

GoProbe iHMI für Fanuc NC mit iHMI

Leere Seite.

Achtung – Softwaresicherheit

Die von Ihnen erworbene Software wird zur Steuerung der Bewegungen Ihrer Werkzeugmaschine verwendet. Sie wurde entwickelt, damit die Maschine unter Bedienerführung zweckorientiert arbeiten kann. Die Software ist für eine bestimmte Kombination von Werkzeugmaschinenausstattung und Steuerung konfiguriert.

Renishaw hat keine Möglichkeiten zur Beeinflussung der genauen Konfiguration der Steuerung, mit der die Software arbeiten soll, und auch keinen Einfluss auf das mechanische Layout der Maschine. Die Person, die die Software in Betrieb nimmt, muss daher:

- sicherstellen, dass vor der Inbetriebnahme alle Maschinenschutzvorrichtungen angebracht sind und einwandfrei funktionieren;
- sicherstellen, dass vor der Inbetriebnahme alle manuellen Korrekturvorrichtungen ausgeschaltet sind;
- prüfen, dass die von dieser Software aufgerufenen Programmschritte mit der Maschinensteuerung kompatibel sind;
- sicherstellen, dass die programmierten Maschinenbewegungen keinerlei Schäden an der Maschine oder Personenverletzungen in der unmittelbaren Umgebung verursachen können;
- sicherstellen, dass sie vollständig mit der Werkzeugmaschine und ihrer Steuerung vertraut ist, die Funktionsweise der Koordinatensysteme, Werkzeugkorrekturwerte, Programmkommunikation (Einlesen und Auslesen) versteht und sich der Position aller Not-Aus-Schalter bewusst ist.

WICHTIG: Diese Software verwendet während der Ausführung verschiedene Makrovariablen der Steuerung. Änderungen an Makrovariablen während des Programmlaufes, unter anderem an den in diesem Handbuch aufgelisteten, oder an Werkzeugkorrekturen und Nullpunktverschiebungen können zur Fehlfunktion führen. Stellen Sie sicher, dass alle Variablen- und Programmnummern, die vom Renishaw-System benötigt und/oder verwendet werden, nicht von einer anderen Funktion oder einem Softwarepaket verwendet werden, das bereits auf der CNC-Werkzeugmaschine installiert ist.

Leere Seite

Inhaltsverzeichnis

Bevor Sie beginnen

Über dieses Handbuch	1
Über GoProbe iHMI	1
Verwendungszweck	1
Voraussetzungen	1
Darstellungsmittel	2
Renishaw-Kundendienst – Renishaw anrufen.....	2

Kapitel 1 Voraussetzungen

Voraussetzungen	1-2
[Nur ROBODRILL] Fanuc-Softwareoption für Fanuc Picture Executor (A02B 0326 R644, A02B-0327-R644)	1-2
[Nur ROBODRILL] ROBODRILL-Anwendung (47HG) (ab Version 16)	1-3
Makrosoftware von Renishaw	1-3

Kapitel 2 GoProbe iHMI installieren

Einführung.....	2-2
Dateien für GoProbe iHMI laden.....	2-3
GoProbe iHMI installieren	2-4
GoProbe iHMI auf der NC-Steuerung aufrufen	2-6
GoProbe iHMI konfigurieren	2-8
GoProbe iHMI als Favorit einstellen (optional)	2-10

Kapitel 3 Erste Schritte mit GoProbe iHMI

Softkey-Navigation	3-2
Jog-Zyklus ausführen (Beispiel: Messzyklus an Bohrung)	3-3
Navigation ohne Touchscreen	3-7
Menübildschirm-Beispiel bei Navigation ohne Touchscreen	3-8

Leere Seite

Über dieses Handbuch

Dieses Dokument enthält grundlegende Informationen zur Installation von GoProbe iHMI.

- Kapitel 1 beschreibt die Voraussetzungen für die Installation und Ausführung von GoProbe iHMI.
- Kapitel 2 erläutert die Installation von GoProbe iHMI.
- Kapitel 3 erläutert die ersten Schritte mit Ihrer GoProbe iHMI-Anwendung.

Über GoProbe iHMI

GoProbe iHMI ist eine einfache, intuitiv bedienbare Anwendung zum Messen auf der Maschine und bietet damit eine benutzerfreundliche Messlösung.

Mit dieser nahtlos integrierten Messanwendung für Werkzeugmaschinen können Benutzer mit unterschiedlichem Erfahrungsstand von den vielen Vorteilen der Renishaw-Messsysteme profitieren.

Verwendungszweck

Die Anwendung GoProbe iHMI von Renishaw darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

Die Software ist nur für die Verwendung mit Renishaw-Makros auf einer Fanuc iHMI-Steuerung bestimmt. Die Verwendung der Anwendung mit Makros anderer Hersteller wird nicht unterstützt. Diese Version der Software darf nur auf einer Fanuc-Steuerung mit iHMI-Schnittstelle und der Option Fanuc Picture Executor verwendet werden.

Voraussetzungen

Zur Nutzung der Anwendung GoProbe iHMI wird Folgendes benötigt:

- Fanuc NC mit iHMI (weitere Informationen hierzu sind in Kapitel 1 enthalten).
- Renishaw Makrosoftwarepaket A-4012-0516 (Version 0U oder neuer).
- Renishaw Makrosoftwarepaket A-4012-0584 (Version 0J oder neuer).
- Renishaw Makrosoftwarepaket A-4012-0820 (Version AL oder neuer).
- Renishaw Makrosoftwarepaket A-5475-8700. Zur Verwendung des LTS-Zyklus „Längenmessung – außermittig – automatische Positionierung“ muss die Version 0F (oder höher) auf der Maschine installiert sein.

Darstellungsmittel

Im gesamten Handbuch werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

- Softkeys werden mit großen Anfangsbuchstaben und Fettdruck dargestellt, zum Beispiel: **Bildschirm auswählen**.
- Bildschirmnamen, Registerkarten und wählbare Menüoptionen werden in Kursivschrift dargestellt, zum Beispiel: *UTILITY*, *Spindelmestaster*.
- Ordner, Pfade und Dateinamen werden in fetter Courier-Schrift markiert, zum Beispiel: **LIBRARY**, **Extension_Setting.xml**.
- Code und Befehle werden in der Schriftart Courier dargestellt, zum Beispiel:
`Weiter mit einer beliebigen Taste...`

Renishaw-Kundendienst – Renishaw anrufen

Falls Sie eine Frage zu der Software haben, dann sehen Sie bitte zunächst in der Dokumentation und sonstigen Ihrem Produkt beiliegenden Informationen nach.

Finden Sie keine Lösung, so teilt Ihnen die für Ihr Land zuständige Renishaw-Niederlassung mit, wie Sie Unterstützung erhalten können.

Das Kundendienstpersonal von Renishaw wird Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie beim Anruf die entsprechende Produktdokumentation zur Hand haben. Bitte halten Sie nachstehende Informationen bereit (soweit zutreffend):

- Die Softwareversion, die Sie benutzen.
- Die Marke und das Modell Ihrer CNC-Werkzeugmaschinensteuerung.
- Die Steuerung, an der Sie die Software benutzen.
- Der genaue Wortlaut aller Meldungen bzw. Fehlernummern, die auf Ihrem Bildschirm erscheinen.
- Eine Beschreibung des Problems sowie der durchgeführten Arbeit bei Auftreten des Problems.
- Eine Beschreibung der Schritte, die Sie bisher durchgeführt haben, um dieses Problem zu lösen.

Kapitel 1

Voraussetzungen

Inhalt dieses Kapitels

Voraussetzungen	1-2
[Nur ROBODRILL] Fanuc-Softwareoption für Fanuc Picture Executor (A02B-0326-R644, A02B-0327-R644)	1-2
[Nur ROBODRILL] ROBODRILL-Anwendung (47HG) (ab Version 16)	1-3
Makrosoftware von Renishaw	1-3

Voraussetzungen

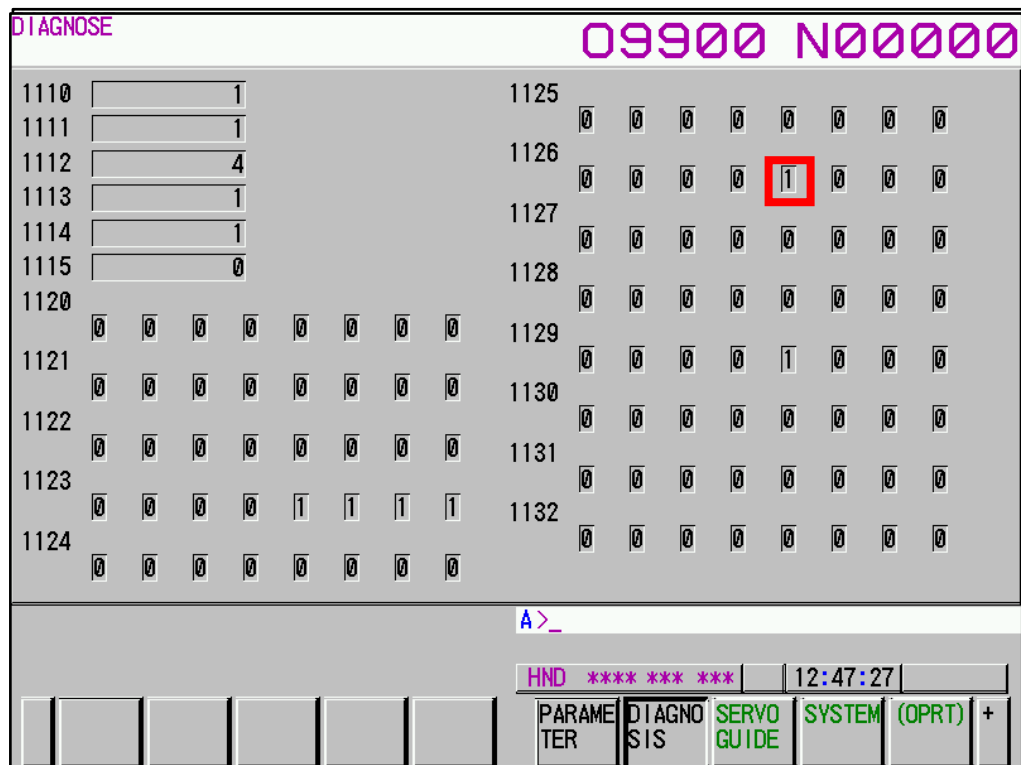
Die folgenden Optionen sind erforderlich, damit GoProbe iHMI auf einer ROBODRILL (Baureihe DiB oder neuer) läuft.

HINWEIS: Bei anderen Steuerungen als ROBODRILL gilt: Go Probe iHMI kann auf allen Steuerungen mit iHMI-Schnittstelle und der Option Fanuc Picture Executor installiert werden.

[Nur ROBODRILL] Fanuc-Softwareoption für Fanuc Picture Executor (A02B-0326-R644, A02B-0327-R644)

Wenn die Option aktiviert wurde, ist der Parameter 1126 Bit 3 auf dem Diagnosebildschirm auf 1 gesetzt.

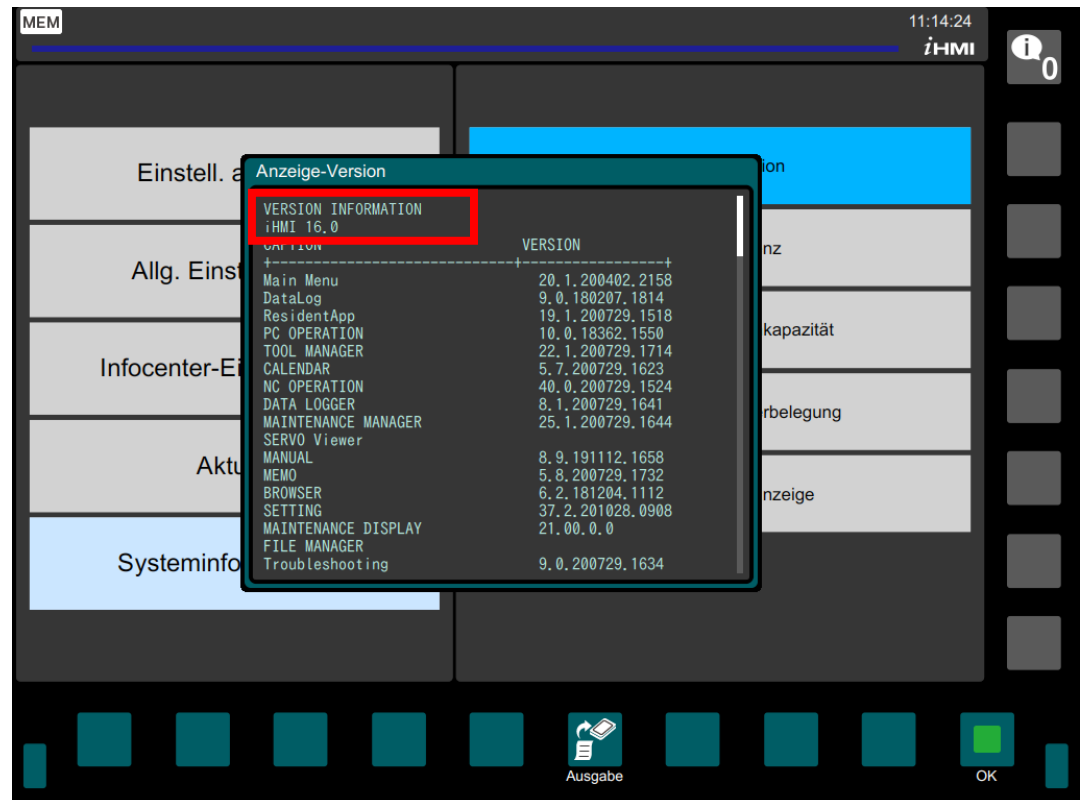
HINWEIS: Diese Option kann nur von Fanuc aktiviert werden.



[Nur ROBODRILL] ROBODRILL-Anwendung (47HG) (ab Version 16)

Wählen Sie im iHMI-Hauptmenü im Menüband *UTILITY* die Option *EINSTELLUNGEN* dann *SYSTEMINFORMATIONEN* und anschließend **ANZEIGE-VERSION**.

HINWEIS: Wenn Sie eine frühere Version der ROBODRILL-Anwendung besitzen, wenden Sie sich bitte an Fanuc, um die Möglichkeit eines Updates zu erörtern.



Makrosoftware von Renishaw

Die folgende Makrosoftware von Renishaw muss auf der NC-Steuerung installiert und konfiguriert werden, damit GoProbe iHMI korrekt funktioniert:

- Inspection Plus (A-4012-0516, mit ausgewählter GoProbe-Option)
- Taktile Werkzeugmessung (A-4012-0584)
- Berührungslose Werkzeugmessung (A-4012-0820)
- Werkzeuglängenmessung (LTS) (A-5475-8700)

HINWEIS: Stellen Sie vor der Ausführung von Messzyklen bitte sicher, dass der Messtaster mit den Kalibrierzyklen kalibriert wurde.

Unterstützung zu dieser Makrosoftware bieten die zugehörigen Installations- und Programmierhandbücher.

Leere Seite.

Kapitel 2

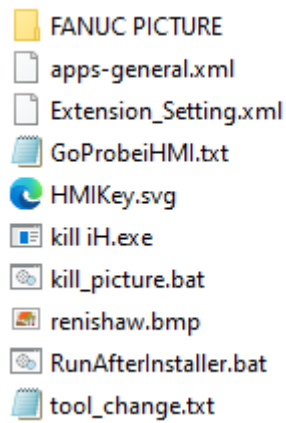
GoProbe iHMI installieren

Inhalt dieses Kapitels

Einführung.....	2-2
Dateien für GoProbe iHMI laden.....	2-3
GoProbe iHMI installieren.....	2-4
GoProbe iHMI auf der NC-Steuerung aufrufen	2-6
GoProbe iHMI konfigurieren	2-8
GoProbe iHMI als Favorit einstellen (optional)	2-10

Einführung

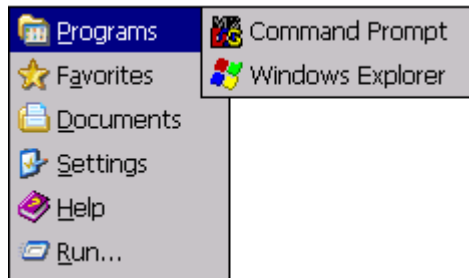
Die folgenden Ordner und Dateien werden beim Ausführen des Makro-Installationsassistenten ausgegeben. Führen Sie den Assistenten aus, bevor Sie versuchen, die Anwendung GoProbe iHMI auf der Steuerung zu installieren.



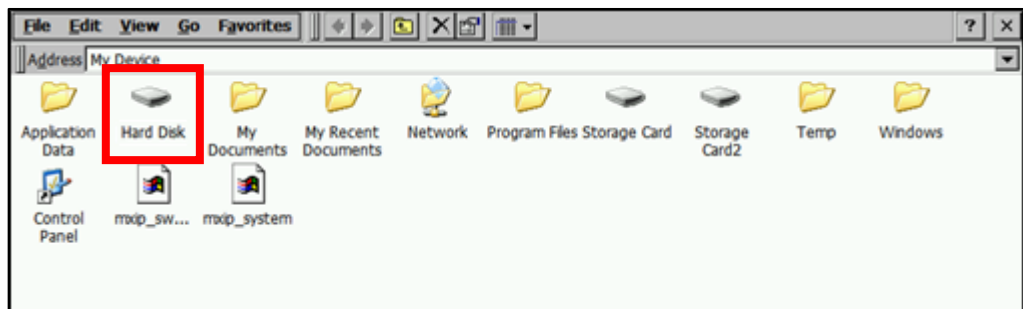
Dateien für GoProbe iHMI laden

1. Wählen Sie im iHMI-Hauptbildschirm *DATEI-MANAGER* aus der Registerkarte *UTILITY*.

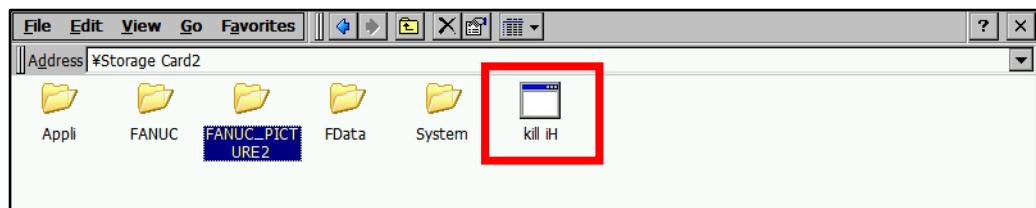
HINWEIS: Wenn *DATEI-MANAGER* nicht sichtbar ist, drücken Sie **STRG + ESC** und klicken Sie auf *Programme | Windows Explorer*.



2. Stecken Sie den USB-Datenträger (mit den vom Makro-Installationsassistenten erstellten Dateien) an der Steuerung ein und wählen Sie **Hard Disk**.



3. Kopieren Sie **kill_iH.exe** von **Hard Disk** in das Stammverzeichnis des Laufwerks **StorageCard2**.



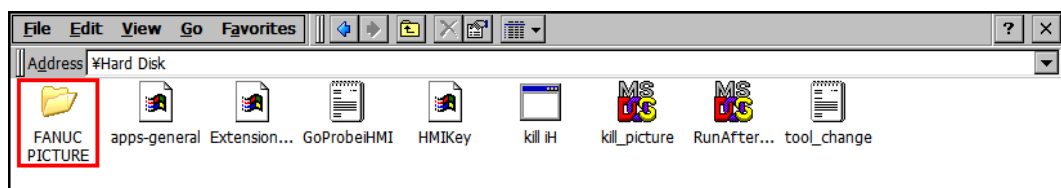
4. [Nur ROBO DRILL] Navigieren Sie zurück zu **Hard Disk** und kopieren Sie **Extension_Setting.xml** und **renishaw.bmp** in den Ordner **FANUC_PICTURE2** auf dem Laufwerk **StorageCard2**.

GoProbe iHMI installieren

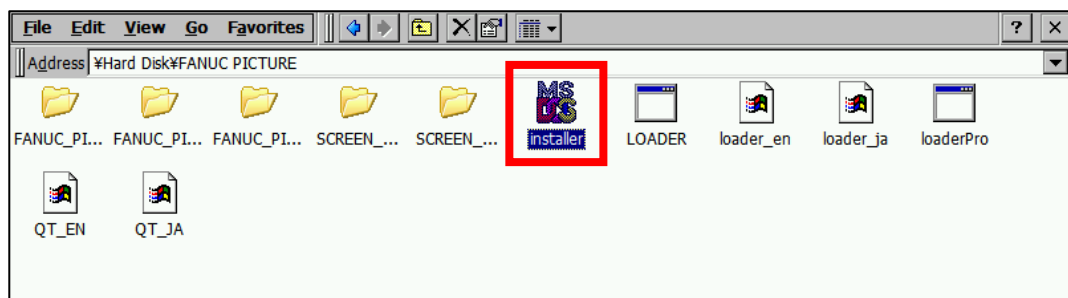
1. Wählen Sie im iHMI-Hauptbildschirm *DATEI-MANAGER* aus der Registerkarte *UTILITY*.
2. Stecken Sie den USB-Datenträger (mit den vom Makro-Installationsassistenten erstellten Dateien) an der Steuerung ein und wählen Sie **Hard Disk**.
3. Wählen Sie die Datei **kill_picture.bat** aus und führen Sie sie aus.
4. Ein Fenster erscheint. Während die Batch-Datei läuft, wird der folgende Text angezeigt. Lassen Sie die Batch-Datei ablaufen, bevor Sie das Fenster schließen.

```
Pocket CMD v 7.00
\> cd storage card2
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp.exe
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp2.exe
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp3.exe
\storage card2> pause
Weiter mit einer beliebigen Taste...
```

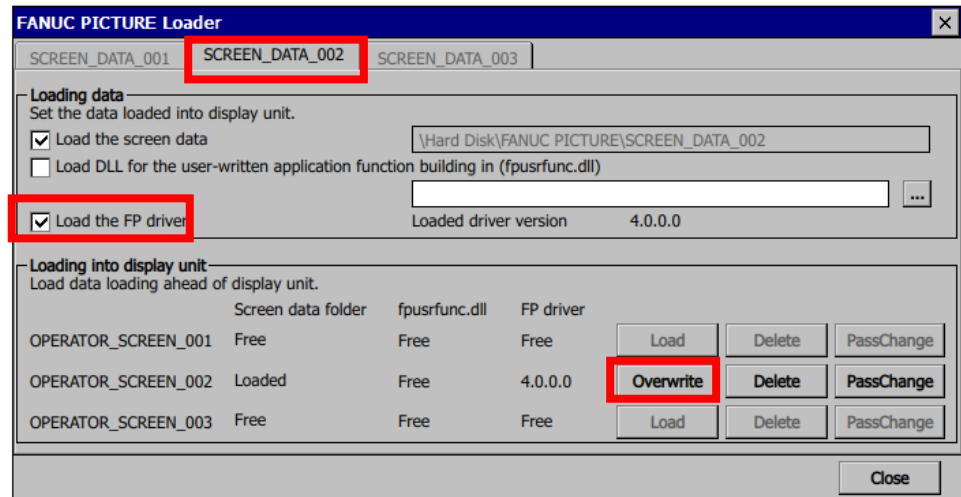
5. Wählen Sie den Ordner **FANUC PICTURE** aus.



6. Wählen Sie die Datei **installer.bat** aus und führen Sie sie aus (die Datei **LOADER.exe** verwenden, wenn **installer.bat** nicht läuft).

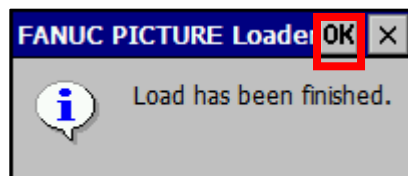


7. Wählen Sie im Dialogfeld *FANUC PICTURE Loader* die Registerkarte *SCREEN_DATA_00X*, wobei X die im Makro-Installationsassistenten gewählte Bildschirmplatznummer ist. Wurde beispielsweise Platz 2 ausgewählt, dann wählen Sie die Registerkarte *SCREEN_DATA_002*.



WICHTIGER HINWEIS: Wenn der ausgewählte Platz bereits verwendet wird, wird die Software des Werkzeugmaschinenherstellers überschrieben.

8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Load the FP driver* (FP-Treiber laden) (oben markiert).
9. Drücken Sie die Schaltfläche *Load/Overwrite* (Laden/Überschreiben) (oben markiert) neben *OPERATOR_SCREEN_00X*, wobei X der im Assistenten gewählten Bildschirmplatznummer entspricht. Wenn beispielsweise Platz 2 ausgewählt wurde, drücken Sie die Schaltfläche neben *OPERATOR_SCREEN_002*.
10. Drücken Sie auf die Schaltfläche *OK* oder *X*.



11. Drücken Sie auf die Schaltfläche *X*, um das Dialogfeld *FANUC PICTURE Loader* zu schließen.
12. Wählen Sie **Hard Disk**, anschließend **RunAfterInstaller.bat** auswählen und ausführen. Dadurch werden die Dateien **GoProbeiHMI.txt** und **tool_change.txt** (falls erstellt) an den richtigen Speicherort auf der Steuerung kopiert.
13. Starten Sie die Steuerung vor Ausführung der Anwendung neu.

HINWEIS: [Nur ROBODRILL] Die Anwendung ist in der Registerkarte *UTILITY* unter *ERWEITERUNGS-MANAGER* zu finden.

GoProbe iHMI auf der NC-Steuerung aufrufen

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn das GoProbe iHMI-Anwendungssymbol auf der Registerkarte *BEARBEITUNG* (Steuerungen 0i-MF Plus) benötigt wird.

- Öffnen Sie die Datei **apps-general.xml** im Ordner **FANUC\HMI** auf dem Laufwerk **StorageCard2** und suchen Sie nach dem ersten Vorkommen von `<category>Bearbeitung</category>` (wie unten gezeigt). Dies ist die erste Anwendung, die auf der Registerkarte *BEARBEITUNG* angezeigt wird (z. B. NC-BETRIEB). Die Position der Anwendung, mit Bezug auf den angeführten xml-Code, ist in der folgenden Abbildung durch die rote Umrandung markiert.

```
<entry option="waitregister,startup">
  <name>CNCOPERA</name>
  <category>Bearbeitung</category>
  <caption>
    <de>NC BETRIEB</de>
    ...
</entry>
```



HINWEIS: Diese Datei sollte offline bearbeitet werden. Erstellen Sie vor der Bearbeitung unbedingt eine Sicherungskopie. Eine Kopie von **apps-general.xml** ist zu Referenzzwecken im Lieferumfang enthalten und sollte nicht direkt in die NC-Steuerung eingelesen werden.

- Fügen Sie xml-Code für den neuen Eintrag wie unten gezeigt ein. Die Position der Anwendung, mit Bezug auf den angeführten xml-Code, ist in der folgenden Abbildung durch die rote Umrandung markiert.

```
<entry option="waitregister,startup">
  <name>AppFP2</name>
  <category>Bearbeitung</category>
  <caption>
    <en>RENISHAW</en>
    <ja>RENISHAW</ja>
    <de>RENISHAW</de>
    <fr>RENISHAW</fr>
    <es>RENISHAW</es>
    <it>RENISHAW</it>
    <pt>RENISHAW</pt>
    <chs>RENISHAW</chs>
    <cht>RENISHAW</cht>
    <ko>RENISHAW</ko>
    <nl>RENISHAW</nl>
```

```

<da>RENISHAW</da>
<pl>RENISHAW</pl>
<hu>RENISHAW</hu>
<sv>RENISHAW</sv>
<cs>RENISHAW</cs>
<ru>RENISHAW</ru>
<tr>RENISHAW</tr>
<bg>RENISHAW</bg>
<ro>RENISHAW</ro>
<sk>RENISHAW</sk>
<fi>RENISHAW</fi>
<hi>RENISHAW</hi>
<vi>RENISHAW</vi>
<id>RENISHAW</id>
<ta>RENISHAW</ta>
<sl>RENISHAW</sl>
</caption>
<file>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2\FPDriverApp2.exe</file>
<image>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2\HMIKey.svg</image>
<current>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2</current>
</entry>

```



HINWEIS: Der oben angeführte xml-Code ist für Platz 2 angepasst. Verwenden Sie die folgenden alternativen Werte für die Plätze 1 und 3.

Platz 2	Platz 1	Platz 3
AppFP2	AppFP	AppFP3
FANUC_PICTURE2	FANUC_PICTURE	FANUC_PICTURE3
FPDriverApp2.exe	FPDriverApp.exe	FPDriverApp3.exe

3. Starten Sie die Steuerung neu, wenn das Anwendungssymbol nicht in der Registerkarte *BEARBEITUNG* erscheint.

GoProbe iHMI konfigurieren

Die Anwendung GoProbe iHMI kann über den Makrosoftware-Installationsassistenten oder direkt über die Anwendung konfiguriert werden:

- Geben Sie mit dem Makrosoftware-Installationsassistenten die erforderlichen Einstellungen in der Registerkarte *Softwaresetup* ein und klicken Sie auf die Schaltfläche *Ausführen*. Eine **RunAfterInstaller.bat**-Datei wird erstellt. Führen Sie diese aus, um die benötigten Dateien auf die Steuerung zu kopieren. Diese Methode muss verwendet werden, um die Einstellungen „Kompatibilitätsmodus aktiviert“ (für CTS) und „Programmierbarer Spindelmesstaster verfügbar“ (für LTS) zu ändern.
- Drücken Sie im Startbildschirm der Anwendung GoProbe iHMI den Softkey **Konfiguration**, um den Bildschirm *Konfiguration* zu öffnen.

Die folgenden Einstellungen können angepasst werden, um das Verhalten der Anwendung GoProbe iHMI zu steuern.

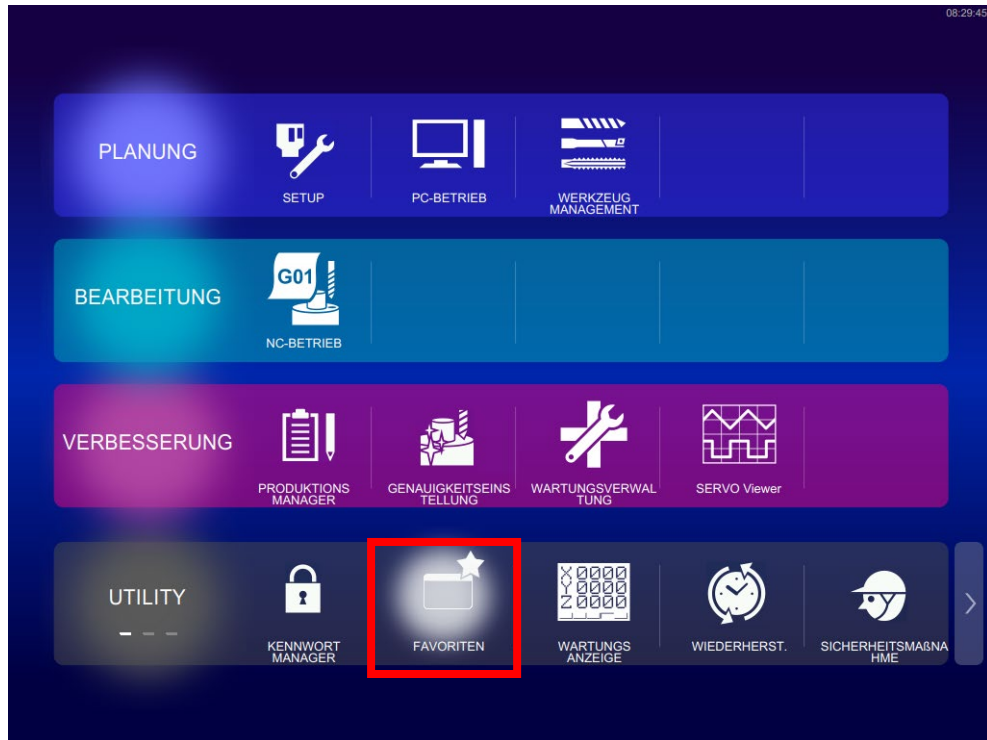
Option	Beschreibung
Variablenbasiszahl	Eine Maschinenvariablen-Basiszahl mit 25 aufeinanderfolgenden Variablennummern, die von der Anwendung GoProbe iHMI verwendet werden können. Stellen Sie sicher, dass keine anderen Anwendungen (auch keine Renishaw-Makropakete) oder G-Code-Programme Variablen in diesem Bereich verwenden.
Werkzeugmesssystem	Die Art des auf der Maschine installierten Werkzeugmesssystems. Bei Änderung dieses Wertes verändern sich auch die auswählbaren Zyklen.
Aktualisierungen der Drehachse	Wählen Sie die Achse(n) für die Drehachsenaktualisierung.
Werkzeugwechsel-Befehle	Der zur Durchführung eines Werkzeugwechsels auf der Werkzeugmaschine verwendete G-Code. Diese Werkzeugwechselbefehle werden innerhalb des Zyklus zur Messung mehrerer Werkzeuge für jedes der zu messenden Werkzeuge verwendet.

Option	Beschreibung
Kompatibilitätsmodus aktiviert?	Wenn der Kompatibilitätsmodus eingeschaltet ist, verwenden die Zyklen die ursprünglichen Eingabebuchstaben, die in älteren Versionen des Pakets zur taktilen Werkzeugmessung A-4012-0584, von Version 0J (2008) bis AG (2020), verwendet wurden. Bei ausgeschaltetem Kompatibilitätsmodus verwenden die Zyklen andere Eingabebuchstaben, um neue Funktionen zu ermöglichen. Bei Auswahl dieser Option ist darauf zu achten, dass keine bereits vorhandenen Programme, die Werkzeugmesszyklen enthalten, mit dieser Software verwendet werden. Wichtiger Hinweis: Bei eingeschaltetem Kompatibilitätsmodus steht folgende neuere Funktionalität nicht mehr zur Verfügung: • Außermittiger Suchlauf nach langem/kurzem Werkzeug
Programmierbare Spindelorientierung verfügbar	Aktiviert den Zyklus „LTS Automatisch – Länge: außermittige Messung“. Für den Fall, dass die programmierbare Spindelorientierung auf der Maschine nicht zur Verfügung steht, aber eine außermittige Werkzeugmessung erforderlich ist, ist ein halbautomatischer Modus vorgesehen. Halbautomatischer Modus: Das Werkzeug fährt zurück und positioniert die Werkzeugschneide anhand des Werkzeugradius in X/Y über dem Taster. Das Werkzeug fährt dann auf die Position für langes Werkzeug in Z und stoppt bei einem „M00“-Programmstopp. Der Benutzer muss das Werkzeug MANUELL so ausrichten, dass sich die richtige Schneide über dem Taster befindet. Drücken Sie auf Zyklusstart. Das Werkzeug verfährt zum Taster und die Messung beginnt.

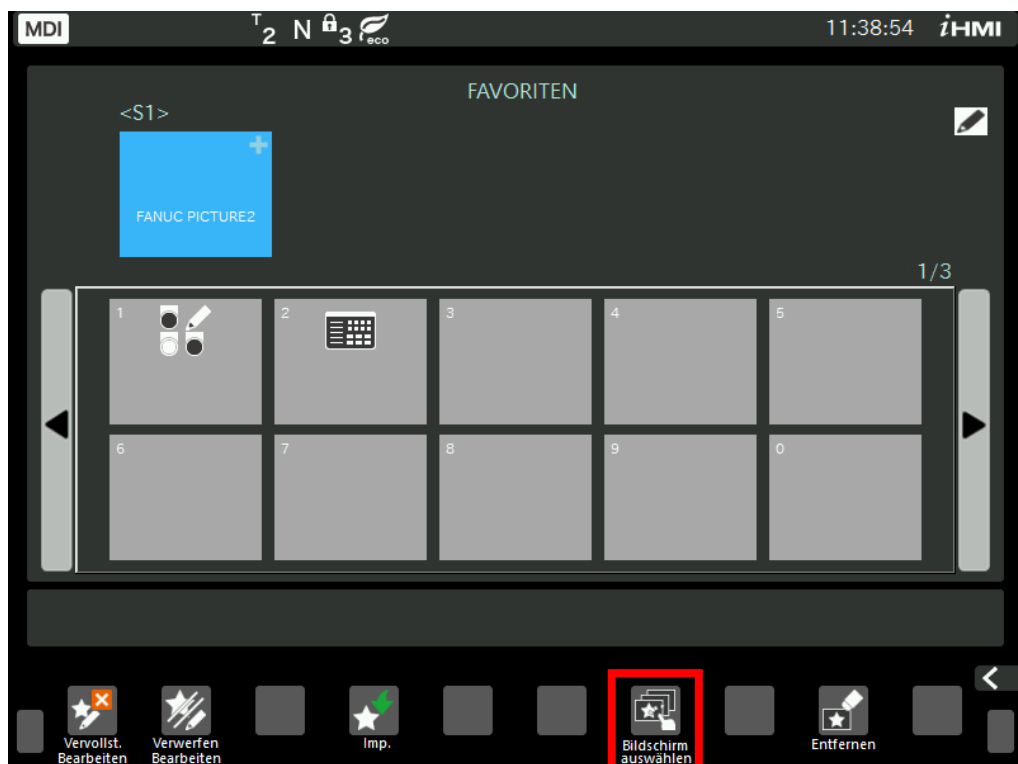
Wenn die Auswahl abgeschlossen ist, drücken Sie den Softkey **Zurück**.

GoProbe iHMI als Favorit einstellen (optional)

1. Wählen Sie im iHMI-Hauptbildschirm *FAVORITEN* aus der Registerkarte *UTILITY* aus.



2. Tippen Sie auf den Softkey **Bearbeiten**.
3. Tippen Sie auf den Softkey **Bildschirm auswählen**.

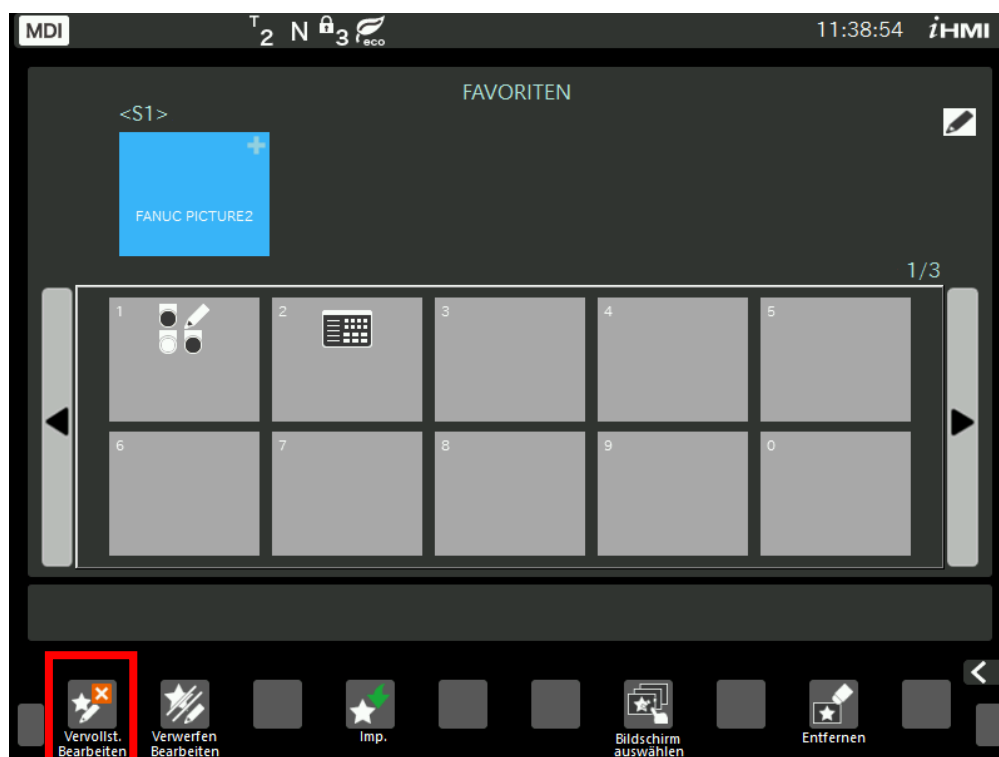


4. Scrollen Sie nach unten, bis Sie *FANUC PICTURE2* finden, und tippen Sie auf den Softkey **OK**.



HINWEIS: Wenn *FANUC PICTURE2* nicht in der Liste erscheint, versuchen Sie, die Maschine aus- und wieder einzuschalten.

5. Tippen Sie auf den Softkey **Vervollst. Bearbeiten**.



6. Tippen Sie auf den Softkey **Ja**, um die Belegung der MDI-Taste S1 zu bestätigen.



Kapitel 3

Erste Schritte mit GoProbe iHMI

Inhalt dieses Kapitels

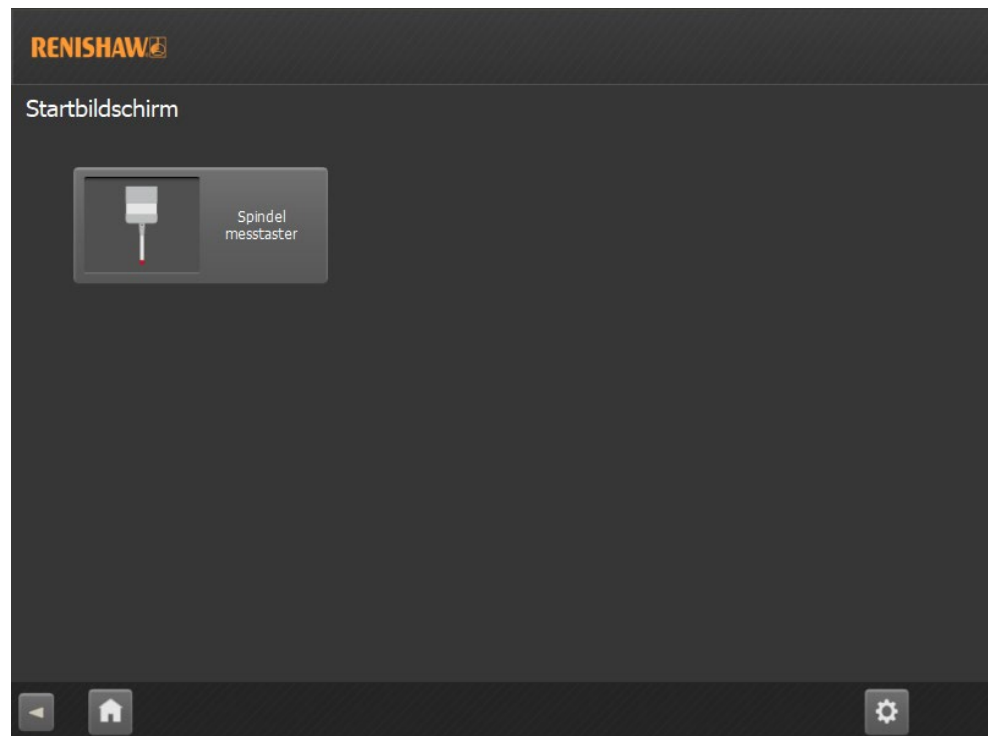
Softkey-Navigation	3-2
Jog-Zyklus ausführen (Beispiel: Messzyklus an Bohrung)	3-3
Navigation ohne Touchscreen	3-7
Menübildschirm-Beispiel bei Navigation ohne Touchscreen	3-8

Softkey-Navigation

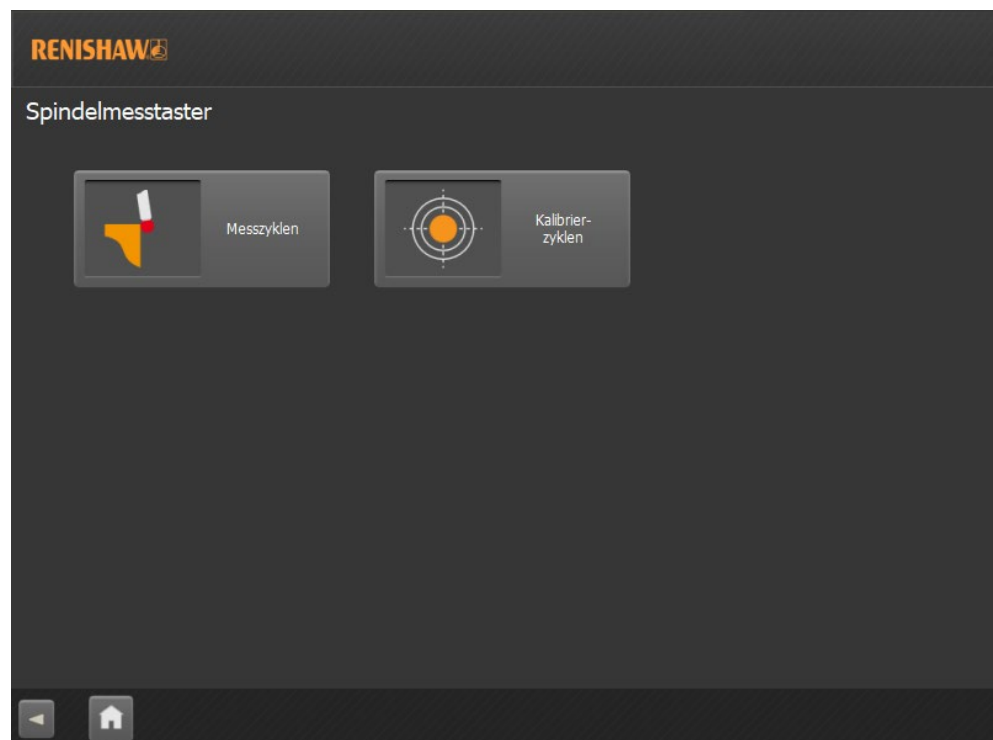
Schaltfläche	Beschreibung
	Direkt zum <i>Startbildschirm</i> navigieren.
	Zurück zum vorherigen Bildschirm navigieren.
	Weiter zum nächsten Bildschirm navigieren. Bei Menübildschirmen ist dies Seite 2 des Menüs. Bei Zyklusbildschirmen ist dies der Bildschirm <i>Senden</i> . Bei <i>Senden</i> -Bildschirmen wird damit der generierte Makrocode an den <i>MDI</i> -Bildschirm gesendet.
	Zum Bildschirm <i>Konfiguration</i> navigieren. (Nur im <i>Startbildschirm</i> sichtbar.)
	Info-Dialog anzeigen. (Nur im Bildschirm <i>Konfiguration</i> sichtbar.)
	Informationen zu den Zykluseingaben öffnen. (Nur auf Zyklusbildschirmen sichtbar.)
	Mit dem Schieberegler auf die nächste Seite der optionalen Eingabeparameter navigieren. (Nur auf Zyklusbildschirmen sichtbar.)
	Eine Dropdown-Liste mit Werten aufklappen. (Nur auf Zyklusbildschirmen sichtbar.)
	Informationen zu den Zykluseingaben schließen. (Nur auf Zyklusbildschirmen sichtbar.) HINWEIS: Die Informationen zu den Zykluseingaben müssen geschlossen werden, damit die Bildschirmbedienung normal fortgesetzt werden kann.

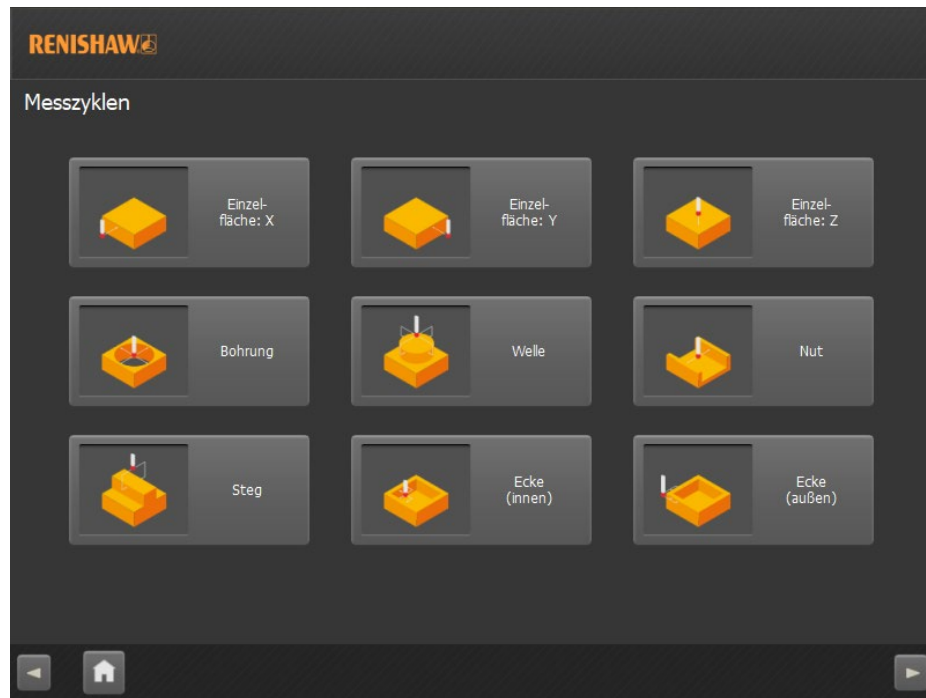
Jog-Zyklus ausführen (Beispiel: Messzyklus an Bohrung)

1. Wählen Sie *Spindelmestaster*.



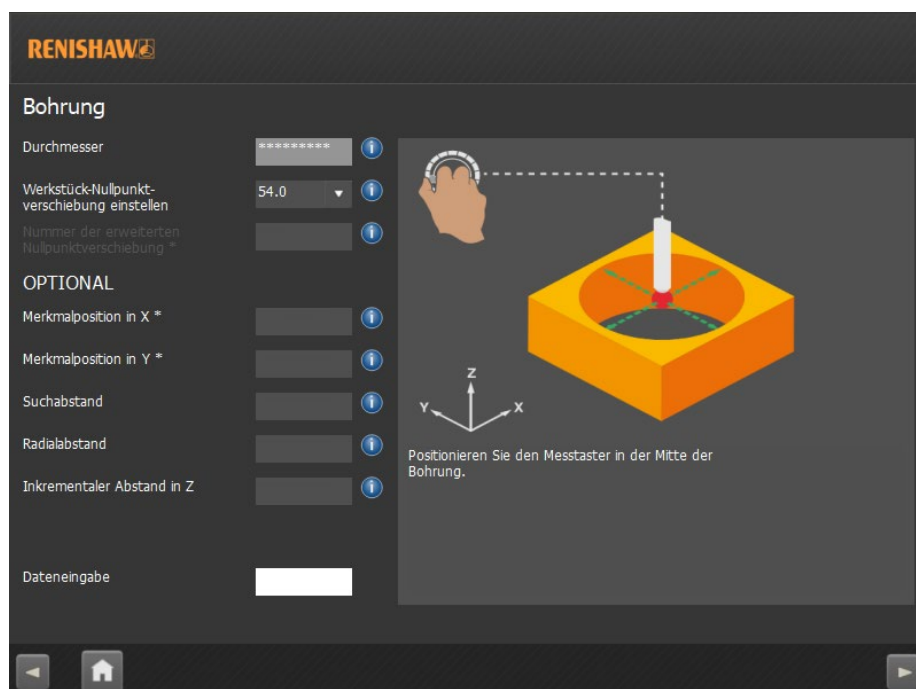
2. Wählen Sie *Messzyklen*.



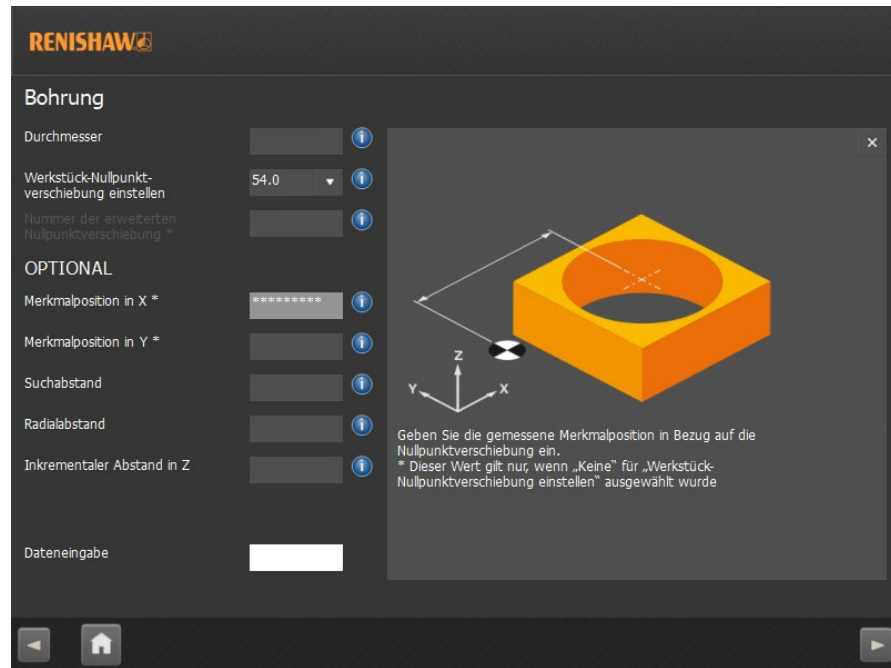
3. Wählen Sie *Bohrung*.

4. Geben Sie den Merkmaldurchmesser in das Feld *Diameter* (Durchmesser) ein und wählen Sie die Nullpunktverschiebung, die mit dem ermittelten XY-Mittelpunkt der Bohrung aktualisiert werden soll.

HINWEIS: Das Feld *Durchmesser* enthält Sternchen zur Anzeige eines leeren Feldes (d. h. #0). Pflichteingabefelder dürfen nicht leer sein. In den Feldern *OPTIONAL* können ggf. weitere Daten eingegeben werden.

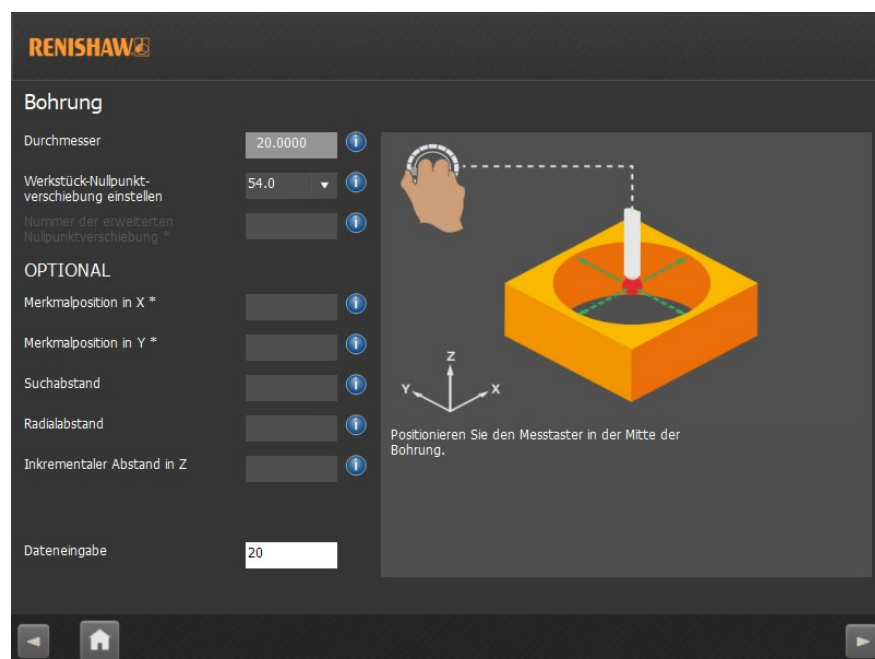


Das Hilfebild und der Hilfetext (am rechten Bildschirmrand) ändern sich, wenn das Informationssymbol gedrückt wird.



5. Wenn Sie alle erforderlichen Werte in den Zyklus eingegeben haben, laden Sie den Messtaster in die Maschinenspindel (falls nicht bereits geladen). Bewegen Sie den Messtaster im Jog-Betrieb auf die Startposition (wie im Hilfebild angezeigt) und tippen Sie auf *Weiter*.

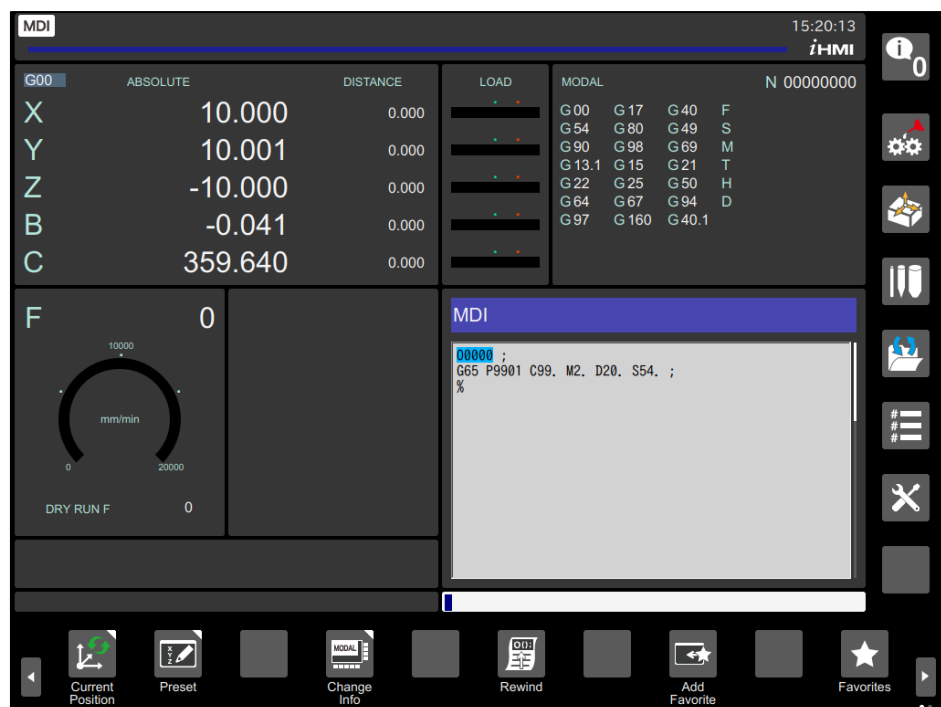
HINWEIS: Die Eingabe *Nummer der erweiterten Nullpunktverschiebung* ist nur erforderlich, wenn die Eingabe *Werkstück-Nullpunktverschiebung einstellen* auf 54.1 eingestellt ist. Die Eingaben für die Merkmalposition sind nicht erforderlich, wenn die Eingabe *Werkstück-Nullpunktverschiebung einstellen* auf *Keine* eingestellt ist.



6. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Steuerung in den *MDI*-Modus zu versetzen, und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**. Der Makroaufruf wird unter den Bildschirmanweisungen angezeigt. Die Versatzwerte/Variablen, die infolge der Zyklusausführung aktualisiert werden, werden rechts neben den Bildschirmanweisungen angezeigt. Wenn im *MDI*-Modus der Softkey **Weiter** gedrückt wird, wird der Makroaufruf an den *MDI*-Programmbildschirm gesendet.



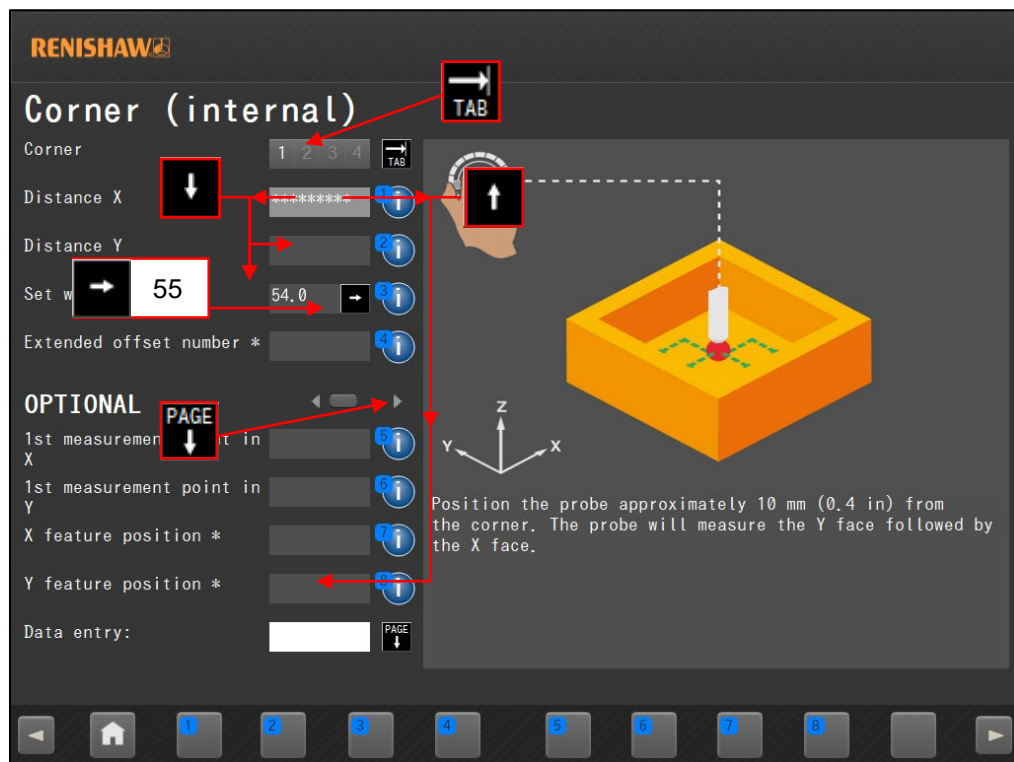
7. Navigieren Sie zum MDI-Programmbildschirm (z. B. über die Schaltfläche *NC-BETRIEB* auf der Registerkarte *BEARBEITUNG*) und drücken Sie auf Zyklusstart, wenn Sie bereit sind.



Navigation ohne Touchscreen

Bei Steuerungen ohne Touchscreen-Bedienoberfläche kann eine andere Version der Anwendung auf die NC-Steuerung geladen werden, die zusätzliche Hilfefgrafiken anzeigt. Bei beiden Versionen können die folgenden Tasten verwendet werden, die den Schaltflächenfunktionen in der Anwendung GoProbe iHMI entsprechen.

Taste	Schaltfläche	Betreffende Bildschirme
HSK 1		Alle
BSK		Alle
FSK		Menü / Zyklus
HSK 10		Konfig
HSK 2-10	<i>Menütasten 1-9 (siehe Beispiel)</i>	Menü
HSK 2-10		Zyklus
		Zyklus
		Zyklus
	<i>Bildschirmauswahl (siehe Beispiel)</i>	Zyklus
 	<i>Eingabeauswahl (siehe Beispiel)</i>	Zyklus
 / 	<i>Listenelemente durchlaufen (siehe Beispiel)</i>	Zyklus
		Zyklus



Leere Seite.

www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit



#renishaw

© 2018–2023 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Renishaw weder ganz noch teilweise kopiert oder reproduziert werden oder auf irgendeine Weise auf ein anderes Medium oder in eine andere Sprache übertragen werden.

RENISHAW® und das Symbol eines Messtasters sind eingetragene Marken der Renishaw plc. Renishaw Produktnamen, Bezeichnungen und die Marke „apply innovation“ sind Warenzeichen der Renishaw plc oder deren Tochterunternehmen. Andere Markennamen, Produkt- oder Unternehmensnamen sind Marken des jeweiligen Eigentümers.

ZWAR HABEN WIR UNS NACH KRÄFTEN BEMÜHT, FÜR DIE RICHTIGKEIT DIESES DOKUMENTS BEI VERÖFFENTLICHUNG ZU SORGEN, SÄMTLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN, ZUSICHERUNGEN, ERKLÄRUNGEN UND HAFTUNG WERDEN JEDOCH UNGEACHTET IHRER ENTSTEHUNG IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN. RENISHAW BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN AN DIESEM DOKUMENT UND AN DER HIERIN BESCHRIEBENEN AUSRÜSTUNG UND/ODER SOFTWARE UND AN DEN HIERIN BESCHRIEBENEN SPEZIFIKATIONEN VORZUNEHMEN, OHNE DERARTIGE ÄNDERUNGEN IM VORAUS ANKÜNDIGEN ZU MÜSSEN.

Renishaw plc. Eingetragen in England und Wales. Nummer im Gesellschaftsregister: 1106260. Eingetragener Firmensitz: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Großbritannien.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Dokument die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Renishaw GmbH

T +49 (0)7127 9810

E germany@renishaw.com

Renishaw (Austria) GmbH

T +43 2236 379790

E austria@renishaw.com

Renishaw (Switzerland) AG

T +41 55 415 50 60

E switzerland@renishaw.com

Artikel-Nr.: H-2000-6995-07-A

Veröffentlicht: 07.2023