



HEIDENHAIN



GAGE-CHEK 2000 Demo

Benutzerhandbuch

Auswerte-Elektronik

Deutsch (de)
12/2019

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegendes.....	7
2	Software-Installation.....	11
3	Allgemeine Bedienung.....	17
4	Software-Konfiguration.....	35
5	Schnellstart.....	41
6	ScreenshotClient.....	55
7	Index.....	61
8	Abbildungsverzeichnis.....	63

1	Grundlegendes.....	7
1.1	Überblick.....	8
1.2	Informationen zum Produkt.....	8
1.2.1	Demo-Software zur Demonstration der Gerätefunktionen.....	8
1.2.2	Funktionsumfang der Demo-Software.....	8
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
1.4	Bestimmungswidrige Verwendung.....	8
1.5	Hinweise zum Lesen der Dokumentation.....	8
1.6	Textauszeichnungen.....	9
2	Software-Installation.....	11
2.1	Überblick.....	12
2.2	Installationsdatei herunterladen.....	12
2.3	Systemvoraussetzungen.....	12
2.4	GAGE-CHEK 2000 Demo unter Microsoft Windows installieren.....	13
2.5	GAGE-CHEK 2000 Demo deinstallieren.....	15

3	Allgemeine Bedienung.....	17
3.1	Überblick.....	18
3.2	Bedienung mit Touchscreen und Eingabegeräten.....	18
3.2.1	Touchscreen und Eingabegeräte.....	18
3.2.2	Gesten und Mausaktionen.....	18
3.3	Allgemeine Bedienelemente und Funktionen.....	20
3.4	GAGE-CHEK 2000 Demo starten und beenden.....	22
3.4.1	GAGE-CHEK 2000 Demo starten.....	22
3.4.2	GAGE-CHEK 2000 Demo beenden.....	23
3.5	Benutzer anmelden und abmelden.....	23
3.5.1	Benutzer anmelden.....	23
3.5.2	Benutzer abmelden.....	23
3.6	Sprache einstellen.....	24
3.7	Benutzeroberfläche.....	24
3.7.1	Benutzeroberfläche nach dem Starten.....	24
3.7.2	Hauptmenü der Benutzeroberfläche.....	25
3.7.3	Menü Messung.....	26
3.7.4	Menü Dateiverwaltung.....	27
3.7.5	Menü Benutzeranmeldung.....	28
3.7.6	Menü Einstellungen.....	29
3.7.7	Menü Ausschalten.....	30
3.8	Positionsanzeige.....	30
3.8.1	Bedienelemente der Positionsanzeige.....	30
3.9	Arbeitsbereich anpassen.....	31
3.9.1	Hauptmenü aus- oder einblenden.....	31
3.9.2	Inspektor aus- oder einblenden.....	31
3.10	Mit dem Inspektor arbeiten.....	31
3.10.1	Bedienelemente des Inspektors.....	32
3.10.2	Funktionselemente.....	32
3.10.3	Elementeliste oder Programmschrittliste erweitern.....	33

4	Software-Konfiguration.....	35
4.1	Überblick.....	36
4.2	Sprache einstellen.....	36
4.3	Software-Optionen aktivieren.....	37
4.4	Produktausführung wählen (optional).....	38
4.5	Konfigurationsdatei kopieren.....	38
4.6	Konfigurationsdaten einlesen.....	39
5	Schnellstart.....	41
5.1	Überblick.....	42
5.2	Funktionselemente hinzufügen.....	42
5.3	Messung durchführen.....	43
5.3.1	Längen und Winkel messen.....	43
5.3.2	Mit Tastsystem messen.....	44
5.3.3	Minimum, Maximum und Spannweite erfassen.....	44
5.3.4	Messwerte an einen Computer senden.....	45
5.3.5	Mit Messuhr messen.....	46
6	ScreenshotClient.....	55
6.1	Überblick.....	56
6.2	Informationen zu ScreenshotClient.....	56
6.3	ScreenshotClient starten.....	57
6.4	ScreenshotClient mit der Demo-Software verbinden.....	57
6.5	ScreenshotClient mit dem Gerät verbinden.....	58
6.6	ScreenshotClient für Bildschirmaufnahmen konfigurieren.....	58
6.6.1	Speicherort und Dateinamen von Bildschirmaufnahmen konfigurieren.....	58
6.6.2	Benutzeroberflächensprache von Bildschirmaufnahmen konfigurieren.....	59
6.7	Bildschirmaufnahmen erstellen.....	60
6.8	ScreenshotClient beenden.....	60

7	Index.....	61
8	Abbildungsverzeichnis.....	63

1

Grundlegendes

1.1 Überblick

Dieses Kapitel beinhaltet Informationen über das vorliegende Produkt und die vorliegende Anleitung.

1.2 Informationen zum Produkt

1.2.1 Demo-Software zur Demonstration der Gerätefunktionen

GAGE-CHEK 2000 Demo ist eine Software, die Sie unabhängig vom Gerät auf einem Computer installieren können. Mithilfe von GAGE-CHEK 2000 Demo können Sie die Funktionen des Geräts kennenlernen, testen oder vorführen.

1.2.2 Funktionsumfang der Demo-Software

Aufgrund der fehlenden Hardware-Umgebung entspricht der Funktionsumfang der Demo-Software nicht dem vollen Funktionsumfang des Geräts. Anhand der Beschreibungen können Sie sich jedoch mit den wichtigsten Funktionen und der Benutzeroberfläche vertraut machen.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte der Baureihe GAGE-CHEK 2000 sind hochwertige digitale Auswerte-Elektroniken für eine Erfassung von exakten Messwerten und für Positionieraufgaben in messtechnischen Anwendungen. Die Geräte werden vorwiegend an Messmaschinen und Positioniereinrichtungen eingesetzt.

GAGE-CHEK 2000 Demo ist ein Softwareprodukt zur Demonstration der Basisfunktionen der Geräte der Baureihe GAGE-CHEK 2000.

GAGE-CHEK 2000 Demo darf ausschließlich zu Vorführungs-, Schulungs- oder Übungszwecken verwendet werden.

1.4 Bestimmungswidrige Verwendung

GAGE-CHEK 2000 Demo ist nur für die Nutzung gemäß bestimmungsgemäßer Verwendung vorgesehen. Eine Nutzung zu anderen Zwecken ist nicht gestattet, insbesondere:

- für produktive Zwecke auf Produktivsystemen
- als Teil von Produktivsystemen

1.5 Hinweise zum Lesen der Dokumentation

Änderungen gewünscht oder den Fehlerteufel entdeckt?

Wir sind ständig bemüht, unsere Dokumentation für Sie zu verbessern. Helfen Sie uns dabei und teilen uns bitte Ihre Änderungswünsche unter folgender E-Mail-Adresse mit:

userdoc@heidenhain.de

1.6 Textauszeichnungen

In dieser Anleitung werden folgende Textauszeichnungen verwendet:

Darstellung	Bedeutung
▶ ... > ...	kennzeichnet einen Handlungsschritt und das Ergebnis einer Handlung Beispiel: ▶ Auf OK tippen > Die Meldung wird geschlossen
■ ... ■ ...	kennzeichnet eine Aufzählung Beispiel: ■ Schnittstelle TTL ■ Schnittstelle EnDat ■ ...
fett	kennzeichnet Menüs, Anzeigen und Schaltflächen Beispiel: ▶ Auf Herunterfahren tippen > Das Betriebssystem fährt herunter ▶ Gerät am Netzschalter ausschalten

2

**Software-
Installation**

2.1 Überblick

Dieses Kapitel beinhaltet alle notwendigen Informationen, um GAGE-CHEK 2000 Demo herunterzuladen und bestimmungsgemäß auf einem Computer zu installieren.

2.2 Installationsdatei herunterladen

Bevor Sie die Demo-Software auf einem Computer installieren können, müssen Sie eine Installationsdatei aus dem HEIDENHAIN-Portal herunterladen.



Um die Installationsdatei aus dem HEIDENHAIN-Portal herunterladen zu können, benötigen Sie Zugriffsrechte auf den Portalordner **Software** im Verzeichnis des entsprechenden Produkts.

Wenn Sie keine Zugriffsrechte auf den Portalordner **Software** besitzen, können Sie die Zugriffsrechte bei Ihrem HEIDENHAIN-Ansprechpartner beantragen.

- ▶ Die aktuelle Version von GAGE-CHEK 2000 Demo hier herunterladen:
<https://portal.heidenhain.de>
- ▶ Zum Download-Ordner Ihres Browsers navigieren
- ▶ Die heruntergeladene Datei mit der Endung **.zip** in einen temporären Ablageordner entpacken
- > Folgende Dateien werden in den temporären Ablageordner entpackt:
 - Installationsdatei mit der Endung **.exe**
 - Datei **DemoBackup.mcc**

2.3 Systemvoraussetzungen

Wenn Sie GAGE-CHEK 2000 Demo auf einem Computer installieren möchten, muss das System des Computers folgende Anforderungen erfüllen:

- Microsoft Windows 7 und höher
- min. 1280 × 800 Bildschirmauflösung empfohlen

2.4 GAGE-CHEK 2000 Demo unter Microsoft Windows installieren

- ▶ Zum temporären Ablageordner navigieren, in den Sie die heruntergeladene Datei mit der Endung **.zip** entpackt haben
Weitere Informationen: "Installationsdatei herunterladen", Seite 12
- ▶ Installationsdatei mit der Endung **.exe** ausführen
- ▶ Der Installationsassistent öffnet sich:

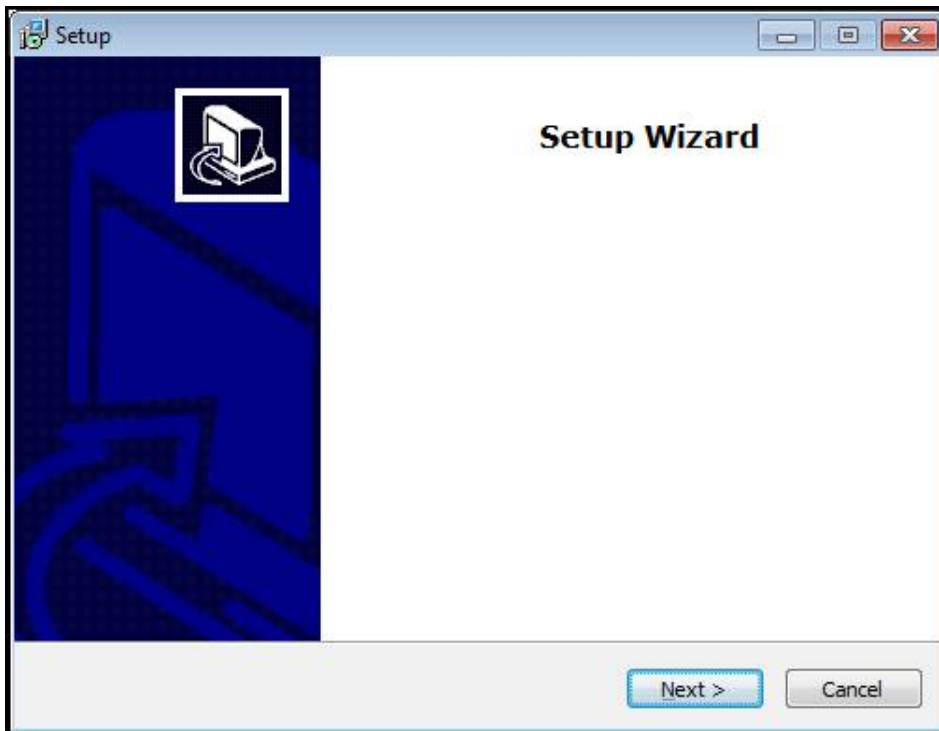


Abbildung 1: **Installationsassistent**

- ▶ Auf **Next** klicken
- ▶ Im Installationsschritt **License Agreement** die Lizenzbedingungen akzeptieren
- ▶ Auf **Next** klicken

i Im Installationsschritt **Select Destination Location** schlägt der Installationsassistent einen Speicherort vor. Es wird empfohlen, den vorgeschlagenen Speicherort beizubehalten.

- ▶ Im Installationsschritt **Select Destination Location** den Speicherort auswählen, an dem GAGE-CHEK 2000 Demo gespeichert werden soll
- ▶ Auf **Next** klicken

i Im Installationsschritt **Select Components** wird standardmäßig auch das Programm ScreenshotClient installiert. Mit ScreenshotClient können Sie Bildschirmaufnahmen vom aktiven Bildschirm des Geräts erstellen.

Wenn Sie ScreenshotClient installieren möchten

- ▶ Im Installationsschritt **Select Components** keine Änderungen der Voreinstellungen vornehmen

Weitere Informationen: "ScreenshotClient", Seite 55

- ▶ Im Installationsschritt **Select Components:**

- Eine Installationsart auswählen
- Die Option **Screenshot Utility** aktivieren/deaktivieren

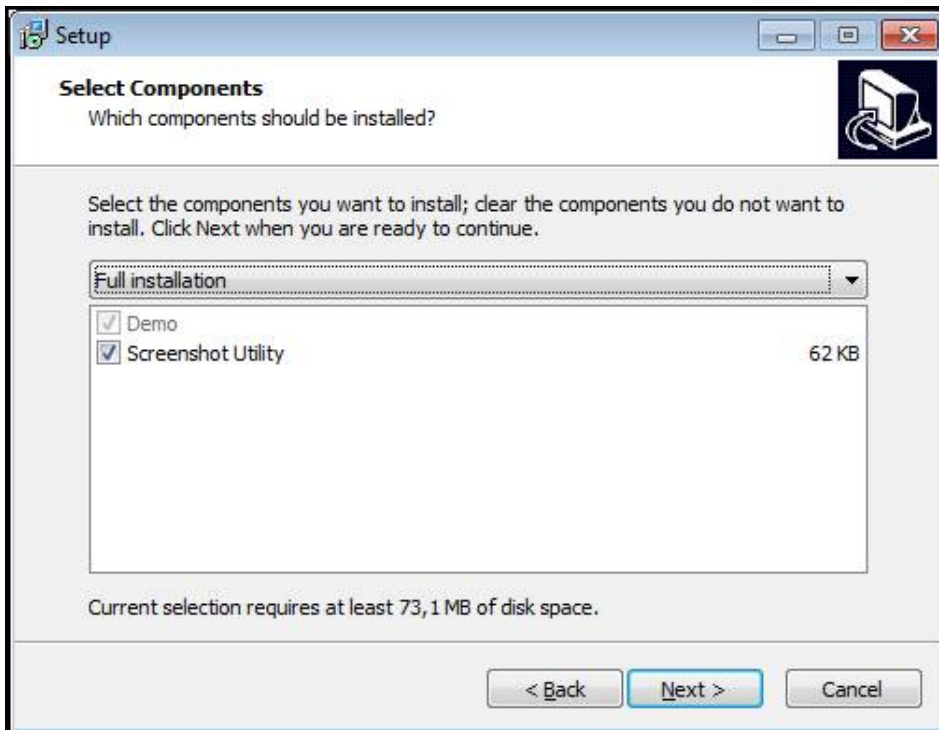


Abbildung 2: Installationsassistent mit aktivierten Optionen **Demo-Software** und **Screenshot Utility**

- ▶ Auf **Next** klicken
- ▶ Im Installationsschritt **Select Start Menu Folder** den Speicherort auswählen, an dem der Startmenü-Ordner angelegt werden soll
- ▶ Auf **Next** klicken
- ▶ Im Installationsschritt **Select Additional Tasks** die Option **Desktop icon** auswählen/abwählen
- ▶ Auf **Next** klicken
- ▶ Auf **Install** klicken
- > Die Installation wird gestartet, der Fortschrittsbalken zeigt den Status der Installation an
- ▶ Nach erfolgreicher Installation den Installationsassistenten mit **Finish** schließen
- > Sie haben das Programm erfolgreich auf dem Computer installiert

2.5 GAGE-CHEK 2000 Demo deinstallieren

- ▶ In Microsoft Windows nacheinander öffnen:
 - **Start**
 - **Alle Programme**
 - **HEIDENHAIN**
 - **GAGE-CHEK 2000 Demo**
- ▶ Auf **Uninstall** klicken
- > Der Deinstallationsassistent öffnet sich
- ▶ Um das Deinstallieren zu bestätigen, auf **Ja** klicken
- > Die Deinstallation wird gestartet, der Fortschrittsbalken zeigt den Status der Deinstallation an
- ▶ Nach erfolgreicher Deinstallation den Deinstallationsassistenten mit **OK** schließen
- > Sie haben das Programm erfolgreich vom Computer deinstalliert

3

**Allgemeine
Bedienung**

3.1 Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Benutzeroberfläche und Bedienelemente sowie Grundfunktionen von GAGE-CHEK 2000 Demo.

3.2 Bedienung mit Touchscreen und Eingabegeräten

3.2.1 Touchscreen und Eingabegeräte

Die Bedienung der Bedienelemente in der Benutzeroberfläche von GAGE-CHEK 2000 Demo erfolgt über einen Touchscreen oder eine angeschlossene Maus.

Um Daten einzugeben, können Sie die Bildschirmtastatur des Touchscreens oder eine angeschlossene Tastatur verwenden.

3.2.2 Gesten und Mausaktionen

Um die Bedienelemente der Benutzeroberfläche zu aktivieren, umzuschalten oder zu bewegen, können Sie den Touchscreen von GAGE-CHEK 2000 Demo oder eine Maus verwenden. Die Bedienung von Touchscreen und Maus erfolgt über Gesten.



Die Gesten zur Bedienung mit dem Touchscreen können von den Gesten zur Bedienung mit der Maus abweichen.

Wenn abweichende Gesten zur Bedienung mit Touchscreen und Maus auftreten, beschreibt diese Anleitung beide Bedienmöglichkeiten als alternative Handlungsschritte.

Die alternativen Handlungsschritte zur Bedienung mit Touchscreen und Maus werden mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:



Bedienung mit dem Touchscreen



Bedienung mit der Maus

Die nachfolgende Übersicht beschreibt die unterschiedlichen Gesten zur Bedienung des Touchscreens und der Maus:

Tippen



bezeichnet die kurze Berührung des Touchscreens



bezeichnet das einmalige Drücken der linken Maustaste

Tippen löst u. a. folgende Aktionen aus

- Menüs, Elemente oder Parameter wählen
- Zeichen mit der Bildschirmtastatur eingeben
- Dialoge schließen
- Im Menü **Messung** das Hauptmenü ein- und ausblenden
- Im Menü **Messung** den Inspektor ein- und ausblenden

Halten

bezeichnet die längere Berührung des Touchscreens



bezeichnet das einmalige Drücken und anschließende Gedrückthalten der linken Maustaste

Halten löst u. a. folgende Aktionen aus

- Werte in Eingabefeldern mit Plus- und Minus-Schaltflächen schnell ändern

Ziehen

bezeichnet eine Bewegung eines Fingers über den Touchscreen, bei der mindestens der Startpunkt der Bewegung eindeutig definiert ist



bezeichnet das einmalige Drücken und Gedrückthalten der linken Maustaste mit gleichzeitiger Bewegung der Maus; mindestens der Startpunkt der Bewegung ist eindeutig definiert

Ziehen löst u. a. folgende Aktionen aus

- Listen und Texte scrollen

Wischen

bezeichnet eine fließende Bewegung eines Fingers über den Touchscreen, ohne definierten Startpunkt und Endpunkt der Bewegung



bezeichnet das einmalige Drücken und Gedrückthalten der linken Maustaste mit gleichzeitiger Bewegung der Maus; Startpunkt und Endpunkt der Bewegung sind nicht eindeutig definiert

Wischen löst u. a. folgende Aktionen aus

- Ansichten wechseln



3.3 Allgemeine Bedienelemente und Funktionen

Die folgenden Bedienelemente ermöglichen die Konfiguration und Bedienung über Touchscreen oder Eingabegeräte.

Bildschirmtastatur

Mit der Bildschirmtastatur kann Text in die Eingabefelder der Benutzeroberfläche eingegeben werden. Je nach Eingabefeld wird eine numerische oder alphanumerische Bildschirmtastatur eingeblendet.

- ▶ Um Werte einzugeben, in ein Eingabefeld tippen
- > Das Eingabefeld wird hervorgehoben
- > Die Bildschirmtastatur wird eingeblendet
- ▶ Text oder Zahlen eingeben
- > Die Richtigkeit der Eingabe im Eingabefeld wird ggf. mit einem grünen Häkchen angezeigt
- > Bei unvollständiger Eingabe oder falschen Werten wird ggf. ein rotes Ausrufezeichen angezeigt. Die Eingabe kann dann nicht abgeschlossen werden
- ▶ Um die Werte zu übernehmen, die Eingabe mit **RET** bestätigen
- > Die Werte werden angezeigt
- > Die Bildschirmtastatur wird ausgeblendet

Eingabefelder mit Schaltflächen Plus und Minus

Mit den Schaltflächen Plus + und Minus - auf beiden Seiten des Zahlenwerts können die Zahlenwerte angepasst werden.



- ▶ Auf + oder - tippen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird
- ▶ + oder - halten, um die Werte schneller zu ändern
- > Der ausgewählte Wert wird angezeigt

Umschalter

Mit dem Umschalter wechseln Sie zwischen Funktionen.



- ▶ Auf die gewünschte Funktion tippen
- > Die aktivierte Funktion wird grün angezeigt
- > Die inaktive Funktion wird hellgrau angezeigt

Schiebeschalter

Mit dem Schiebeschalter aktivieren oder deaktivieren Sie eine Funktion.



- ▶ Schiebeschalter in die gewünschte Position ziehen oder
- ▶ Auf Schiebeschalter tippen
- > Die Funktion wird aktiviert oder deaktiviert

Schieberegler

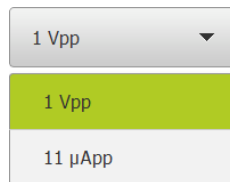
Mit dem Schieberegler (horizontal oder vertikal) ändern Sie Werte stufenlos.



- ▶ Schieberegler in die gewünschte Position ziehen
- > Der eingestellte Wert wird grafisch oder in Prozent angezeigt

Drop-down-Liste

Die Schaltflächen der Drop-down-Listen sind mit einem Dreieck markiert, das nach unten zeigt.



- ▶ Auf die Schaltfläche tippen
- > Die Drop-down-Liste öffnet sich
- > Der aktive Eintrag ist grün markiert
- ▶ Auf den gewünschten Eintrag tippen
- > Der gewünschte Eintrag wird übernommen

Rückgängig

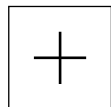
Die Schaltfläche macht den letzten Schritt rückgängig.

Bereits abgeschlossene Vorgänge können nicht rückgängig gemacht werden.



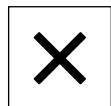
- ▶ Auf **Rückgängig** tippen
- > Der letzte Schritt wird rückgängig gemacht

Hinzufügen



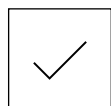
- ▶ Um ein weiteres Element hinzuzufügen, auf **Hinzufügen** tippen
- > Neues Element wird hinzugefügt

Schließen



- ▶ Um einen Dialog zu schließen, auf **Schließen** tippen

Bestätigen



- ▶ Um eine Tätigkeit abzuschließen, auf **Bestätigen** tippen

Zurück



- ▶ Um in der Menüstruktur zur übergeordneten Ebene zurückzukehren, auf **Zurück** tippen

3.4 GAGE-CHEK 2000 Demo starten und beenden

3.4.1 GAGE-CHEK 2000 Demo starten



Bevor Sie GAGE-CHEK 2000 Demo verwenden können, müssen Sie die Schritte zur Software-Konfiguration durchführen.



- ▶ Auf dem Microsoft Windows-Desktop auf **GAGE-CHEK 2000 Demo** tippen

oder

- ▶ In Microsoft Windows nacheinander öffnen:
 - **Start**
 - **Alle Programme**
 - **HEIDENHAIN**
 - **GAGE-CHEK 2000 Demo**



Zwei ausführbare Dateien mit unterschiedlichen Erscheinungsmodi stehen zur Verfügung:

- **GAGE-CHEK 2000 Demo**: startet innerhalb eines Microsoft Windows-Fensters
- **GAGE-CHEK 2000 Demo (Fullscreen)**: startet im Vollbildmodus



- ▶ Auf **GAGE-CHEK 2000 Demo** oder **GAGE-CHEK 2000 Demo (Fullscreen)** tippen
- > GAGE-CHEK 2000 Demo startet im Hintergrund ein Ausgabefenster. Das Ausgabefenster ist für die Bedienung nicht relevant und wird beim Beenden von GAGE-CHEK 2000 Demo wieder geschlossen
- > GAGE-CHEK 2000 Demo startet die Benutzeroberfläche mit dem Menü **Benutzeranmeldung**

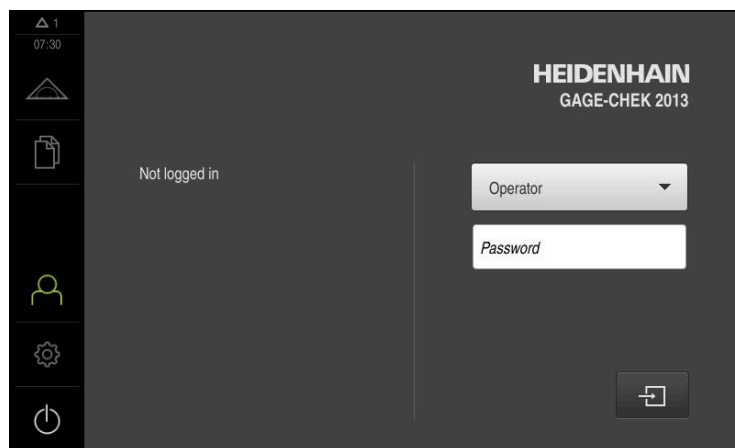


Abbildung 3: Menü **Benutzeranmeldung**

3.4.2 GAGE-CHEK 2000 Demo beenden



- ▶ Im Hauptmenü auf **Ausschalten** tippen



- ▶ Auf **Herunterfahren** tippen
- > GAGE-CHEK 2000 Demo wird beendet



Beenden Sie auch GAGE-CHEK 2000 Demo im Microsoft Windows-Fenster über das Menü **Ausschalten**.

Wenn Sie das Microsoft Windows-Fenster über **Schließen** beenden, gehen alle Einstellungen verloren.

3.5 Benutzer anmelden und abmelden

Im Menü **Benutzeranmeldung** melden Sie sich am Gerät als Benutzer an und ab. Es kann nur ein Benutzer am Gerät angemeldet sein. Der angemeldete Benutzer wird angezeigt. Um einen neuen Benutzer anzumelden, muss der angemeldete Benutzer abgemeldet werden.



Das Gerät verfügt über Berechtigungsstufen, die eine umfassende oder eingeschränkte Verwaltung und Bedienung durch die Benutzer festlegen.

3.5.1 Benutzer anmelden



- ▶ Im Hauptmenü auf **Benutzeranmeldung** tippen
- ▶ In der Drop-down-Liste den Benutzer **OEM** wählen
- ▶ In das Eingabefeld **Passwort** tippen
- ▶ Passwort "**oem**" des Benutzers **OEM** eingeben
- ▶ Eingabe mit **RET** bestätigen



- ▶ Auf **Anmelden** tippen
- > Der Benutzer wird angemeldet und das Menü **Messung** wird eingeblendet

3.5.2 Benutzer abmelden



- ▶ Im Hauptmenü auf **Benutzeranmeldung** tippen



- ▶ Auf **Abmelden** tippen
- > Der Benutzer wird abgemeldet
- > Alle Funktionen des Hauptmenüs außer **Ausschalten** sind inaktiv
- > Das Gerät kann erst nach Anmeldung eines Benutzers wieder benutzt werden

3.6 Sprache einstellen

Im Auslieferungszustand ist die Sprache der Benutzeroberfläche Englisch. Sie können die Benutzeroberfläche in die gewünschte Sprache umstellen.



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen



- ▶ Auf **Benutzer** tippen
- > Der angemeldete Benutzer ist mit einem Häkchen gekennzeichnet
- ▶ Den angemeldeten Benutzer wählen
- > Die für den Benutzer ausgewählte Sprache wird in der Drop-down-Liste **Sprache** mit der entsprechenden Flagge angezeigt
- ▶ In der Drop-down-Liste **Sprache** die Flagge der gewünschten Sprache wählen
- > Die Benutzeroberfläche wird in der ausgewählten Sprache angezeigt

3.7 Benutzeroberfläche

3.7.1 Benutzeroberfläche nach dem Starten

Benutzeroberfläche nach dem Start

Wenn zuletzt ein Benutzer vom Typ **Operator** mit aktivierter automatischer Benutzeranmeldung angemeldet war, zeigt das Gerät nach dem Start das Menü **Messung** mit dem Arbeitsbereich und dem Inspektor an.

Wenn die automatische Benutzeranmeldung nicht aktiviert ist, öffnet das Gerät das Menü **Benutzeranmeldung**.

Weitere Informationen: "Menü Benutzeranmeldung", Seite 28

3.7.2 Hauptmenü der Benutzeroberfläche

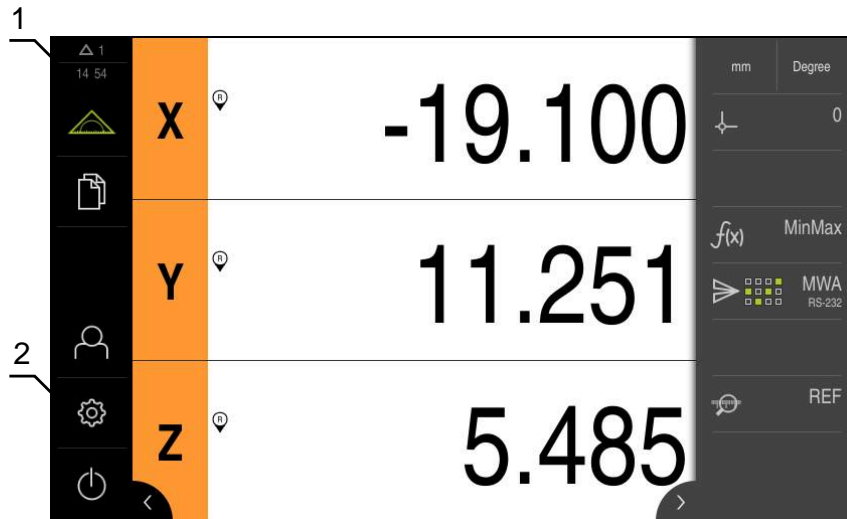










Abbildung 4: Benutzeroberfläche

- 1 Anzeigebereich Meldung, zeigt Uhrzeit und Anzahl nicht geschlossener Meldungen an
- 2 Hauptmenü mit Bedienelementen

Bedienelemente des Hauptmenüs

Bedienelement	Funktion
	<p>Meldung</p> <p>Anzeige einer Übersicht aller Meldungen und der Anzahl der nicht geschlossenen Meldungen</p>
	<p>Messung</p> <p>Positionieren und Messen von Minimum, Maximum und Spannweite; relative Messungen durchführen</p> <p>Weitere Informationen: "Menü Messung", Seite 26</p>
	<p>Dateiverwaltung</p> <p>Verwaltung der Dateien, die auf dem Gerät zur Verfügung stehen</p> <p>Weitere Informationen: "Menü Dateiverwaltung", Seite 27</p>
	<p>Benutzeranmeldung</p> <p>An- und Abmeldung des Benutzers</p> <p>Weitere Informationen: "Menü Benutzeranmeldung", Seite 28</p>
	
<p> Wenn ein Benutzer mit erweiterten Berechtigungen (Benutzertyp Setup oder OEM) angemeldet ist, erscheint das Zahnradsymbol.</p>	

Bedienelement	Funktion
	<p>Einstellungen</p> <p>Einstellungen des Geräts, wie z. B. Einrichten von Benutzern, Konfiguration von Sensoren oder Aktualisierung der Firmware</p> <p>Weitere Informationen: "Menü Einstellungen", Seite 29</p>
	<p>Ausschalten</p> <p>Herunterfahren des Betriebssystems oder Aktivieren des Energiesparmodus</p> <p>Weitere Informationen: "Menü Ausschalten", Seite 30</p>

3.7.3 Menü Messung

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- > Die Benutzeroberfläche für Messen und Positionieren wird angezeigt

Kurzbeschreibung

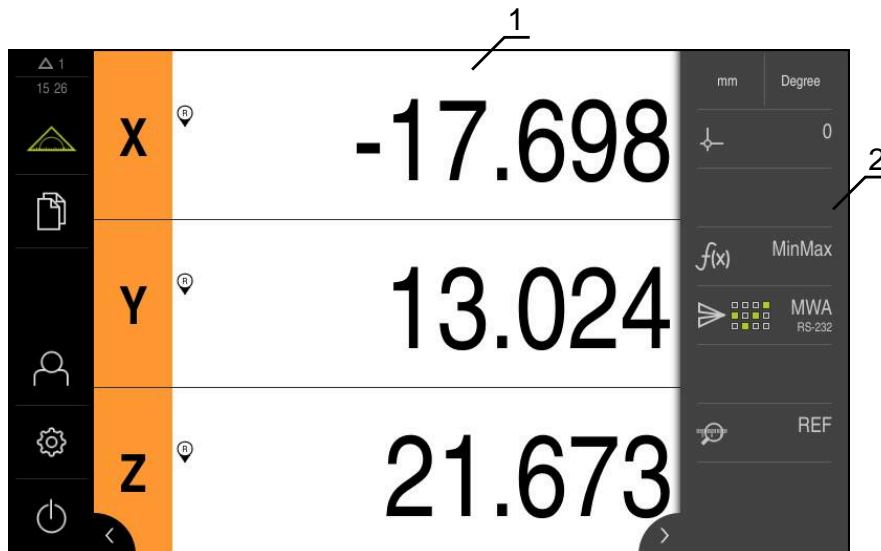


Abbildung 5: Menü **Messung**

- 1 Der Arbeitsbereich zeigt die aktuelle Messtischposition
- 2 Der Inspektor beinhaltet das Schnellzugriffsmenü und die Funktionselemente

3.7.4 Menü Dateiverwaltung

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Dateiverwaltung** tippen
- > Die Benutzeroberfläche der Dateiverwaltung wird angezeigt

Kurzbeschreibung

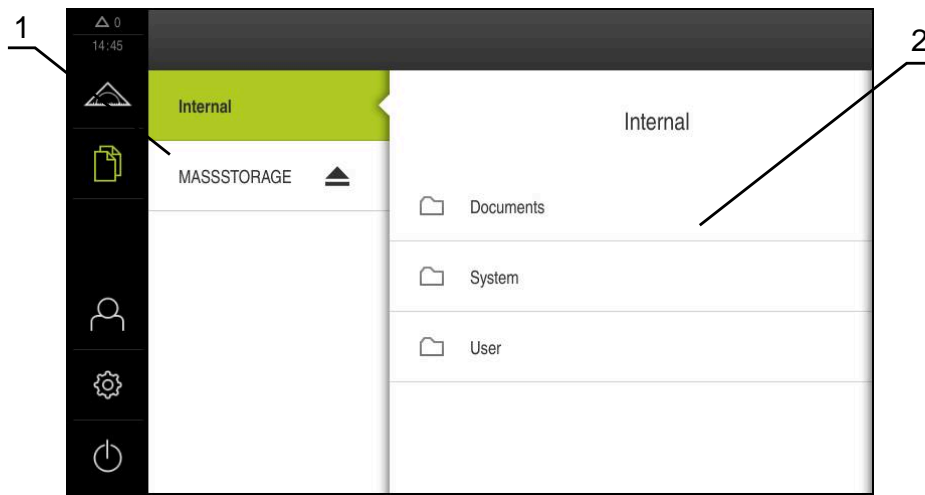


Abbildung 6: Menü **Dateiverwaltung**

- 1** Liste der verfügbaren Speicherorte
- 2** Liste der Ordner im gewählten Speicherort

Das Menü **Dateiverwaltung** zeigt eine Übersicht der im Speicher des Geräts abgelegten Dateien an.

3.7.5 Menü Benutzeranmeldung

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Benutzeranmeldung** tippen
- > Die Benutzeroberfläche für das An- und Abmelden der Benutzer wird angezeigt

Kurzbeschreibung

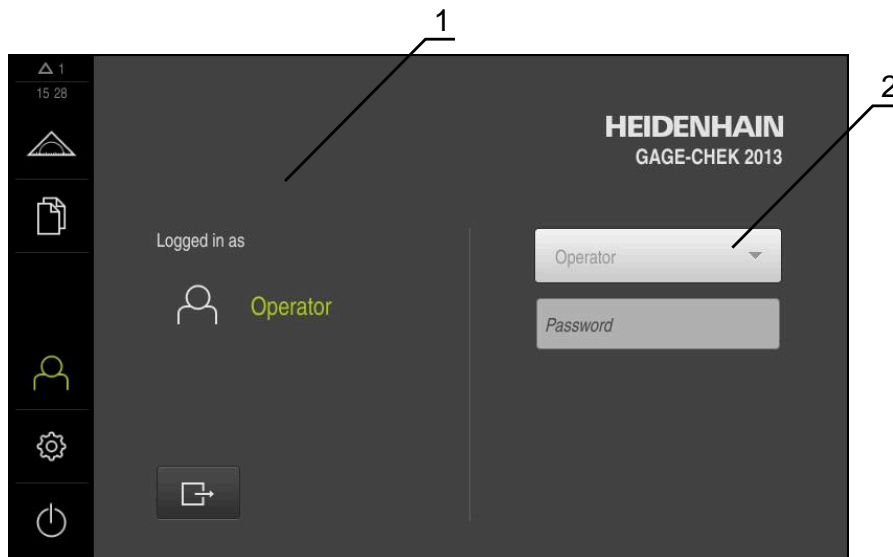


Abbildung 7: Menü **Benutzeranmeldung**

- 1 Anzeige des angemeldeten Benutzers
- 2 Benutzeranmeldung

Das Menü **Benutzeranmeldung** zeigt den angemeldeten Benutzer in der linken Spalte. Die Anmeldung eines neuen Benutzers wird in der rechten Spalte angezeigt.

Um einen anderen Benutzer anzumelden, muss der angemeldete Benutzer abgemeldet werden.

Weitere Informationen: "Benutzer anmelden und abmelden", Seite 23

3.7.6 Menü Einstellungen

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen
- ▶ Die Benutzeroberfläche für die Geräte-Einstellungen wird angezeigt

Kurzbeschreibung

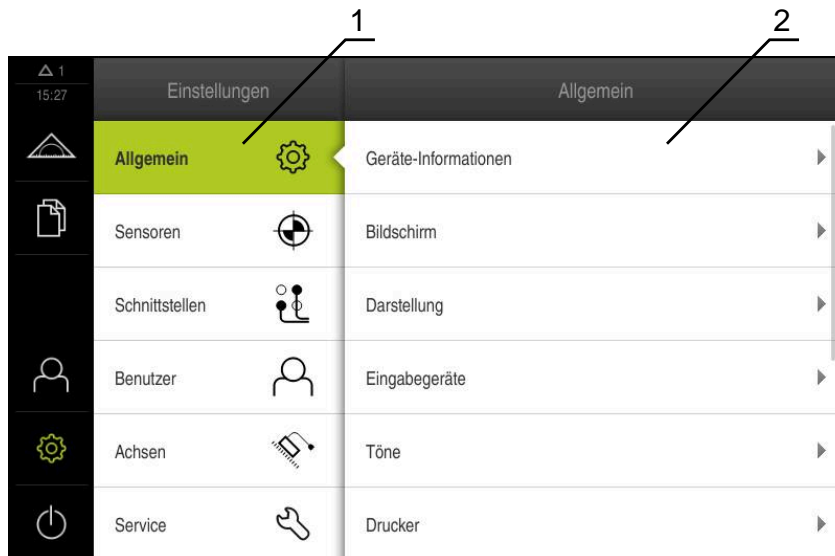


Abbildung 8: Menü **Einstellungen**

- 1 Liste der Einstellungsoptionen
- 2 Liste der Einstellungsparameter

Das Menü **Einstellungen** zeigt alle Optionen zur Konfiguration des Geräts an. Mit den Einstellparametern passen Sie das Gerät an die Erfordernisse am Einsatzort an.

i Das Gerät verfügt über Berechtigungsstufen, die eine umfassende oder eingeschränkte Verwaltung und Bedienung durch die Benutzer festlegen.

3.7.7 Menü Ausschalten




Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Ausschalten** tippen
- > Die Bedienelemente zum Herunterfahren des Betriebssystems, zum Aktivieren des Energiesparmodus und zum Aktivieren des Reinigungsmodus werden angezeigt

Kurzbeschreibung

Das Menü **Ausschalten** zeigt die folgenden Optionen:





Bedienelement	Funktion
	Herunterfahren Beendet GAGE-CHEK 2000 Demo
	Energiesparmodus Schaltet den Bildschirm ab, versetzt das Betriebssystem in den Energiesparmodus
	Reinigungsmodus Schaltet den Bildschirm ab, das Betriebssystem läuft unverändert weiter




Weitere Informationen: "GAGE-CHEK 2000 Demo starten und beenden", Seite 22

3.8 Positionsanzeige

In der Positionsanzeige zeigt das Gerät die Achspositionen und ggf. Zusatzinformationen für die konfigurierten Achsen an.

3.8.1 Bedienelemente der Positionsanzeige

Symbol	Bedeutung
	Achstaste Funktionen der Achstaste: <ul style="list-style-type: none"> ■ Auf Achstaste tippen: öffnet Eingabefeld für Positionswert ■ Achstaste halten: aktuelle Position als Nullpunkt setzen
	Referenzmarkensuche erfolgreich durchgeführt
	Referenzmarkensuche nicht durchgeführt oder keine Referenzmarken erkannt
	Minimum: niedrigster Wert der Messung (bei aktiver Funktion MinMax)

Symbol	Bedeutung
	Maximum: höchster Wert der Messung (bei aktiver Funktion MinMax)
	Spannweite: Differenz zwischen Maximum und Minimum (bei aktiver Funktion MinMax)
	Positionswert entspricht dem Durchmesser (bei aktivierter Funktion D/R)

3.9 Arbeitsbereich anpassen

Im Menü **Messung** kann der Arbeitsbereich vergrößert werden, indem das Hauptmenü oder der Inspektor ausgeblendet werden. Auch zur Anpassung der Elemente-Ansicht stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- > Die Benutzeroberfläche für Messen und Positionieren wird angezeigt

3.9.1 Hauptmenü aus- oder einblenden



- ▶ Auf die **Lasche** tippen
- > Das Hauptmenü wird ausgeblendet
- > Der Pfeil ändert die Richtung
- ▶ Um das Hauptmenü einzublenden, nochmal auf die **Lasche** tippen

3.9.2 Inspektor aus- oder einblenden



- ▶ Auf die **Lasche** tippen
- > Der Inspektor wird ausgeblendet
- > Der Pfeil ändert die Richtung



- ▶ Um den Inspektor einzublenden, auf die **Lasche** tippen

3.10 Mit dem Inspektor arbeiten


Der Inspektor steht nur im Menü **Messung** zur Verfügung.

Aufruf



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- > Die Benutzeroberfläche für Messen, Konstruieren und Definieren wird angezeigt

3.10.1 Bedienelemente des Inspektors

Bedienelement	Funktion
	Schnellzugriffsmenü Das Schnellzugriffsmenü zeigt die aktuellen Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Einheit für lineare Werte (Millimeter oder Zoll) ■ Einheit für Winkelwerte (Radiant, Dezimalgrad oder Grad-Min-Sek) ▶ Um die Einstellungen des Schnellzugriffsmenüs anzupassen, auf das Schnellzugriffsmenü tippen

3.10.2 Funktionselemente

Funktionselemente sind Schaltflächen, die Sie dem Inspektor hinzufügen und individuell konfigurieren können.

Folgende Funktionselemente stehen zur Auswahl:

Funktionselement	Kurzbeschreibung
	Bezugspunkte Anzeige des aktuellen Bezugspunkts; Tippen öffnet die Bezugspunktabelle
	Rechner Tippen öffnet einen Rechner mit mathematischen Grundfunktionen; das letzte Ergebnis wird im Rechner und im Inspektor angezeigt
	Referenzmarkensuche (REF) Tippen startet die Referenzmarkensuche
	MinMax Erfassung von Minimum, Maximum und Spannweite; Tippen startet die Erfassung der Messwerte entsprechend der Konfiguration
	Manuelle Messwertausgabe (MWA) Messwerte an Computer senden; Tippen startet die Datenübertragung entsprechend der Konfiguration
	Tastensystem-getriggerte Messwertausgabe (MWA) Messwerte an Computer senden; Tippen aktiviert die automatische Messwertausgabe entsprechend der Konfiguration; die Datenübertragung erfolgt bei Auslenken des Taststifts
	Kontinuierliche Messwertausgabe (MWA) Messwerte an Computer senden; Tippen aktiviert die automatische Messwertausgabe entsprechend der Konfiguration; die Datenübertragung erfolgt fortlaufend in einem Intervall von ca. 200 ms
	Kante antasten (Antasten) Tippen startet den Assistenten zum Antasten eines Messobjekts

Funktionselement	Kurzbeschreibung
	Mittellinie bestimmen (Antasten) Tippen startet den Assistenten zum Antasten eines Messobjekts
	Kreismittelpunkt bestimmen (Antasten) Tippen startet den Assistenten zum Antasten eines Messobjekts
	Messuhr Anzeige von Sollwerten, Warngrenzen und Toleranzgrenzen per Messuhr; Tippen öffnet die Ansichten der Funktion Messuhr
	Relativ Tippen aktiviert die Relative Messung ; das Nullen von Achsen oder das Überschreiben eines Positionswerts wirkt sich bei aktivierter Funktion Relativ nicht auf den gewählten Bezugspunkt aus
	D/R Anzeige von Positionswerten radialer Achsen; Tippen schaltet von Radius auf Durchmesser um; das Gerät zeigt den verdoppelten Positionswert an

Funktionselement zum Inspektor hinzufügen



- ▶ Ein leeres Feld des Inspektors nach links in den Arbeitsbereich ziehen
- > Ein Dialog mit allen verfügbaren Funktionselementen öffnet sich
- ▶ Auf das gewünschte Funktionselement tippen
- ▶ Auf **Schließen** tippen
- > Das Funktionselement steht im Inspektor zur Verfügung

Funktionselement aus Inspektor entfernen



- ▶ Funktionselement nach rechts ziehen
- ▶ Auf **Löschen** tippen
- > Das Funktionselement wird aus dem Inspektor entfernt

3.10.3 Elementeliste oder Programmschrittliste erweitern

Wenn mindestens ein Element oder ein Programmschritt enthalten ist, kann die Elementeliste oder Programmschrittliste erweitert werden.



- ▶ Auf den Schalter tippen
- > Die Ansicht der Elementeliste oder Programmschrittliste wird erweitert
- > Der untere Schalter wird grün angezeigt



- ▶ Auf den Schalter tippen
- > Die vorherige Ansicht wird wiederhergestellt
- > Der obere Schalter wird grün angezeigt

4

Software- Konfiguration

4.1 Überblick



Sie müssen das Kapitel "Allgemeine Bedienung" gelesen und verstanden haben, bevor Sie die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten durchführen.

Weitere Informationen: "Allgemeine Bedienung", Seite 17

Bevor Sie GAGE-CHEK 2000 Demo nach erfolgreicher Installation fehlerfrei verwenden können, müssen Sie GAGE-CHEK 2000 Demo konfigurieren. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Sprache einstellen
- Software-Optionen aktivieren
- Produktausführung wählen (optional)
- Konfigurationsdatei kopieren
- Konfigurationsdaten einlesen

4.2 Sprache einstellen

Im Auslieferungszustand ist die Sprache der Benutzeroberfläche Englisch. Sie können die Benutzeroberfläche in die gewünschte Sprache umstellen.



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen



- ▶ Auf **Benutzer** tippen
- > Der angemeldete Benutzer ist mit einem Häkchen gekennzeichnet
- ▶ Den angemeldeten Benutzer wählen
- > Die für den Benutzer ausgewählte Sprache wird in der Drop-down-Liste **Sprache** mit der entsprechenden Flagge angezeigt
- ▶ In der Drop-down-Liste **Sprache** die Flagge der gewünschten Sprache wählen
- > Die Benutzeroberfläche wird in der ausgewählten Sprache angezeigt

4.3 Software-Optionen aktivieren

Mit GAGE-CHEK 2000 Demo können Sie auch Eigenschaften und Funktionen simulieren, die von einer Software-Option abhängen. Dazu müssen Sie die Software-Option mit einem Lizenzschlüssel freischalten. Der erforderliche Lizenzschlüssel ist in einer Lizenzdatei in der Ordnerstruktur von GAGE-CHEK 2000 Demo abgelegt.

Um die verfügbaren Software-Optionen freizuschalten, müssen Sie die Lizenzdatei einlesen.



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen
- > Die Geräteeinstellungen werden angezeigt



Abbildung: Menü **Einstellungen**



- ▶ Auf **Service** tippen
- ▶ Nacheinander öffnen:
 - **Software-Optionen**
 - **Optionen aktivieren**
 - Auf **Lizenzdatei einlesen** tippen
- ▶ Im Dialog den Speicherort wählen:
 - **Internal** wählen
 - **User** wählen
- ▶ Lizenzdatei **PcDemoLicense.xml** wählen
- ▶ Die Auswahl mit **Auswählen** bestätigen
- ▶ Auf **OK** tippen
- > Der Lizenzschlüssel wird aktiviert
- ▶ Auf **OK** tippen
- > Ein Neustart wird angefordert
- ▶ Neustart durchführen
- > Die von Software-Optionen abhängigen Funktionen stehen zur Verfügung

4.4 Produktausführung wählen (optional)

GAGE-CHEK 2000 ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar. Die Ausführungen unterscheiden sich in ihren Schnittstellen für anschließbare Messgeräte:

- Ausführung GAGE-CHEK 2013 für Messgeräte mit Schnittstelle 1 V_{SS}
- Ausführung GAGE-CHEK 2023 für Messgeräte mit Schnittstelle TTL
- Ausführung GAGE-CHEK 2093 für Messgeräte mit unterschiedlichen Schnittstellen (1 V_{SS} und TTL)

Im Menü **Einstellungen** können Sie auswählen, welche Ausführung mit GAGE-CHEK 2000 Demo simuliert werden soll



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen



- ▶ Auf **Service** tippen
- ▶ Auf **Produktbezeichnung** tippen
- ▶ Gewünschte Ausführung auswählen
- ▶ Ein Neustart wird angefordert
- ▶ GAGE-CHEK 2000 Demo ist in der gewünschten Ausführung einsatzbereit

4.5 Konfigurationsdatei kopieren

Bevor Sie Konfigurationsdaten in GAGE-CHEK 2000 Demo einlesen können, müssen Sie die heruntergeladene Konfigurationsdatei **DemoBackup.mcc** in einen Bereich kopieren, der für GAGE-CHEK 2000 Demo zugänglich ist.

- ▶ Zum temporären Ablageordner navigieren
- ▶ Konfigurationsdatei **DemoBackup.mcc** z. B. in den folgenden Ordner kopieren: **C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [Produktbezeichnung] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology ▶ [Produktkürzel] ▶ user ▶ User**



Damit GAGE-CHEK 2000 Demo auf die Konfigurationsdatei **DemoBackup.mcc** zugreifen kann, müssen Sie beim Speichern der Datei folgenden Teil des Pfades beibehalten: ▶ **[Produktbezeichnung]** ▶ **ProductsMGE5** ▶ **Metrology** ▶ **[Produktkürzel]** ▶ **user** ▶ **User**.

- ▶ Die Konfigurationsdatei ist für GAGE-CHEK 2000 Demo zugänglich

4.6 Konfigurationsdaten einlesen



Bevor Sie die Konfigurationsdaten einlesen können, müssen Sie den Lizenzschlüssel freigeschaltet haben.

Weitere Informationen: "Software-Optionen aktivieren", Seite 37

Um GAGE-CHEK 2000 Demo für die Anwendung am Computer zu konfigurieren, müssen Sie die Konfigurationsdatei **DemoBackup.mcc** einlesen.



- ▶ Im Hauptmenü auf **Einstellungen** tippen
- Die Geräte-Einstellungen werden angezeigt



Abbildung 9: Menü **Einstellungen**



- ▶ Auf **Service** tippen
- ▶ Nacheinander öffnen:
 - **Sichern und wiederherstellen**
 - **Einstellungen wiederherstellen**
 - **Vollständige Wiederherstellung**
- ▶ Im Dialog den Speicherort wählen:
 - **Internal**
 - **User**
- ▶ Konfigurationsdatei **DemoBackup.mcc** wählen
- ▶ Auswahl mit **Auswählen** bestätigen
- Die Einstellungen werden übernommen
- Das Herunterfahren der Anwendung wird angefordert
- ▶ Auf **OK** tippen
- GAGE-CHEK 2000 Demo wird heruntergefahren, das Microsoft Windows-Fenster wird geschlossen
- ▶ GAGE-CHEK 2000 Demo neu starten
- GAGE-CHEK 2000 Demo ist einsatzbereit

5

Schnellstart

5.1 Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die typischen Schritte eines Messablaufs. Dazu zählt das Messen von Längen und Winkeln, die Ermittlung von Minimum und Maximum, die Messwertausgabe an einen Computer und das Messen mit der Messuhr.

Um auf die beschriebenen Funktionen zugreifen zu können, müssen Sie dem Inspektor die entsprechenden Funktionselemente hinzufügen.

5.2 Funktionselemente hinzufügen

Der Inspektor enthält leere Felder, die Sie mit Funktionselementen belegen können.

Wenn Sie dem Inspektor Funktionselemente hinzufügen, kann im Menü **Messung** jeder Benutzer auf die entsprechenden Funktionen zugreifen.

Das Vorgehen ist für alle Funktionselemente identisch.



Weitere Informationen zu den Funktionselementen finden Sie im Kapitel Allgemeine Bedienung.

Weitere Informationen: "Funktionselemente", Seite 32

Funktionselement zum Inspektor hinzufügen

- ▶ Ein leeres Feld des Inspektors nach links in den Arbeitsbereich ziehen
- > Ein Dialog mit allen verfügbaren Funktionselementen öffnet sich
- ▶ Auf das gewünschte Funktionselement tippen
- ▶ Auf **Schließen** tippen
- > Das Funktionselement steht im Inspektor zur Verfügung



Funktionselement konfigurieren

Voraussetzung: Das Funktionselement verfügt über Konfigurationsmöglichkeiten



- ▶ Funktionselement nach links in den Arbeitsbereich ziehen
- > Ein Dialog zur Konfiguration des Funktionselements erscheint
- ▶ Gewünschte Option wählen
- ▶ Auf **Schließen** tippen
- > Die Einstellungen werden übernommen

Funktionselement aus Inspektor entfernen



- ▶ Funktionselement nach rechts ziehen
- ▶ Auf **Löschen** tippen
- > Das Funktionselement wird aus dem Inspektor entfernt

5.3 Messung durchführen

5.3.1 Längen und Winkel messen

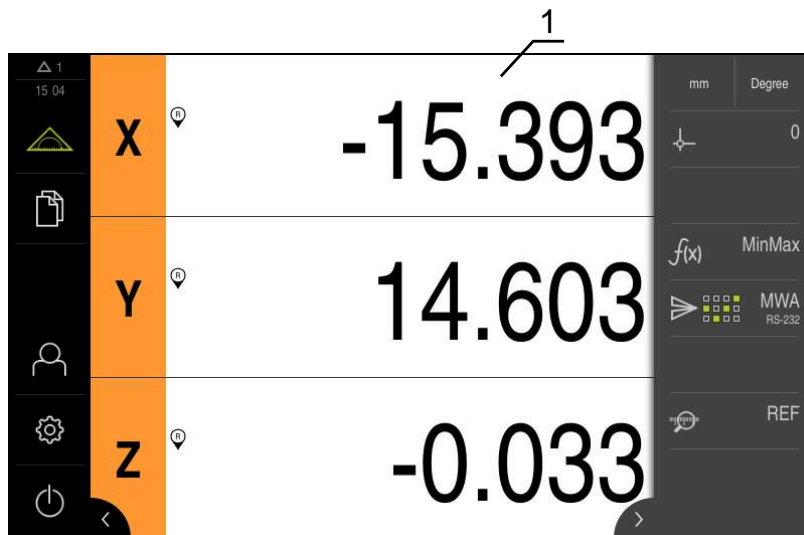


Abbildung 10: Menü **Messung**

1 Aktuelle Achspositionen



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- ▶ Ggf. Bezugspunkt wählen
- ▶ Gewünschte Position anfahren oder Messwerte aufnehmen
- > Das Ergebnis erscheint in der Positionsanzeige
- > Sie können die Messwerte an einen Computer senden

Weitere Informationen: "Messwerte an einen Computer senden", Seite 45

5.3.2 Mit Tastsystem messen

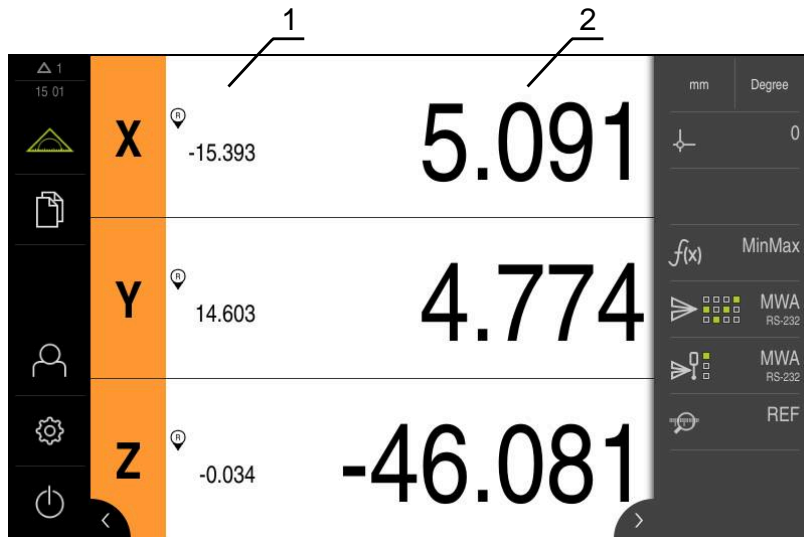


Abbildung 11: Menü **Messung** mit Tastsystem

- 1 Aktuelle Achsposition
- 2 Letzter Messwert, erfasst bei Auslenken des Taststifts



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- ▶ Ggf. Bezugspunkt wählen
- ▶ Gewünschte Position anfahren
- ▶ Bei Auslenken des Taststifts wird die Positionsanzeige aktualisiert
- ▶ Sie können die Messwerte an einen Computer senden

Weitere Informationen: "Messwerte an einen Computer senden", Seite 45

5.3.3 Minimum, Maximum und Spannweite erfassen

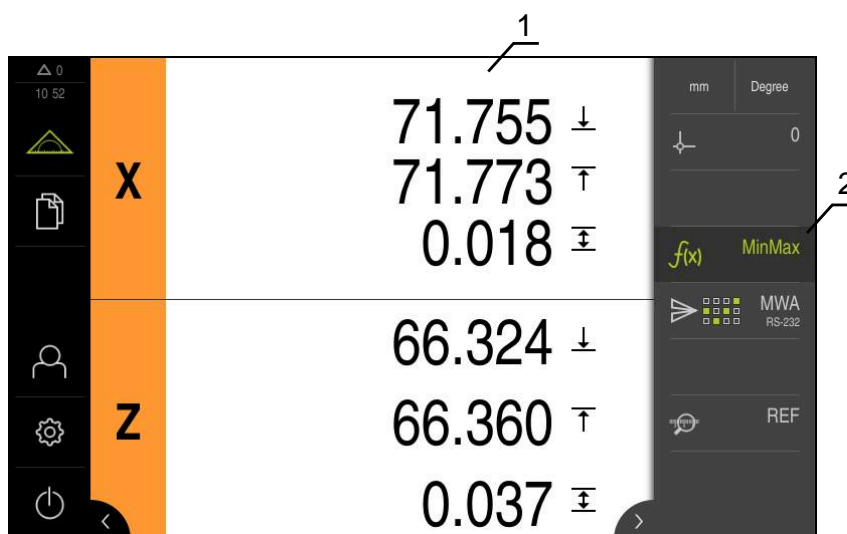


Abbildung 12: Menü **Messung** mit aktivierter Funktion **MinMax**

- 1 Minimum, Maximum und Spannweite
- 2 Funktionselement bei aktiver Funktion **MinMax**

Die Funktion **MinMax** können Sie während einer Messung aktivieren, um die folgenden Werte zu ermitteln:

- **Minimum:** niedrigster Wert
- **Maximum:** höchster Wert
- **Spannweite:** Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Wert



Welche Werte erfasst und in der Positionsanzeige dargestellt werden, hängt von der individuellen Konfiguration ab.



- ▶ Im Hauptmenü auf **Messung** tippen
- ▶ Ggf. Bezugspunkt wählen



- ▶ Um die Erfassung zu starten, auf **MinMax** tippen
- > Die grüne Schriftfarbe des Funktionselements zeigt an, dass die Funktion **MinMax** aktiv ist
- > Die Positionsanzeige enthält Minimum, Maximum und Spannweite für jede Achse (konfigurationsabhängig)
- ▶ Messung durchführen
- ▶ Um die Erfassung zu unterbrechen, das grüne Funktionselement **MinMax** nach rechts ziehen
- > Die Funktion **MinMax** pausiert und das Icon wird grau dargestellt
- ▶ Um die Erfassung fortzusetzen, auf das graue Funktionselement **MinMax** tippen
- ▶ Um die Erfassung abzuschließen, auf das grüne Funktionselement **MinMax** tippen



- > Die Funktion **MinMax** ist deaktiviert
- > Die Positionsanzeige enthält die aktuelle Position jeder Achse
- > Sie können die Messwerte an einen Computer senden

Weitere Informationen: "Messwerte an einen Computer senden", Seite 45



Die letzten Messwerte bleiben im Zwischenspeicher des Geräts und können per Messwertausgabe übertragen werden, bis Sie mit der Funktion **MinMax** neue Messwerte erfassen.

5.3.4 Messwerte an einen Computer senden

Mit den Funktionen zur **Messwertausgabe** können Sie Messwerte manuell oder automatisch an einen Computer senden.

Messwerte manuell senden



- ▶ Messung durchführen
- ▶ Auf **Manuelle Messwertausgabe** tippen
- > Die Messwerte werden einmalig an den Computer gesendet

Tastsystem-getriggerte Messwertausgabe aktivieren



- ▶ Auf **Tastsystem-getriggerte Messwertausgabe** tippen
- > Das grüne Symbol zeigt an, dass die Funktion aktiv ist
- ▶ Messung durchführen
- > Bei jedem Auslenken des Taststifts werden die Messwerte an den Computer gesendet
- ▶ Um die Funktion zu deaktivieren, erneut auf das Funktionselement **Tastsystem-getriggerte Messwertausgabe** tippen

Kontinuierliche Messwertausgabe aktivieren



- ▶ Auf **Kontinuierliche Messwertausgabe** tippen
- > Das grüne Symbol zeigt an, dass die Funktion aktiv ist
- ▶ Messung durchführen
- > Die Messwerte werden in einem regelmäßigen Zeitintervall an den Computer gesendet
- ▶ Um die Funktion zu deaktivieren, erneut auf das Funktionselement **Kontinuierliche Messwertausgabe** tippen



Zusätzlich können Sie die automatische Datenübertragung für jede Antastfunktion einzeln aktivieren.

5.3.5 Mit Messuhr messen

Die Messuhr stellt die Sollwerte sowie die Werte der Warngrenzen und Toleranzgrenzen grafisch dar. Die Funktion **Messuhr** verfügt über verschiedene Ansichten.

Mit der Messuhr können Sie Absolutmessungen oder Unterschiedsmessungen vornehmen.

Messuhr konfigurieren

Neues Teil anlegen

Wenn Sie die Funktion **Messuhr** nutzen möchten, müssen Sie zuvor ein neues Teil anlegen. In diesem Teil werden alle Parameter gespeichert, die für die anschließende Messung notwendig sind. Sie können beliebig viele Teile anlegen.

Voraussetzung: Die Funktion **Messuhr** wurde als Funktionselement dem Inspektor hinzugefügt.

Weitere Informationen: "Funktionselement zum Inspektor hinzufügen", Seite 33



- ▶ Funktionselement **Messuhr** links in den Arbeitsbereich ziehen
- > Der Dialog **Konfiguration der Anzeige** wird geöffnet
- ▶ Beliebigen Speicherort wählen



- ▶ Auf **Neues Teil** tippen
- > Der Dialog **Neues Teil** wird geöffnet
- ▶ In Eingabefeld **Neues Teil** einen Namen eingeben
- ▶ Werteingabe mit Absolutwerten oder Relativwerten wählen

Absolut	Relativ



i Die zur Werteingabe ausgewählte Art der Werte (Absolutwerte oder Relativwerte) kann nachträglich nicht mehr verändert werden. Um die Art der Werte zur Werteingabe zu ändern, müssen Sie ein neues Teil anlegen.

- ▶ Auf **OK** tippen
- > Ein neues Teil wird angelegt. Sie können die gewünschten Achsen aktivieren und Werte eintragen

Achsen aktivieren

Nachdem Sie ein neues Teil angelegt haben, können Sie die Achsen aktivieren. Sobald Sie eine Achse aktiviert haben, können Sie für diese Achse die entsprechenden Werte in die Tabelle eintragen.



- ▶ Gewünschte Achsen anhaken
- > Die Eingabefelder werden mit Standardwerten befüllt

i Wenn Sie eine aktivierte Achse abhaken, werden die eingegebenen Werte gelöscht. Sobald Sie die deaktivierte Achse wieder anhaken, werden die Eingabefelder wieder mit Standardwerten befüllt.

Werte eintragen

Sie können die Parameter für die Messuhr in der Konfigurationstabelle festlegen. Die Symbole für die relative oder absolute Werteingabe unterscheiden sich.

Um die Werte der Messuhr in die Konfigurationstabelle einzutragen:

- ▶ Auf Eingabefeld tippen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben
- ▶ Mit **RET** bestätigen
- > Der Wert wird eingetragen
- ▶ Vorgang bei jedem Eingabefeld wiederholen, in das Sie Werte eintragen möchten

Um die Werte der Messuhr zu speichern:



- ▶ Auf **Schließen** tippen
- > Die Eingaben werden gespeichert



Sie können die Werte der Messuhr auch im Bearbeitungsmodus der Einzelansicht eintragen oder verändern.

Weitere Informationen: "Einzelansicht bearbeiten", Seite 52

Konfigurationstabelle mit absoluten Werten

In der Konfigurationstabelle werden folgende absolute Werte angegeben:

- Konkreter Sollwert
- Werte der Warngrenzen
- Werte der Toleranzgrenzen
- Werte der Limits

Symbol	Grenze	Beschreibung	Beispiel
	Limit Maximum	Grenze der Messuhr in der Maximum- richtung	10.300
	Toleranzgren- ze Maximum	Übergang zwischen orangem Bereich und rotem Bereich	10.100
	Warngrenze Maximum	Übergang zwischen grünem Bereich und orangem Bereich	10.050
	Sollwert	Wert legt den Sollwert fest	10.000
	Warngrenze Minimum	Übergang zwischen grünem Bereich und orangem Bereich	9.950
	Toleranzgren- ze Minimum	Übergang zwischen orangem Bereich und rotem Bereich	9.700
	Limit Minimum	Grenze der Messuhr in der Minimum- richtung	9.500

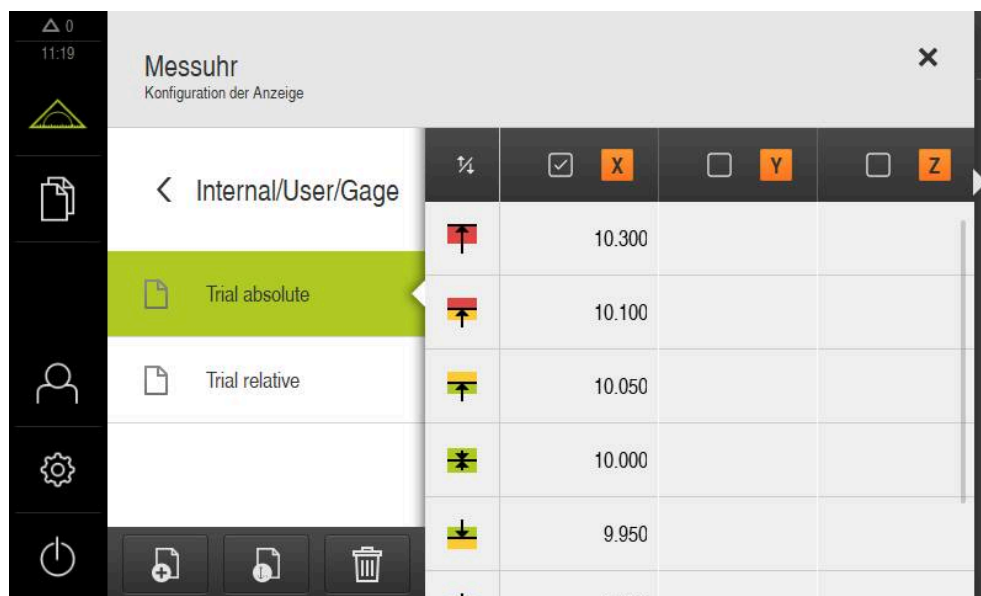






Abbildung 13: Beispiel: Werteingabe mit absoluten Werten in Konfigurationstabelle

Konfigurationstabelle mit relativen Werten

Die in der Konfigurationstabelle angegebenen Werte beziehen sich relativ zum Sollwert.

Symbol	Grenze	Beschreibung	Beispiel
	Limit Maximum	Grenze der Messuhr in der Maximum- richtung	0.300
	Toleranzgren- ze Maximum	Übergang zwischen orangem Bereich und rotem Bereich	0.100
	Warngrenze Maximum	Übergang zwischen grünem Bereich und dem orangem Bereich	0.050
	Sollwert	Wert legt den Sollwert fest	0.000
	Warngrenze Minimum	Übergang zwischen grünem Bereich und orangem Bereich	-0.050
	Toleranzgren- ze Minimum	Übergang zwischen orangem Bereich und rotem Bereich	-0.100
	Limit Minimum	Grenze der Messuhr in der Minimum- richtung	-0.300

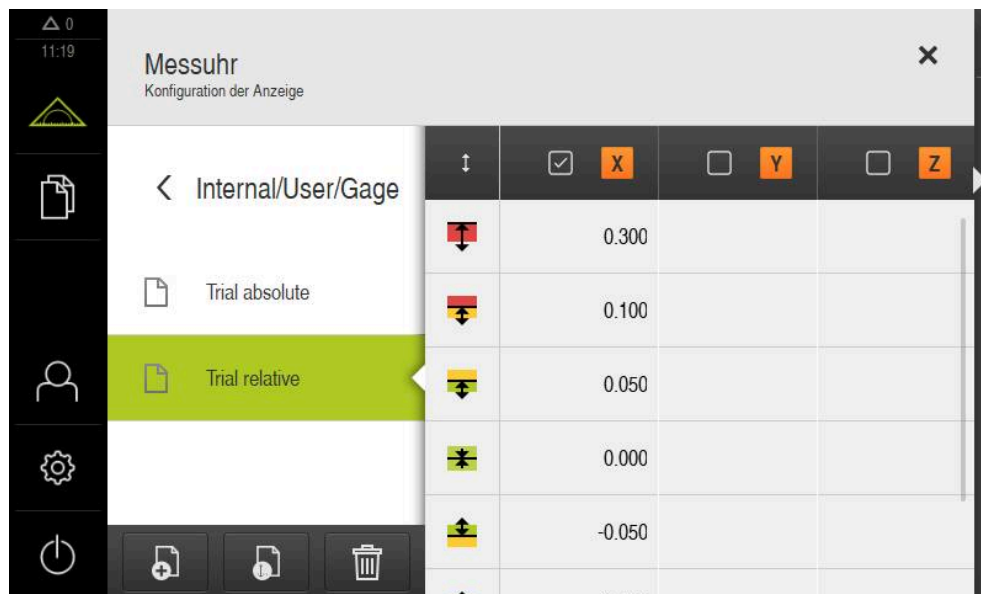


Abbildung 14: Beispiel: Werteingabe mit relativen Werten in Konfigurationstabelle

Übersicht

Die Übersicht zeigt die aktuellen Messwerte aller konfigurierten Achsen des Geräts in der Messuhrdarstellung.



Abbildung 15: Übersicht

- 1 Messuhrdarstellung des X-Achsenwerts
- 2 Messuhrdarstellung des Y-Achsenwerts
- 3 Funktionselement **Messuhr**
- 4 Aktuelle Achswerte nullen
- 5 Messuhrdarstellung des Z-Achsenwert

Abhängig von der Abweichung vom Sollwert der Messung und den angegebenen Toleranz- und Warnwerten, weist die Messuhrdarstellung des Messwerts unterschiedliche Farben auf:

Farbe	Bewertung
Grün	Der Messwert befindet sich innerhalb der Warngrenzen.
Orange	Der Messwert überschreitet die Warngrenze, befindet sich aber noch innerhalb der Toleranzgrenze.
Rot	Der Messwert überschreitet die Toleranzgrenze.

Übersicht öffnen

Um die Übersicht zu öffnen:



- ▶ Im Inspektor auf das Funktionselement **Messuhr** tippen
- > Die Übersicht wird geöffnet

Einzelansicht

Die Einzelansicht zeigt die aktuellen Messergebnisse der ausgewählten Achse in der Messuhrdarstellung.

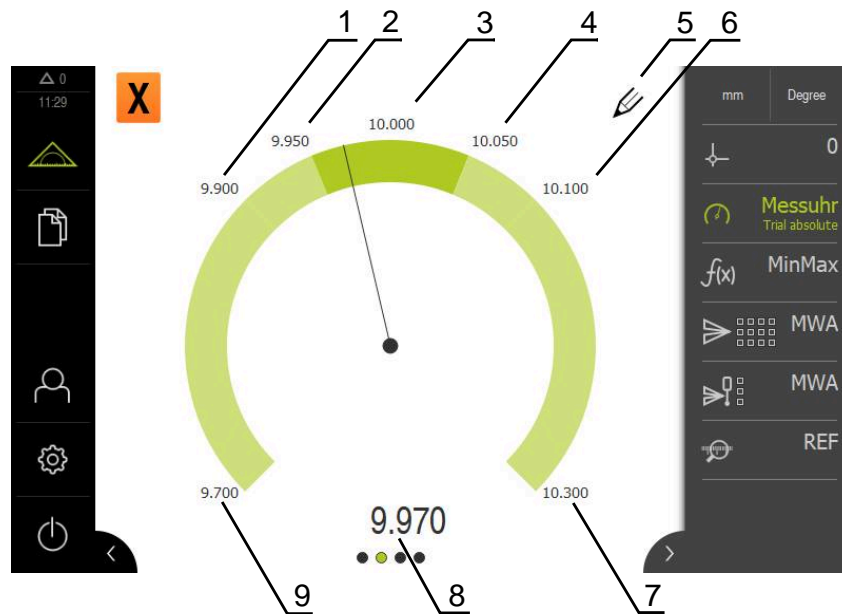


Abbildung 16: Einzelansicht der **Messuhr**

- 1 Toleranzgrenze Minimum
- 2 Warngrenze Minimum
- 3 Sollwert
- 4 Bearbeiten
- 5 Warngrenze Maximum
- 6 Toleranzgrenze Maximum
- 7 Limit Maximum
- 8 Istwert
- 9 Limit Minimum

Einzelansicht öffnen

Um von der Übersicht in die Einzelansicht einer Achse zu wechseln:

- ▶ Auf die gewünschte Einzelansicht tippen
- oder
- ▶ Von rechts nach links über den Touchscreen wischen bis die gewünschte Einzelansicht erscheint
 - > Die Einzelansicht wird geöffnet

Einzelansicht bearbeiten

Bearbeitungsmodus öffnen



- ▶ Auf **Bearbeiten** tippen
- > Der Bearbeitungsmodus der Einzelansicht wird geöffnet

Messwerte bearbeiten



Im Bearbeitungsmodus der Einzelansicht können Sie die Messwerte für die jeweilige Achse konfigurieren oder die zuvor eingetragenen Werte verändern. Die Werte entsprechen denen in der Konfigurationstabelle.

Weitere Informationen: "Werte eintragen", Seite 48

- ▶ In das Eingabefeld tippen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben
- ▶ Eingabe mit **RET** bestätigen
- > Der eingegebene Wert wird übernommen

Werte symmetrisch ändern

Wenn Ihre gewünschten Grenzwerte einen identischen positiven und negativen Betrag aufweisen, können Sie mit Hilfe der beiden Eingabefelder **Warngrenzen** und **Toleranzgrenzen** den Betrag dieser beiden Grenzwerte gleichzeitig verändern. Die beiden Limitgrenzen hingegen können Sie nur einzeln anpassen.

Wenn Sie die Werteingabe mit Absolutwerten gewählt haben, werden die jeweiligen Werte ausgehend vom Sollwert berechnet.

Wenn Sie die Werteingabe mit Relativwerten gewählt haben, wird der eingegebene Wert direkt übernommen.

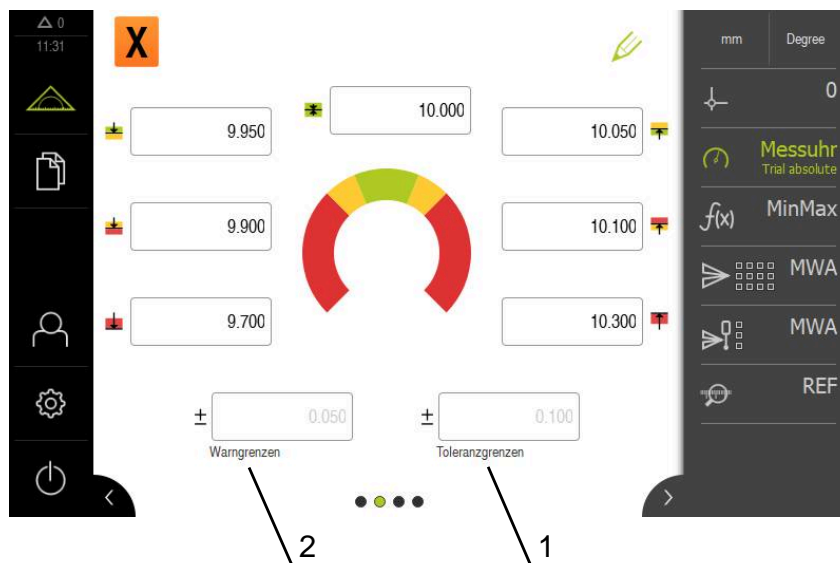


Abbildung 17: Bearbeitungsmodus der Einzelansicht der X-Achse

- 1 Eingabefeld mit der Option die Toleranzgrenze Minimum und die Toleranzgrenze Maximum zu definieren
- 2 Eingabefeld mit der Option die Warngrenze Minimum und die Warngrenze Maximum zu definieren



- ▶ In das gewünschte Eingabefeld tippen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben
- ▶ Eingabe mit **RET** bestätigen
- > Der eingegebene Wert wird übernommen

Bearbeitungsmodus schließen



- ▶ Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, erneut auf **Bearbeiten** tippen
- > Der Bearbeitungsmodus der Einzelansicht wird geschlossen

6

ScreenshotClient

6.1 Überblick

In der Standardinstallation von GAGE-CHEK 2000 Demo ist auch das Programm ScreenshotClient enthalten. Mit ScreenshotClient können Sie Bildschirmaufnahmen von der Demo-Software oder vom Gerät erstellen.

Dieses Kapitel beschreibt die Konfiguration und die Bedienung von ScreenshotClient.

6.2 Informationen zu ScreenshotClient

Mit ScreenshotClient können Sie von einem Computer aus Bildschirmaufnahmen vom aktiven Bildschirm der Demo-Software oder des Geräts erstellen. Vor der Aufnahme können Sie die gewünschte Benutzeroberflächensprache auswählen, sowie den Dateinamen und den Speicherort der Bildschirmaufnahmen konfigurieren.

ScreenshotClient erstellt Grafikdateien vom gewünschten Bildschirm:

- im Format PNG
- mit dem konfigurierten Namen
- mit dem zugehörigen Sprachkürzel
- mit den Zeitangaben Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde

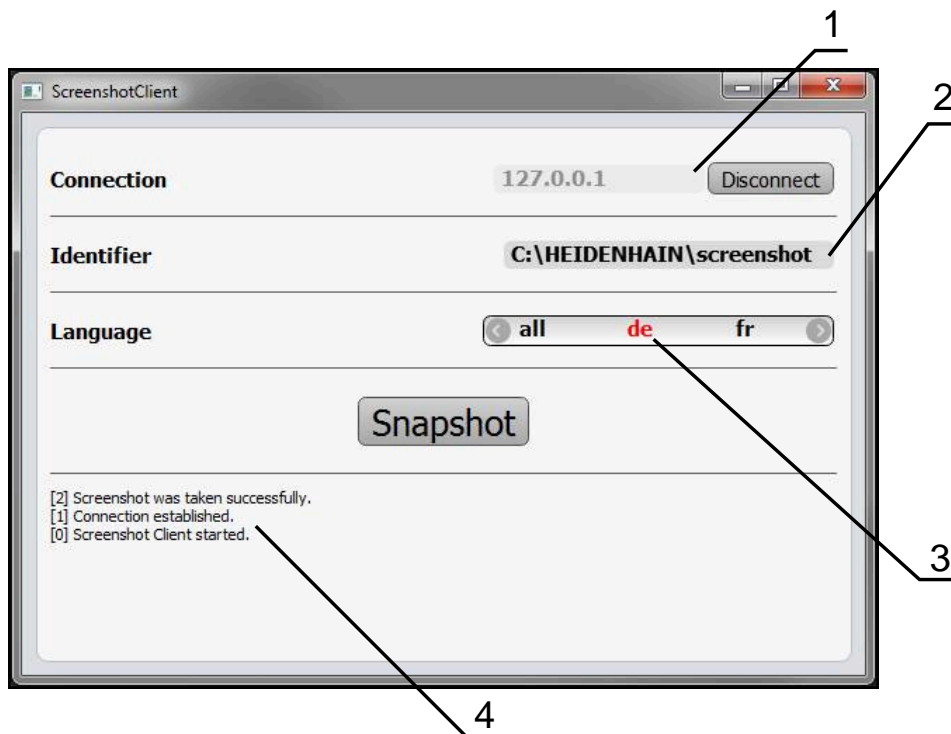


Abbildung 18: Benutzeroberfläche von ScreenshotClient

- 1 Verbindungsstatus
- 2 Dateipfad und Dateiname
- 3 Sprachauswahl
- 4 Statusmeldungen

6.3 ScreenshotClient starten

- ▶ In Microsoft Windows nacheinander öffnen:
 - **Start**
 - **Alle Programme**
 - **HEIDENHAIN**
 - **GAGE-CHEK 2000 Demo**
 - **ScreenshotClient**
- > ScreenshotClient wird gestartet:



Abbildung 19: ScreenshotClient gestartet (nicht verbunden)

- > Sie können ScreenshotClient jetzt mit der Demo-Software oder mit dem Gerät verbinden

6.4 ScreenshotClient mit der Demo-Software verbinden



Starten Sie die Demo-Software bzw. schalten Sie das Gerät ein, bevor Sie die Verbindung mit ScreenshotClient aufbauen. Andernfalls zeigt ScreenshotClient beim Verbindungsversuch die Statusmeldung **Connection close**.

- ▶ Wenn nicht bereits erfolgt, Demo-Software starten
Weitere Informationen: "GAGE-CHEK 2000 Demo starten", Seite 22
- ▶ Auf **Connect** tippen
- > Die Verbindung mit der Demo-Software wird hergestellt
- > Die Statusmeldung wird aktualisiert
- > Die Eingabefelder **Identifizier** und **Language** werden aktiviert

6.5 ScreenshotClient mit dem Gerät verbinden

Voraussetzung: Das Netzwerk muss am Gerät konfiguriert sein.



Ausführliche Informationen zur Konfigurierung des Netzwerks am Gerät finden Sie in der Betriebsanleitung von GAGE-CHEK 2000 im Kapitel "Einrichten".



Starten Sie die Demo-Software bzw. schalten Sie das Gerät ein, bevor Sie die Verbindung mit ScreenshotClient aufbauen. Andernfalls zeigt ScreenshotClient beim Verbindungsversuch die Statusmeldung **Connection close**.

- ▶ Wenn nicht bereits erfolgt, Gerät einschalten
- ▶ In Eingabefeld **Connection** die **IPv4-Adresse** der Schnittstelle eingeben
Diese finden Sie in den Geräte-Einstellungen unter:
Schnittstellen ▶ Netzwerk ▶ X116
- ▶ Auf **Connect** tippen
- > Die Verbindung mit dem Gerät wird hergestellt
- > Die Statusmeldung wird aktualisiert
- > Die Eingabefelder **Identifizier** und **Language** werden aktiviert

6.6 ScreenshotClient für Bildschirmaufnahmen konfigurieren

Wenn Sie ScreenshotClient gestartet haben, können Sie konfigurieren:

- an welchem Speicherort und unter welchem Dateinamen Bildschirmaufnahmen gespeichert werden
- in welcher Benutzeroberflächensprache Bildschirmaufnahmen erstellt werden

6.6.1 Speicherort und Dateinamen von Bildschirmaufnahmen konfigurieren

ScreenshotClient speichert Bildschirmaufnahmen standardmäßig an folgendem Speicherort:

**C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [Produktbezeichnung] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology
▶ [Produktkürzel] ▶ sources ▶ [Dateiname]**

Bei Bedarf können Sie einen anderen Speicherort definieren.

- ▶ In das Eingabefeld **Identifizier** tippen
- ▶ In das Eingabefeld **Identifizier** den Pfad zum Speicherort und den Namen für die Bildschirmaufnahmen eingeben



Den Pfad zum Speicherort und den Dateinamen für Bildschirmaufnahmen in folgendem Format eingeben:

[Laufwerk]:\{Ordner}\{Dateiname}

- > ScreenshotClient speichert alle Bildschirmaufnahmen an dem eingegebenen Speicherort

6.6.2 Benutzeroberflächensprache von Bildschirmaufnahmen konfigurieren

Im Eingabefeld **Language** stehen alle Benutzeroberflächensprachen der Demo-Software oder des Geräts zur Auswahl. Wenn Sie ein Sprachkürzel auswählen, erstellt ScreenshotClient Bildschirmaufnahmen in der entsprechenden Sprache.



In welcher Benutzeroberflächensprache Sie die Demo-Software oder das Gerät bedienen, ist für Bildschirmaufnahmen nicht von Bedeutung. Bildschirmaufnahmen werden immer in der Benutzeroberflächensprache erstellt, die Sie in ScreenshotClient ausgewählt haben.

Bildschirmaufnahmen einer gewünschten Benutzeroberflächensprache

Um Bildschirmaufnahmen in einer gewünschten Benutzeroberflächensprache zu erstellen



▶ Im Eingabefeld **Language** mit den Pfeilen das gewünschte Sprachkürzel wählen



- > Das ausgewählte Sprachkürzel wird in roter Schrift angezeigt
- > ScreenshotClient erstellt die Bildschirmaufnahmen in der gewünschten Benutzeroberflächensprache

Bildschirmaufnahmen aller verfügbaren Benutzeroberflächensprachen

Um Bildschirmaufnahmen in allen verfügbaren Benutzeroberflächensprachen zu erstellen



▶ Im Eingabefeld **Language** mit den Pfeiltasten **all** wählen

> Das Sprachkürzel **all** wird in roter Schrift angezeigt



> ScreenshotClient erstellt die Bildschirmaufnahmen in allen verfügbaren Benutzeroberflächensprachen

6.7 Bildschirmaufnahmen erstellen

- ▶ In der Demo-Software oder am Gerät die Ansicht aufrufen, von der Sie eine Bildschirmaufnahme erstellen möchten
- ▶ Zu **ScreenshotClient** wechseln
- ▶ Auf **Snapshot** tippen
- > Die Bildschirmaufnahme wird erstellt und am konfigurierten Speicherort abgelegt

i Die Bildschirmaufnahme wird im Format [Dateiname]_[Sprachkürzel]_[YYYYMMDDhhmmss] abgelegt (z. B. **screenshot_de_20170125114100**)

- > Die Statusmeldung wird aktualisiert:



Abbildung 20: ScreenshotClient nach erfolgreicher Bildschirmaufnahme

6.8 ScreenshotClient beenden

- ▶ Auf **Disconnect** tippen
- > Die Verbindung zur Demo-Software oder zum Gerät wird beendet
- ▶ Auf **Schließen** tippen
- > ScreenshotClient wird beendet

7 Index

A		Bestimmungsgemäße Verwendung..... 8	Einstellungen..... 29
Arbeitsbereich		Funktionsumfang..... 8	Messung..... 26
Anpassen..... 31		Dokumentation	Messuhr
Ausschalten		Hinweise zum Lesen..... 8	Einzelansicht..... 52
Menü..... 30		E	Einzelansicht bearbeiten..... 52
B		Eingabegeräte	Konfigurieren..... 47
Bedienelemente		Bedienung..... 18	Messen..... 46
Bestätigen..... 21		Einstellungen	Neues Teil..... 47
Bildschirmtastatur..... 20		Menü..... 29	Übersicht..... 51
Drop-down-Liste..... 21		F	Übersicht öffnen..... 51
Funktionselemente..... 32		Funktionselemente..... 32	Messung
Hauptmenü..... 25		G	Durchführen..... 43, 43
Hinzufügen..... 21		Gesten	Menü..... 26
Rückgängig..... 21		Bedienung..... 18	Minimum, Maximum und
Schaltfläche Plus/Minus..... 20		Halten..... 19	Spannweite erfassen..... 44
Schieberegler..... 20		Tippen..... 18	Mit Tastsystem messen..... 44
Schiebeschalter..... 20		Wischen..... 19	Messwertausgabe
Schließen..... 21		Ziehen..... 19	Messwerte senden..... 45
Umschalter..... 20		H	P
Zurück..... 21		Halten..... 19	Produktausführung..... 38
Bedienung		Hauptmenü..... 25	S
Allgemeine Bedienung..... 18		I	Schlüsselzahl..... 23
Bedienelemente..... 20		Inspektor..... 31	ScreenshotClient..... 56
Funktionselemente..... 32		Bedienelemente..... 32	Beenden..... 60
Gesten und Mausaktionen..... 18		Installationsdatei	Bildschirmaufnahmen erstellen... 60
Touchscreen und Eingabegeräte. 18		Herunterladen..... 12	Informationen..... 56
Beenden		K	Konfigurieren..... 58
ScreenshotClient..... 60		Konfigurationsdaten	Starten..... 57
Software..... 23		Datei einlesen..... 39	Verbinden..... 57
Benutzer		Datei kopieren..... 38	Software
Abmelden..... 23		Konfigurieren	Beenden..... 23
Anmelden..... 23		Benutzeroberflächensprache von	Deinstallation..... 15
Benutzeranmeldung..... 23		Bildschirmaufnahmen..... 59	Funktionen freischalten..... 37
Default-Passwort..... 23		Dateiname von	Installation..... 13
Benutzeranmeldung..... 23, 28		Bildschirmaufnahmen..... 58	Installationsdatei herunterladen.. 12
Benutzeroberfläche		Funktionselemente..... 33	Konfigurationsdaten..... 38, 39
Hauptmenü..... 25		ScreenshotClient..... 58	Starten..... 22
Menü Ausschalten..... 30		Software..... 36	Systemvoraussetzungen..... 12
Menü Benutzeranmeldung..... 28		Speicherort von	Software-Optionen
Menü Dateiverwaltung..... 27		Bildschirmaufnahmen..... 58	Aktivieren..... 37
Menü Einstellungen..... 29		M	Sprache
Menü Messung..... 26		Mausaktionen	Einstellen..... 24, 36
Nach dem Start..... 24		Bedienung..... 18	Starten
Bildschirmaufnahmen		Halten..... 19	ScreenshotClient..... 57
Benutzeroberflächensprache		Tippen..... 18	Software..... 22
konfigurieren..... 59		Wischen..... 19	T
Dateinamen konfigurieren..... 58		Ziehen..... 19	Textauszeichnungen..... 9
Erstellen..... 60		Menü	Tippen..... 18
Speicherort konfigurieren..... 58		Ausschalten..... 30	Touchscreen
D		Benutzeranmeldung..... 28	Bedienung..... 18
Dateiverwaltung		Dateiverwaltung..... 27	
Menü..... 27			
Demo-Software			

V

Verwendung

Bestimmungsgemäß..... 8

Bestimmungswidrig..... 8

W

Wischen..... 19

Z

Ziehen..... 19

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Installationsassistent	13
Abbildung 2:	Installationsassistent mit aktivierten Optionen Demo-Software und Screenshot Utility	14
Abbildung 3:	Menü Benutzeranmeldung	22
Abbildung 4:	Benutzeroberfläche.....	25
Abbildung 5:	Menü Messung	26
Abbildung 6:	Menü Dateiverwaltung	27
Abbildung 7:	Menü Benutzeranmeldung	28
Abbildung 8:	Menü Einstellungen	29
Abbildung:	Menü Einstellungen	37
Abbildung 9:	Menü Einstellungen	39
Abbildung 10:	Menü Messung	43
Abbildung 11:	Menü Messung mit Tastsystem.....	44
Abbildung 12:	Menü Messung mit aktivierter Funktion MinMax	44
Abbildung 13:	Beispiel: Werteingabe mit absoluten Werten in Konfigurationstabelle.....	49
Abbildung 14:	Beispiel: Werteingabe mit relativen Werten in Konfigurationstabelle.....	50
Abbildung 15:	Übersicht.....	51
Abbildung 16:	Einzelansicht der Messuhr	52
Abbildung 17:	Bearbeitungsmodus der Einzelansicht der X-Achse.....	53
Abbildung 18:	Benutzeroberfläche von ScreenshotClient.....	56
Abbildung 19:	ScreenshotClient gestartet (nicht verbunden).....	57
Abbildung 20:	ScreenshotClient nach erfolgreicher Bildschirmaufnahme.....	60

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.de

