 ) erlaubt die Verrechnung der Wertetabellen von bis zu 12 Merkmalen mit z.B. Messtasterwerten und dient als Ergänzung zur SFct076 ( High Speed Messdatenerfassung mit IMBus ). Für jedes Merkmal kann bei Bedarf ein Faktor und ein Rotationswinkel angegeben werden. Zusätzlich ist es möglich, eine Achskorrektur zu aktivieren, eine Nutausbildung zu aktivieren, sowie bei Verwendung eines Drehgebers bis zu 5 Winkelbereiche auszublenden. <i>The new measurement mode “Calculations with measuring value tables” allows offsetting the measuring value tables of up to 12 characteristics ( e.g. with probe values ) with each other and serves as a supplement for the SFct076 ( High speed data collection with IMBus ). For each characteristic, a factor and a rotation angle can be defined, if this is necessary. Additionally, it is possible to activate an axis correction, to activate a groove removal, as well as to blank out up to 5 angle ranges when a rotary encoder is used.</i></li> <li>3. Der neue Messmode „Statische Messung + Geräte-Triggerung“ ( WGL035 ) für ISM-Funkmodule kombiniert die beiden Messmodes Statische Messung und Geräte-Triggerung. Mit Hilfe dieses Messmode können die statischen und gerätegetriggerten Messwerte eines einzelnen Messeinganges in einem einzigen Merkmal definiert und verwendet werden. <i>The new measurement mode “Static measurement + Gauge Triggered” for ISM radio modules combines the two measuring modes Static Measurement and Gauge Triggered. This measuring mode allows to define and use the static and gauge triggered measuring values of a measurement input in a single characteristic.</i></li> <li>4. Der Messmode WGL028 ( Anbindung von Mahr / Sylvac / HCT drahtlosen Messgeräten ) unterstützt nun auch HCT Hoffmann Group Connected Tools Geräte. <i>The measurement mode WGL028 ( Connection of Mahr / Sylvac / HCT wireless gauges ) now also supports HCT Hoffmann Group Connected Tools devices.</i></li> <li>5. Im Messmode WGL016 ( Selektierungsmessmode ) können nun die Grenzen von mehreren Merkmalen über frei definierbare Steuerregister geändert und über frei definierbare Registergruppen ausgelesen werden. Außerdem wird während der Anpassung der Grenzen das ausgewählte Merkmal und dessen Ausgabewert angezeigt. <i>In the measurement mode WGL016 ( Grading mode ), it is now possible to change the grading limits of several characteristics via freely definable control registers and exported into freely definable register groups. Additionally, the selected characteristics and the output value of the grade are displayed while modifying the grading limits.</i></li> <li>6. Der Messmode WGL018 ( CSV/TXT-Datei Import ) unterstützt nun auch die Zeilenumbrüche Unix LF und Macintosh CR. <i>The measurement mode WGL018 ( CSV/TXT-File Import ) now also supports the line breaks Unix LF and Macintosh CR.</i></li> <li>7. Die neue Prüfschrittfunktion „Messgeräte-Programmierung“ ( SFct030 ) ermöglicht das Konfigurieren eines SD1 Sensor-Displays mit Funksender ISM-3i oder eines DT1500-i von Diatest aus einem laufenden Prüfplan oder Prüfauftrag heraus. Es können die Einheit, Auflösung, Meisterwerte, Nennmaß und / oder Toleranzen eines Merkmals per Funk in das Gerät geladen werden. <i>The new test step function “Gauge programming” ( SFct030 ) allows to configure an SD1 sensor display with radio module ISM-3i or a DT1500-i from Diatest out of a running test scheme or test order. It is possible to load the unit, resolution, master values, nominal value and / or tolerances of a characteristic via radio into the gauge.</i></li> </ol>
-----------------------------------	---

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



8. Wenn die SFct030 unter *Grundeinstellung* → *Arbeitsplatzeinstellungen* → *Verwaltung der Addin-DLLs* aktiviert ist, steht im Fenster „Merkmal-Programmierung“ der Button „Messgeräte-Programmierung“ zur Verfügung. Mit diesem Button kann ein Fenster geöffnet werden, über das ebenfalls die Konfiguration ( aktuelle Merkmal-Daten ) eines SD1 Sensor-Displays mit ISM-3i oder eines DT1500-i möglich ist.
- While the SFct030 is enabled under Options → Workplace Settings → Management of Addin-DLLs, the button “Gauge programming” is available in the “Characteristic-Programming” window. This button opens a window in which it is also possible to configure ( current characteristic data ) a sensor display SD1 with ISM-3i or a DT1500-i.*

9. Die Prüfschrittfunktion SFct031 ( Ausführen einer Datei ) erlaubt nun das Laden von Parametern aus bis zu zwei Dateien, wodurch deutlich längere Parameter möglich sind. Außerdem können durch die beiden separaten Dateien unterschiedliche Parameter-Typen verwaltet werden.
- The test step function SFct031 ( Execution of a file ) now allows to load parameters out of up to two files, which makes much longer parameters possible. Additionally, the two separate files allow the management of different parameter types.*
10. Die Prüfschrittfunktion SFct021 ( Geräte-Steuerung über RS232 / TCP/IP ) erlaubt nun die Verwendung der COM-Ports COM1...COM128 und bei wechselnden COM-Port-Nummern ist es nun auch möglich, den COM-Port über seinen Namen zu öffnen.
- The test step function SFct021 ( Device control by RS232 / TCP/IP ) now allows the use of COM ports COM1...COM128 and for changing COM port numbers it is now also possible to open the COM port via its name.*



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



	<p>11. ComGage unterstützt nun die Verwendung von mehreren Dongles. Wird eine benötigte Lizenz auf dem ersten erkannten Dongle nicht gefunden, wird nun auf weiteren angeschlossenen Dongles danach gesucht. <i>ComGage now supports the use of several dongles. If a required license cannot be found on the first detected dongle, ComGage now also searches for it on additionally connected dongles.</i></p> <p>12. Die Menüs und Konfigurationsfenster in ComGage können nun auch in ungarischer und rumänischer Sprache angezeigt werden. <i>The menus and configuration windows in ComGage can now also be displayed in Hungarian and Romanian language.</i></p> <p>13. Die IBR_DDK.dll V5.30 ist nun in ComGage integriert, mit folgenden Erweiterungen : - Das IMBs-usb wird nun voll unterstützt. - Es können nun die ( virtuellen ) COM-Ports 1 ... 128 für IBR-Hardware verwendet werden. - Das IMB-ism erlaubt nun die Auswahl einer Station-ID und bis zu 32 Kanäle, statt nur 8. - Die Programmierung von Baud-Rate, Modul-Adresse und Station-ID für ISM-Funkmodule ist nun als geführte Konfiguration verfügbar. <i>The IBR_DDK.dll V5.30 is now integrated in ComGage, with the following additions :</i> - <i>The IMBs-usb is now fully supported.</i> - <i>The ( virtual ) COM ports 1 ... 128 can now be used for IBR hardware.</i> - <i>The IMB-ism now allows the selection of a Station ID and up to 32 channels, instead of 8.</i> - <i>The programming of Baud Rate, Module Address and Station ID for ISM radio modules is now available as guided configuration.</i></p> <p>14. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></p>
--	---

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



**V5.13.2**  
( 07/24 )

1. Die neuen IMBus-Module IMB-te1 und IMB-ISi2 werden nun unterstützt.  
*The new IMBus modules IMB-te1 and IMB-ISi2 are now supported.*

2. Update der IBR\_DDK.dll auf Version V5.23  
*Update of IBR\_DDK.dll to version V5.23*

3. Fehlerkorrekturen in ComGage V5.13.1.  
*Error Corrections in ComGage V5.13.1.*

**V5.13.1**  
( 05/24 )

17. Update der IBR\_DDK.dll auf Version V5.22  
*Update of IBR\_DDK.dll to version V5.22*

18. Fehlerkorrekturen in ComGage V5.13.  
*Error Corrections in ComGage V5.13.*

**V5.13**  
( 04/24 )

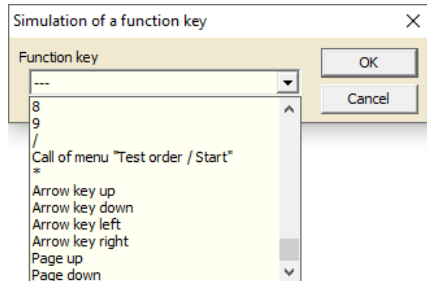
1. Die Kombinationsanzeige 2 ( horizontale Kombinationsanzeige ) erlaubt nun die Auswahl und Anzeige von mehreren Merkmalen, sowie Spaltenüberschriften und die Ergänzung von weiteren Spalten für Stammdaten und K-Felder, die in einer INI-Datei konfiguriert werden können. Zusätzlich kann das Scrollen zu älteren gespeicherten Werten aktiviert werden.  
*The combination display 2 ( horizontal combination display ) now allows to select and display several characteristics, as well as column headlines and to add further columns for reference information and K-fields which can be configured in an INI file. Additionally, the functionality to scroll to older saved values can be activated.*

No.	Name	Unit	Nominal	Tolerances	True Value	Deviation	Column Display
1	Char. 1	mm	15.0000	0.1000 / -0.1000	14.9375	-0.0625	
2	Char. 2	mm	18.0000	0.3000 / -0.3000	17.8125	-0.1875	
3	Char. 3	mm	20.0000	0.2000 / -0.2000	19.8750	-0.1250	

2. Während der Programmierung der Anzeigefenster wird nun bei Auswahl eines Anzeigeelements ( Anklicken des Elements ) in der unteren rechten Ecke des Fensters die Größe und die Position dieses Elements eingeblendet.  
*During the programming of the display windows, when a display element is activated ( left-click on the element ), the size and position of this element is shown in the lower right corner of the window.*

3. Die Prüfschrittfunktion SFct000 ( Simulation einer Funktionstaste ) wurde um die Pfeiltasten und um Bild↑ und Bild↓ erweitert. Diese Funktionstasten können nun auch bei Aktivierung von Textelementen als Buttons gewählt werden.

*The test step function SFct000 ( Simulation of a function key ) has been extended with the arrow keys and with PgUp and PgDn. These function keys can also be selected for the activation of text elements as buttons.*



4. Die Prüfschrittfunktion SFct033 ( Messwerte korrigieren ) wurde um folgende Optionen ergänzt :

- FFT Analyse - Amplituden der Oberwellen speichern
- Messtaster-Wertetabelle auf 0.1° Encoder-Schritte umrechnen
- Wertetabelle um n Werte rotieren
- Wertetabelle spiegeln
- Wellen in Rechtecksignal konvertieren
- Anzahl Wellen zählen

*The following options have been added to the test step function SFct033 ( Correct measuring values ) :*

- FFT Analysis - Store amplitudes of harmonics
- Convert probe value table to 0.1° encoder steps
- Rotate value table by n values
- Mirror value table
- Convert ripples into rectangle signals
- Count number of ripples

5. Die Prüfschrittfunktion SFct026 ( Label-Ausdruck mit MS-Excel ) erlaubt nun das freie Skalieren von Bildern durch Angabe von deren Breite und Höhe.

*The test step function SFct026 ( Label-Printout by MS-Excel ) now allows the free scaling of images by defining their width and height.*

6. Update der IBR\_DDK.dll auf Version V5.21 ( inkl. Druckwertanzeige für das IMB-ae1 )  
*Update of IBR\_DDK.dll to version V5.21 ( incl. display of the pressure value for the IMB-ae1 )*

7. Optimierung der Geschwindigkeit der Grafikroutinen  
*Optimisation of the speed of the graphics routines*

8. Erweiterung der IBR\_AQDEF-Funktionen :

- Im Prüfgrund-Konfigurator wurden globale Einstellungen für alle Prüfgründe ergänzt.
  - Erhöhe Stichprobenzähler [K0081] auch wenn AQDEF-Export ausgeführt wird
  - Ausführung von mehreren Stichproben zulassen ( bei Aktivierung wird die Startmaske um eine Übersichtstabelle über begonnene Stichproben erweitert → siehe unten )
  - Verwende globalen Kalibrierzähler für alle Prüfgründe
  - SPC-Laufzeitähler in Minuten
- K0081 kann nun auch mit der Prüfschrittfunktion "AQDEF – K-Feld mit festem Wert überschreiben" befüllt werden.
- Für K0080 können nun Zeitstempel zu Indizes zugewiesen und später erneut für Exporte verwendet werden.
- Für Textelemente stehen bei Verwendung von AQDEF die neuen Platzhalter \$Kxxx zur Verfügung.

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



- Global settings for all test reasons have been added in the test reason configurator.
  - Increase sample counter [K0081] also when AQDEF export is executed
  - Allow execution of multiple sample measurements ( if this is activated, an overview table of started sample measurements is shown in the start mask → see below )
  - Use global calibration counter for all test reasons
  - SPC running time counter in minutes
- K0081 can now also be filled via the test step function "AQDEF – Overwrite K-field with fix value".
- For K0080, it is now possible to assign time stamps to indexes to use them later again for further exports.
- If the AQDEF functions are used, the new placeholders \$Kxxx are available for use in text elements.

The screenshot shows the 'Start mask' window. At the top, it displays 'Measuring fixture 12345'. Below this are three dropdown menus: 'Part number - short description' (set to 'Shaft'), 'Reason for Test' (set to 'Sample Measurement'), and 'Contract' (set to 'Sample measurement 2'). At the bottom, there are three buttons: 'Cancel', 'Repeat DMC scan', and 'Continue [ENTER]'. Below the buttons is a table titled 'Overview of the open samples'.

Contract	Reason for Test	Part number - short ...	Sample size	Already measured	Last measurement
Sample measurement	Sample Measurement	Shaft	5	2	12.04.2024/14:42
Sample measurement 2	Sample Measurement	Shaft	5	3	12.04.2024/14:44

- Die Prüfschrittfunktion „AQDEF - Anzeige der Stichproben-Übersichtstabelle“ wurde ergänzt, um die Übersichtstabelle der begonnenen Stichproben im Messmode anzeigen zu können.  
The test step function "AQDEF show sample overview table" was added to allow opening the overview table of started sample measurements in the measurement mode.
- Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen  
Small improvements and error corrections

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



V5.12  
(12/23)

1. Für die Merkmalstabelle im Programmierfenster des Prüfplans ist nun ein DFQ-Import verfügbar. Über diesen können Zeichnungsdaten, wie z.B. Nennmaß, Spezifikationsgrenzen und Meisterwerte, aus einer DFQ-Datei in vorhandene Merkmale importiert werden. Bei aktivierten IBR\_AQDEF-Funktionen können zusätzlich die Inhalte von merkmalsbezogenen K-Feldern aus der DFQ-Datei importiert werden. Über eine IMPEXP001.ini Datei können außerdem zusätzliche Einstellungen für den DFQ-Import vorgenommen werden.  
*For the characteristics table in the test scheme programming window, there is now a DFQ import available. It can be used to import drawing data, e.g. nominal value, specification limits and master values, from a DFQ file into existing characteristics. If the IBR\_AQDEF functions are activated, it is additionally possible to import the content of characteristic-related K-fields from the DFQ file. Additional settings for the DFQ import can also be made using an IMPEXP001.ini file.*

CHARACTERISTICS :										
Drawing Data				Statistics		Ref. Info		K-fields		
No.	Name	Nominal	USL	UCL	LCL	LSL	Unit	Mea. Inputs	Mode	1.
C1		20	0.03	0.025	0.002	-0.002	mm	M1+M2	Static Measurement	1
C2		16	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M3+M4	Static Measurement	1
<div> <div>Copy</div> <div>Paste</div> <div>Apply to all</div> <div>Import table &gt;</div> <div>Import row &gt;</div> <div>Export table &gt;</div> </div> <div> <div>Import table &gt;</div> <div>Import row &gt;</div> <div>Export table &gt;</div> </div> <div> <div>CSV-Import</div> <div>DFQ-Import</div> </div>										

2. Erweiterung der IBR\_AQDEF-Funktionen :  
Die Information, ob ein DMC-Scan in der Startmaske durchgeführt wurde, wird nun im Register R1996 gespeichert und ist somit im Messmode ( z.B. für die Ablaufsteuerung ) verfügbar.  
*Expansion of the IBR\_AQDEF functions :  
The information whether a DMC scan was executed in the start mask is now stored in register R1996 and is in this way available in the measurement mode ( e.g. for the sequence control ).*
3. Meisterverwaltung :  
Die maximale Länge der Bezeichnungen von Meistersätzen wurde von 10 auf 100 Zeichen erhöht.  
*Master management :  
The maximum length for the names of master sets has been expanded from 10 to 100 characters.*
4. Die neuen IMBus-Module IMB-uh1 und IMB-ob1 / IMB-ob2 / IMB-ob4 werden nun unterstützt.  
*The new IMBus modules IMB-uh1 and IMB-ob1 / IMB-ob2 / IMB-ob4 are now supported.*



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



	<p>5. Werden Platzhalter für Stammdaten für die Bezeichnung der Einträge in Regelkarten verwendet, wird nun berücksichtigt, wie die Stammdaten konfiguriert wurden : Wird der Stammdaten-Typ „für jedes zu messende Teil“ abgefragt, werden die Stammdaten für jeden Messwert der Stichprobe in der Regelkarte angezeigt. Ist der Stammdaten-Typ anders konfiguriert, wird sein Inhalt für jede Stichprobe nur einmal in der Regelkarte eingeblendet. <i>If placeholders for reference information are used for the designation of entries in control charts, the configuration of the reference information is now taken into account : If the reference information type is requested “before measuring a part”, the reference information for each value in the sample is displayed in the control chart. If the reference information type is configured differently, its content is displayed in the control chart only once for each sample.</i></p> <p>6. In der Merkmalstabelle steht der CSV-Import nun auch für die merkmalsbezogenen Stammdaten zur Verfügung. <i>In the characteristics table, the CSV import is now also available for the characteristic related reference information.</i></p> <p>7. WGL018 ( CSV/TXT-Datei Import ) : Es stehen nun Platzhalter für die fünf Datenverzeichnisse in ComGage zur Verfügung. <i>WGL018 ( CSV/TXT-File Import ) : There are now placeholders for the five data directories of ComGage available.</i></p> <p>8. SFct070 ( Daten von IMS-Messtastern über IMB-ISi1/4 lesen ) Es wurde eine Prüfschrittfunktion ergänzt, die das Auslesen der aktuellen Temperatur- und Spannungswerte von IMS-Messtastern an einem IMB-ISi1 oder IMB-ISi4 ermöglicht. <i>SFct070 ( Read data from IMS-Probes over IMB-ISi1/4 ) A test step function was added which allows to read the current temperature and voltage values from IMS probes that are connected to an IMB-ISi1 or IMB-ISi4 module.</i></p> <p>9. SFct009 ( AQDEF- K-Feld mit festem Wert überschreiben ) K-Felder können nun auch mit Werten aus Registern oder Stammdatensätzen überschrieben werden. <i>SFct009 ( AQDEF - Overwrite K-Field with fix value ) K-field values can now also be overwritten with values from registers or reference information datasets.</i></p> <p>10. SFct024 ( Steuerung über Barcode-Reader / Stammdatensatz ) : Bei der Auswahl des Meistersatzes über Barcode-Reader oder Stammdatensatz kann nun ausgewählt werden, für welchen Meister (1. oder 2. Meister) der Meistersatz ausgewählt werden soll. <i>SFct024 ( Control by barcode reader / reference info. dataset ) : When the master set is selected by barcode reader or reference information dataset, it is now possible to select for which master the master set should be selected (1st or 2nd master).</i></p> <p>11. SFct032 ( Aktuellen Prüfauftrag duplizieren ) : Es kann nun ausgewählt werden, ob die Stammdatentabellen beim Duplizieren gelöscht werden sollen. <i>SFct032 ( Duplicate current test order ) : It is now possible to select whether the reference information tables are to be deleted when duplicating the test order.</i></p> <p>12. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></p>
--	--



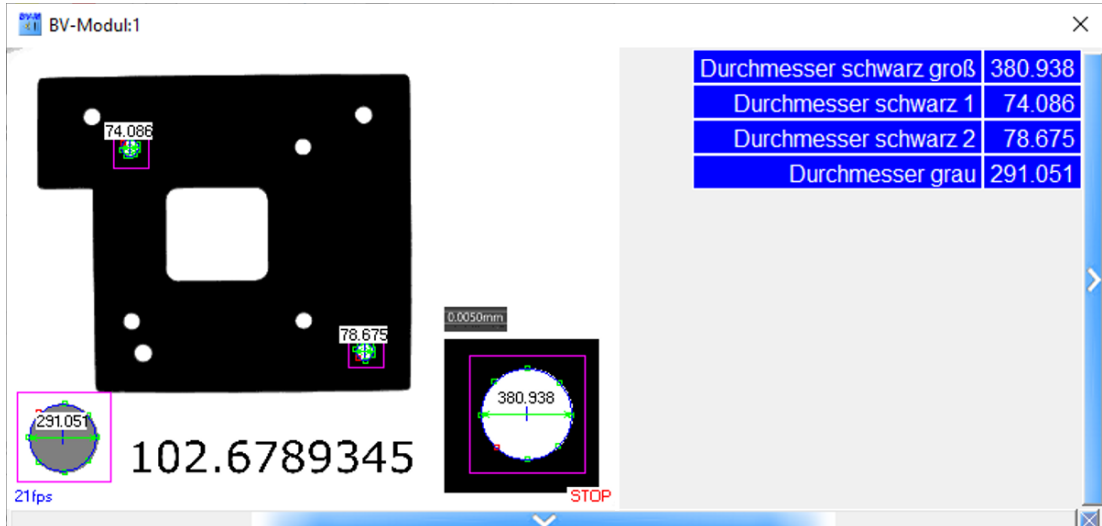
# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



**V5.11**  
( 04/23 )

- Die Software „BVMODUL“ zur messenden Bildverarbeitung mit bis zu 5 Kameras wurde integriert. Die nötigen DLLs und die zugehörige SFct074 sind nicht in der Standardinstallation von ComGage Professional enthalten und können bei Bedarf angefordert werden.  
*The software „BVMODUL“ for measurement by image processing with up to 5 cameras was integrated. The required DLLs and the related SFct074 are not part of the standard installation of ComGage Professional and can be requested if necessary.*



- Erweiterung der IBR\_AQDEF-Funktionen :
  - Der DMC-Code-Scan kann in der Startmaske wiederholt werden.
  - Es kann nun gewählt werden, ob Felder in der Startmaske, die aus einem DMC-Code befüllt wurden, nachträglich änderbar sein sollen.
  - Mit der Erweiterungssoftware „K-Feld aus Datei laden“ können K-Feld-Inhalte nach dem DMC-Scan zu anderen Inhalten konvertiert werden, indem die gescannten Inhalte durch vorab in einer INI-Datei definierte Inhalte ersetzt werden.
  - In der Startmaske gescannte K-Feld-Inhalte können den Registern R1901 bis R2000 zugewiesen werden ( wenn es sich um reine Zahlenwerte handelt ).
  - Über WINPARAM28 kann in der Registry festgelegt werden, ob die Messung ( z.B. für K0081 ) im Infofenster oder bei Ausführung des AQDEF-Exports hochgezählt wird.

### Expansion of the IBR\_AQDEF functions :

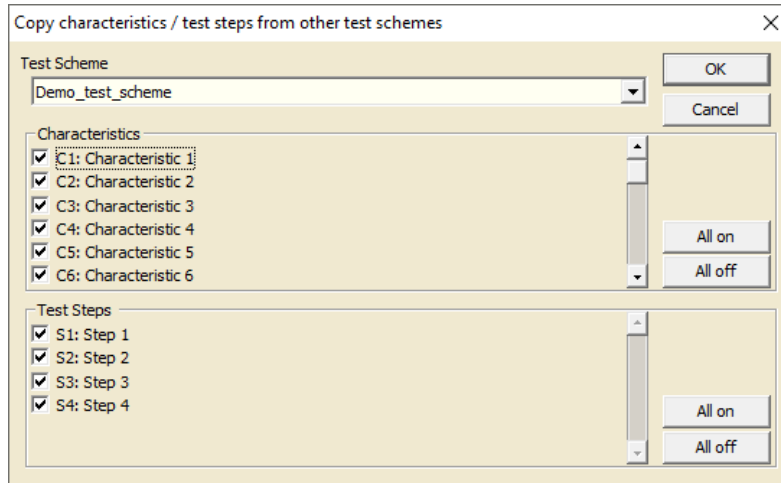
- The DMC code scan can now be repeated in the start mask.*
- A manual modification of fields in the start mask that are filled from DMC codes can now be activated.*
- The expansion software „Load K-Field Contents from file“ can be used to convert K-field content after the DMC scan. The scanned content is replaced with content that is defined in an INI file.*
- K-field content that was scanned in the start mask can be assigned to the registers R1901 to R2000 ( if the content is a numerical value ).*
- Via WINPARAM28 in the registry, it can be configured if the measurement counter ( e.g. for K0081 ) is incremented in the Info dialogue or when the AQDEF export is executed.*

# Übersicht über die ComGage Versionen

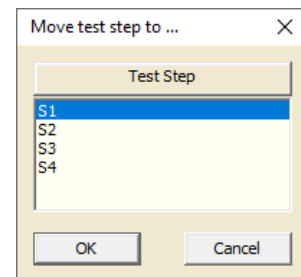
## Overview of ComGage versions



3. Die Funktion zum Kopieren von Merkmalen und Prüfschritten aus anderen Prüfplänen wurde erweitert. Es ist nun möglich, bestimmte Merkmale und Prüfschritte auszuwählen, statt wie bisher nur alle Merkmale oder Prüfschritte zu kopieren.  
*The function for copying characteristics and test steps from other test schemes has been expanded. It is now possible to select specific characteristics and test steps, instead of copying all characteristics or test steps, as before.*



4. Es wurde eine Funktion ergänzt, um einen Prüfschritt per Rechtsklick direkt an eine beliebige Stelle im Prüfplan zu verschieben, statt wie bisher Schritt für Schritt.  
*A function was added to move a test step directly to a specific position in the test scheme by right-clicking it, instead of moving it step by step, as before.*



5. Folgende Zusatz-Software wurde in der ComGage-Installation ergänzt :

### DFQMerger

→ erlaubt das Zusammenfassen mehrerer DFQ-Dateien, die von ComGage exportiert worden sind, wenn z.B. ein Bauteil mit mehr als 128 Merkmalen über mehrere Prüfpläne gemessen wurde

### IBR\_SwitchButton

→ ermöglicht das schnelle Wechseln zwischen Programmen durch das Betätigen von Buttons, die permanent im Vordergrund stehen und frei konfiguriert werden können

### ODBC\_Export

→ kann verwendet werden, um Daten aus ComGage in eine externe Datenbank zu exportieren ( via vorinstalliertem ODBC-Database-Connector )

### TestScheme\_Copy

→ dient zum Kopieren der Merkmals- und Prüfschrittinformationen aus einem Master-Prüfplan in mehrere Slave-Prüfpläne

*The following software was added to the ComGage installation :*

### DFQMerger

→ allows to combine several DFQ files ( exported from ComGage ) in one file, e.g. if a part with more than 128 characteristics has been measured with several test schemes

### IBR\_SwitchButton

→ allows a fast change between different programmes by clicking buttons that are permanently in the foreground and that can be freely configured

### ODBC\_Export

→ can be used to export data from ComGage to an external database ( via preinstalled ODBC database connector )

### TestScheme\_Copy

→ can be used to copy the characteristic data and test step data from a master test scheme into several slave test schemes

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



6. Während der Programmierung der Anzeigefenster ist nun ein Abbruch-Button verfügbar, mit dem das Fenster ohne Speicherung der Änderungen verlassen werden kann.  
*In the window for programming the display windows, a Cancel button has been added. By clicking this button, the window can be closed without saving the changes.*

7. Es wurde eine Prüfschrittfunktion ergänzt ( SFct075 → Messwertübertragung via ISM-usb ), mit der es möglich ist, Messwerte aus ComGage über einen angeschlossenen ISM-usb Funkempfänger zu versenden. Es ist mit dieser Funktion möglich, das ISM-usb sowohl als Empfänger, als auch als Transmitter zu verwenden.  
*A test step function was added ( SFct075 → Send measurement values via ISM-usb ), which allows sending measuring values from ComGage via a connected ISM-usb radio receiver. With this function, it is possible to use the ISM-usb as receiver and as transmitter.*

8. Es wurde eine Prüfschrittfunktion ergänzt ( SFct076 → High Speed Messdatenerfassung mit IMBus ), mit der die Erfassung von mehreren tausend Messwerten pro Sekunde von den IMBus-Modulen IMB-im1 / IMB-ai1 / IMB-tc1 / IMB-dm1 / IMB-ae1 / IMB-ISi1 / IMB-ISi4 mit der entsprechenden Firmware ermöglicht. Die Übertragung per USB ist damit nicht mehr auf ca. 500 Messwerte pro Sekunde limitiert.

*A test step function was added ( SFct076 → High speed data collection with IMBus ), which allows the collection of several thousand measuring values per second from the IMBus modules IMB-im1 / IMB-ai1 / IMB-tc1 / IMB-dm1 / IMB-ae1 / IMB-ISi1 / IMB-ISi4 with the required firmware. With this Test step function, the data collection via USB is no longer limited to approx. 500 measuring values per second.*

Erreichbare Geschwindigkeit / Achievable speed :

IMB-usb + 1 Mea. channel ( e.g. IMB-im1 )	approx. 6500 values / sec / channel
IMB-usb + 2 Mea. channels ( e.g. IMB-im1 )	approx. 4350 values / sec / channel
IMB-usb + 4 Mea. channels ( e.g. IMB-im1 )	approx. 2610 values / sec / channel
IMB-usb + 8 Mea. channels ( e.g. IMB-im1 )	approx. 1640 values / sec / channel

9. SFct008 ( Q-DAS-Konverter ) :

Es ist nun möglich, die Messwerte in separate Zeilen zu exportieren, statt in eine gemeinsame Messwertzeile.

*SFct008 ( Q-DAS Converter ) :*

*It is now possible to export measuring values into separate lines, instead of into a common measuring value line.*

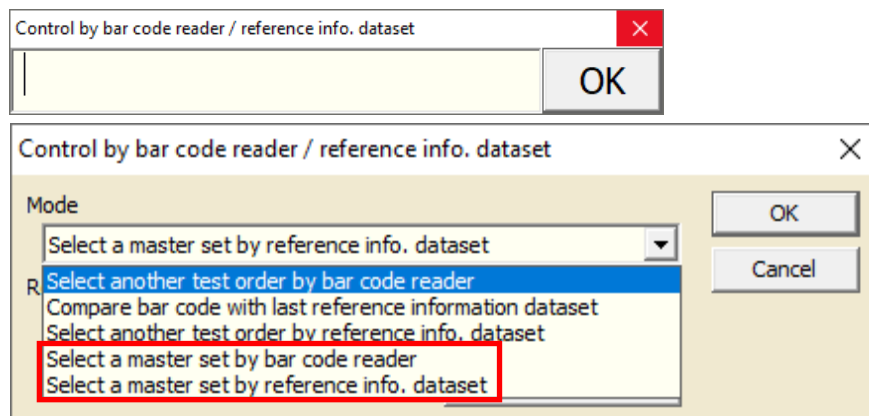
10. SFct024 ( Steuerung über Barcode-Reader / Stammdatensatz ) :  
Der X-Button im Eingabefenster kann nun aktiviert werden, um dem Werker den Abbruch der Eingabe zu ermöglichen.

Außerdem wurden zwei neue Optionen ergänzt, die es nun ermöglichen, den aktuellen Meistersatz eines oder mehrerer Merkmale per Barcode-Scan oder Stammdatensatz in der Meisterverwaltung auszuwählen.

*SFct024 ( Control by barcode reader / reference info. dataset ) :*

*The X button of the input dialogue can now be activated to allow the worker to cancel the input.*

*Additionally, two new options were added which allow to select the current master set in the master management for one or more characteristics via barcode scan or reference information data set.*



11. SFct033 ( Messwerte korrigieren ) :

Es wurden zwei neue Modi ergänzt.

→ Alle Datensätze löschen bis auf den Datensatz mit MIN-Wert

→ Alle Datensätze löschen bis auf den Datensatz mit MAX-Wert

Mit diesen Modi ist es nun z.B. einfach möglich, mit einem Drehgeber den Winkel zu bestimmen, an dem sich der MIN- bzw. MAX-Wert eines Messtasters befindet.

*SFct033 ( Correct measuring values ) :*

*Two new modes have been added.*

→ *Delete all datasets except of dataset with MIN-value*

→ *Delete all datasets except of dataset with MAX-value*

*With these new modes, it is now possible e.g. to use a rotary encoder in a simple way to determine the angle at which the MIN or MAX value of a measuring probe can be found.*

12. SFct052 ( Ausgabe eines XY- / Scanning- / KW-Diagramms ) :

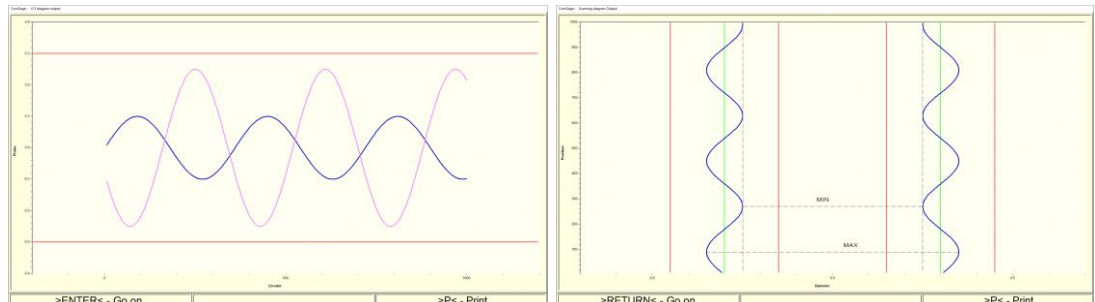
Es können nun bis zu 4 Merkmale im XY-Diagramm dargestellt werden. Die Farben und Strichstärken sind konfigurierbar.

Im Scanning-Diagramm können nun die Toleranzgrenzen eingeblendet werden.

*SFct052 ( Output of a X/Y / Scanning / F/D diagram ) :*

*It is now possible to display up to 4 characteristics in the X/Y diagram. The colours and line strengths can be configured.*

*The tolerances can now be shown in the scanning diagram.*



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



13. SFct057 ( Kommunikation über pb\_adp / pn\_adp ) :  
Zusätzlich dazu, das Senden oder Empfangen von Daten für einen Funktionsaufruf vollständig zu deaktivieren, gibt es nun die Möglichkeit, nur die konfigurierten Bytes zu senden oder zu empfangen.  
Hiermit kann die Performance der Funktion verbessert werden, wenn nur ein Teil der Bytes konfiguriert wurde.

*SFct057 ( Communication over pb\_adp / pn\_adp ) :*

*In addition to deactivating the sending or receiving of data completely for a function execution, it is now possible to send or receive only the configured bytes.*

*In this way, the performance of the function can be increased if only some bytes are configured.*

14. SFct064 ( Laden von Stammdaten aus Datei ) :  
Der Name der Datei, aus dem die Stammdaten geladen werden sollen, muss nicht mehr fest vorgegeben werden, sondern er kann nun auch aus einer INI-Datei geladen werden.  
*SFct064 ( Import of Reference Information from file ) :*  
*It is no longer necessary to define the name of the file, from which the reference information shall be imported, in advance. Now, it can also be loaded from an INI file.*

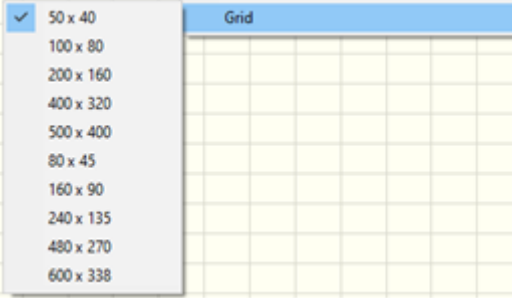
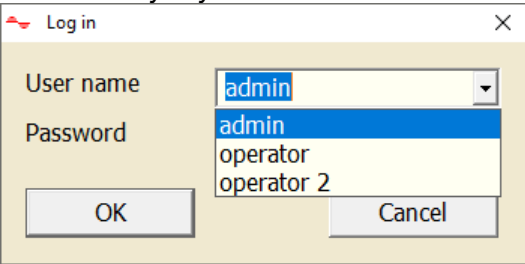
15. SFct067 ( RAM-Zellen von IMB-Modulen lesen / setzen ) :  
RAM-Zellen von IMB-Modulen können nun auf die Werte der Register R1 bis R1000 gesetzt werden.  
*SFct067 ( Read / Set RAM-cells of IMB-modules ) :*  
*RAM cells of IMB modules can now be set to the values of the registers R1 to R1000.*

16. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen  
*Small improvements and error corrections*

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



<b>V5.10.2</b> ( 04/22 )	19. Fehlerkorrekturen in ComGage V5.10. Error Corrections in ComGage V5.10.
<b>V5.10</b> ( 03/22 )	<ol style="list-style-type: none"> <li> <p>Während der Programmierung der Anzeigefenster kann nun durch die Taste „F“ eine Vorschau des Vollbildfensters geöffnet werden. Arbeitsplatz Einstellungen zur Größe des Vollbildfensters werden auch bei der Vorschau berücksichtigt.  <i>While programming the display windows, the "F" key can be used to open a preview of the full screen window. Workplace settings for the size of the full screen window are also used for the preview.</i></p> </li> <li> <p>Für die Anzeigefenster stehen nun mehrere Raster zur Verfügung. Somit können zur Anzeige auf großen Monitoren mehr Anzeigeelemente eingefügt werden und Elemente wie Linien feiner platziert werden.  <i>There are now several different grids for the display windows available. That means that more display elements can be added for a display on bigger monitors and that elements like lines can be placed more finely.</i></p>  </li> <li> <p>Die Benutzerverwaltung wurde um die Möglichkeit einer automatischen Abmeldung eines Benutzers ( z.B. des Administrators ) nach einer bestimmten Zeit ergänzt. Außerdem kann der Benutzername beim Einloggen nun aus einer Liste gewählt werden und muss nicht mehr per Tastatur eingegeben werden.  <i>The user management now provides an option to activate an automatic logout of a user ( e.g. the administrator ) after a specified time. Additionally, the user name for the login can now be selected from a list and no longer has to be entered by keyboard.</i></p>  </li> <li> <p>Es wurden kleine Anpassungen an ComGage vorgenommen, um eine vollständige Kompatibilität zu Windows 11 zu erreichen.  <i>Minor adjustments to the ComGage software have been made to achieve full compatibility to Windows 11.</i></p> </li> <li> <p>Für die Stammdatentypen „Ereignisse“ und „Maßnahmen“ ist es nun möglich, neu hinzugekommene Einträge ( unter Grundeinstellungen → Stammdaten ) durch ein Update eines Prüfauftrags auch in diesem verfügbar zu machen.  <i>For the reference information types "Events" and "Action" it is now possible to make newly added entries ( under Options → Reference Information ) available in existing test orders by updating these test orders.</i></p> </li> <li> <p>Unterstützung vom neuen IMB-lan Chipsatz und IMB-ms1 Messmodul ( MagneScale DK )  <i>Support of new IMB-lan Chipset and IMB-ms1 measuring module ( MagneScale DK )</i></p> </li> </ol>



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



	<p>7. Im Tracing-Tool wurde die Möglichkeit ergänzt, den Inhalt der Tabelle in eine CSV-Datei zu exportieren. <i>In the tracing tool it is now possible to export the content of the table to a CSV file.</i></p> <p>8. Im Startmasken-Konfigurator ( IBR_AQDEF ) wurden einstellbare Filter für die einzelnen Spalten der Tabelle ergänzt. <i>Adjustable filters for the individual columns of the table have been added to the start mask configurator ( IBR_AQDEF ).</i></p> <p>9. Die Prüfschrittfunktion SFct071 ( Befehl an Messgerät senden ) wurde so erweitert, dass sie auch eingesetzt werden kann, wenn ComGage als TCP-Client zum Messgerät verbunden ist. <i>The test step function SFct071 ( Send command to measuring instrument ) was modified in such a way that it can also be used if ComGage is connected as TCP client to the gauge.</i></p> <p>10. In der SFct015 ( Setzen von Registern ) wurde die Möglichkeit ergänzt, Zeichnungsdaten von mehreren Merkmalen mit einem Aufruf der Funktion in einen Registerbereich zu laden. So können z.B. die Nennmaße von C1 ... Cx in die Register R1 ... Rx geladen werden. Zusätzlich ist es nun möglich, in Werten, die aus INI-Dateien eingelesen werden sollen, Kommas oder Punkte zu verwenden. <i>An option was added to the SFct015 ( Setting registers ) to assign drawing data of several characteristics to a range of registers with one function execution. It is e.g. possible to assign the nominal values of characteristics C1 ... Cx to the registers R1 ... Rx. Additionally, it is now possible to use commas or decimal points in values that shall be imported from INI files.</i></p> <p>11. Die folgenden Prüfschrittfunktionen und Messmodes sind nun auch für Windows CE verfügbar :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- SFct046 ( Ausgabe eines Polardiagramms )</li> <li>- SFct052 ( Ausgabe eines X/Y- / Scanning- / K/W-Diagramms )</li> <li>- SFct058 ( Urkalibrierung über Mittelung mehrerer Rohwerte )</li> <li>- SFct071 ( Befehl an Messgerät senden ) zusammen mit der WGL029 ( Empfang von Messwerten über COM-/TCP-Port )</li> </ul> <i>The following test step functions and measurement modes are now available for Windows CE :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SFct046 ( Output of a polar diagram )</li> <li>- SFct052 ( Output of a X/Y / Scanning / F/D diagram )</li> <li>- SFct058 ( Master Calibration by averaging of several raw values )</li> <li>- SFct071 ( Send command to measuring instrument ) together with WGL029 ( Receive measuring value over COM/TCP port )</li> </ul> </p> <p>12. Die folgenden Prüfschrittfunktionen und Messmodes wurden vollständig dokumentiert und in den Standard-Lieferumfang aufgenommen :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- SFct036 ( Kalibrier-Verwaltung )</li> <li>- SFct059 ( Lesen/Schreiben von RFID Speicherzellen über Balluff BIS C-6... )</li> <li>- WGL008 ( Messung Rundlauf zur Zylinderachse )</li> <li>- WGL015 ( Messwertempfang über RS232-Schnittstelle )</li> <li>- WGL025 ( Messung Planlauf zur Zylinderachse )</li> </ul> <i>The following test step functions and measurement modes are now completely documented and added to the standard scope of delivery :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SFct036 ( Calibration management )</li> <li>- SFct059 ( Read/Write RFID memory cells by Balluff BIS C-6... )</li> <li>- WGL008 ( Measurement of radial runout to cylinder axis )</li> <li>- WGL015 ( Measuring Value Reception over RS232 )</li> <li>- WGL025 ( Measurement of axial runout to cylinder axis )</li> </ul> </p> <p>13. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></p>
--	--

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



### V5.04 ( 11/21 )

1. Wird nach einer Änderung der Merkmalsanzahl im Prüfplan versucht, ein Update des zugehörigen Prüfauftrags durchzuführen, erfolgt nun eine Rückfrage, ob der ursprüngliche Prüfauftrag umbenannt und ein neuer mit diesem Namen angelegt werden soll.  
*If the number of characteristics in a test scheme has been changed and the related test order shall be updated, the software now offers to rename the original test order and create a new one with this name.*
2. Bei der Gestaltung des Hauptfensters der ComGage-Software über die Datei ComGage\_MainWin.cfg gibt es nun die Möglichkeit, die Hintergrundfarbe des Fensters und die Farbe von Labels ( Schrift- und Hintergrundfarbe ) zu verändern.  
*When the ComGage\_MainWin.cfg is used to design a customised main window, it is now possible to change the background colour of the window and the colour of labels ( background colour and font colour ).*
3. Bei der Gestaltung des Hauptfensters der ComGage-Software über die Datei ComGage\_MainWin.cfg kann für Buttons nun die ID 2999 verwendet werden. Diese ID bewirkt, dass bei Betätigung des Buttons ein Untermenü geöffnet wird, in dem die zu den AQDEF-Funktionen gehörenden Menüpunkte zur Verfügung stehen.  
*When the ComGage\_MainWin.cfg is used to design a customised main window, the ID 2999 can now be used for buttons. When the button is pressed, this ID causes a submenu to open in which the menu items are available that belong to the AQDEF functions.*
4. Die SFct009 ( AQDEF - K-Feld mit festem Wert überschreiben ) wurde ergänzt. Diese Prüfschrittfunktion ermöglicht es, bei Verwendung der AQDEF-Funktionen, im laufenden Prüfauftrag ein bestimmtes K-Feld mit einem vorab festgelegten Inhalt zu befüllen.  
*The SFct009 ( AQDEF - Overwrite K-Field with fix value ) was added. This test step function allows, if the AQDEF functions are used, in a running test order to fill a specific K-field with a pre-determined content.*

5. Die Prüfschrittfunktion „AQDEF-Export“ wurde erweitert. Wird diese Funktion nun ausgeführt, obwohl im Prüfauftrag noch keine gespeicherten Messwerte vorhanden sind, kann nun eine Dummy-DFQ-Datei erzeugt werden, in der die Nennmaße der Merkmale als Messwerte verwendet werden. Dadurch wird das Testen des AQDEF-Exports deutlich vereinfacht.  
*The test step function “AQDEF Export” has been expanded. If this function is executed when there are no measuring values saved in the test order, it is now possible to create a dummy DFQ file in which the nominal values of the characteristics are used as measuring values. This makes testing the AQDEF export much easier.*
6. Bei Verwendung der AQDEF-Funktionen ist es nun möglich, die Eingaben in der Startmaske ganz oder teilweise durch das Scannen eines DMC-Codes zu tätigen. Zusätzlich kann nun die farbliche Gestaltung der Startmaske und des Info-Fensters angepasst werden.  
*If the AQDEF functions are used, it is now possible to insert all or part of the entries in the start mask by scanning a DMC code. Additionally, the colours of the start mask and the info dialogue can now be customised.*

K-field	From Byte :	To Byte :
Teilenummer - Kurzbezeichnung [K1007]	1	5
Prüfgrund [K1203]	6	15
Auftrag [K1053]	0	0
Schicht [K1104]	0	0
Maschine Nummer [K1083]	0	0

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



7. Es stehen nun Platzhalter zur Verfügung, mit denen in Textfeldern die Stammdaten von gespeicherten Messwerten angezeigt werden können.  
 Beispiel : \$r18-0 → Seriennummer des zuletzt gespeicherten Messwerts  
*There are now placeholder available for text elements to display the reference information of saved measuring values.*  
*Example : \$r18-0 → Serial number of the last saved measuring value*
8. Beim Erstellen eines Backups ist es nun möglich, zu den Datenverzeichnissen ein zusätzliches Verzeichnis auszuwählen, das ebenfalls im ZIP-Archiv ergänzt werden soll. Der Inhalt dieses Verzeichnisses kann beim Einspielen eines Backups in ein beliebiges Verzeichnis entpackt werden. Außerdem können nun eine oder mehrere Dateien in einem ZIP-Archiv ergänzt oder aus einem ZIP-Archiv geladen werden.  
*When creating a backup, it is now possible to select a folder in addition to the data directories to be included in the ZIP archive. The content of this folder can be extracted into any directory when a backup is restored. Additionally, it is now possible to add one or more files to a ZIP archive and to load one or more files from a ZIP archive.*
9. Die SFct021 ( Geräte-Steuerung über RS232 / TCP/IP ) wurde so erweitert, dass nun mehrere \*.prg-Dateien angelegt werden können, um in einem Prüfplan mit mehreren Geräten über verschiedene Schnittstellen zu kommunizieren. Hierzu kann für jede \*.prg-Datei ein Index gewählt werden. Wird die empfangene Antwort des Geräts in eine Textdatei geschrieben, wird dieser Index an den Beginn jeder Zeile gesetzt, wodurch z.B. beim Einlesen von Messwerten eine eindeutige Zuordnung zum jeweiligen Merkmal in ComGage möglich ist.  
*The SFct021 ( Device control by RS232 / TCP/IP ) has been expanded so that several \*.prg files can be created to communicate with several devices over different PC connections in one test scheme. An index can be selected for each \*.prg file. If the received answer from the device is written into a text file, this index is added to the beginning of each line. This allows e.g. the assignment of imported measuring values to the related characteristics in ComGage.*
10. Bei Verwendung der AQDEF-Funktionen ist es nun möglich, die Reihenfolge, in der die Prüfgründe in der Startmaske angezeigt werden, durch Ergänzung von zwei Ziffern und dem Zeichen „~“ am Beginn der Prüfgrundnamens festzulegen ( z.B. 03~MSA1 ). Diese Ergänzung zum Prüfgrundnamen wird in der Startmaske angezeigt, aber nicht in die DFQ-Datei exportiert.  
*If the AQDEF functions are used, it is now possible to determine the order in which the test reasons are listed in the start mask by adding two numbers and the character “~” at the beginning of the name of the test reason ( e.g. 03~MSA1 ). This addition to the name of the test reason is displayed in the start mask, but it is not exported into the DFQ file.*
11. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen  
*Small improvements and error corrections*

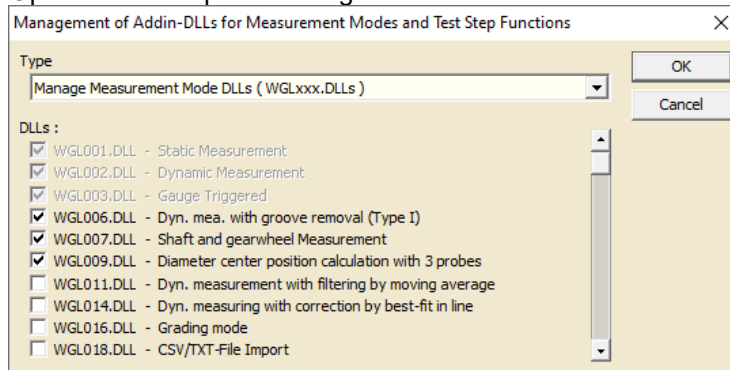
# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions

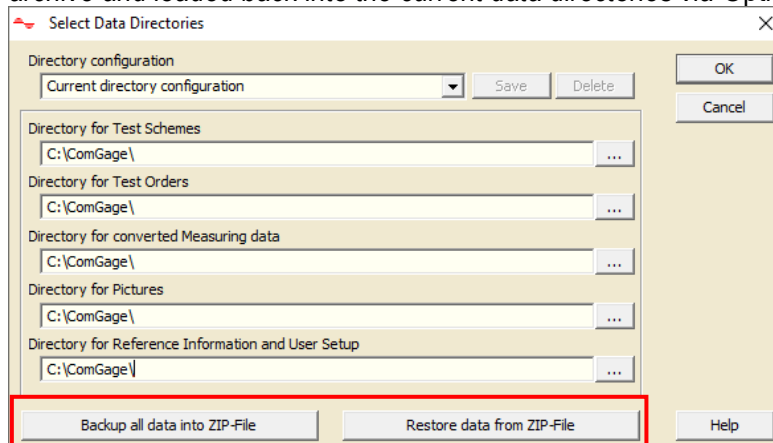


**V5.03**  
( 07/21 )

- Es sind nun alle Messmodes und Prüfschrittfunktionen, die bisher als zusätzliches ZIP-Archiv heruntergeladen werden mussten, in ComGage enthalten ( inkl. Dokumentation in deutscher und englischer Sprache ). Über *Grundeinstellungen* → *Arbeitsplatzeinstellungen* können die SFcts und WGLs aktiviert und deaktiviert werden.  
*All measurement modes and test step function which had to be downloaded in a separate ZIP archive in the past, are now included in ComGage ( incl. documentation in German and English language ). The SFcts and WGLs can be activated and deactivated via Options → Workplace settings.*



- Der Inhalt der Datenverzeichnisse und die Einstellungen in der Registry können nun unter Grundeinstellungen → Datenverzeichnisse in einem ZIP-Archiv gesichert bzw. zurückgeladen werden.  
*The content of the data directories and settings in the Registry can now be stored in a ZIP archive and loaded back into the current data directories via Options → Data directories.*



- Die Installation von ComGage kann nun über die INI-Datei „FirstStart.ini“ konfiguriert werden ( siehe Anhang D des ComGage Professional Handbuchs ) .  
*The installation of ComGage can now be configured in the INI file “FirstStart.ini” ( see appendix D of the ComGage Professional manual ).*
- Es wurden die folgenden neuen LAN-Befehle ( auch in der IBR\_ComGage\_Control.dll ) integriert :
  - Setzen / Lesen des Merkmal-Namens
  - Setzen / Lesen der Merkmal-Auflösung
  - Lesen aller verfügbaren Prüfaufträge
  - Duplizieren des aktuell laufenden Prüfauftrags*The following new LAN commands have been integrated ( also in the IBR\_ComGage\_Control.dll ) :*
  - Set / Read characteristic name
  - Set / Read characteristic resolution
  - Read all available test orders
  - Duplicate the currently running test order

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



5. Bei Nutzung der AQDEF-Funktionen stehen im Prüfgrund-Konfigurator die folgenden neuen Optionen zur Verfügung :
  - Messung ohne AQDEF-Export unterbricht Stichprobe und Rückkehr zur Startmaske
  - Datum / Uhrzeit vom AQDEF-Export Aufruf für Messwerte in DFQ-Datei verwenden
  - Auswahl der K-Felder in der Messwertzeile ( K0001 ... K0004 / ... / K0001 ... K0008 )

*For the AQDEF functions the following new option are now available in the test reason configurator :*

  - *Measurement without AQDEF export stops sample and returns to startmask*
  - *Use date / time of AQDEF export call for measuring values in DFQ file*
  - *Selection of K-fields in the measuring value line ( K0001 ... K0004 / ... / K0001 ... K0008 )*
6. In der SFct001 ( Ändern von Merkmal-Parameter ) wurde die Möglichkeit ergänzt, die Parameter Nennmaß, Toleranzen, ... aus Registern zu laden.  
*In the SFct001 ( Change characteristic parameters ) it is now possible to load the parameters nominal value, tolerances, ... from registers.*
7. In der SFct008 ( Q-DAS Konverter ) wurden die folgenden neuen Funktionen ergänzt :
  - Löschen der exportierten Messwerte
  - Export aller Messwerte in eine Datei mit benutzerdefiniertem Dateinamen
  - Kein Export von Nennmaß / Toleranzen bei attributiven Merkmalen
  - K1001 und K1002 können durch Stammdatensatz überschrieben werden
  - Export der K-Felder K00xx für das komplette Bauteil als K00xx/0
  - Export der Eingriffsgrenzen in K8012 und K8013
  - Bugfixes

*The following new functions have been added in the SFct008 ( Q-DAS Converter ) :*

  - *Delete exported measuring values*
  - *Export of all measuring value into a file with user defined file name*
  - *No export of nominal value / tolerances for attributive characteristics*
  - *K1001 and K1002 can be overwritten with reference information*
  - *Export of the K-fields K00xx for the complete part as K00xx/0*
  - *Export of the controlling limits into K8012 and K8013*
  - *Bugfixes*

Q-DAS Converter (V3.13)

Characteristics

Characteristics	Resolution
<input type="checkbox"/> C1 - Diameter 1	0.0001
<input type="checkbox"/> C2 - Diameter 2	0.0001

All on All off

Article Number (K1001)

Test Scheme

Index for filename of Q-DAS file

off

QDAS\_<test scheme name>\_<index>.cfg

Additional settings

K0002 : value for placeholder 256

☐ Show Pop-up window on Conversion

☐ Delete all exported measuring values

☐ Export K-Fields K00xx for complete component ( K00xx/0 )

☐ Export of controlling limits : K8012=LCL / K8013=UCL

Output format

Export last dataset into new DFQ file ( <User defined>.dfq )

K-fields

Customer - Number	1061
Customer - Name	1062
Supplier - Number	1071
Supplier - Name	1072
Manufacturer - Number	1021
Manufacturer - Name	1022
Works / Department - Name	1303

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>.cfg

Output file name

.dfq

OK Cancel Help

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



8. In der SFct017 ( Ausgabe von Merkmalswerten über RS232 ) wurde eine Option zum Zurücksetzen eines Registers für alle Formate ( außer IBRit-mc1 ) nach der Ausgabe ergänzt.  
*An option to reset the value of a register was added in the SFct017 ( Output of values over RS232 ) for all formats ( except IBRit-mc1 ) after data output.*
9. Es wurde eine Batch-Datei ergänzt, über die mit Hilfe der SFct031 ( Ausführen einer Datei ) geprüft werden kann, ob ein Zielverzeichnis vorhanden ist, und ob Quell- oder Zielverzeichnis voll sind.  
*A batch file was added, that can be used together with the SFct031 ( Execution of a file ) to check if a destination directory is available and if source or destination folder is full.*
10. In der SFct032 ( Aktuelle Prüfauftrag duplizieren ) wurde die Option ergänzt, eine bereits vorhandene Kopie vorab zu löschen.  
*In the SFct032 ( Duplicate current test order ) an option was added to delete an already existing copy in advance.*
11. In der SFct057 ( Kommunikation über pb\_adp / pn\_adp ) wurden folgende Funktionen ergänzt :
  - Hardware-Simulations-Fenster
  - CSV-Export der Einstellungen zu Dokumentationszwecken
  - Auswahl eines Merkmalsbereichs für den Stammdaten-Import
  - Direkte Spiegelung von empfangenen Datenbytes beim selben Funktionsaufruf*In the SFct057 ( Communication over pb\_adp / pn\_adp ) the following new function have been added :*
  - Hardware simulation window
  - CSV export of the settings for documentation purposes
  - Selection of a characteristic range for the import of reference information
  - Direct mirroring of received data bytes with the same function execution

Communication over pb\_adp / pn\_adp > Hardware Simulation

Device number: 1

Address of IMB-sm channel: 1 (pn\_adp)

Simulation --> Send data over Profibus / -net

Byte 01 ... 03	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 04 ... 06	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 07 ... 09	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 10 ... 12	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 13 ... 15	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 16 ... 18	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 19 ... 21	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 22 ... 24	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 25 ... 27	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 28 ... 30	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 31 ... 33	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 34 ... 36	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 37 ... 39	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 40 ... 42	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 43 ... 45	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 46 ... 48	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 49 ... 51	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 52 ... 54	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 55 ... 57	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 58 ... 60	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )

Simulation --> Receive data over Profibus / -net

Byte 01 ... 03	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 04 ... 06	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 07 ... 09	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 10 ... 12	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 13 ... 15	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 16 ... 18	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 19 ... 21	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 22 ... 24	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 25 ... 27	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 28 ... 30	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 31 ... 33	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 34 ... 36	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 37 ... 39	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 40 ... 42	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 43 ... 45	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 46 ... 48	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 49 ... 51	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 52 ... 54	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 55 ... 57	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )
Byte 58 ... 60	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )	0x00=0 ( )

12. Neue Prüfschrittfunktion SFct073 ( Messwerte verteilen )  
*New test step function SFct073 ( Distribute measuring values )*
13. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen  
*Small improvements and error corrections*



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



<b>V5.02</b> ( 01/21 )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ISi-Bus : Sensoren können im laufenden Betrieb abgezogen &amp; wieder aufgesteckt werden. <i>ISi-Bus : Sensors can now be disconnected / reconnected during operation.</i></li> <li>2. Neuer dynamischer Messmode : <math>SQR( (X1 \cdot X1 + X2 \cdot X2 + \dots) / n )</math> <i>New dynamic measurement mode : <math>SQR( (X1 \cdot X1 + X2 \cdot X2 + \dots) / n )</math></i></li> <li>3. <b>!!! Bug Fix !!!</b> In ComGage V5.00 / V5.01 konnten unter Umständen Prüfpläne beim Editieren der Stellausgänge zerstört werden. <i>In ComGage V5.00 / V5.01 test schemes can be destroyed on editing the digital outputs.</i></li> <li>4. <b>!!! Bug Fix !!!</b> In älteren ComGage Versionen konnte es zum Program Absturz 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></li> <li>5. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen <i>Small improvements and error corrections</i></li> </ol>
<b>V5.01</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Folgende Prüfschrittfunktionen und Messmodi wurden, inkl. der zugehörigen Dokumentationen, zum Standard-Lieferumfang der ComGage Professional ergänzt :            SFct004 Automatische Seriennummer-Generierung            SFct033 Messwert-Korrektur            SFct047 Universelles Export-Modul            SFct056 Stammdatensatz in Tabelle suchen            WGL011 Dynamische Messung mit Filterung über gleitenden Mittelwert            WGL018 CSV/TXT-Datei Import            Folgende Prüfschrittfunktionen wurden überarbeitet :            SFct051 Toleranzauswertung  <i>The following test step functions and measuring modes and their documentations were added to the standard scope of delivery of ComGage Professional :</i>            SFct004 Automatic generation of serial numbers            SFct033 Measuring value correction            SFct047 Universal Export Module            SFct056 Search reference information dataset in table            WGL011 Dynamic Measurement with Filtering by moving average            WGL018 CSV/TXT-File Import  <i>The following test step functions have been revised :</i>            SFct051 Tolerance analysis         </li> <li>2. Ergänzung von Hilfs-Excel-Dateien für WGL018 und SFct015. <i>Addition of auxiliary Excel files for WGL018 and SFct015.</i></li> <li>3. Ergänzung der IBR_ComGage_Control.dll im ComGage Professional Installationspaket :            Die IBR_ComGage_Control.dll ermöglicht einer anderen Software den Zugriff auf ComGage durch die Nutzung von LAN-Befehlen ( TCP/IP ), z.B. zum Lesen von Messwerten, Setzen / Lesen von Registern oder Stammdaten, Setzen / Lesen von Toleranzen, ... .            Die DLL stellt hierzu entsprechende Funktionen zum Verbindungsaufbau und zur Steuerung von ComGage zur Verfügung. Beispiele für VC#, VB, ... stehen zur Verfügung.            Dokumentation : siehe Anhang D des ComGage Professional - Handbuchs.  <i>Addition of the IBR_ComGage_Control.dll to the ComGage Professional installation package :</i>  <i>The IBR_ComGage_Control.dll allows another software to access ComGage by use of LAN commands ( TCP/IP ), e.g. for reading measuring values, setting / reading of registers or reference information datasets, setting / reading of tolerances, ... .</i>  <i>The DLL provides the needed functions for establishing a connection and for controlling ComGage. Examples for VC#, VB, ... are available.</i>  <i>Documentation : see appendix D of the ComGage Professional manual.</i> </li> </ol>

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



4. Neue Platzhalter in Textelementen : \$LReg1 ... \$LReg2000  
 Reg1 bis Reg2000 steht hier für ein Register. Es wird zunächst geprüft, welchen Wert das angegebene Register hat und dann der entsprechende benutzerdefinierte Textbaustein ( adressiert durch den Registerwert ) eingefügt. So kann der Text eines Textfeldes bzw. die Beschriftung eines Buttons durch die Änderung eines Registerwertes verändert werden.  
*New placeholders in text elements : \$LReg1 ... \$LReg2000*  
*Reg1 to Reg2000 are registers. First, ComGage checks the value of the selected register. Depending on the register value, the corresponding user defined text block ( addressed by the register value ) is inserted.*  
*In this way, the text of a text field or the labeling of a button can be changed by changing the value of a register.*

5. Ergänzung einer Funktion zum Export der Tabellen im Fenster *Prüfplan* ( *erstellen / ändern* ) in CSV-Dateien. Für die Merkmalstabelle zusätzliche Import-Funktionen der ganzen Tabelle oder einer einzelnen Zeile aus CSV-Dateien.  
*Addition of a function to export the tables from the dialogue Test scheme ( create / change ) to CSV files. Additional import functions for the characteristics table ( whole table or a single row from a CSV file ).*

No.	Name	Nominal	USL	UCL	LCL	LSL	Unit	Mea
C1	Characteristic 1				225	-0.3	mm	M1
C2	Characteristic 2				225	-0.3	mm	M1

6. Erweiterung des IBR\_AQDEF-Moduls :
- Die K-Felder K0xxx können nicht nur für jedes Merkmal separat mit den Erweiterungen /1, /2, ... exportiert werden, sondern auch übergreifend für alle Merkmale mit der Erweiterung /0.  
 Dies kann in den Arbeitsplatz Einstellungen aktiviert werden.
  - Im Info-Fenster wird ein Button ergänzt, der es dem Werker ermöglicht, jederzeit eine Meister-Kontrollmessung zu starten. Wenn im Prüfgrund die Option „Meister-Kontrollmessung / Kalibrierung kann laufende Studie unterbrechen“ aktiviert ist, ist der Button immer aktiv, wenn das Info-Fenster eingeblendet wird, sonst nur vor der ersten Messung einer Stichprobe / einer Studie.

### Expansion of the IBR\_AQDEF module :

- The K-fields K0xxx can now be exported generally for all characteristics with the extension /0, instead of only for each characteristic separately with the extensions /1, /2, ...  
 This can be activated in the Workplace settings.
- Addition of a button in the Info dialogue that allows the worker to start a master control measurement at all times. If the option "Master Control Measurement / Calibration may interrupt running study" is activated in the Test reason configurator, the button is always active, else only before the first measurement of a sample measurement or study.

6. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen  
*Small improvements and error corrections*

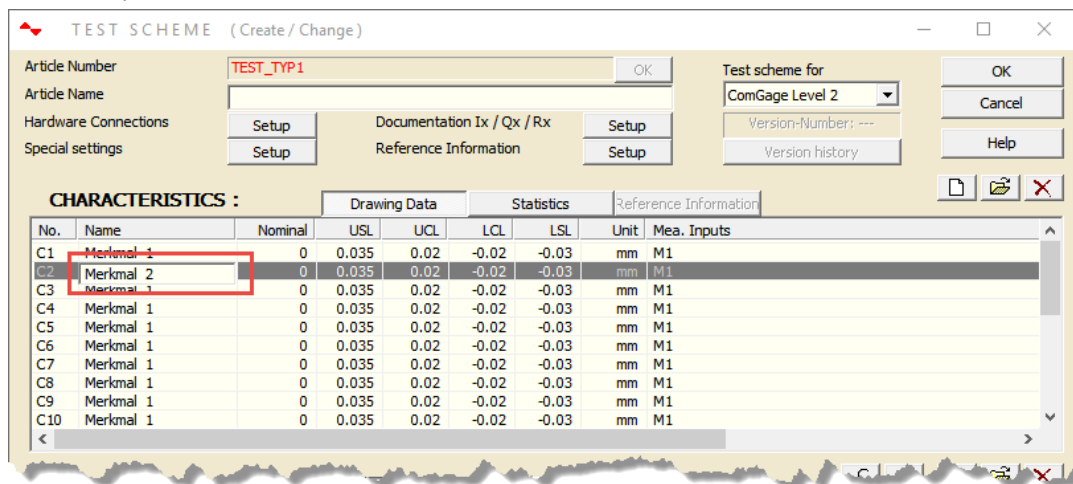
# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions

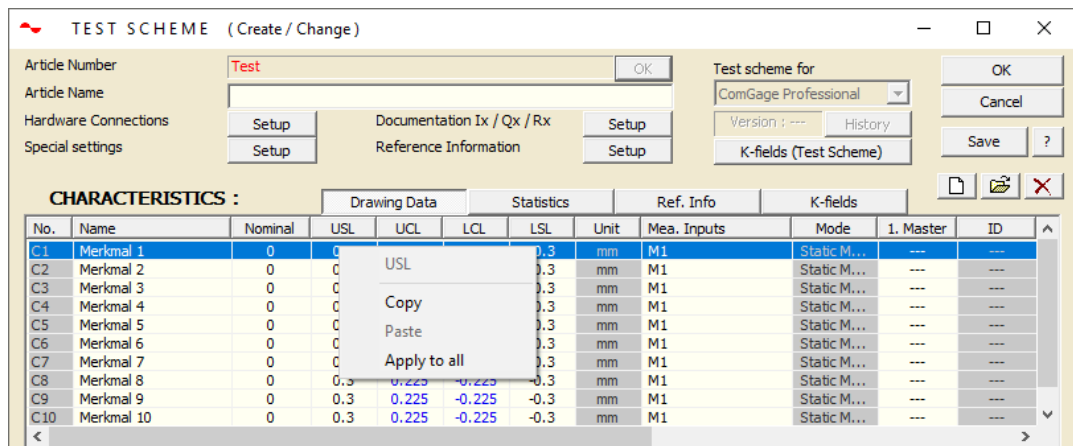


**V5.00**  
( 06/20 )

1. Programmier-Dialoge mit Tabellen können nun größer gezogen werden. Fenstergröße und Position werden beim Schließen des Dialogs gespeichert und beim erneuten Öffnen wiederhergestellt ( nicht unter Win CE ).  
*Programming dialogues with tables can now be resized. Window size and position will be saved when the dialog is closed and restored if the dialog will be reopened ( not in Win CE ).*
2. Die Spaltenbreite von Tabellen wird beim Beenden gespeichert und beim erneuten Öffnen des Dialogs wiederhergestellt.  
*The column width of tables will be saved if the dialog window is closed and restored if the dialog is reopened.*
3. Prüfplan-Programmierung : Direktes Editieren von Merkmalsparametern in Übersichtstabelle : ( Während des Editierens kann mit den Tasten ↑, ↓, <TAB> und <Shift>+<TAB> in der Tabelle navigiert werden. )  
*Test scheme programming : Direct edit of characteristic parameters in summary table : ( During the editing, the keys ↑, ↓, <TAB> und <Shift>+<TAB> can be used for navigating the table. )*



4. Parameter eines Merkmals können mittels Kontextmenü der Übersichtstabelle auch auf alle / einige andere Merkmale angewendet werden ( z.B. Spezifikationsgrenze ist gültig für alle Merkmale ) :  
*Parameters of a characteristic can be applied to all other characteristics by context menu ( e.g. specification limit is valid for all characteristics )*



5. Die Zeilen einer Tabelle ( z.B. Merkmale ) können nach dem Inhalt einer Spalte ( z.B. Merkmalsbezeichnung ) sortiert werden, indem auf die Überschrift dieser Spalte geklickt wird.  
*The rows of a table ( e.g. Characteristics ) can be sorted by the content of a column ( e.g. Characteristics Name ) by clicking on the headline of this column.*

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



6. Neue Spalten in Übersichtstabelle für Prüfschritte :  
Messung einfrieren / Messung freigeben / Q-DAS Konverter / Setzen von Registern  
*New columns in table for test steps :*  
*Freeze measurement / Release measurement / Q-DAS Converter / Setting register(s)*

TEST STEPS :				
cs	Sequence	Digital Outputs	Additional settings	
Adjust the characteristics	Freeze measurement	Release measurement	Q-DAS Converter	
---	C1,C2	---	---	
---	---	C1,C2	C1,C2	
---	---	---	---	

7. Kopieren von Prüfschritt-Funktionen. ( Funktion in Tabelle auswählen → Button „Kopieren nach Prüfschritt“ → Zielpüfschritt wählen )  
*Copy of test step functions. ( Select function in table → button “Copy to test step” → select target test step )*

LIST OF CREATED FUNCTIONS							
No.	Function	Function key	Hand/Foo...	Dig. Input	Event	FP	Comment
X1	Save measured values : C1	F1	---	---	---	6	Save value of C1
X2	AQDEF export : C1	F1	---	---	---	10	Export measurement data
X3	Exit measurement mode	---	---	---	---	11	End test scheme / test order

Copy test step function to :

Test Step S2 (Kal.)

OK Cancel

Copy to test step

8. Kommentieren von Prüfschritten und Prüfschritt-Funktionen. ( Speicherung in \*.tsc )  
*Commenting of test steps and test step functions. ( storage in \*.tsc )*

LIST OF CREATED FUNCTIONS							
No.	Function	Function key	Hand/Foo...	Dig. Input	Event	FP	Comment
X1	Save measured values : C1	F1	---	---	---	6	Save value of C1
X2	AQDEF export : C1	F1	---	---	---	10	Export measurement data
X3	Exit measurement mode	F1	---	---	---	11	End test scheme / test order

9. Neue Prüfschritt-Funktion : Meisterkontrollmessung  
*New Test Step Function : Master control measurement*
10. Ergänzung der folgenden neuen Funktionen und zugehörigen Buttons zur Programmierung der Stellausgänge :  
- Alle = 0  
- Alle = 1  
- Alle = Halten  
- Aus Prüfschritt kopieren ( = kopiert die Konfiguration aller Stellausgänge aus einem anderen Prüfschritt )  
*Addition of the following new functions and buttons for programming the digital outputs :*  
- All = 0  
- All = 1  
- All = Hold  
- Copy from test step ( = copies the configuration of all digital outputs from another test step )

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



Nr.	Ausgabewert
Q1 - Messung i.O.	Gut-Signal des Teils (Werte aus Datei)
Q2	0
Q3	0
Q4	0
Q5	0
Q6	0
Q7	0
Q8	0

11. Einblenden der Beschreibung der Stellausgänge im Menü zum Programmieren der Stellausgänge.

*Showing of Description of digital outputs in menu for programming the digital outputs.*

Nr.	Ausgabewert
Q1 - Messung i.O.	Gut-Signal des Teils (Werte aus Datei)
Q2 - Messung n.i.O.	Außerhalb der Toleranzen (Werte aus Datei)
Q3	0
Q4	0
Q5	0
Q6	0
Q7	0
Q8	0

12. Button für „Dokumentation Ix / Qx / Rx“ jetzt in jedem relevanten Prüfplan-Menü

*Button for “Documentation Ix / Qx / Rx” now in every relevant test step menu*

13. Ergänzung eines **Speichern** - Buttons im Fenster zur Prüfplan-Erstellung

+ Auto.-Save alle x Minuten des Prüfplans unter den Namen „.ts1“ ... „.ts5“ ( es werden kontinuierlich 5 Backups verwaltet )

*Addition of a **Save** button to the window for test scheme creation*

+ Auto.-Save all x Minutes of the test scheme with names „.ts1“ ... „.ts5“ ( five backups are constantly administered )

14. Abfrage von Ereignis / Maßnahme bei Verletzung der Eingriffsgrenzen eines Einzelwerts

*Request of Event / Action on controlling limit violation of a single measuring value*

15. AQDEF-Modul ergänzt, bestehend aus K-Feld-Konfigurator, K-Feld-Editor, Prüfgrund-Konfigurator, Startmasken-Konfigurator ( Lizenz „IBR\_AQDEF“ wird benötigt )

*Addition of an AQDEF module, consisting of K-Field configurator, K-field editor, Test reason configurator, Start mask configurator ( license “IBR\_AQDEF” is required )*

16. Anzeigeelemente ( wie z.B. Textelemente ) per Doppelklick editierbar

*Display elements ( e.g. text elements ) editable by double-click*

IBR - ComGage

Datei Abgleich Grundeinstellung Hilfe

Prüfauftrag [Icons] Prüfschritt [Icons]

Prüfschritt S1

Messwertanzeigen

23.8 25.3 24.8 23.8

SPC-Anzeigen

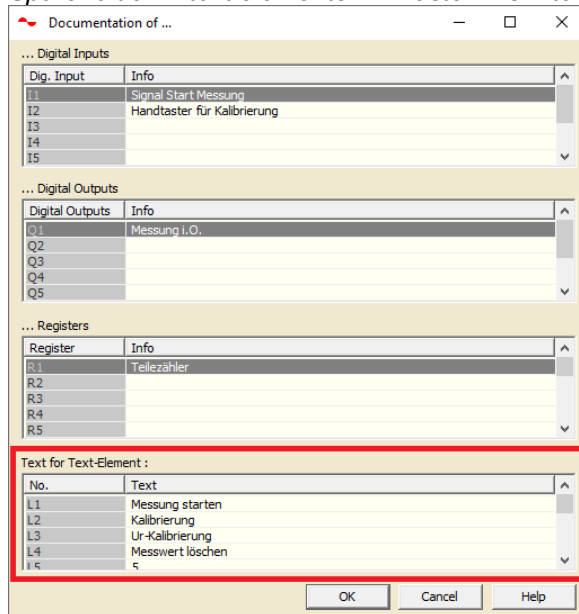
Text elements are now editable.

# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



17. Platzhalter in Textelementen : Meister-IDs + Texte aus dem Dokumentationsmenü  
 Spareholder in text elements : Master IDs + texts from the documentations menu



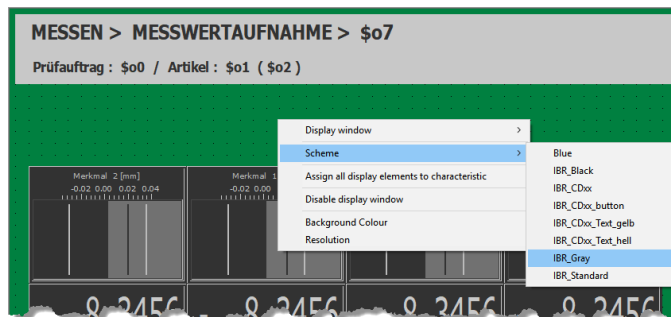
Hinweis :

Die hinterlegten Texte können selbst auch Platzhalter enthalten ( z.B. \$Cv2 ).

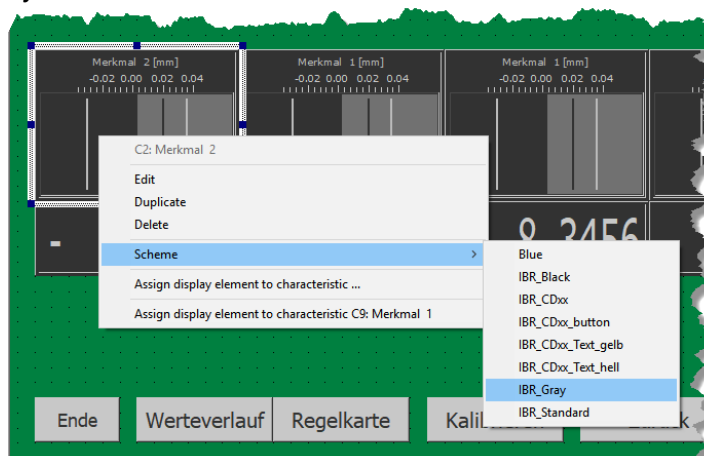
Note :

The entered texts can contain placeholders themselves ( for example \$Cv2 ).

18. Anzeigefenster : Gespeicherte Farbschemata können mittels Kontextmenü auf alle Anzeigeelemente eines Prüfschritts angewendet werden :  
 Display window : Saved colour schemes can be applied to all display window elements of a specific test step by context menu :



19. Anzeigefenster : Gespeicherte Farbschemata können mittels Kontextmenü auf ein bestimmtes Anzeigeelement eines Prüfschritts angewendet werden :  
 Display window : Saved colour schemes can be applied to a specific display window element by context menu :

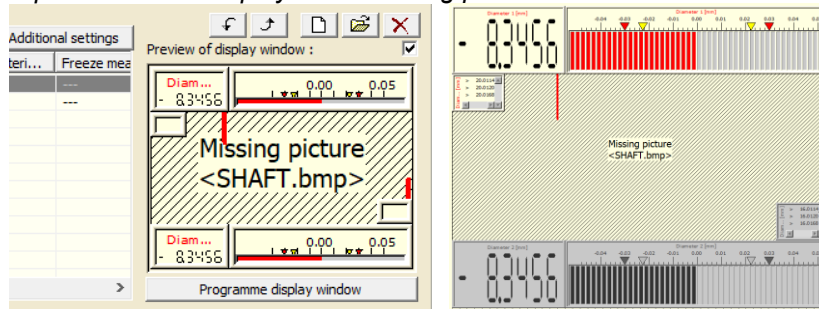




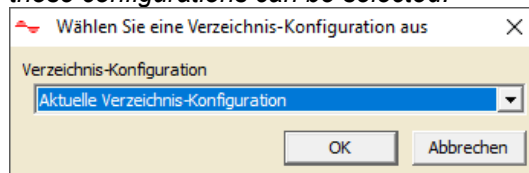
# Übersicht über die ComGage Versionen Overview of ComGage versions



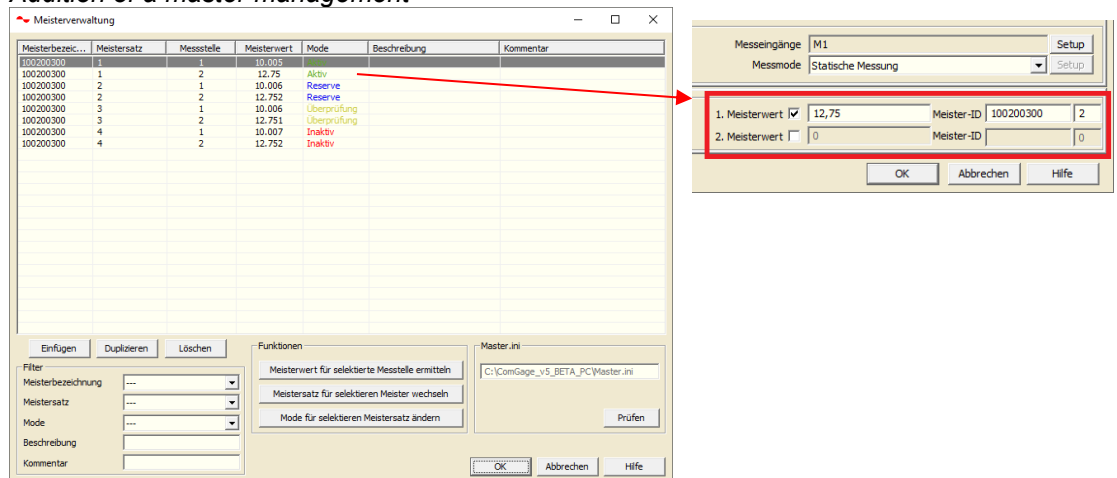
20. Für fehlende Bilder wird ein Platzhalter angezeigt.  
*A placeholder is displayed for missing pictures.*



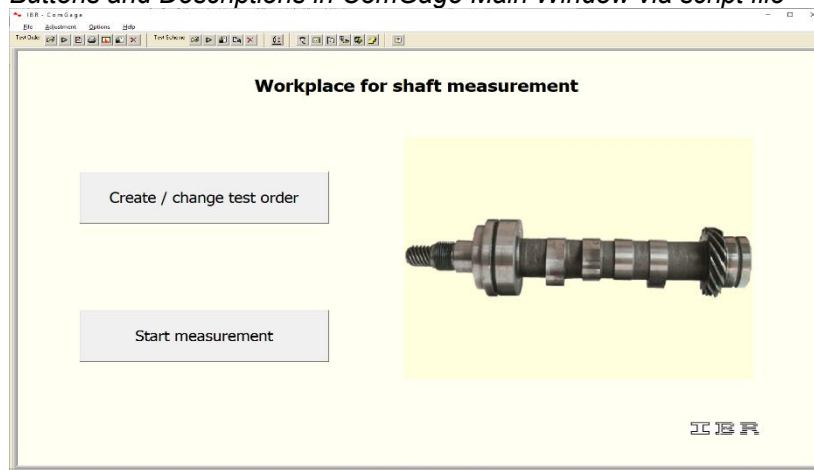
21. Es können mehrere Datenverzeichnis-Konfigurationen gespeichert werden. Beim Start von ComGage kann eine davon gewählt werden.  
*Several different data directory configurations can be stored. On starting ComGage, one of those configurations can be selected.*



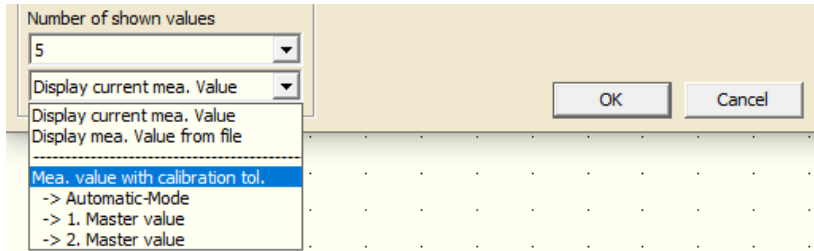
22. Ergänzung einer Meisterverwaltung  
*Addition of a master management*



23. Buttons und Beschriftung im ComGage Hauptfenster ergänzbar über Skript-Datei  
*Buttons and Descriptions in ComGage Main Window via script file*



24. Für die vertikale Kombinationsanzeige kann bei Anzeige von „Messwert mit Kalibriertoleranzen“ nun gewählt werden zwischen → Automatik-Mode / → 1. Meisterwert / 2. Meisterwert.  
*For the vertical combination display with display of “Mea. value with calibration tol.” you can now choose between → Automatic mode / → 1. Master value / 2. Master value.*



25. Steuerung von ComGage über LAN-Befehle : ermöglicht die Fernsteuerung von ComGage, aber auch die Kommunikation mit einer anderen Software auf dem selben PC / mit PCs im Netzwerk.  
*Control of ComGage via LAN commands : enables the remote control of ComGage and the communication with another software on the same PC / other PCs in network.*

26. Erweiterung der Funktion “Setzen von Registern” um folgende Möglichkeiten :
- Zeichnungsdaten ( Rx = Nennmaß / Toleranzen / Meister )
  - Statistische Werte ( Rx = N / +NG / -NG / Xq / Max / Min / S / R / Cm / Cmk )
  - Rx = 2. bis 25. Messwert von Merkmal Cx
  - Status- und Fehlerausgaben von Merkmalen während des Messmodes
- Extension of the function “Setting register(s)” with the following options :*
- Drawing data ( Rx = Nominal value / Tolerances / Masters )
  - Statistical data ( Rx = N / +NG / -NG / Xq / Max / Min / S / R / Cm / Cmk )
  - Rx = 2<sup>nd</sup> to 25<sup>th</sup> measuring value of characteristic Cx
  - Status and error output of characteristics during the measurement mode

27. Simulationsmode für IMBus, ISi-Bus, ISM und IBRit-rf1 nun verfügbar  
*Simulation mode for IMBus, ISi-Bus, ISM and IBRit-rf1 now available*

28. Simulationsmode jetzt auch ohne Dialogfenster wählbar  
*Simulation mode now without dialogue window available*



# Übersicht über die ComGage Versionen

## Overview of ComGage versions



29. IBR\_FolderInfo : Software zum Auslesen und Exportieren der Versionsinformationen aller \*.EXE und \*.DLL - Dateien einer ComGage-Installation in einem Verzeichnis.  
*IBR\_FolderInfo : Software for reading and exporting the version information of all \*.EXE and \*.DLL files of a ComGage installation in one directory.*

Name	Ext.	Size	Last modified	Creation Date	File version	Product version	Description	Company name
ASYCFILT	DLL	143632	21.07.2000 ...	20.11.2019 ...	2.40.4514	2.40.4514	-	Microsoft Corporation
Blue	sch	10000	14.01.2010 ...	27.02.2020 ...	-	-	-	-
CG_ExpTS	dot	45568	01.03.2017 ...	20.11.2019 ...	-	-	-	-
CG_ExpTS	exe	70216	06.06.2017 ...	20.11.2019 ...	4.03	4.03	Export ComGage T...	IBR Messtechnik GmbH & Co. KG
CG_SetConfigPath	exe	214088	19.10.2018 ...	20.11.2019 ...	1, 0, 1, 0	1, 0, 1, 0	ComGage set CFG...	IBR Messtechnik GmbH & Co. KG
comcat	dll	3856	09.12.1999 ...	20.11.2019 ...	5.0	5.0	Microsoft Compon...	Microsoft Corporation
ComGage	cfg	10000	21.04.2020 ...	13.02.2020 ...	-	-	-	-
ComGage	ddk	16000	21.04.2020 ...	13.02.2020 ...	-	-	-	-
ComGage	dir...	314	03.12.2019 ...	03.12.2019 ...	-	-	-	-
comgage	exe	844288	03.12.2019 ...	20.11.2019 ...	4, 3, 8, 0	4, 3, 8, 0	ComGage Professi...	IBR Messtechnik GmbH & Co. KG
comgage	rif	5000	13.02.2020 ...	13.02.2020 ...	-	-	-	-
comgage	usr	1000	13.02.2020 ...	13.02.2020 ...	-	-	-	-
COMGAGE_D	pdf	5038705	18.11.2019 ...	20.11.2019 ...	-	-	-	-
COMGAGE_E	pdf	4989339	18.11.2019 ...	20.11.2019 ...	-	-	-	-
DisObj	cfg	10000	13.02.2020 ...	13.02.2020 ...	-	-	-	-
FoxitReader	exe	3788032	30.09.2006 ...	20.11.2019 ...	2, 0, 2006, 0...	2, 0, 2006, 0...	Foxit Reader, Best...	-
GK	sch	10000	25.07.2018 ...	27.02.2020 ...	-	-	-	-
ibrdk_1029	dll	158720	18.06.2019 ...	20.11.2019 ...	4, 8, 3, 0	4, 8, 3, 0	Language-File of I...	IBR Messtechnik GmbH & Co. KG

30. CG\_SyncTool : Das Hilfsprogramm, um Dateien mit bestimmten Dateiendungen automatisch in ein anderes Verzeichnis zu verschieben, ist nun im Standard-Lieferumfang enthalten.  
*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.*

31. Weitere kleine Änderungen :

- Letzten Fehlercode in Register R997 schreiben
- Messmode-Status einer dyn. Messung in Register schreiben
- Neue Einstellmöglichkeit für Stellausgänge = Status halten
- Breite der linken Toolbar im Messmode über WinParam einstellbar
- X/Y-Position des Vollbildfensters im Messmode wird gespeichert
- SPC-Ausgabe bei Abfrage von Ereignis / Maßnahme kann deaktiviert werden
- Hindi als neue Sprache hinzugefügt

*Additional small changes :*

- Write last error code into register R997*
- Write status of dyn. measurement into a register*
- New option for digital outputs = Hold status*
- Width of the left toolbar in the measuring mode adjustable via WinParam*
- X/Y position of full screen window in the measuring mode is now stored*
- SPC output on request of Event / Action can be disabled*
- Addition of new language Hindi*

32. Kleine Verbesserungen und Fehlerkorrekturen

*Small improvements and error corrections*