1. Einleitung

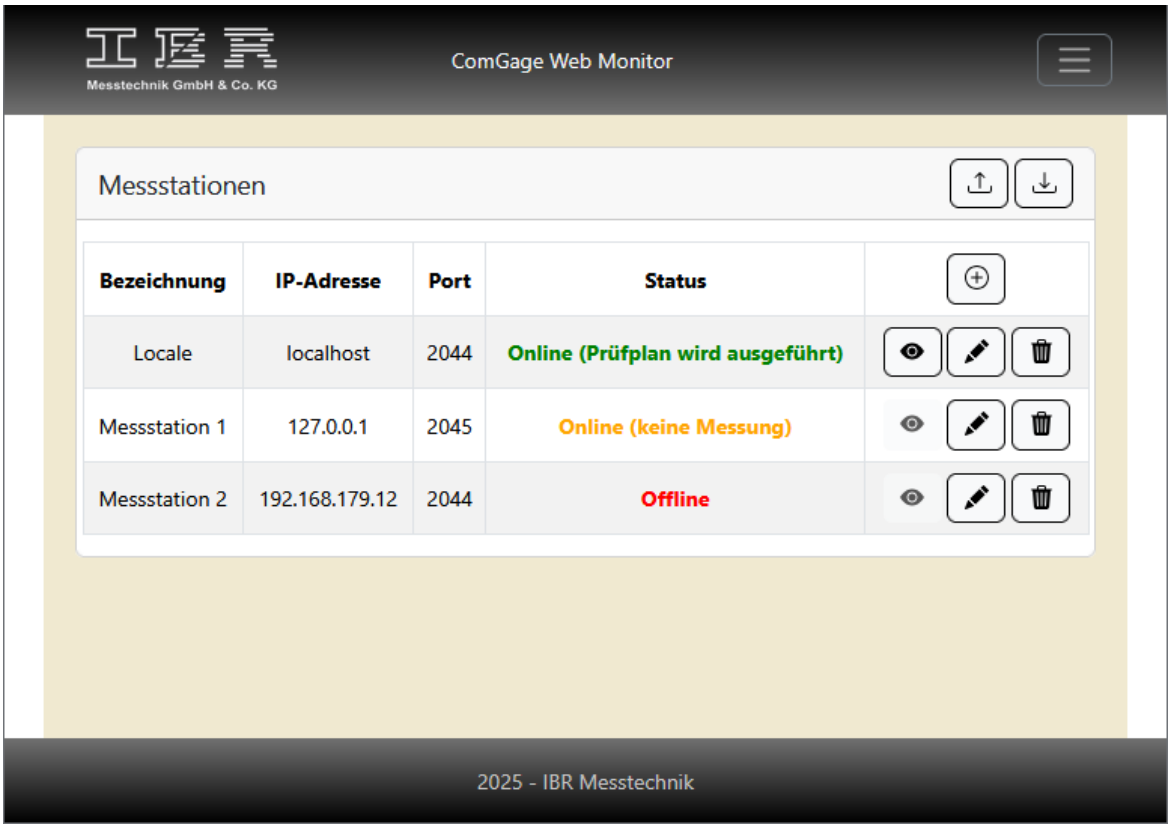
Die Webanwendung „ComGage Web Monitor“ ermöglicht die Überwachung und Steuerung von ComGage Messstationen auf unterschiedlichen Rechnern über das IP-Netzwerk. Dabei werden Messstationen anhand von Hostname oder IP-Adresse definiert.
Durch die Zuordnung verschiedener TCP-Ports kann „ComGage Web Monitor“ sogar mehrere ComGage-Installationen auf einem PC steuern.

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. Um den Zugriff auf diese Funktionen einzuschränken, stellt die Anwendung eine Benutzerverwaltung zur Verfügung.

Die Anwendung kann lokal auf einem PC ausgeführt werden oder zentral auf einem Server installiert werden, damit alle im Netzwerk angemeldeten Teilnehmer (z.B. auch Tablets und Smartphones unabhängig vom Betriebssystem) die Anwendung aufrufen und im Browser ausführen können.

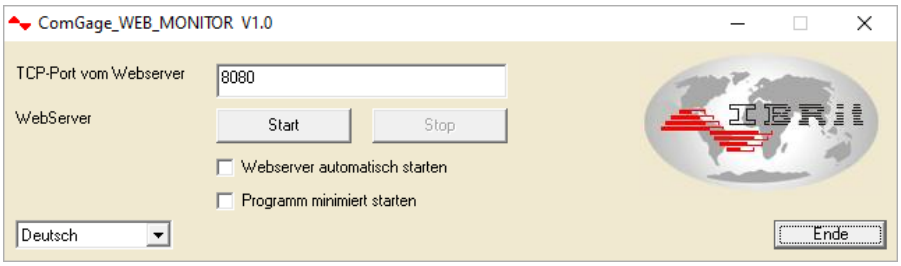


Wichtiger Hinweis : Auf den Messstationen, auf die zugegriffen werden soll, muss ComGage Professional V5.20 oder höher installiert sein und die Lizenz IBR_MON muss auf dem zugehörigen Dongle vorhanden sein.
Nur dann kann die Software „ComGage Web Monitor“ eine Verbindung herstellen.

2. Einrichtung

Konfiguration des Webservers

Die Software „ComGage Web Monitor“ kann lokal auf einem PC bzw. Server als ausführbare Anwendung oder auf einem bestehenden PHP-Server (siehe Anhang A) installiert werden.
Nach einer lokalen Installation auf dem PC / Server kann die „ComGage_WEB_Monitor.exe“ gestartet werden. Es öffnet sich das folgende Fenster, in dem der benötigte Webserver gestartet werden kann :



Folgende Einstellmöglichkeiten sind hierfür vorhanden :

- TCP-Port vom Webserver : TCP-Port, der für den Webserver verwendet werden soll.
- Webserver automatisch starten : Der Webserver wird nach dem Ausführen der Datei „ComGage_WEB_Monitor.exe“ automatisch gestartet.
- Programm minimiert starten : Das obige Fenster wird nach dem Start der Software nicht geöffnet, sondern ist nur über die Trayleiste erreichbar.
- Sprachauswahl : Die Anzeigesprache kann gewählt werden.

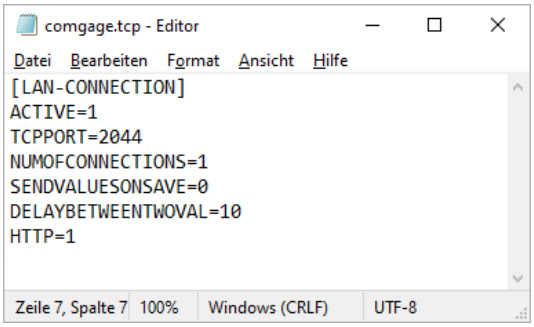
Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann der Webserver mit dem Button **Start** gestartet werden. Wenn der Webserver läuft, kann er mit dem Button **Stop** beendet werden.
Der Button **Ende** stoppt den Webserver und schließt die Software.

Nun kann die „ComGage Web Monitor“ im Browser über „http://localhost:{gewählter TCP-Port}“ aufgerufen werden (z.B. „http://localhost:8080“).

Vorbereitung von ComGage an den Messstationen

Damit eine Messstation in der Webanwendung verwendet werden kann, muss die Datei „comgage.tcp“ im Installationsverzeichnis der ComGage-Software der jeweiligen Messstation angepasst werden, damit diese Daten an die Software „ComGage Web Monitor“ senden kann.

Öffnen Sie dazu die Datei „comgage.tcp“ mit einem beliebigen Text-Editor und ändern den Inhalt wie folgt :



Speichern und schließen Sie die Datei im Anschluss. Durch diese Änderung kann ComGage von der „ComGage Web Monitor“-Software angesteuert werden. Diese Einstellung muss an allen Rechnern vorgenommen werden, die von der Software „ComGage Web Monitor“ angesteuert werden sollen.

Wichtig :

- Die ComGage-Software kann nur von einer einzigen „ComGage Web Monitor“-Software gleichzeitig angesprochen werden, weshalb es wichtig ist, die Zeile „NUMOFCONNECTIONS“ auf „1“ zu setzen, da ansonsten die Messung beeinträchtigt werden kann.
- Sollen mehrere ComGage-Instanzen auf einem Rechner angesteuert werden, dann muss jede Instanz einen unterschiedlichen TCP-Port verwenden.

3. Hauptmenü

Im oberen Bereich des Fensters steht ein Button zum Öffnen des Hauptmenüs zur Verfügung :



Für einen nicht angemeldeten Benutzer stehen die folgenden Menüpunkte zur Verfügung :



Er kann sich einloggen, neu registrieren, die Hilfe bzw. weitere Informationen aufrufen oder die verwendete Sprache ändern.
Nach dem Einloggen stehen die Menüpunkte „Einloggen“ und „Registrieren“ nicht mehr zur Verfügung. Stattdessen wird aber nun der angemeldete Benutzer und die Schaltfläche „Abmelden“ eingeblendet :

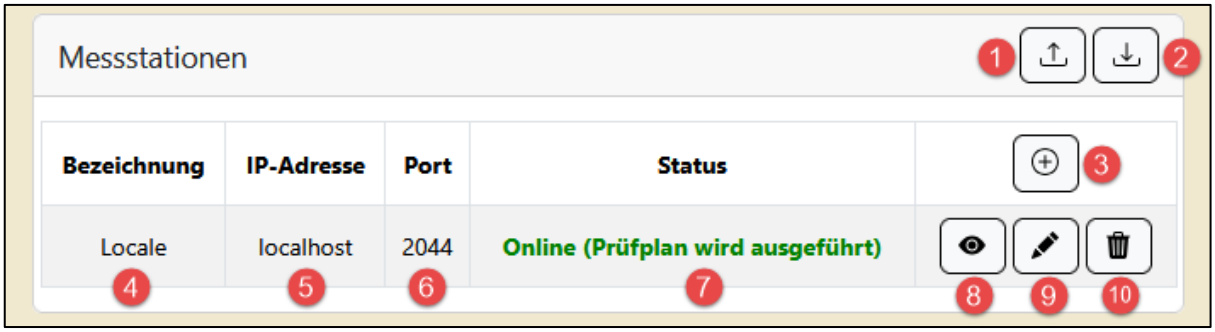


Der Menüpunkt „Benutzerverwaltung“ steht nur zur Verfügung, wenn ein Benutzer mit der Rolle „Admin“ angemeldet ist.
Zur Anmeldung eines anderen Benutzers muss zunächst der aktuelle Benutzer abgemeldet werden.
Den Benutzern können verschiedene Rollen (und somit verschiedene Berechtigungen) zugewiesen werden (siehe Kapitel 5 → Benutzerverwaltung).

4. Aufbau und Bedienung von ComGage Web Monitor

Auf der Hauptseite werden zunächst alle hinterlegten Messstationen in einer Tabelle aufgelistet. Jede Messstation besitzt eine frei einstellbare Bezeichnung, eine definierte IP-Adresse und einen zugehörigen TCP-Port.

Sobald die Webanwendung gestartet wurde, wird der Status aller Messstationen permanent abgefragt und dargestellt. In der Detailansicht einer Messstation werden deren Daten einmal pro Sekunde abgerufen und dargestellt. Sollte die Messstation nicht mehr antworten, oder sich der Status ändern, wird zurück zur Übersicht aller Messstationen gewechselt.



1. Upload einer „cgmonitor“-Datei. Übernimmt die Messstationen aus der ausgewählten Datei und ergänzt diese zu den bereits in der Datenbank vorhandenen Messstationen.
2. Download der aktuell hinterlegten Messstationen als „cgmonitor“-Datei. Mit dieser Funktion können gespeicherte Messstationen exportiert werden.
3. Hinzufügen einer neuen Messstation.
4. Bezeichnung der Messstation.
5. Hostname / IP-Adresse der Messstation.
6. TCP-Port der Messstation.
7. Aktueller Status der Messstation :

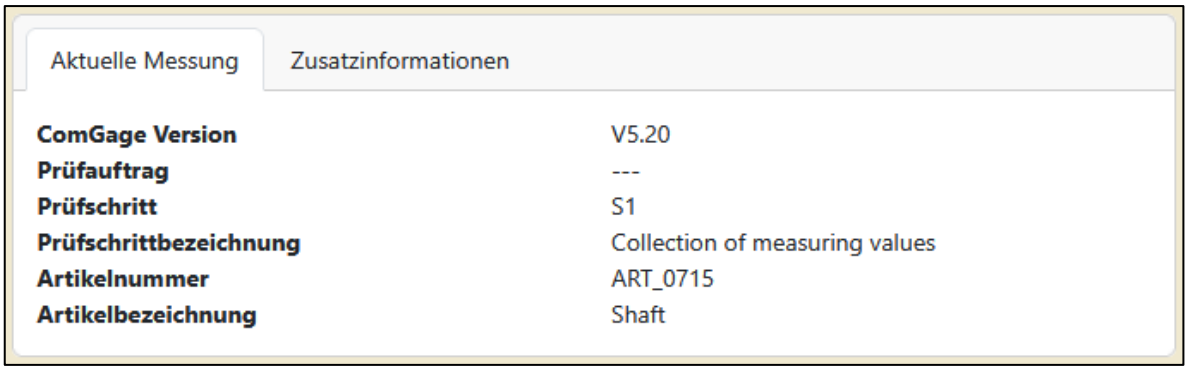
Status	Beschreibung
---	Noch kein Status empfangen. Statusabfrage dieser Messstation steht noch aus.
Offline	ComGage antwortet auf dieser Messstation nicht. Entweder „comgage.tcp“ ist nicht korrekt eingerichtet, oder ComGage ist nicht gestartet, oder Messstation ist nicht mit dem Netzwerk verbunden.
Online (keine Messung)	ComGage wird auf der Messstation ausgeführt, es findet aktuell aber keine Messung statt.
Online (HTTP nicht aktiviert)	ComGage wird auf der Messstation ausgeführt, aber die HTTP-Befehle sind nicht aktiviert (siehe Kapitel 2).
Online (‘IBR_MON‘-Lizenz nicht freigeschaltet)	ComGage wird auf der Messstation ausgeführt, ein Zugriff ist aber nicht möglich, da die Lizenz IBR_MON auf der Messstation fehlt.
Online (Prüfplan wird ausgeführt)	Auf dieser Messstation wird gerade ein Prüfplan ausgeführt.
Online (Prüfauftrag wird ausgeführt)	Auf dieser Messstation wird gerade ein Prüfauftrag ausgeführt.

8. Messstation für Detailansicht öffnen.
9. Parameter der Messstation bearbeiten / ändern.
10. Messstation löschen.

Hinweis : Die Buttons Nr. 1 / 2 / 3 / 9 / 10 sind nur verfügbar nach einer Anmeldung eines Benutzers mit der Rolle „Admin“ oder „Konfiguration“ (siehe Kapitel 5 → Benutzerverwaltung). Ohne diese Anmeldung ist nur der Button Nr. 8 zum Öffnen der Detailansicht einer Messstation verfügbar.

In der Detailansicht einer Messstation werden sämtliche Informationen des aktuell ausgeführten Prüfplanes / Prüfauftrages und der darin enthaltenen Merkmale angezeigt.

Der obere Teil des Fensters zeigt Informationen über die „Aktuelle Messung“ und einige „Zusatzinformationen“ :



Aktuelle Messung :

1. Auf der Messstation verwendete Version von ComGage.
2. Name des ausgeführten Prüfauftrages. Enthält „---“ falls ein Prüfplan ausgeführt wird.
3. Nummer des Prüfschritts, in dem sich der Prüfplan / Prüfauftrag aktuell befindet.
4. Bezeichnung des aktuellen Prüfschrittes.
5. Artikelnummer des ausgeführten Prüfplanes / Prüfauftrages.
6. Artikelbezeichnung des ausgeführten Prüfplanes / Prüfauftrages.

Zusatzinformationen :

1. Gewählte Bezeichnung für diese Messstation.
2. Hostname bzw. IP-Adresse dieser Messstation.
3. TCP-Port dieser Messstation.

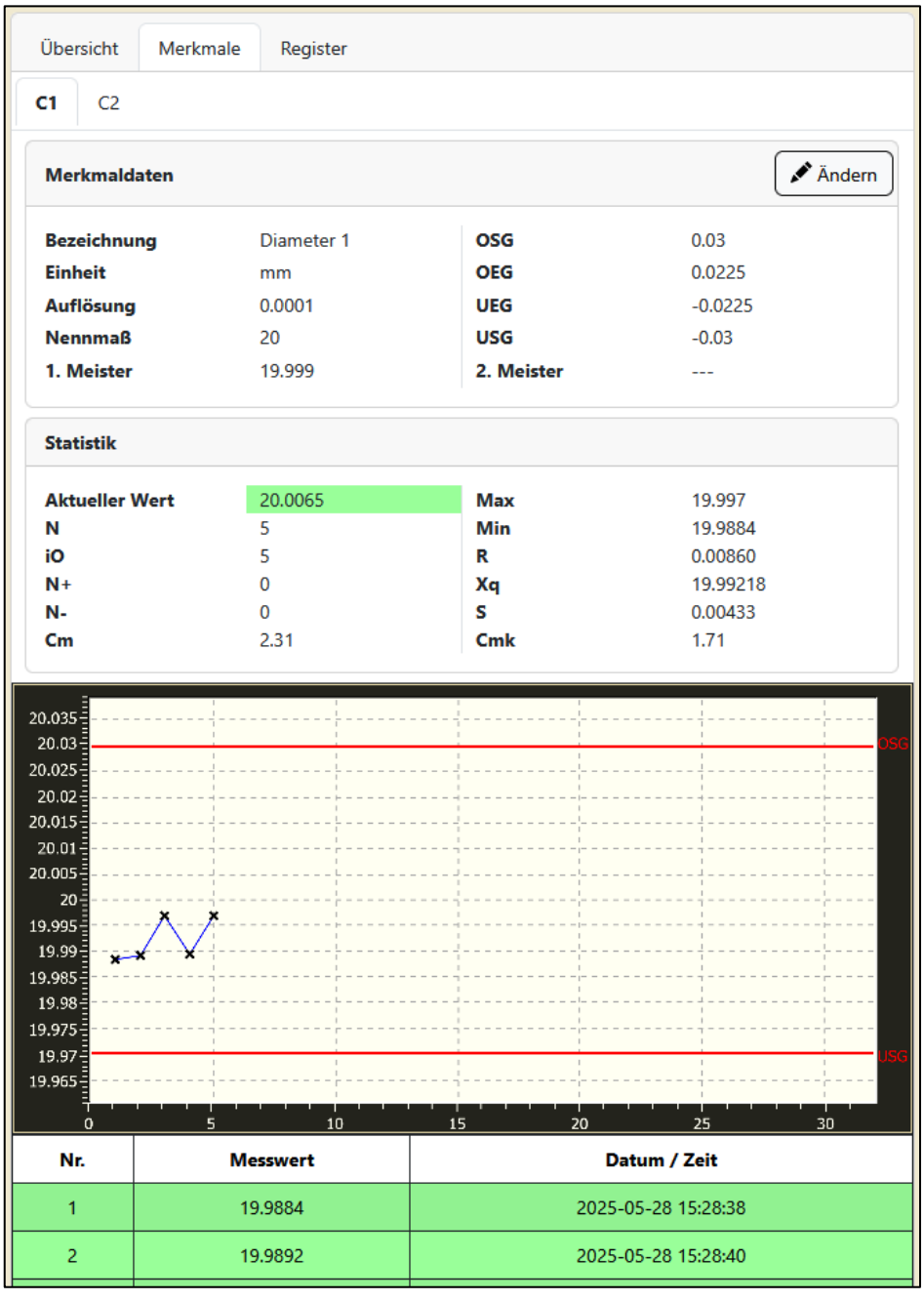
In der Merkmalsübersicht im unteren Bereich des Fensters werden folgende Informationen für jedes Merkmal angezeigt :

Information	Beschreibung
Bezeichnung	Bezeichnung des Merkmales.
Einheit	Einheit, welche für die Darstellung der Messwerte verwendet wird.
Auflösung	Auflösung, welche für die Darstellung der Messwerte verwendet wird.
Nennmaß	Nennmaß des Merkmales.
OSG	Obere Spezifikationsgrenze relativ zum Nennmaß. Definiert die maximal erlaubte obere Abweichung zum Nennmaß. Falls keine hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
OEG	Obere Eingriffsgrenze relativ zum Nennmaß. Definiert die obere Abweichung zum Nennmaß, in der bei Überschreitung weitere Maßnahmen erforderlich sind. Falls keine hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
UEG	Untere Eingriffsgrenze relativ zum Nennmaß. Definiert die untere Abweichung zum Nennmaß, in der bei Unterschreitung weitere Maßnahmen erforderlich sind. Falls keine hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
USG	Untere Spezifikationsgrenze relativ zum Nennmaß. Definiert die maximal erlaubte untere Abweichung zum Nennmaß. Falls keine hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
1. Meister	1. Meister des Merkmales, welcher für die Kalibrierung verwendet wird. Falls keiner hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
2. Meister	2. Meister des Merkmales, welcher für die 2-Meister-Kalibrierung verwendet wird. Falls keiner hinterlegt ist, wird „---“ angezeigt.
Aktueller Wert	Aktuell anliegender Messwert des Merkmales. Die Hintergrundfarbe zeigt die Toleranzlage des angezeigten Messwertes (rot / gelb / grün).

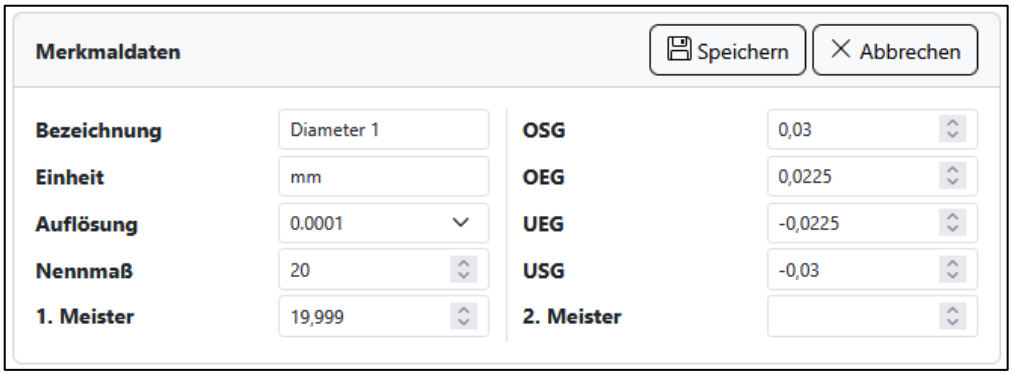
Fortsetzung auf der nächsten Seite

Information	Beschreibung
N	Anzahl aller gespeicherten Messwerte.
iO	Anzahl der gespeicherten Messwerte, die innerhalb der Spezifikationsgrenzen liegen.
N+	Anzahl der gespeicherten Messwerte, die die obere Spezifikationsgrenze überschreiten.
N-	Anzahl der gespeicherten Messwerte, die die untere Spezifikationsgrenze unterschreiten.

Im Bereich „Merkmale“ steht für jedes Merkmal eine Detailansicht zur Verfügung. Zum Auswählen des Merkmals können die Buttons **C1**, **C2**, … verwendet werden. Die Detailansicht beinhaltet Merkmalsdaten, statistische Daten, einen Werteverlauf der letzten bis zu 31 Messwerte und eine Tabelle mit diesen Messwerten, inkl. Datum und Uhrzeit jeder Messung. Die Hintergrundfarbe der einzelnen Zeilen in der Tabelle zeigt die Toleranzlage des zugehörigen Messwertes (rot / gelb / grün).



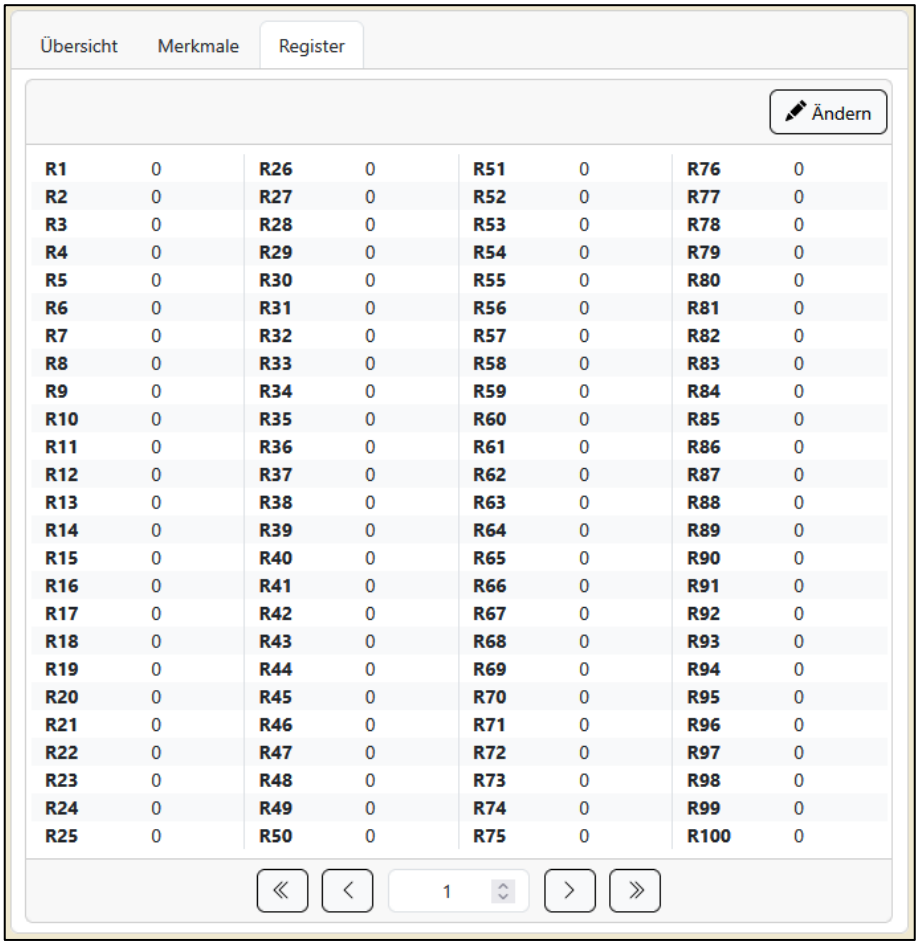
Ist ein Benutzer mit zugewiesener Rolle „Admin“ oder „Konfiguration“ angemeldet, dann steht im Bereich „Merkmaldaten“ der Button **Ändern** zur Verfügung.
Dieser Button erlaubt es, die Daten des ausgewählten Merkmals im laufenden Prüfplan / Prüfauftrag zu bearbeiten. Auf diese Weise können z.B. Toleranzgrenzen oder Meisterwerte verändert werden :



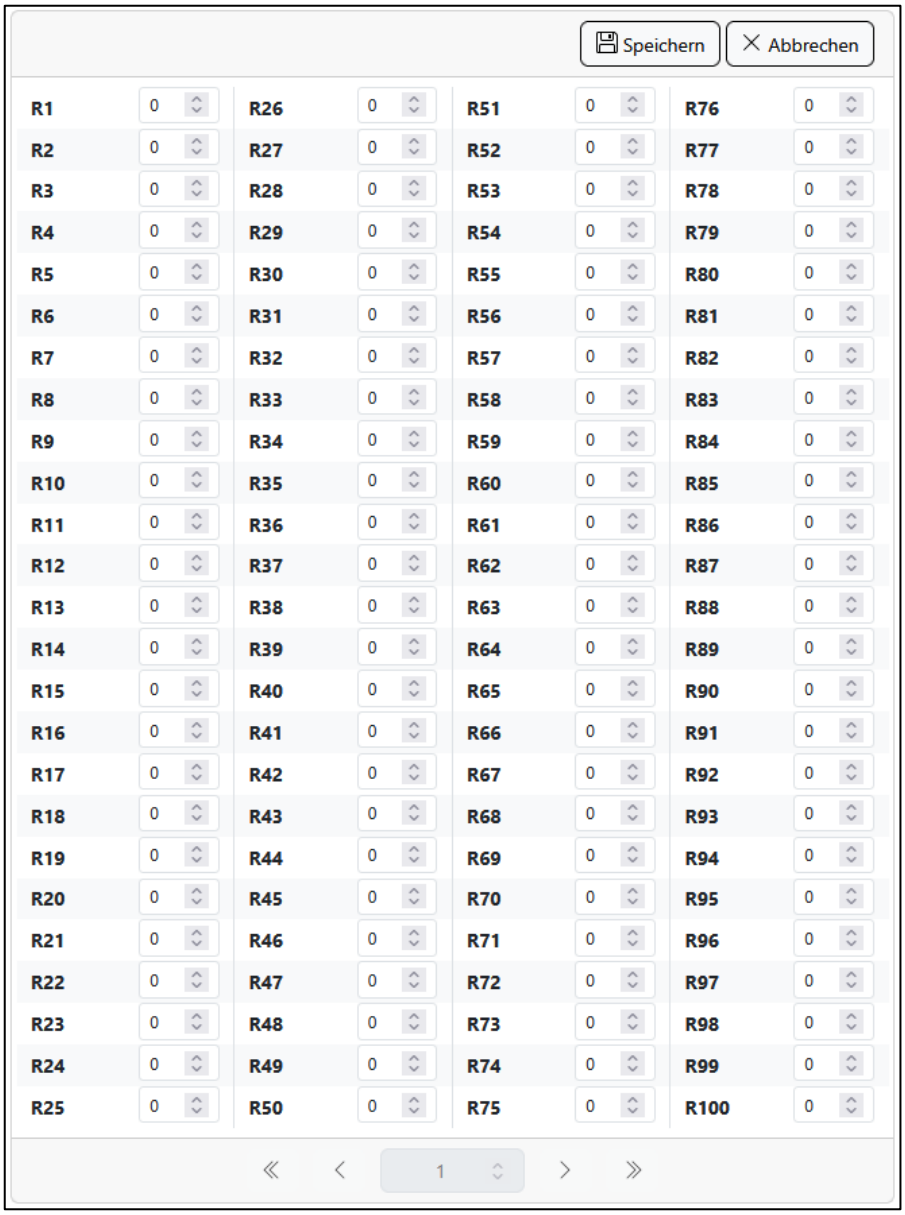
Der Button **Speichern** übernimmt die Änderungen und beendet die Bearbeitung der Merkmaldaten.
Der Button **Abbrechen** beendet die Bearbeitung der Merkmaldaten ohne Änderungen zu übernehmen.

Hinweise :
- Für *Bezeichnung* und *Einheit* können nur ASCII-Zeichen verwendet werden.
- Übernommene Änderungen werden umgehend im Prüfplan / Prüfauftrag aktualisiert. Änderungen, die die Messwerte betreffen, sind sofort sichtbar.
  Die Merkmalsbezeichnungen und Einheiten werden aber erst nach dem Laden des nächsten Anzeigefensters (= Prüfschritt) in ComGage korrekt dargestellt.

Im Bereich „Register“ können die aktuellen Werte aller Register angezeigt werden. Hier stehen mehrere Seiten zur Verfügung, auf denen jeweils 100 Register dargestellt werden :



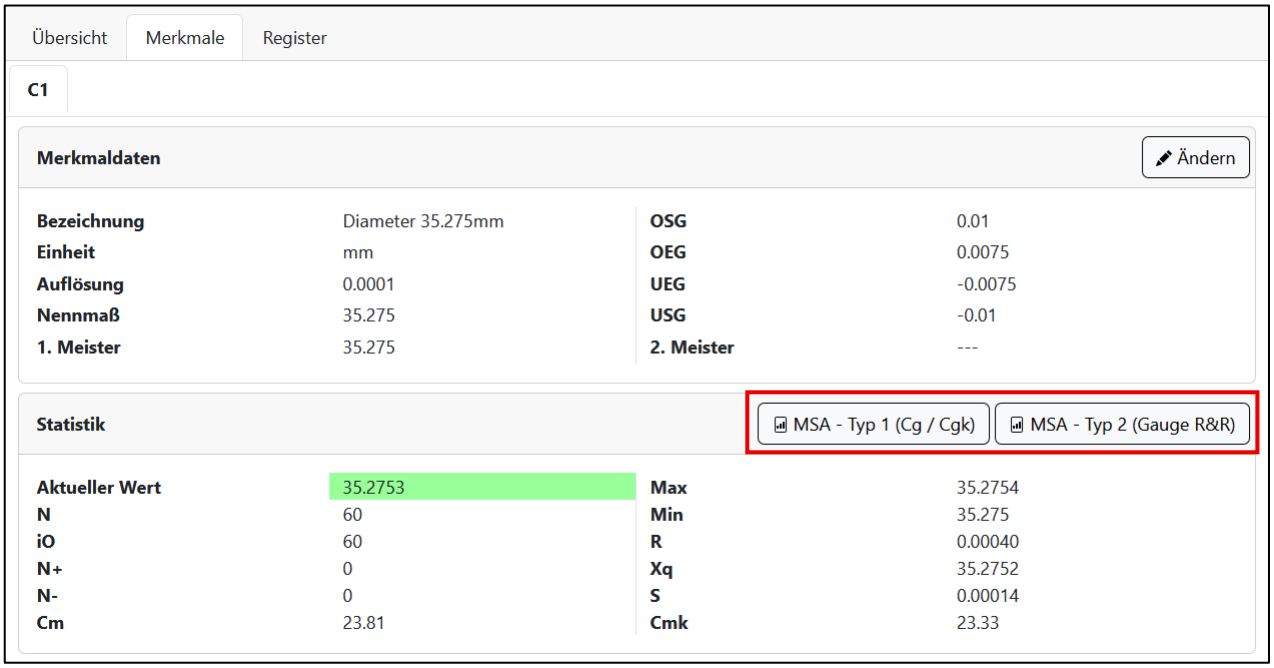
Ist ein Benutzer mit zugewiesener Rolle „Admin“ oder „Konfiguration“ angemeldet, dann steht der Button **Ändern** zur Verfügung.
Dieser Button erlaubt es die aktuellen Werte beliebiger Register im laufenden Prüfplan / Prüfauftrag zu bearbeiten. Auf diese Weise können z.B. Steuerregister manuell gesetzt werden, sollte dies nötig sein :



Der Button **Speichern** übernimmt die Änderungen und beendet die Bearbeitung der Registerwerte.
Der Button **Abbrechen** beendet die Bearbeitung der Registerwerte ohne Änderungen zu übernehmen.
Übernommene Änderungen werden umgehend im Prüfplan / Prüfauftrag aktualisiert.

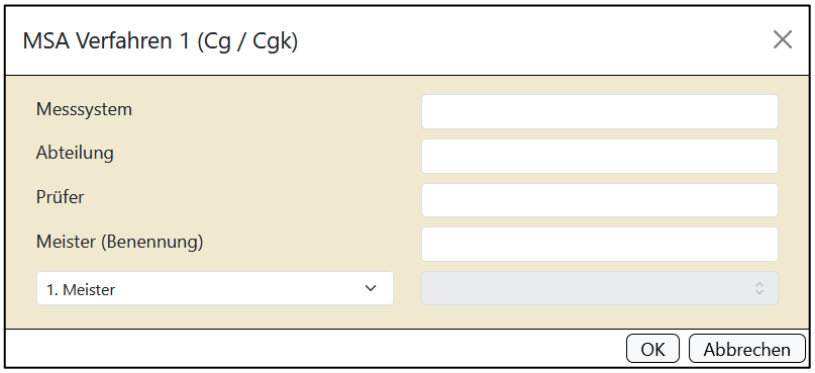
5. Messsystem-Fähigkeitsstudien

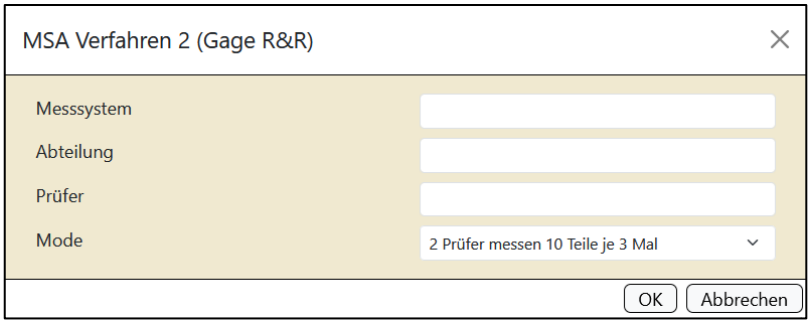
ComGage Web Monitor stellt außerdem die Funktionalität zur Verfügung, um Messsystem-Fähigkeitsstudien Typ 1 und Typ 2 durchzuführen.
Im Merkmal-Fenster können die Buttons *MSA - Typ 1 (Cg / Cgk)* und *MSA - Typ 2 (Gauge R&R)* verwendet werden, um die jeweilige Analyse zu starten :



ComGage Web Monitor verwendet die letzten 50 gespeicherten Messwerte des gewählten Merkmals für eine MSA-Studie Typ 1 und die letzten 60 gespeicherten Messwerte für eine MSA-Studie Typ 2.
Die Buttons werden erst aktiviert, wenn ausreichend viele gespeicherte Messwerte vorhanden sind.

Nachdem der gewünschte Button geklickt wurde, öffnet sich ein Fenster, in dem weitere Informationen für das Protokoll eingetragen werden können :



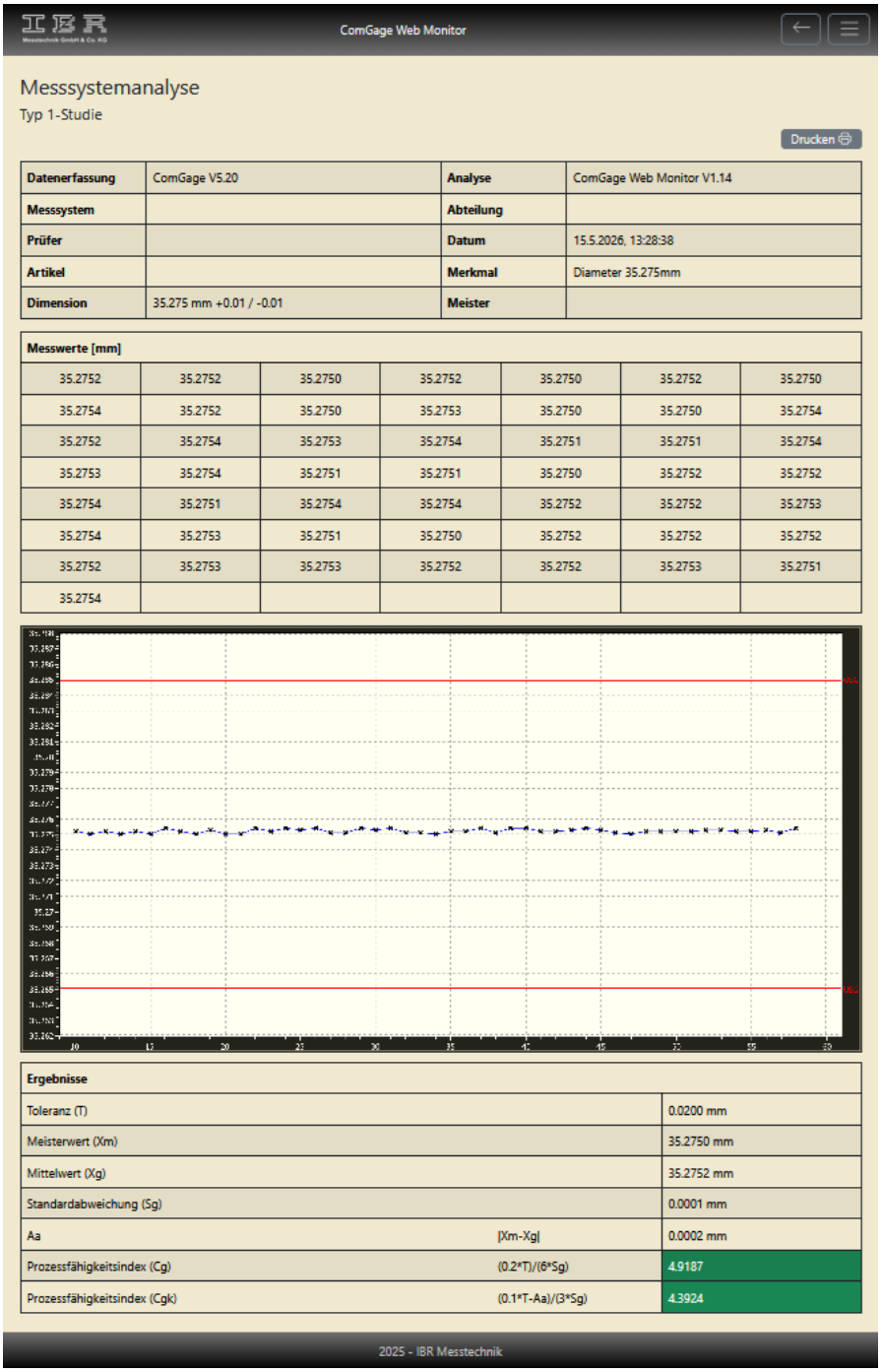


Messsystem, *Abteilung* und *Prüfer* können für Typ 1 und Typ 2 eingetragen werden.

Das Fenster für Typ 1 erlaubt zusätzlich die Eingabe einer Benennung / Bezeichnung des Meisters, der vermessen wird. Es kann auch ausgewählt werden, ob der 1. Meister oder der 2. Meister des Merkmals für die Messung verwendet wird, oder ob ein anderer Meister vermessen wird (Auswahl von „ --> “). In diesem Fall kann auch ein anderer Meisterwert eingetragen werden.

Das Fenster für Typ 2 erlaubt stattdessen die Auswahl des Modus.
Auswählbar sind :
- 2 Prüfer messen 10 Teile je 3 Mal
  (Prüfer 1 → 10 Teile / Prüfer 2 → 10 Teile / Prüfer 1 → 10 Teile / …)
- 3 Prüfer messen 10 Teile je 2 Mal
  (Prüfer 1 → 10 Teile / Prüfer 2 → 10 Teile / Prüfer 3 → 10 Teile / …)

Nachdem die eingegebenen Daten mit dem OK-Button bestätigt wurden, werden die Ergebnisse der MSA-Studie Typ 1 bzw. Typ 2 angezeigt. Hier ein Beispiel einer MSA-Studie Typ 1 :



Datenerfassung	ComGage V5.20	**Analyse**	ComGage Web Monitor V1.14
Messsystem		**Abteilung**	
Prüfer		**Datum**	15.5.2026, 13:28:38
Artikel		**Merkmal**	Diameter 35.275mm
Dimension	35.275 mm +0.01 / -0.01	**Meister**	

Messwerte [mm]						
35.2752	35.2752	35.2750	35.2752	35.2750	35.2752	35.2750
35.2754	35.2752	35.2750	35.2753	35.2750	35.2750	35.2754
35.2752	35.2754	35.2753	35.2754	35.2751	35.2751	35.2754
35.2753	35.2754	35.2751	35.2751	35.2750	35.2752	35.2752
35.2754	35.2751	35.2754	35.2754	35.2752	35.2752	35.2753
35.2754	35.2753	35.2751	35.2750	35.2752	35.2752	35.2752
35.2752	35.2753	35.2753	35.2752	35.2752	35.2753	35.2751
35.2754						

Ergebnisse		
Toleranz (T)		0.0200 mm
Meisterwert (Xm)		35.2750 mm
Mittelwert (Xg)		35.2752 mm
Standardabweichung (Sg)		0.0001 mm
Aa	|Xm-Xg|	0.0002 mm
Prozessfähigkeitsindex (Cg)	(0.2*T)/(6*Sg)	4.9187
Prozessfähigkeitsindex (Cgk)	(0.1*T-Aa)/(3*Sg)	4.3924

Das Ergebnisfenster zeigt im oberen Bereich allgemeine Informationen, inkl. der im vorherigen Fenster eingegebenen Daten.
Darunter werden die Messwerte in einer Tabelle und einem Werteverlauf dargestellt.
Der untere Bereich zeigt die Ergebnisse der Studie.

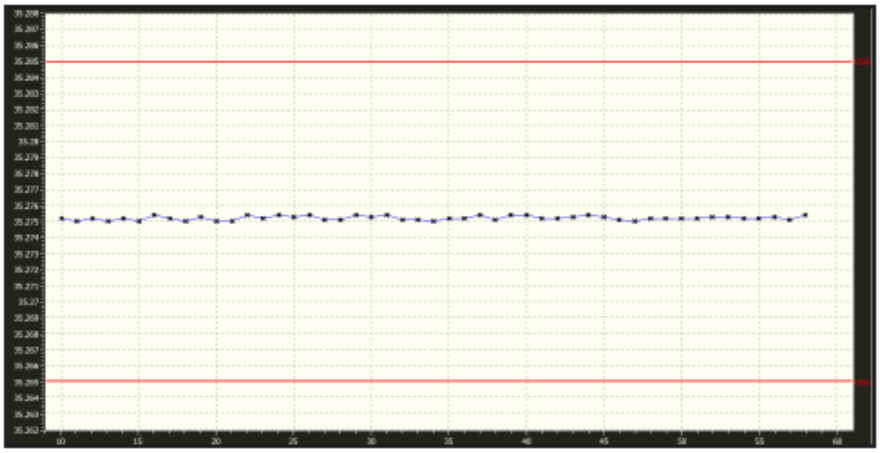
Der Button *Drucken* oben rechts ermöglicht das Ausdrucken der Ergebnisse bzw. das Speichern als PDF-Datei. Hier wieder ein Beispiel für eine MSA-Studie Typ 1 :

Messsystemanalyse

Typ 1-Studie

Datenerfass...	ComGage V5.20	**Analyse**	ComGage Web Monitor V1.14
Messsystem		**Abteilung**	
Prüfer		**Datum**	15.5.2026, 13:28:38
Artikel		**Merkmal**	Diameter 35.275mm
Dimension	35.275 mm +0.01 / -0.01	**Meister**	

Messwerte [mm]						
35.2752	35.2752	35.2750	35.2752	35.2750	35.2752	35.2750
35.2754	35.2752	35.2750	35.2753	35.2750	35.2750	35.2754
35.2752	35.2754	35.2753	35.2754	35.2751	35.2751	35.2754
35.2753	35.2754	35.2751	35.2751	35.2750	35.2752	35.2752
35.2754	35.2751	35.2754	35.2754	35.2752	35.2752	35.2753
35.2754	35.2753	35.2751	35.2750	35.2752	35.2752	35.2752
35.2752	35.2753	35.2753	35.2752	35.2752	35.2753	35.2751
35.2754						



Ergebnisse		
Toleranz (T)		0.0200 mm
Meisterwert (Xm)		35.2750 mm
Mittelwert (Xg)		35.2752 mm
Standardabweichung (Sg)		0.0001 mm
Aa	|Xm-Xg|	0.0002 mm
Prozessfähigkeitsindex (Cg)	(0.2*T)/(6*Sg)	4.9187
Prozessfähigkeitsindex (Cgk)	(0.1*T-Aa)/(3*Sg)	4.3924

Unterschrift _____

Und hier ein Beispiel für eine MSA-Studie Typ 2 :

Messsystemanalyse

Typ 2-Studie

Datenerfass...	ComGage V5.20	**Analyse**	ComGage Web Monitor V1.20
Messsystem		**Abteilung**	
Prüfer		**Datum**	12.10.2026, 09:51:04
Artikel		**Merkmal**	Diameter 35.275mm
Dimension	35.275 mm +0.01 / -0.01	**Mode**	2 Prüfer messen 10 Teile je 3 Mal

	Prüfer 1 [mm]			**Prüfer 2 [mm]**		
Part 1	35.2750	35.2748	35.2748	35.2748	35.2752	35.2750
Part 2	35.2750	35.2751	35.2750	35.2752	35.2749	35.2749
Part 3	35.2748	35.2750	35.2748	35.2750	35.2751	35.2748
Part 4	35.2750	35.2749	35.2752	35.2748	35.2750	35.2749
Part 5	35.2752	35.2750	35.2748	35.2752	35.2750	35.2752
Part 6	35.2749	35.2748	35.2749	35.2748	35.2752	35.2749
Part 7	35.2751	35.2751	35.2749	35.2750	35.2750	35.2748
Part 8	35.2751	35.2750	35.2752	35.2749	35.2751	35.2750
Part 9	35.2750	35.2750	35.2748	35.2751	35.2752	35.2752
Part 10	35.2748	35.2750	35.2748	35.2748	35.2751	35.2749
Rq	0.0002			0.0003		
Xq	35.2750			35.2750		

Ergebnisse		
Toleranz (T)		0.0200 mm
Rqq	(Rq1 + Rq2) / 2	0.0002 mm
Xdiff	Xq max - Xq min	0.0000 mm
Wiederholbarkeit (EV)	3.04 x Rqq	0.0007 mm
%Wiederholbarkeit (%EV)	EV x 100 / T	3.57%
Reproduzierbarkeit (AV)	3.65 x Xdiff	0.0001 mm
%Reproduzierbarkeit (%AV)	AV x 100 / T	0.73%
Messsystem (R&R)	$sqr(EV^2 + AV^2)$	0.0007 mm
%Messsystem (%R&R)	R&R x 100 / T	3.65%

Unterschrift _____

6. Benutzerverwaltung

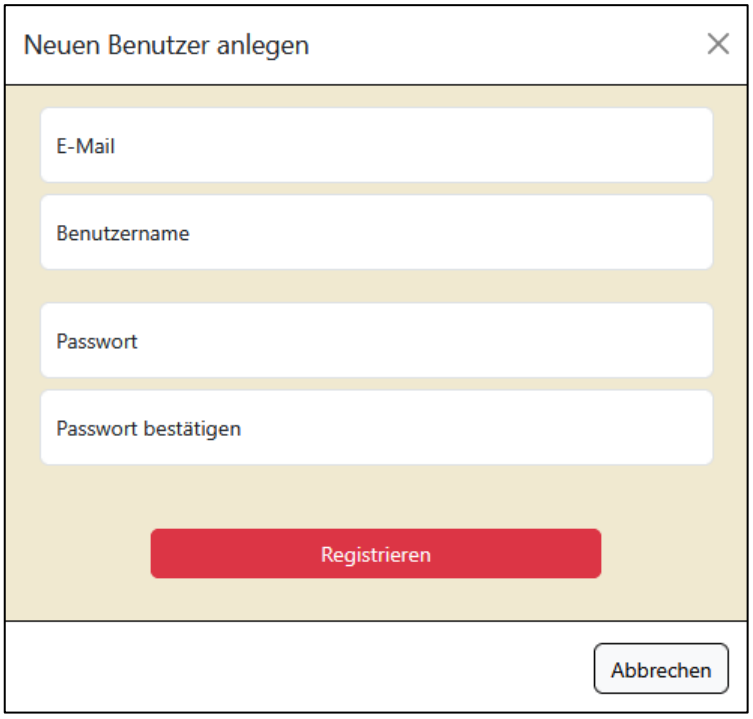
Nach der Installation ist in der Software ein Standard-Benutzer angelegt :

Benutzername : **admin**
Passwort : **admin**

Dieser Benutzer hat die Berechtigung, weitere Benutzer anzulegen, Rollen zuzuweisen und nicht mehr benötigte Benutzer auch wieder zu löschen.
Nach einem Klick auf „Benutzerverwaltung“ im Hauptmenü (siehe Kapitel 3) öffnet sich das folgende Fenster :



Mit dem Button „Neuen Benutzer anlegen“ kann ein neuer Benutzer registriert werden :



Alle Felder in diesem Fenster müssen ausgefüllt werden.

Die E-Mail-Adresse und der Benutzername dürfen jeweils nur für einen Benutzer verwendet werden.
Wird die E-Mail-Adresse oder der Benutzername bereits für einen anderen Benutzer verwendet, dann wird der neue Benutzer nicht angelegt.

Für das Passwort gibt es keine besonderen Anforderungen.

Nachdem alle Felder korrekt ausgefüllt wurden, kann der neue Benutzer mit dem Button „Registrieren“ angelegt werden.
Mit dem Button „Abbrechen“ kann das Fenster geschlossen werden, ohne einen Benutzer anzulegen.

Es gibt drei Rollen, die einem Benutzer zugewiesen werden können :

Werker
Diese Rolle erlaubt ausschließlich, bestehende Messstationen zu überwachen. Zu diesen Messstationen können alle zur Verfügung stehenden Informationen eingesehen werden.

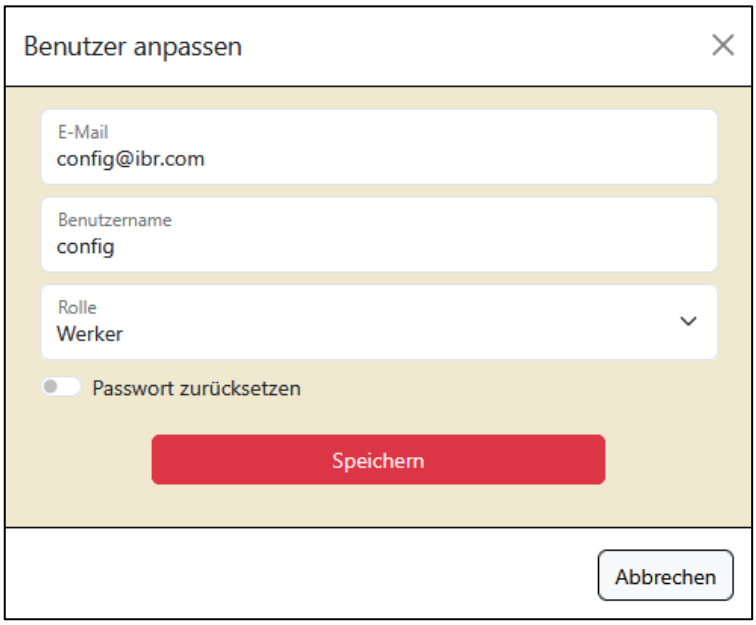
Konfiguration
Diese Rolle erlaubt es zusätzlich, Messstationen anzulegen, zu bearbeiten und zu löschen, sowie angelegte Messstationen in einer Datei zu speichern bzw. aus einer Datei zu laden.
Außerdem können Merkmalsdaten und Registerwerte in laufenden Prüfplänen und Prüfaufträgen bearbeitet werden (siehe Kapitel 4).

Admin
Diese Rolle erlaubt es zusätzlich, die Benutzerverwaltung zu verwenden, um Benutzer anzulegen, zu bearbeiten und zu löschen.

Jeder neu angelegte Benutzer erhält zunächst die Rolle „Werker“. Soll eine andere Rolle vergeben werden, dann muss der Benutzer erneut zum Bearbeiten geöffnet werden :



Hier können E-Mail-Adresse, Benutzername, Rolle und Passwort des Benutzers bearbeitet werden :



Hinweis :
Der angemeldete Benutzer kann seine eigenen Einstellungen nicht anpassen.

Sollte der Standardbenutzer (admin) geändert werden müssen, dann muss zunächst ein neuer Benutzer mit der Rolle „Admin“ angelegt werden. Nach der Anmeldung als neuer Admin kann der alte Standardbenutzer bearbeitet oder gelöscht werden.

Anhang A

Verwendung eines eigenen Webservers

Die reine „ComGage Web Monitor“ Webanwendung (ohne den Installer und ohne den vorkonfigurierten PHP-Server) kann über folgenden Link heruntergeladen werden :

https://www.ibr.com/download/ComGage_Web_Monitor_Package.zip

Falls die „ComGage Web Monitor“ auf einen bereits existierenden Webserver installiert werden soll, müssen folgende Dinge beachtet werden :

- Folgendes Verzeichnis muss im Webserver als Root-Verzeichnis angegeben werden :

  „ComGage_Web_Monitor/public/“

  Die darin befindliche “index.php“ dient als Einstiegspunkt der Webanwendung. Zusätzlich benötigt der Webserver Schreib- und Zugriffsrechte für den folgenden Projektpfad :

  „ComGage_Web_Monitor/writable/“

- Auf dem Webserver muss mindestens PHP V8.5.12 installiert sein.
- Folgende PHP-Erweiterungen müssen aktiviert sein :
  - curl
  - intl
  - mbstring
  - mysqli
  - openssl
  - pdo_sqlite
  - sqlite3
- Der korrekte „SourceGuardian loader“ muss bei den PHP-Erweiterungen hinzugefügt und aktiviert werden. Falls SourceGuardian nicht installiert ist, wird bei Aufruf der Anwendung eine kurze Information und Anleitung eingeblendet, welche in etwa folgendermaßen aussieht :

