

# Inhaltsverzeichnis

Verwenden von grundlegenden Dateioptionen .....	1
Verwenden von grundlegenden Dateioptionen: Einführung.....	1
Erstellen von neuen Messroutinen.....	2
Ein Messroutinepaket erstellen.....	3
Öffnen von vorhandenen Messroutinen.....	3
Speichern von Messroutinen .....	7
Speichern unter.....	9
Hinweise zu den Schema-Nummern und zum Speichern in älteren Versionen .....	12
Arbeiten mit Messroutine-Archiven .....	13
Durchführen von Dateioperationen .....	14
Spiegeln .....	14
Kopieren.....	19
Löschen .....	20
Umbenennen.....	20
Zertifizieren .....	22
Ändern der Sprache.....	45
Verbindung zum Teamcenter wird hergestellt .....	46
Einstellen von Druckoptionen .....	47
Ausdrucken des Grafikfensters.....	47
Einstellen der Ausgabe- und Druckeroptionen für das Grafikfenster.....	48
Voransicht des Druckauftrags .....	49
Drucken des Bearbeitungsfensters.....	49

Drucken des Protokollfensters .....	51
Einstellen der Ausgabe- und Druckeroptionen für das Protokollfenster .....	52
Schließen oder Beenden eine Messroutine .....	75
Software beenden.....	76

# Verwenden von grundlegenden Dateioptionen

---

## Verwenden von grundlegenden Dateioptionen: Einführung

PC-DMIS enthält viele Optionen zur Bearbeitung von Messroutinen und Verwaltung wichtiger Dateien. Wie bei den meisten Windows-basierten Programmen können Sie die grundlegende Dateiverwaltung mit Hilfe der standardmäßigen Windows-Dialogfelder durchführen. Dazu gehört u. a. das Erstellen, Öffnen, Kopieren, Umbenennen und Löschen von Dateien. Mit PC-DMIS können Sie zudem fortgeschrittenere Operationen durchführen, wie beispielsweise das Importieren und Exportieren von CAD-Daten oder die Ausführung fertiggestellter Messroutinen.

In diesem Kapitel wird speziell auf die grundlegenden Dateioptionen eingegangen. Informationen zu den fortgeschrittenen Optionen finden Sie im Abschnitt "Verwenden von fortgeschrittenen Dateioptionen".

Dieser Abschnitt beschreibt folgende Optionen:

- Erstellen von neuen Messroutinen
- Öffnen von vorhandenen Messroutinen
- Speichern von Messroutinen
- Arbeiten mit Messroutine-Archiven
- Durchführen von Dateioperationen
- Verbindung zum Teamcenter wird hergestellt
- Ändern der Sprache
- Ausdrucken des Grafikfensters
- Drucken des Protokollfensters
- Schließen oder Beenden einer Messroutine
- Beenden von PC-DMIS

# Erstellen von neuen Messroutinen

Wenn Sie noch keine Messroutine haben, die Sie öffnen könnten, müssen Sie im Dialogfeld **Neue Messroutine** eine neue Messroutine erstellen. Das Dialogfeld kann durch Auswahl der Menüoption **Datei | Neu** geöffnet werden.

The screenshot shows a dialog box titled "New Measurement Routine". It has the following fields and controls:

- Part name:** A text input field.
- Revision number:** A text input field.
- Serial number:** A text input field.
- GD&T Standard:** A dropdown menu currently showing "ASME Y14.5 - 2009/2018".
- Units:** A dropdown menu currently showing "mm".
- Interface:** A dropdown menu currently showing "Offline".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Dialogfeld "Neue Messroutine"

Hier können Sie eine neue Messroutine anlegen. Sie können einen Werkstücknamen, eine Seriennummer, eine Revisionsnummer, den KMG-Schnittstellentyp, die zu verwendenden Maßeinheiten sowie F&LT-Standards eingeben. Sobald Sie auf **OK** klicken, legt PC-DMIS die Messroutine an.

In PC-DMIS muss nur das Feld **Werkstückname** einen Eintrag enthalten, damit eine neue Messroutine erstellt werden kann. Die Angaben in den Feldern **Revisionsnummer** und **Seriennummer** sind optional.

PC-DMIS wählt standardmäßig die Norm **ASME Y14.5 - 2009/2018** aus der Liste **F&LT-Standard** aus. Sie können dies auf eine andere Norm ändern.

Die FL&T-Norm wirkt sich auf die Befehle Größe oder Geometrietoleranz in Ihrer Messroutine aus. Diese Regel gilt nicht für V3.7-kompatible Merkmale. Sie können die ausgewählte FL&T-Norm jederzeit auf der Registerkarte **Geometrische Toleranzen** des Dialogfelds **Setup-Optionen** ändern. Da die Einstellung jedoch für die gesamte Messroutine gilt, kann sich Ihre Routine je nach dem Inhalt der Messroutine zum Zeitpunkt der Änderung anders verhalten.

Weitere Informationen zu der Registerkarte **Geometrische Toleranz** finden Sie unter "Setup-Optionen: Registerkarte 'Geometrische Toleranz'" im Abschnitt "Einstellungen".

## Ein Messroutinepaket erstellen

Weitere Informationen zur Verwendung geometrischer Toleranzen finden Sie im Kapitel "Verwenden von Geometrischen Toleranzen" in der Hauptdokumentation von PC-DMIS.

Weitere Informationen zu alten Merkmalen finden Sie unter "Anwenden von V3.7-kompatiblen Merkmalen" in der Hauptdokumentation von PC-DMIS.



Sie können neue Messroutinen auch von der Startseite aus erstellen. Sie können sogar Messroutinen aus Vorlagen erstellen, so dass die Messroutinen mit den Befehlen, die Sie am häufigsten verwenden, bestückt werden. Sie können auch einen Zielordner für Messroutinen wählen, die Sie aus einer Vorlage erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Die Startseite" und "Messroutinevorlagen verwenden" im Kapitel "Navigieren durch die Benutzeroberfläche".

## Ein Messroutinepaket erstellen

Wählen Sie **Datei | Paket**, um eine ZIP-Datei zu erstellen, die die Messroutine und die dazugehörigen Dateien enthält.

Weitere Informationen zur Funktion Messroutine packen finden Sie im Kapitel "Messroutine packen" in der Dokumentation von PC-DMIS Toolkit-Modul.

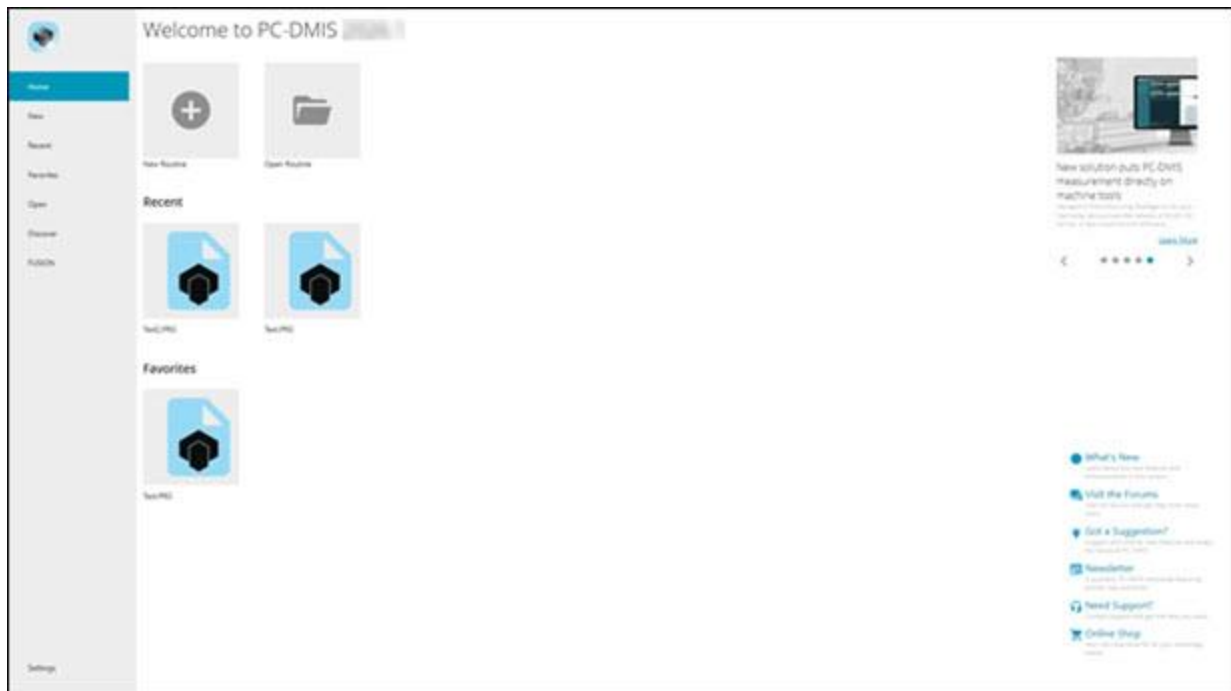
---

## Öffnen von vorhandenen Messroutinen

Sie können Messroutinen von der Startseite oder über die Menüoption **Datei | Öffnen** aus öffnen.

### Verwenden der Startseite

Die Startseite wird im Kapitel "Navigieren durch die Benutzeroberfläche" im Thema "Startseite" behandelt:



Startseite

### Gültige Versionen



Sie können nur eine Messroutine (.prg) öffnen, die in gültigen Versionen von PC-DMIS erstellt wurde. Wenn Sie bei dieser Version von PC-DMIS versuchen, eine Messroutine zu öffnen, die vor PC-DMIS Version 2020 R2 erstellt wurde, zeigt PC-DMIS eine Fehlermeldung an.

Beispiel für eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine ungültige Messroutinendatei zu spiegeln:

#### PC-DMIS-Meldung

Fehler bei Serialisierung

Diese Version von PC-DMIS kann nur Messroutinen lesen, die in der Version 2020 R2 bis zu der von Ihnen verwendeten Version erstellt wurden.

Diese Messroutine wurde in einer Version vor 2020 R2 erstellt.

### Verwenden des Dialogfeldes "Datei öffnen"

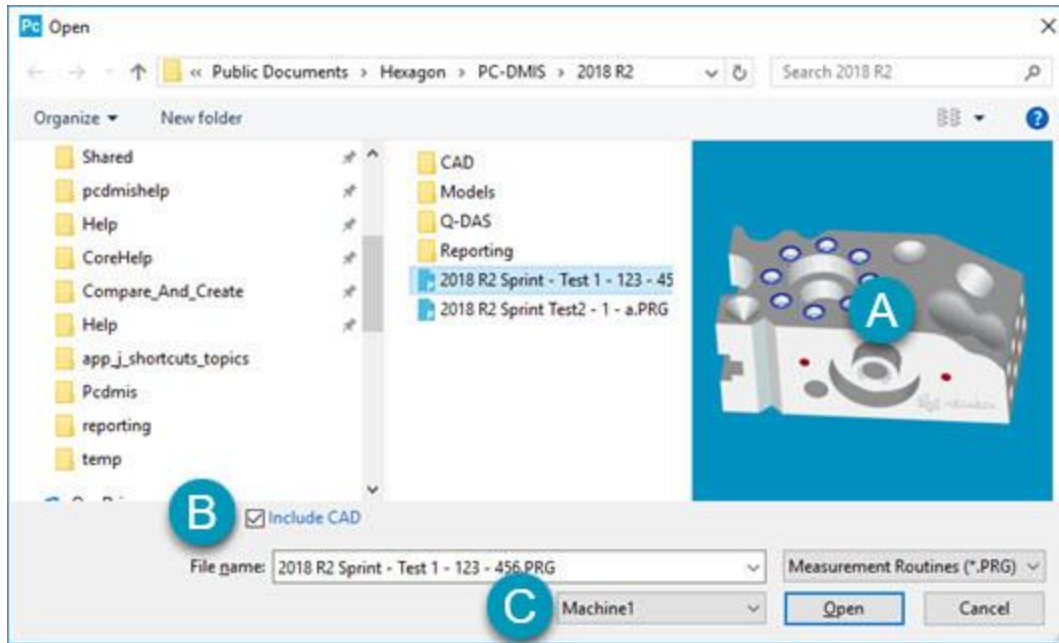
Verwenden Sie das Dialogfeld **Öffnen**, um eine messroutine zu lokalisieren und zu öffnen.

Um das Dialogfeld **Öffnen** zu öffnen, wählen Sie **Datei | Öffnen**.



Wenn Sie eine Messroutine in dieser Version öffnen, die in einer früheren Version vor Version 3.2 erstellt wurde, dann wird diese Messroutine nicht mehr in der älteren Version funktionieren. Stellen Sie sicher, dass Sie für den Fall, eine solche Messroutine nochmals in der älteren PC-DMIS-Version zu verwenden, zuerst eine Sicherungskopie anfertigen.

Dies ist das Standard-Windows-Dialogfeld **Öffnen** mit den folgenden Erweiterungen:



Dialogfeld Öffnen

- A. **Voransicht** - Dieser Bereich des Dialogfelds zeigt das CAD-Bild für eine letzte Kontrolle Ihres Werkstücks im Grafikfenster (ohne Etiketten) an. Wenn das Werkstück keine CAD-Daten aufweist, wird die Ansicht die gemessene Geometrie anzeigen. Wenn Sie ein Miniaturbild aus dem "rechten Bereich" der Startseite festlegen, zeigt PC-DMIS das Miniaturbild als Vorschaubild an.
- B. **CAD einbeziehen** - Dieses Kontrollkästchen legt fest, ob das CAD-Modell beim Öffnen der Messroutine geladen werden soll. Wenn ein CAD-Modell Teil der Messroutine ist, die Sie öffnen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **CAD einbeziehen**. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, lädt PC-DMIS das CAD-Modell nicht, wenn Sie die messroutine öffnen.
- C. **Schnittstelle** - Diese Liste enthält die Maschinen, die sich auf Ihrem System im Online-Betrieb befinden, sowie eine **Offline**-Option.
  - Wird PC-DMIS ONLINE ausgeführt, können Sie bestimmen, welches KMG (sofern Sie über mehrere KMGs verfügen) für diese Messroutine verwendet werden soll.
  - Wenn PC-DMIS im Offline-Modus läuft, können Sie die KMG-Option **Offline** auswählen.





Das Dialogfeld **Öffnen** wird bei jedem Start von PC-DMIS automatisch aufgerufen. Wenn Sie diese Funktion jedoch deaktivieren möchten, können Sie das Kontrollkästchen **Startdialog einblenden** auf der Registerkarte **Allgemein** des Dialogfelds **Setup-Optionen** deaktivieren.

### Meldungen zur Tasterkonvertierung beim Öffnen

Beim Öffnen einer Messroutine aus einer vorherigen Version kann es vorkommen, dass Sie eine Warnmeldung erhalten, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Tasterdateien für alle in der Messroutine verwendeten Taster auf das aktuellste Format konvertieren möchten.

Wenn Sie vorhaben, den Taster mit älteren PC-DMIS-Versionen zu verwenden, ist es nicht ratsam, die Tasterdatei zu aktualisieren. Beachten Sie jedoch, dass bis zum Zeitpunkt der Aktualisierung der Tasterdatei auf das aktuellste Format möglicherweise einige der neueren Funktionen für diesen Taster in dieser PC-DMIS-Version nicht verfügbar sind.

Wenn Sie diese Meldung auch weiterhin immer dann, wenn Sie auf die Messroutine zugreifen, erhalten, selbst wenn Sie bereits auf **Ja** geklickt haben, dann sollten Sie einen Vorgang **Datei | Speichern unter** durchführen und die Messroutine speichern, damit sie mit dieser PC-DMIS-Version kompatibel ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Speichern unter".

### Namen der Unterprogramme

Wenn Sie eine Messroutine aus einer älteren Version öffnen, die ein Unterprogramm enthält, dann wird der Name des Unterprogrammes, wenn er in der älteren Version mindestens 181 Zeichen aufweist, automatisch auf die ersten 180 Zeichen gekürzt.



Sie können neue Messroutinen auch von der Startseite aus öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "Die Startseite" im Kapitel "Navigieren durch die Benutzeroberfläche".

---

## Speichern von Messroutinen

Durch Auswahl der Option **Datei | Speichern** werden alle Arbeiten gespeichert, die an der aktuellen Messroutine vorgenommen wurden. Beim erstmaligen Speichern einer Datei wird das Dialogfeld **Speichern unter** aufgerufen. In diesem Dialogfeld können Sie

angeben, wo die Messroutine gespeichert werden soll (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Speichern unter").

Wenn Sie eine Messroutine bereits in einer früheren Version von PC-DMIS gespeichert haben (aus dem Dialogfenster **Speichern unter**), zeigt PC-DMIS bei späteren Speichervorgängen eine Meldung an. Diese Meldung fragt, ob Sie die Messroutine in der zuvor ausgewählten alten Version speichern möchten. Sie können diese Optionen auswählen:

- **Ja** - PC-DMIS speichert die Messroutine in die alte Version.
- **Nein** -PC-DMIS speichert die Messroutine in die aktuelle Version.
- **Abbrechen** - PC-DMIS beendet den Vorgang, ohne zu speichern.



Sie können eine zertifizierte Messroutine nicht in einer älteren Version von PC-DMIS speichern.

Wenn diese Meldung nicht mehr angezeigt werden soll, lesen Sie unter "Warnmeldungen" im Abschnitt "Voreinstellungen" nach.

Wenn Sie eine zertifizierte Messroutine speichern, zeigt PC-DMIS das Dialogfenster **Speichern** an.

The screenshot shows a 'Save' dialog box. The title bar is dark teal with the word 'Save' in white and a question mark icon on the right. The main area has a white background. On the left side, there is a large, dark gray padlock icon. On the right side, there is a 'User' label above a text input field, and a 'Comments \*' label above a larger text area. At the bottom right, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Dialogfeld Speichern

## Speichern von Messroutinen

Die Schaltfläche **Speichern** speichert die Kommentare zusammen mit allen Änderungen, die in der Messroutine vorgenommen wurden, in der Datei .protect.

Informationen zu zertifizierten Messroutinen finden Sie unter "Zertifizieren".



Die Messroutinen werden während bestimmter Ereignisse automatisch archiviert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Arbeiten mit Messroutine-Archiven".

## Speichern unter

Durch Auswahl der Option **Datei | Speichern unter** oder dadurch, dass die Messroutine zum ersten Mal gespeichert wird, wird das Dialogfeld **Speichern unter** eingeblendet.

- Sie können die Option **Dateiname** in diesem Dialogfeld verwenden, um die aktuelle Messroutine unter einem neuen Dateinamen abzuspeichern.
- Sie können die Messroutine ebenfalls in einer älteren Version von PC-DMIS speichern.

Klicken Sie **Speichern**, um die Messroutine zu speichern.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen**, um das Dialogfeld zu schließen, ohne die Messroutine zu speichern.

### Zertifizierte Messroutine

Wenn Sie im Dialogfeld **Speichern unter** auf die Schaltfläche **Speichern** klicken, um eine zertifizierte Messroutine in der aktuellen Version von PC-DMIS zu speichern, zeigt die Software eine Meldung an. In der Meldung werden Sie gefragt, ob Sie die Zertifizierung für die neue Messroutine beibehalten möchten, bevor das Dialogfeld **Speichern unter** geschlossen wird.

Sie können diese Optionen auswählen:

- **Ja** - PC-DMIS speichert die Messroutine und behält die Zertifizierung für die neue Messroutine bei. Es erzeugt auch eine .protect-Datei und verfolgt weiterhin die Änderungen an der vorherigen .protect-Datei.
- **Nein** - PC-DMIS speichert die Messroutine, aber behält die Zertifizierung für die neue Messroutine nicht bei.

- **Abbrechen** - PC-DMIS beendet den Vorgang, ohne zu speichern.

### In einer älteren Version von PC-DMIS speichern



Sie können eine zertifizierte Messroutine nicht in einer älteren Version von PC-DMIS speichern.

In der Liste der Versionsnummern können Sie festlegen, ob die Messroutine in einem Format gespeichert werden soll, das durch die aktuelle Version sowie durch ältere PC-DMIS-Versionen genutzt werden kann. Zu den verfügbaren Versionen gehört die Version ab 3.20x.

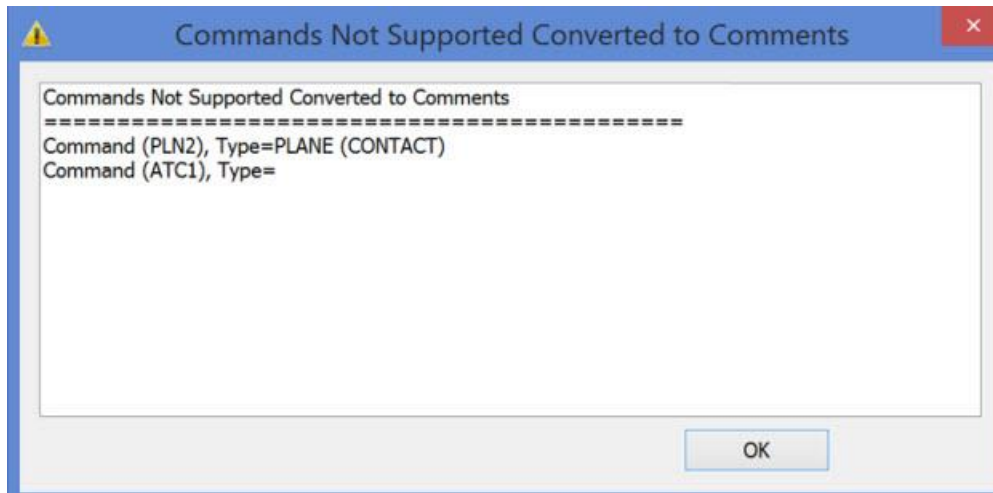
- Wenn Sie eine Messroutine in eine ältere Version von PC-DMIS speichern möchten und Ihre Messroutine Befehle enthält, die nicht in der älteren Version unterstützt werden, dann informiert Sie PC-DMIS, dass diese Befehle in Kommentare umgewandelt werden.
- Wenn Sie versuchen, eine zertifizierte Messroutine in einer früheren Version von PC-DMIS zu speichern, zeigt PC-DMIS eine Meldung an, dass Sie zertifizierte Messroutinen nur in der aktuellen Version speichern können.

Um die Speicherung dieser Messroutine abubrechen, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Um mit der Speicherung der Messroutine in eine ältere Version fortzusetzen, klicken Sie auf **Speichern**.

PC-DMIS wandelt nicht unterstützte Befehle in Kommentare um und zeigt das Dialogfeld **Befehle nicht unterstützt und in Kommentare umgewandelt** an. Dieses Dialogfeld enthält die nicht unterstützten Befehle, die PC-DMIS in Kommentare umgewandelt hat. Zum Beispiel:

## Speichern von Messroutinen



Dialogfeld Befehle nicht unterstützt und in Kommentare umgewandelt

Sie müssen diesen Hinweis mit **OK** bestätigen.

Wenn der Eintrag `SaveAsWarningLogEnabled` aktiviert ist, erzeugt PC-DMIS automatisch eine Logdatei, die den Inhalt der Nachricht enthält. Der Name der Logdatei lautet:

**<Name>\_Save\_As\_Log\_<YYYYMMDDHHMMSS>.log**

Wobei <Name> den Namen der Messroutine und <YYYYMMDDHHMMSS> das Datum sowie die Zeit repräsentiert.

JJJJ ist das Jahr.

MM ist der Monat.

DD ist der Tag.

HH ist die Stunde.

MM sind die Minuten.

SS sind die Sekunden.

Die Log-Datei befindet sich im gleichen Ordner wie die Messroutine.

Sie können die Erzeugung der Logdatei deaktivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt "SaveAsWarningLogEnabled" in der Dokumentation des Einstellungseditors.

## Hinweise zu den Schema-Nummern und zum Speichern in älteren Versionen

Jede neue PC-DMIS-Version verfügt über neue Funktionalitäten und speichert neue Befehle in eine messroutine, die von älteren Versionen nicht mehr verstanden wird. Daher wurde jeder messroutine eine interne Schema-Nummer zugewiesen, die mit einer bestimmten PC-DMIS-Version verknüpft ist. Standardmäßig wird eine messroutine die Schema-Nummer der aktuellen Version durch Auswahl der Option **Datei | Speichern** zugewiesen. Mit dieser Zahl wird sicher gestellt, dass nur diese Version (oder eine neuere Version als diese) dieser messroutine öffnen kann.

Angenommen, Sie verfügen über eine Messroutine, die in Version 2011 gespeichert wurde und die Schema-Nummer 5008 aufweist. Wenn Sie nun versuchen, diese Messroutine in der Version 2010 zu laden, dann wird sie aufgrund der Änderungen, die in PC-DMIS 2011 vorgenommen wurden, in dieser älteren Version nicht kompatibel sein.

Sie können die Messroutine natürlich in der älteren Version 2010 abspeichern. Dadurch fällt die interne Schema-Nummer für das Programm auf 4555, wodurch Sie das Programm dann innerhalb der Version 2010 öffnen können. Die neueren Befehle würden jedoch nicht verwendet werden. Stattdessen werden von PC-DMIS Befehle, die nicht unterstützt werden, innerhalb von DOKUMENT-Kommentaren abgespeichert.

Weitere Informationen finden Sie unter "\$\$Dokument" im Abschnitt "Verwenden des Bearbeitungsfensters".



Beachten Sie, dass benutzerdefinierte Protokolle, Vorlagen, Etikettvorlagen sowie andere Protokollierungsänderungen KEINE Abwärtskompatibilität aufweisen.

### Eine CAD-Datei als Bezug speichern

Über das Kontrollkästchen **CAD als Bezug speichern** können Sie die CAD-Datei als Verweis auf die originale CAD-Datei speichern. Verwenden Sie dieses Kontrollkästchen, um auf das CAD-Modell zu verweisen, anstatt eine neue Kopie zu erstellen. Dadurch kann Speicherplatz gespart werden.

Diese Option steht immer dann zur Auswahl verfügbar, wenn Sie ein CAD-Modell für die messroutine geladen haben und auf das Dialogfeld **Speichern unter** zugreifen.

Wenn die Datei, auf die verwiesen wird, (weil diese Datei umbenannt, gelöscht oder in ein anderes Verzeichnis verschoben wurde) nicht gefunden wird, wenn Sie versuchen, die messroutine zu öffnen, dann werden Sie von PC-DMIS aufgefordert, die ursprüngliche CAD-Datei zu lokalisieren.

# Arbeiten mit Messroutine-Archiven

PC-DMIS enthält einige Grundfunktionen zur Archivierung der Messroutine. Die Funktionalität zur automatischen Speicherung von Dateien, die in einigen älteren PC-DMIS-Versionen vorhanden war, wird hierdurch ersetzt.

Zwei Kopien der Messroutine werden automatisch im Hintergrund während dieser Ereignisse erzeugt:

- <Name>.prg~ wird direkt vor dem Speichern der Messroutine erstellt (wobei <Name> der Name der Messroutine ist).
- <Name>.prg^ wird direkt vor dem Laden der Messroutine erstellt (wobei <Name> der Name der Messroutine ist).



Die oben stehenden Backup-Dateien PRG~ und PRG^ sind mit dem Merkmal "Ausgeblendet" gekennzeichnet und deshalb in einem Explorer-Fenster nicht sichtbar, es sei denn, die Option "Ausgeblendete Dateien anzeigen" ist aktiviert.

Sollten Sie versuchen, eine beschädigte Messroutine zu öffnen, werden Sie von PC-DMIS gefragt, ob die vor dem letzten Speichervorgang angefertigte Kopie (<Name>.prg~) geöffnet werden soll. Wenn Sie mit **Ja** antworten, benennt PC-DMIS die beschädigte Messroutine auf <Name>.prg.tmp um (standardmäßig sind diese Dateien mit dem Merkmal "Ausgeblendet" gekennzeichnet, um in einem Windows Explorer-Fenster unsichtbar zu sein, es sei denn, die Option "Ausgeblendete Dateien anzeigen" ist richtig eingestellt). Es benennt <Name>.prg~ in den Namen der aktuellen Messroutine um. Sollte diese Sicherheitskopie ebenfalls beschädigt sein, werden Sie von PC-DMIS gefragt, ob eine Wiederherstellung der Sicherheitskopie auf den Zustand vor dem Laden der Messroutine während der letzten Sitzung (<Name>.prg^ ) vorgenommen werden soll. Daraufhin erfolgt derselbe Vorgang des Umbenennens und Kopierens.



Wie auch bei jedem 'Sicherheitskopie erstellen/Wiederherstellen'-Vorgang können die zuletzt vorgenommenen Änderungen bei der Wiederherstellung verloren gehen.

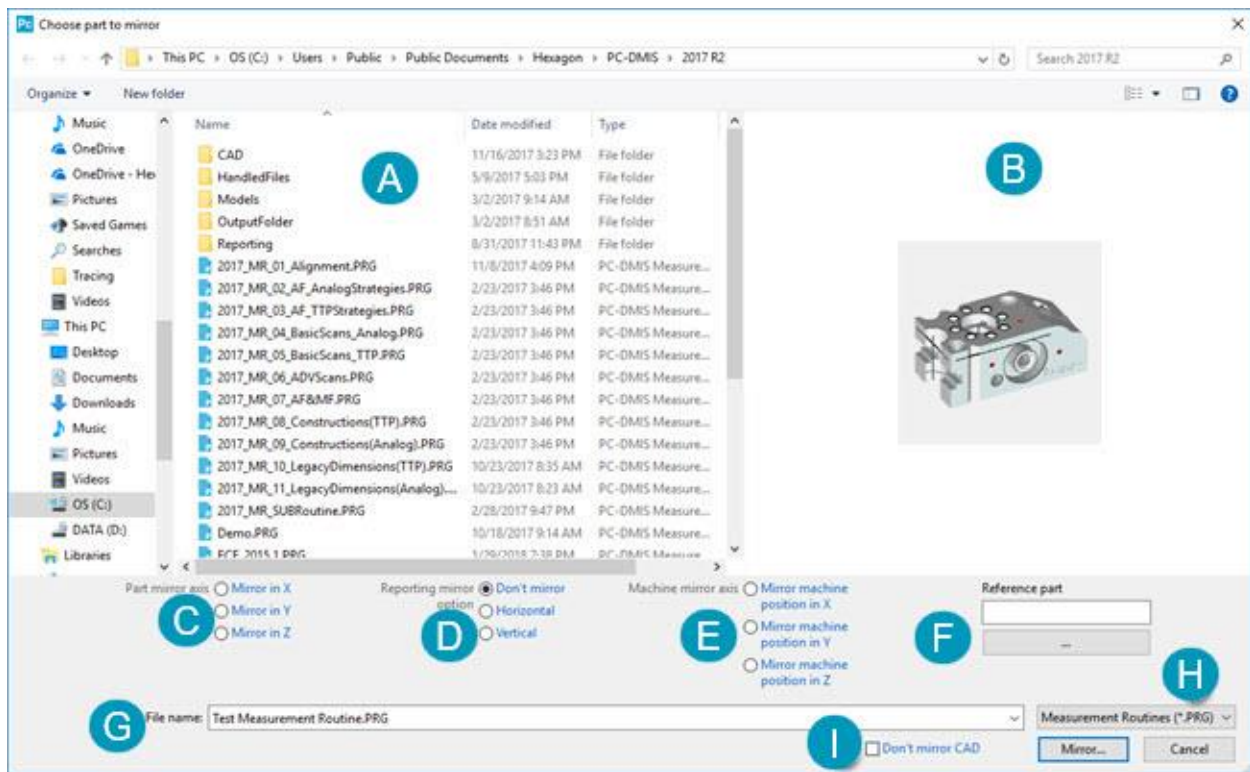
Diese Funktionalität kann aktiviert bzw. deaktiviert werden, indem Sie den Eintrag `DocumentRecovery` im PC-DMIS-Einstellungseditor verwenden.

# Durchführen von Dateioptionen

Mit Hilfe der Dateivorgänge von PC-DMIS können Sie Dateien aus Messroutinen spiegeln, kopieren, löschen, umbenennen und zertifizieren.

## Spiegeln

Mit dem Befehl **Spiegeln (Datei | Vorgänge | Spiegeln)** kann der Benutzer eine an der X-, Y- oder Z-Achse gespiegelte Bildkopie einer Messroutine erstellen. Der Befehl öffnet das Dialogfeld **Werkstück zum Spiegeln wählen**.



Dialogfeld Werkstück zum Spiegeln wählen





Sie können nur Messroutinen (.prg) und CAD-Dateien spiegeln, die in gültigen Versionen von PC-DMIS erstellt wurden. Wenn Sie bei dieser Version von PC-DMIS versuchen, einen dieser Dateitypen zu spiegeln, der vor PC-DMIS Version 2020 R2 erstellt wurde, zeigt PC-DMIS eine Fehlermeldung an.

Beispiel für eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine ungültige Messroutinendatei zu spiegeln:

### PC-DMIS-Meldung

X Gespiegelte Kopie von <Messroutinen-Datei> (Schema: 1215).

Fehler bei Serialisierung

Diese Version von PC-DMIS kann nur Messroutinen lesen, die in der Version 2020 R2 bis zu der von Ihnen verwendeten Version erstellt wurden.

Diese Messroutine wurde in einer Version vor 2020 R2 erstellt.

Dabei ist <Messroutine> der Name und Speicherort der Datei, die Sie zu öffnen versuchen.

Die folgende Beschreibung beschreibt die auswählbaren Elemente im Dialogfeld:

- A. **Messroutinen** - Dieser Bereich zeigt die verfügbaren Messroutinen im aktuellen Verzeichnis an.
- B. **Voransicht** - Dieser Bereich des Dialogfelds zeigt das CAD-Bild für eine letzte Kontrolle Ihres Werkstücks im Grafikfenster (ohne Etiketten) an. Wenn das Werkstück keine CAD-Daten aufweist, wird die Ansicht die gemessene Geometrie anzeigen. Dieser Bereich zeigt nur Bilder für .prg-Dateien.
- C. **Spiegelungsachse des Werkstückes** - Dieser Bereich definiert die Achse, an der die Messroutine gespiegelt werden soll:
  - **In X spiegeln** - Diese Option spiegelt das Werkstück an der X-Achse.
  - **In Y spiegeln** - Diese Option spiegelt das Werkstück an der Y-Achse.
  - **In Z spiegeln** - Diese Option spiegelt das Werkstück an der Z-Achse.
- D. **Protokollieren der Spiegelungsoption** - Dieser Bereich definiert, wie PC-DMIS CAD-Bilder in Protokollen spiegeln soll:
  - **Nicht spiegeln** - Es wird überhaupt nicht gespiegelt.
  - **Horizontal** - Diese Option spiegelt CAD-Bilder horizontal.

- **Vertikal** - Diese Option spiegelt CAD-Bilder vertikal.



Dieser Bereich betrifft Protokollobjekte wie beispielsweise CADProtokollObjekte, CADBildObjekte, Analyseobjekte und ProfilschnittObjekte sowie jeder definierte Ansichtsatz in der Messroutine.

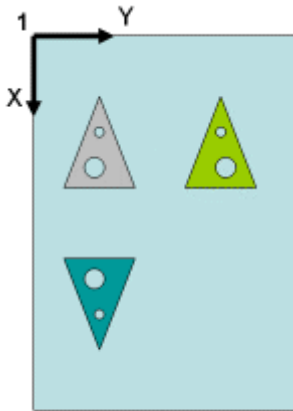
E. **Position auf KMG** - Dieser Bereich definiert die Ausrichtung des gespiegelten Werkstücks auf der virtuellen Maschine:

- **Achse in X spiegeln** - Diese Option spiegelt die X-Achse der virtuellen Maschine.
- **Achse in Y spiegeln** - Diese Option spiegelt die Y-Achse der virtuellen Maschine.
- **Achse in Z spiegeln** - Diese Option spiegelt die Z-Achse der virtuellen Maschine.



PC-DMIS spiegelt das Werkstück an derselben Position wie das Originalwerkstück. Unter Verwendung der Optionen im Bereich **Position auf KMG** können Sie die Ausrichtung des gespiegelten Werkstücks auf der virtuellen Maschine definieren. Sie müssen das Werkstück auf der Maschine nur bis zu der Stelle, an der es gemessen werden soll, verschieben.

Eine nähere Beschreibung dazu, wie mit Hilfe dieser Optionen das Werkstück positioniert wird, finden Sie in dem folgenden Diagramm:



1 - Der Maschinennullpunkt



- Ursprüngliches Werkstück



- Werkstück in Y gespiegelt mit "Achse in Y spiegeln"



- Werkstück in Y gespiegelt mit "Achse in X spiegeln"

- F. **Referenzwerkstück** - Dieses Feld extrahiert alle Aufspannungs- Ausrichtungsdaten aus dem referenzierten Werkstück und verwendet diese Informationen für den Spiegelungsvorgang.

Wenn Sie ein Referenzwerkstück mit Hilfe dieses Bereichs definieren, dann wird der Bereich **Position auf KMG** von PC-DMIS nicht benutzt. Stattdessen werden Position und Ausrichtung des gespiegelten Werkstücks aus der vorhandenen (und bereits gespiegelten) referenzierten Messroutine geladen.

Diese Option ist besonders hilfreich, wenn mehrere Messroutinen zu demselben physischen Werkstück gehören und gespiegelt werden müssen. In diesem Fall muss nur die Position und Ausrichtung des gespiegelten Werkstücks in der ersten gespiegelten Messroutine definiert werden. Daraufhin können Sie andere

Messroutine mühelos spiegeln, indem die erste gespiegelte Messroutine als Referenzwerkstück ausgewählt wird.

- G. **Dateiname** - Dieses Feld definiert die zu spiegelnde Messroutine.
- H. Diese Dateitypenliste filtert die Anzeige des aktuellen Verzeichnisses so, dass nur Messroutinendateien (.PRG) angezeigt werden.
- I. **CAD nicht spiegeln** - Mit diesem Kontrollkästchen wird bestimmt, ob das resultierende CAD-Modell gespiegelt wird oder nicht. Ist es markiert, wird das resultierende CAD-Modell nicht gespiegelt. Beim allerersten Programmstart von PC-DMIS ist dieses Kontrollkästchen nicht markiert. Bei den darauffolgenden Anwendungen zeigt es den jeweiligen Status der letzten Spiegelung an.

Mit dem PC-DMIS-Einstellungseitor können Sie den Wert des Eintrags `DoNotMirrorCAD` im Abschnitt **Option** ändern.

### So spiegeln Sie eine Messroutine:

1. Wenn Sie in einer Messroutine eine stufenlose DSE verwenden, sollten Sie zunächst den Eintrag `AlternateTipMirror` auf TRUE (WAHR) setzen. Dieser Eintrag befindet sich im Bereich **USER\_Option** des PC-DMIS-Einstellungseitors. Dieser Eintrag unterstützt PC-DMIS bei der Auswahl des korrekten AB-Winkels in solchen Fällen, in denen der Tastkopf mehr als eine mögliche Kombination von AB-Winkeln zur Auswahl stellt, um den gespiegelten Tastspitzenvektor zu erzeugen.
2. Wählen Sie die Option **Datei | Vorgänge | Spiegeln**, um das Dialogfeld **Zu spiegelndes Werkstück wählen** einzublenden.
3. Wählen Sie die zu spiegelnde Messroutine-Datei aus.
4. Wählen Sie im Bereich **Werkstück** die Achse, an der die Spiegelung erfolgen soll, aus.
5. Wählen Sie im Bereich **Protokoll**, wie CAD-Bilder in Protokollen gespiegelt werden sollen.
6. Wählen Sie im Bereich **Position auf KMG**, wie das gespiegelte Werkstück auf einer im Grafikfenster eingeblendeten virtuellen Maschine positioniert werden soll.
7. Wenn Sie über ein bereits gespiegeltes Referenzwerkstück verfügen, dann verwenden Sie die Schaltfläche **Suchen** im Bereich **Referenzwerkstück**, um dieses Werkstück auszuwählen. Dadurch werden alle Aufspannungs-Ausrichtungsdaten aus dem Referenzwerkstück extrahiert und für den Spiegelungsvorgang verwendet.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Spiegeln**, um das Dialogfeld **Gespiegeltes Werkstück speichern unter** mit dem Dateinamen der zum Spiegeln ausgewählten Messroutine abzuspeichern.
9. Navigieren Sie zum Verzeichnis, in dem Sie die Messroutine speichern möchten und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**. PC-DMIS spiegelt die Messroutine und speichert es in diesem Verzeichnis ab. Beachten Sie, dass das Kopieren der benötigten Dateien etwas Zeit in Anspruch nehmen kann.



PC-DMIS versucht auch, die AB-Tastspitzenwinkel ihres Tasters zu spiegeln. Wenn die exakten gespiegelten Tastspitzenwinkel nicht schon für den Taster definiert und kalibriert worden sind, könnte PC-DMIS versuchen, die kalibrierten Tastspitzenwinkel auszuwählen, die dem am nächsten kommen. PC-DMIS wählt eng übereinstimmende Tastspitzenwinkel aus, wenn bereits kalibrierte Tastspitzenwinkel vorhanden sind und diese sich innerhalb des Wertes für den DSE-Winkel bewegen, der im Feld **Mindestdelta f. DSE-Drehung** auf der Registerkarte **Werkstück/KMG** des Dialogfeldes **Setup-Optionen** vorgegeben wurde. Wenn es keine eng übereinstimmenden AB-Tastspitzenwinkel gibt, wird PC-DMIS perfekt gespiegelte AB-Tastspitzenwinkel erzeugen, die aber noch nicht kalibriert sind. Siehe auch unter "Setup-Optionen: Registerkarte 'Werkstück/KMG'" im Abschnitt "Voreinstellungen".

## Kopieren

Mit dem Befehl **Kopieren** kann der Benutzer alle zu einer bestimmten Messroutine gehörenden Dateien kopieren.

Um eine Messroutine zu kopieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei | Vorgang | Kopieren**, um das Dialogfeld **Werkstückdateien kopieren von** zu öffnen.
2. Navigieren Sie durch die Verzeichnisstruktur und wählen Sie eine Messroutine aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**, um das Dialogfeld **Werkstückdateien kopieren nach** anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf die zu kopierende Messroutine, sodass der Dateiname und die Erweiterung der Messroutine im Feld **Dateiname** angezeigt werden.
5. Gehen Sie zu dem Ordner, in den die Messroutine kopiert werden soll.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

Folgende Dateien werden kopiert:

- .prg
- .cad
- Alle Dateien mit demselben Grundnamen und einer Erweiterung im Bereich von .001, .002, ..., .999
- <Name der Messroutine>.MiniRoutines.xml, falls vorhanden
- <Name der Messroutine>.QdasData.xml, falls vorhanden

## Löschen

Mit dem Befehl **Löschen** kann der Benutzer alle zu einer bestimmten Messroutine gehörenden Dateien löschen.

So löschen Sie eine Messroutine:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei | Vorgang | Löschen**, um das Dialogfeld **Werkstückdateien löschen** zu öffnen.
2. Wählen Sie eine zu löschende Messroutine aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen >>**. PC-DMIS fragt Sie in einem weiteren nun eingeblendeten Dialogfeld, ob die Dateien wirklich in den Papierkorb gesendet werden sollen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.

Diese Dateien werden gelöscht:

- .prg
- .cad
- Alle Dateien mit demselben Grundnamen und einer Erweiterung im Bereich von .001, .002, ..., .999
- <Name der Messroutine>.MiniRoutines.xml, falls vorhanden
- <Name der Messroutine>.QdasData.xml, falls vorhanden

Alle gelöschten Dateien werden an den Papierkorb versandt.

## Umbenennen

Mit dem Befehl **Umbenennen** kann der Benutzer alle zu einer bestimmten Messroutine gehörenden Dateien löschen.



Sie können nur Messroutinen- (.prg), Taster- (.prb) und Protokolldateien (.rpt) umbenennen, die in gültigen Versionen von PC-DMIS erstellt wurden. Wenn Sie bei dieser Version von PC-DMIS versuchen, einen dieser Dateitypen umzubenennen, der vor PC-DMIS Version 2020 R2 erstellt wurde, zeigt PC-DMIS eine Fehlermeldung an.

Beispiel für eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine ungültige Messroutinendatei umzubenennen:

### PC-DMIS-Meldung

<Messroutine-Datei>: Datei konnte nicht umbenannt werden.

Diese Messroutine kann nicht umbenannt werden, da sie mit einer PC-DMIS-Version vor 2020 R2 erstellt wurde.

Dabei ist <Messroutine> der Name und Speicherort der Datei, die Sie zu öffnen versuchen.

So benennen Sie eine Messroutine um:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei | Vorgang | Umbenennen**, um das Dialogfeld **Werkstückdateien umbenennen von** zu öffnen.
2. Wählen Sie die Messroutine aus, die Sie umbenennen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Umbenennen**, um das Dialogfeld **Werkstückdateien umbenennen in** anzuzeigen.
4. Geben Sie den neuen Dateinamen in das Feld **Dateiname** ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**. Die Namensänderung wird sofort wirksam.

Folgende Dateien werden umbenannt:

- .prg
- .cad
- Alle Dateien mit demselben Grundnamen und einer Erweiterung im Bereich von .001, .002, ..., .999
- <Name der Messroutine>.MiniRoutines.xml, falls vorhanden
- <Name der Messroutine>.QdasData.xml, falls vorhanden

## Zertifizieren

Mit dem Befehl **Zertifizieren** können Sie Messroutinen zertifizieren und Kommentare zu diesen hinzufügen. Sie können die Menüoption **Datei | Vorgänge | Zertifizieren** auswählen oder in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf die Schaltfläche **Zertifizieren** (



) klicken.

Eine zertifizierte Messroutine ist eine Routine, die von einem Programmierer (Mitglied der Gruppe PC-DMIS-Programmer) validiert wurde. Diese Messroutine erfüllt die internen Anforderungen für den Einsatz in der Produktion. Mit der Anwendung Protect Viewer können Sie Änderungen an dieser Messroutine steuern und verfolgen, z. B:

- Interne organisatorische Anforderungen
- Spezifische extern auferlegte Prozesszertifizierungsanforderungen (z. B. ISO und FDA)

Das Installationsprogramm des Protect Viewer (im Lieferumfang des PC-DMIS-Installationsprogramms enthalten) erstellt die Gruppen **PC-DMIS-User** und **PC-DMIS-Programmer** im Ordner **Local Users and Groups** auf Ihrem Computer.

- Die Benutzer der Gruppe **PC-DMIS-User** können die Übermittlung der Messroutine an einen Programmierer zur Zertifizierung von Messroutinen senden oder abbrechen. Sie können auch Messroutinen bearbeiten.
- Die Benutzer der Gruppe **PC-DMIS-Programmer** können Messroutinen bearbeiten, zertifizieren und ablehnen. Sie können die Messroutine, die von den Benutzern der Gruppe **PC-DMIS-User** erstellt wurde, nicht bearbeiten.

Wenn Sie nicht Mitglied einer dieser Gruppen sind, können Sie zertifizierte Messroutinen im geschützten Modus öffnen, anzeigen und ausführen. Sie können jedoch weder Messroutinen zertifizieren noch zertifizierte Messroutinen bearbeiten.

Wenn Sie sowohl Mitglied der Gruppen **PC-DMIS-User** als auch **PC-DMIS-Programmer** sind, betrachtet Sie PC-DMIS als Benutzer.




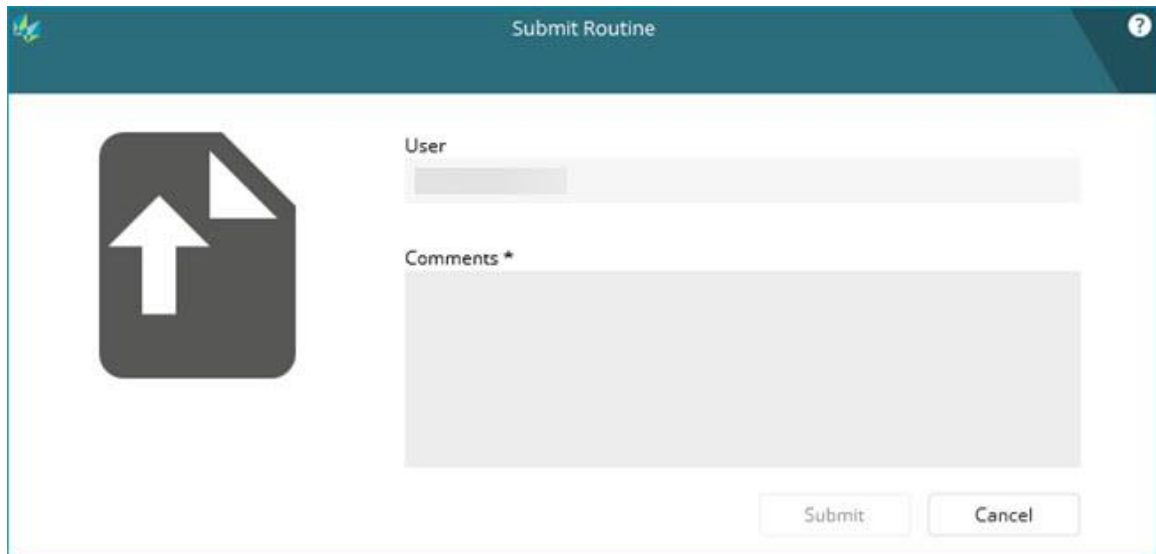


Um die Gruppen **PC-DMIS-User** oder **PC-DMIS-Programmer** zu bearbeiten (z. B. Benutzer hinzufügen oder entfernen möchten), kontaktieren Sie bitte Ihren Computeradministrator.

### Dialogfelder für PC-DMIS-User

- **Routine senden** - In diesem Dialogfeld können Sie eine Messroutine übermitteln und eine .protect-Datei generieren. Klicken Sie in der Symbolleiste

**Dateivorgänge auf Senden** , um das Dialogfeld **Routine senden** zu öffnen.



Dialogfeld Routine senden

**Benutzer** - Dieses Feld zeigt Ihren Benutzernamen im Netzwerk an.

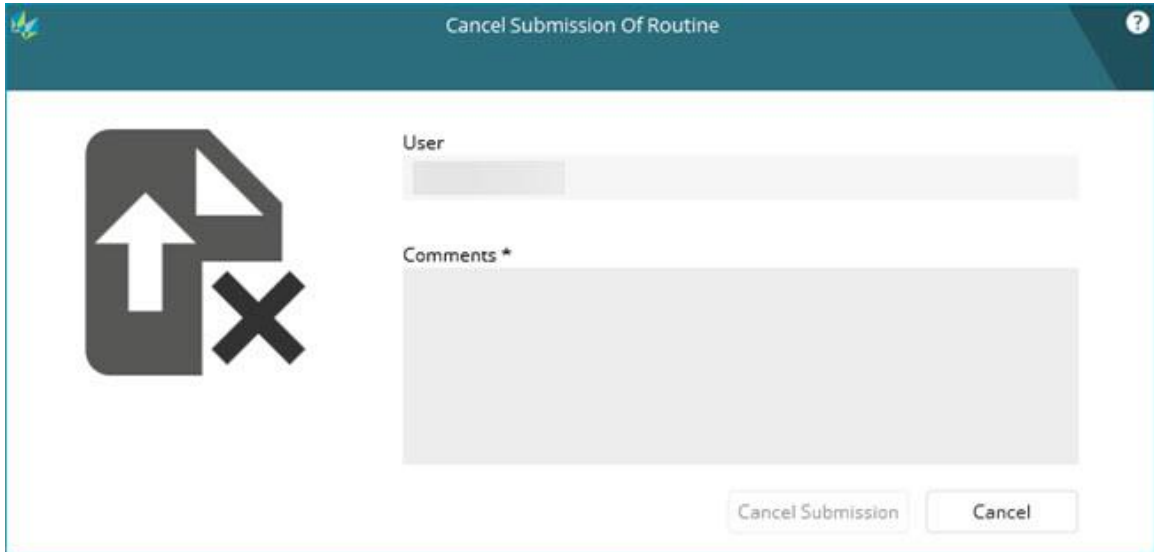
**Kommentare** - In diesem Feld können Sie alle zugehörigen Kommentare hinzufügen, bevor Sie eine Messroutine zur Zertifizierung einreichen.

**Senden** - Diese Schaltfläche sendet und speichert die Messroutine, schließt das Dialogfeld und erzeugt eine .protect-Datei im gleichen Ordner wie die Messroutine. Der Name der Datei lautet <Dateiname der Messroutine>.PRG.protect, wobei <Dateiname der Messroutine> der Dateiname der Messroutine ist. Der Standardspeicherort ist:  
"C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2026.1".

**Abbrechen** - Diese Schaltfläche ignoriert alle Änderungen und schließt das Dialogfeld.


- **Übermittlung der Routine abbrechen** - In diesem Dialogfeld können Sie die Übermittlung der Messroutine abbrechen. Klicken Sie in der Symbolleiste

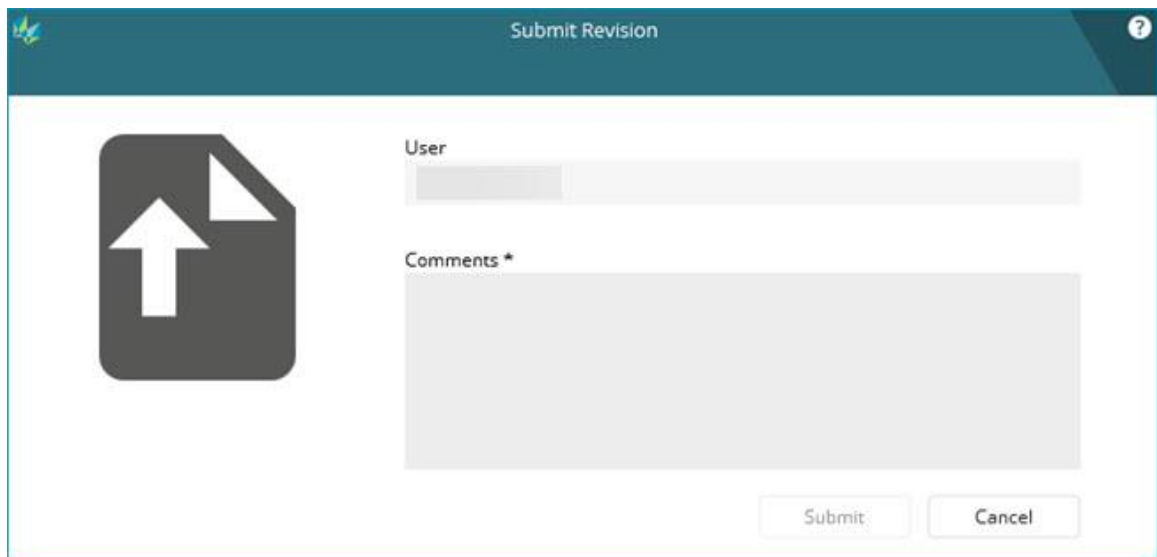
**Dateivorgänge** auf **Übermittlung abbrechen** () , um das Dialogfeld **Übermittlung der Routine abbrechen** zu öffnen.



Dialogfeld Übermittlung der Routine abbrechen

**Übermittlung abbrechen** - Mit dieser Schaltfläche wird die Übertragung der Messroutine abgebrochen. Ein Benutzer muss die Messroutine für den Zertifizierungsprozess erneut einreichen.

- **Revision senden** - In diesem Dialogfeld können Sie die Revision für die zertifizierte Messroutine an ein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-Programmer" zur Rezertifizierung übermitteln. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Senden** () , um das Dialogfeld **Revision senden** zu öffnen.

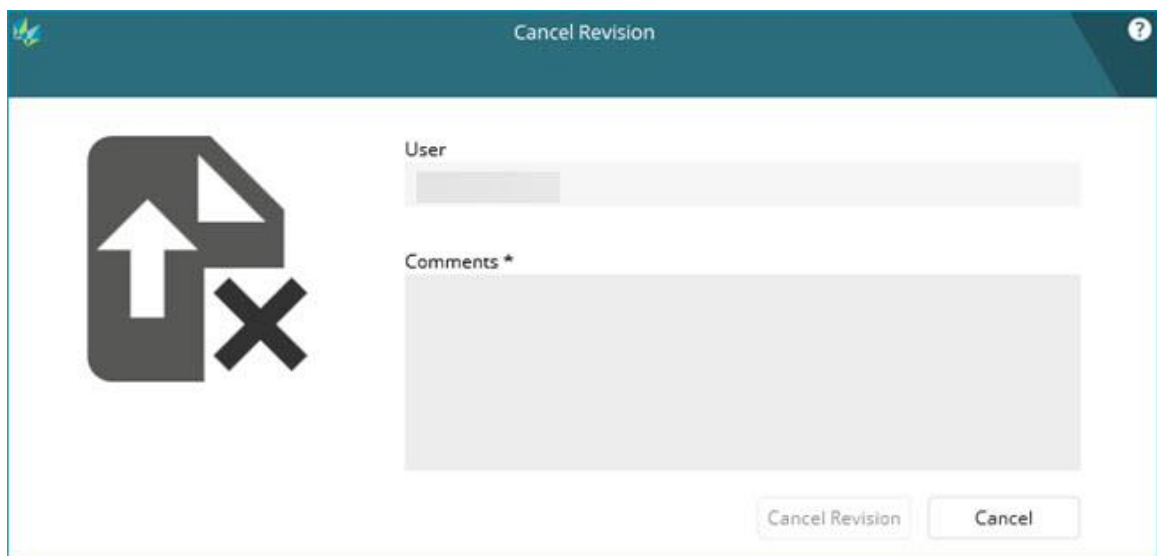


The 'Submit Revision' dialog box features a dark teal header with a logo on the left and a question mark icon on the right. The main area is white and contains a large icon of a document with an upward arrow on the left. To the right of this icon are two input fields: a 'User' field and a 'Comments \*' text area. At the bottom right, there are two buttons labeled 'Submit' and 'Cancel'.

Dialogfeld Revision

- **Revision abbrechen** - In diesem Dialogfeld können Sie die Übermittlung der Rezertifizierung einer überarbeiteten Messroutine abbrechen. Klicken Sie in der

Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Revision abbrechen** () , um das Dialogfeld **Revision abbrechen** zu öffnen.




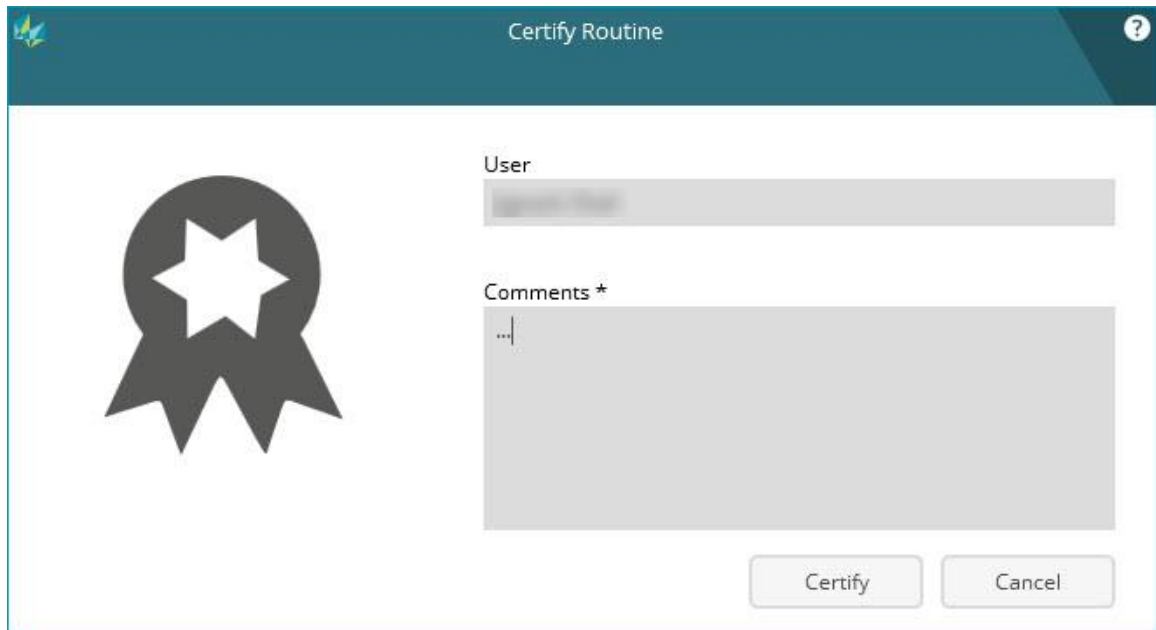
The 'Cancel Revision' dialog box has a dark teal header with a logo on the left and a question mark icon on the right. The main area is white and contains a large icon of a document with an upward arrow and a large 'X' on the left. To the right of this icon are two input fields: a 'User' field and a 'Comments \*' text area. At the bottom right, there are two buttons labeled 'Cancel Revision' and 'Cancel'.

Dialogfeld Revision

## Dialogfelder für PC-DMIS-Programmer

- **Routine zertifizieren** - In diesem Dialogfeld können Sie die Messroutine zertifizieren und auch eine .protect-Datei generieren, wenn Sie sie direkt zertifizieren, ohne dass der Benutzer eine Eingabe macht. Sie können die Menüoption **Datei | Vorgänge | Zertifizieren** auswählen oder in der Symbolleiste

**Dateivorgänge** auf die Schaltfläche **Zertifizieren** () klicken, um das Dialogfeld **Routine zertifizieren** zu öffnen.



Dialogfeld Routine zertifizieren

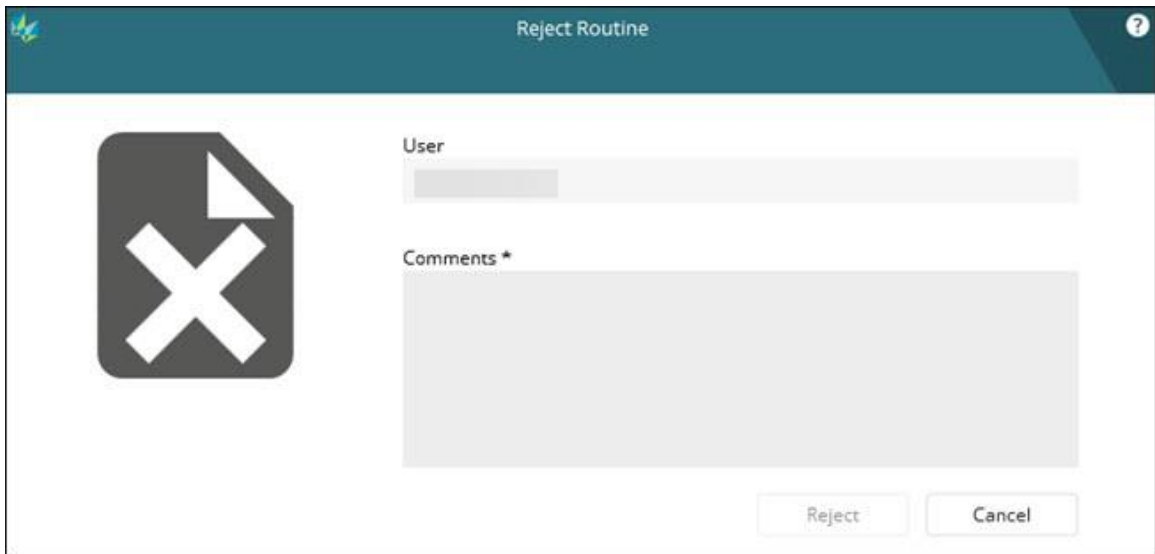
**Zertifizieren** - Mit dieser Schaltfläche wird die Messroutine zertifiziert und gespeichert und das Dialogfeld geschlossen. Wenn die Messroutine ohne eine Einsendung durch den Benutzer zertifiziert wird, erzeugt ein Klick auf diese Schaltfläche eine .protect-Datei im selben Verzeichnis wie die Messroutine. Der Name der Datei lautet <Dateiname der Messroutine>.PRG.protect, wobei <Dateiname der Messroutine> der Dateiname der Messroutine ist. Der Standardspeicherort ist: "C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2026.1".

- **Routine ablehnen** - In diesem Dialogfeld können Sie eine übermittelte Messroutine ablehnen. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf

**Ablehnen** () , um das Dialogfeld **Routine ablehnen** zu öffnen. Diese

## Durchführen von Dateioperationen


Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn ein Benutzer die Messroutine für den Zertifizierungsprozess eingereicht hat.



Dialogfeld Routine ablehnen

**Ablehnen** - Mit dieser Schaltfläche wird die Übermittlung der Messroutine abgelehnt. Der Benutzer muss die Messroutine für den Zertifizierungsprozess erneut einreichen.

- **Revision** - In diesem Dialogfeld werden die Spalten **Zertifizierte Routine** und **Geänderte Routine** angezeigt, um die nach der Zertifizierung vorgenommenen Änderungen zu überprüfen. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf

**Erneut zertifizieren** (  ), um das Dialogfeld **Revision** senden zu öffnen.

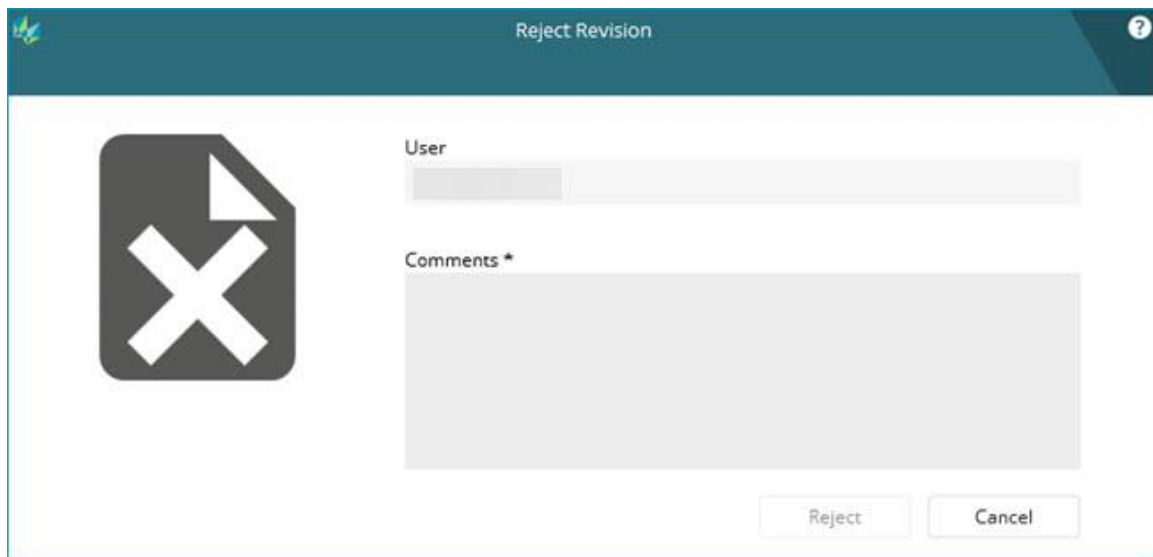
Certified Routine	Revised Routine
<b>CIR1</b> =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,LEAST_SQR THEO(180,101,20)<0.0,1>16.4 ACTL(180,101,20)<0.0,1>16.4 TARG(180,101,20)<0.0,1> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=-1,0,0 DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,PITCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACE=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO	<b>CIR1</b> =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,LEAST_SQR THEO(180,101,20)<0.0,1>16.4 ACTL(180,101,20)<0.0,1>16.4 TARG(180,101,20)<0.0,1> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=-1,0,0 DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,PITCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACE=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
<b>CYL2</b> =FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,LEAST_SQR THEO(121.60,0)<0.0,1>16.4,20 ACTL(121.60,0)<0.0,1>16.4,20 TARG(121.60,0)<0.0,1> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=-1,0,0 DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,PITCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACE=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO	<b>CYL2</b> =FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,LEAST_SQR THEO(200.60,0)<0.0,1>16.4,20 ACTL(200.60,0)<0.0,1>16.4,20 TARG(200.60,0)<0.0,1> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=-1,0,0 DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,PITCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACE=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
	<b>PLN1</b> =FEAT/CONTACT/PLANE/DEFAULT,CARTESIAN,NORM,LEAST_SQR THEO(120.25,832,0)<0.0,1> ACTL(120.25,832,0)<0.0,1> TARG(120.25,832,0)<0.0,1> ANGLE VEC=-1,0,0,SQUARE SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=2,NUMROWS=2 SPACE=0 SHOW HTS=NO
	<b>CIR2</b> =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,LEAST_SQR THEO(130,0,50)<0.0,1>16.4 ACTL(130,0,50)<0.0,1>16.4 TARG(130,0,50)<0.0,1> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=-1,0,0 DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,PITCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACE=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
	DIM COAX=C0AXIALITY FROM CYLINDER CYL2 TO THE ORIGIN EXTENDE(HTH=0.000 UNITS=IN, S GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL M 0.000 0.004 0.000 16.441 16.441 16.437 -----

User: \_\_\_\_\_  
Comments: \_\_\_\_\_

Dialogfeld Revision


- **Revision ablehnen** - In diesem Dialogfeld können Sie die nach der Zertifizierung vorgenommenen Änderungen ablehnen, ohne sie zu löschen. Klicken Sie in der

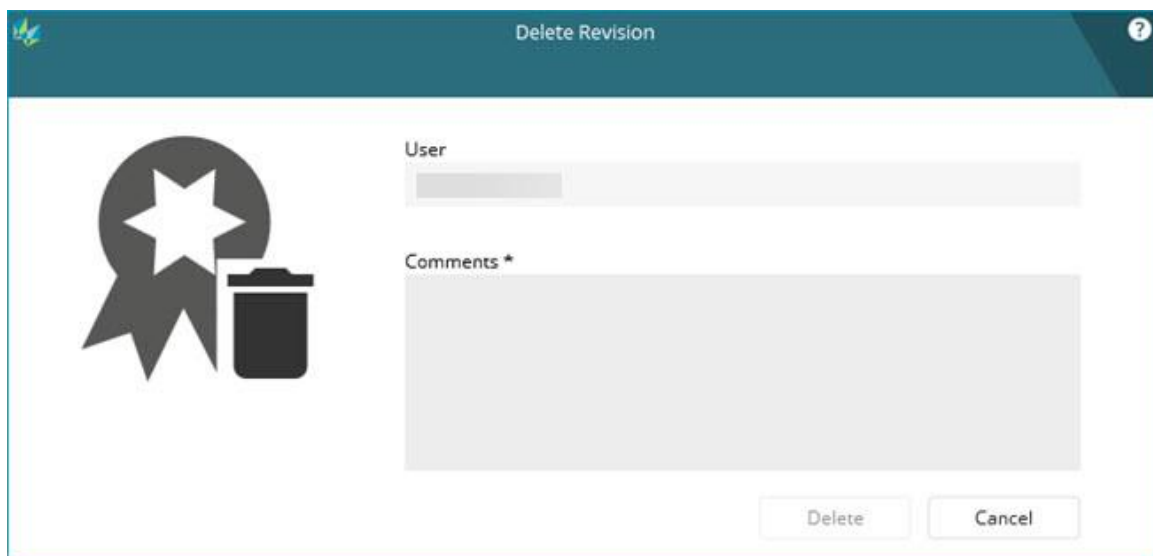
Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Ablehnen** () , um das Dialogfeld **Revision ablehnen** zu öffnen.



Dialogfeld Revision

- **Revision löschen** - In diesem Dialogfeld können Sie die nach der Zertifizierung vorgenommenen Änderungen löschen. Klicken Sie in der Symbolleiste

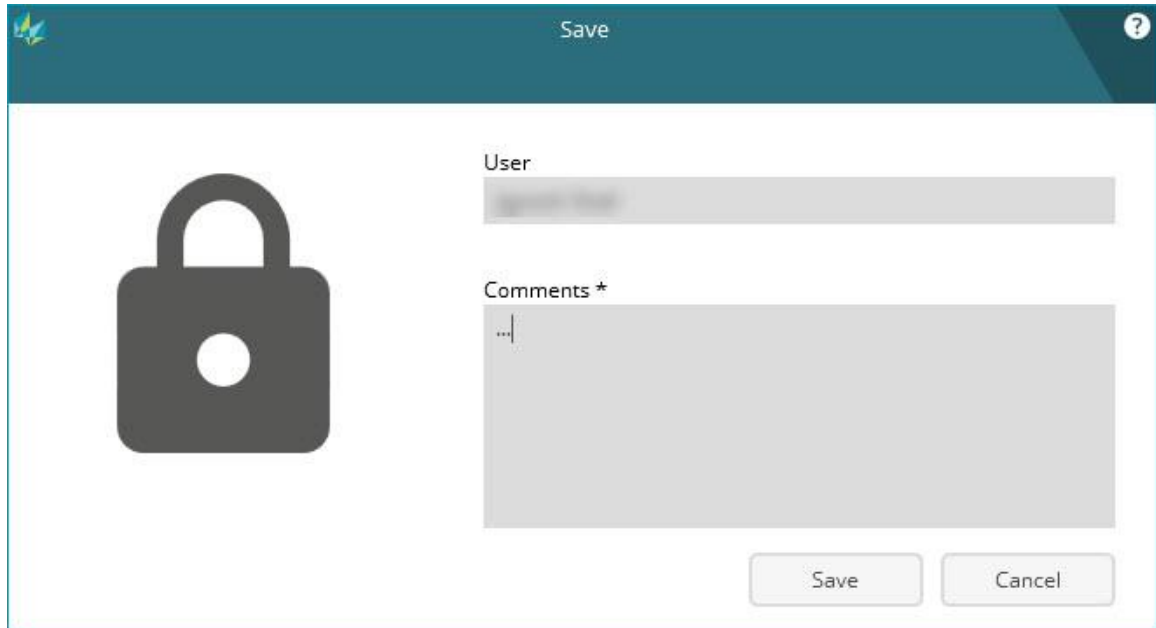
**Dateivorgänge** auf **Löschen** () , um das Dialogfeld **Revision löschen** zu öffnen.



Dialogfeld Revision löschen


- **Speichern** - Dieses Dialogfeld erscheint nur für den Benutzer, der die Messroutine nach der Zertifizierung bearbeiten kann. Nach der Zertifizierung der Messroutine zeigt PC-DMIS das Dialogfeld **Speichern** an, wenn Sie Änderungen

speichern. Dieses Dialogfeld wird nur angezeigt, wenn Sie die Änderungen an der Messroutine in Bezug auf ein Element oder eines Merkmals speichern möchten.



Dialogfeld Speichern

**Speichern** - Diese Schaltfläche speichert die Kommentare und Änderungen in der .protect-Datei.



Wenn Sie eine zertifizierte Messroutine in PC-DMIS 2018 R2 und früher öffnen, ist die Zertifizierung nicht verfügbar. Die Messroutine öffnet sich wie eine normale Messroutine.

## Hinzufügen eines Benutzers oder einer Gruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer

Um einen Benutzer oder eine Gruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

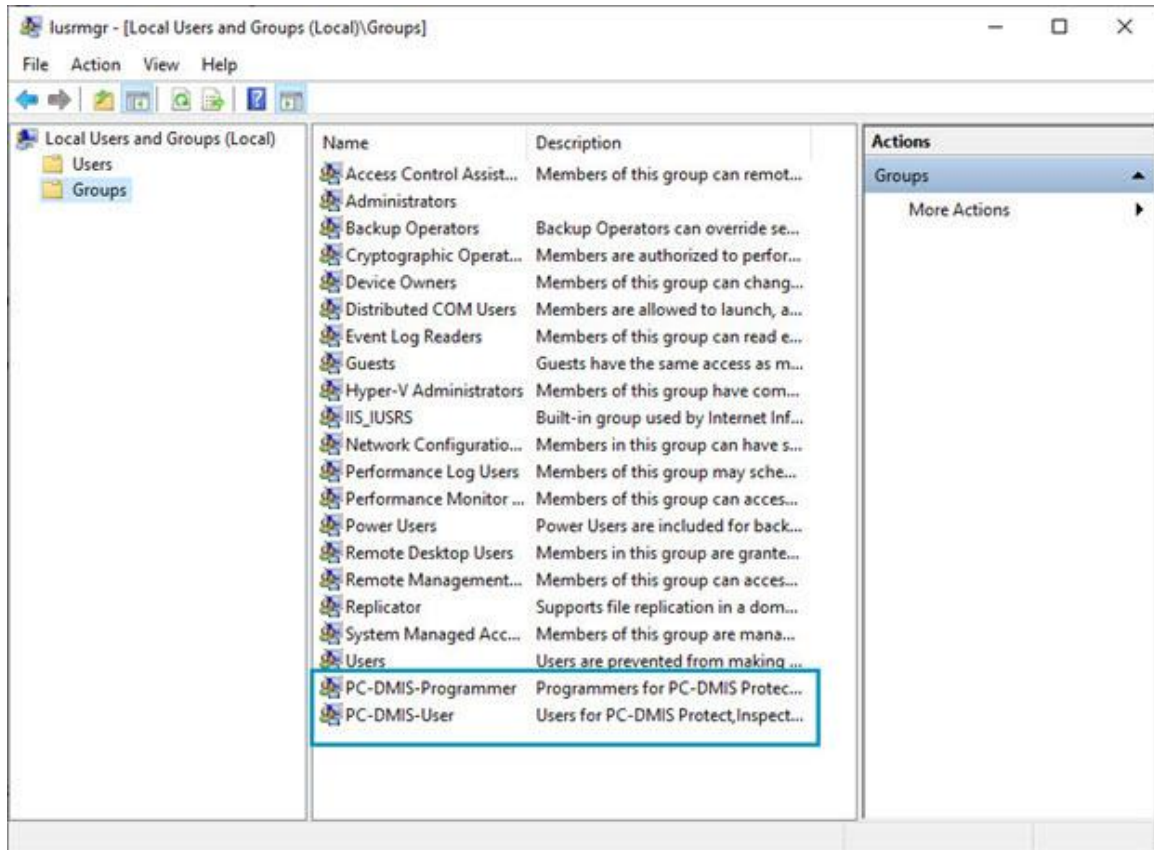




Wenn Sie einen Benutzer oder eine Benutzergruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer hinzufügen, werden diese zu Messtechnik-Administratoren.

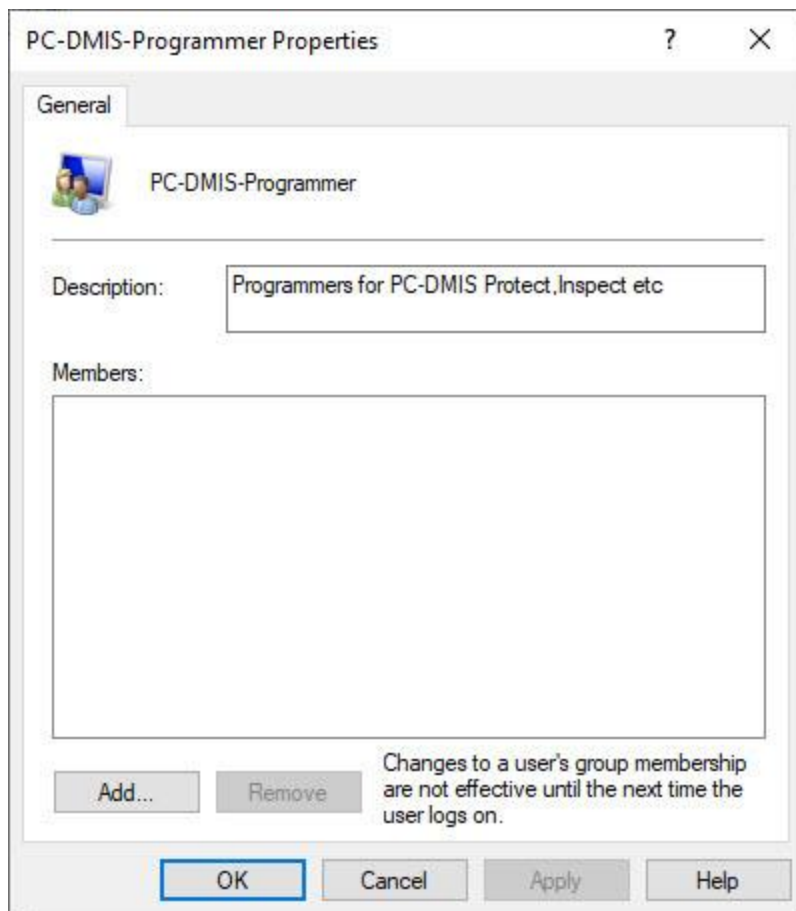
**Voraussetzungen:** Administratorzugriff auf den Computer.

1. Protect Viewer-Installationsprogramm ausführen (im Lieferumfang des PC-DMIS-Installationsprogramms enthalten). Dadurch werden die Gruppe **PC-DMIS User** und **PC-DMIS-Programmer** im Ordner **Local Users and Groups** auf Ihrem Computer erstellt.
2. Öffnen Sie das Dialogfeld **Lokale Benutzer und Gruppen bearbeiten**. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:
  - Im Suchfeld auf der Taskleiste **lokal** eingeben und **Lokale Benutzer und Gruppen bearbeiten** aus den Ergebnissen auswählen.
  - Drücken Sie Tastenkombination Windows + R und geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** den Text **lusrmgr.msc** ein, und auf **OK** klicken.
3. Klicken Sie im linken Bereich auf **Gruppen**, um die Liste der Gruppen auf Ihrem Computer anzuzeigen, einschließlich der Gruppen **PC-DMIS-User** und **PC-DMIS-Programmer**.

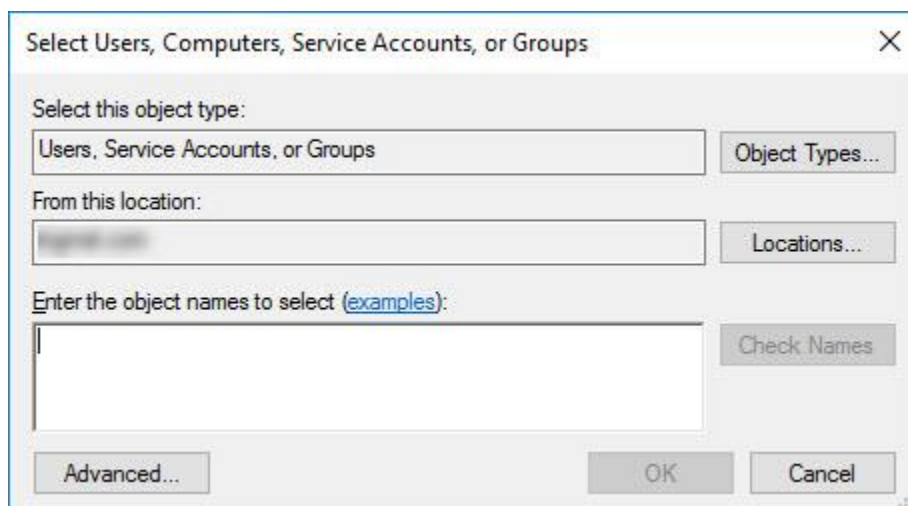


4. Doppelklicken Sie auf **PC-DMIS-Programmer**, um das Dialogfeld **Eigenschaften PC-DMIS-Programmer** zu öffnen.

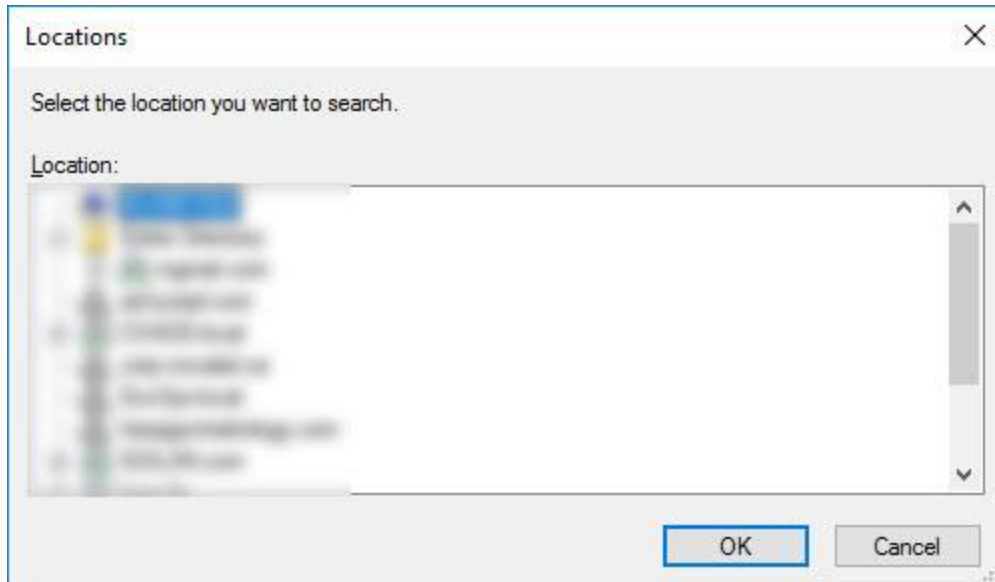
## Durchführen von Dateioperationen



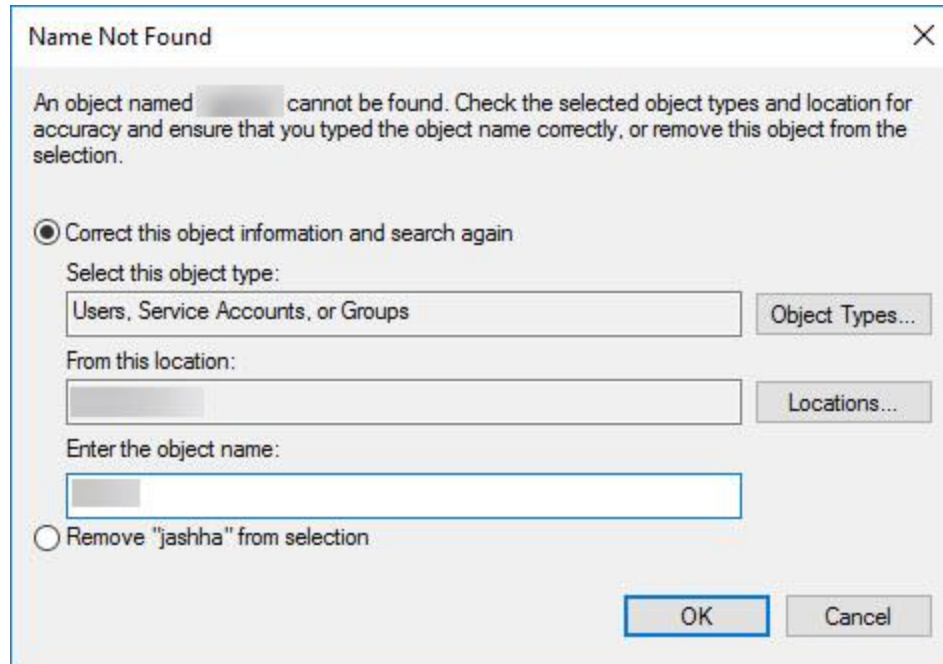
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um das Dialogfeld **Benutzer, Computer, Servicekonten oder Gruppen auswählen** zu öffnen.



6. Klicken Sie auf **Standorte**, um das Dialogfeld **Standorte** zu öffnen. Sie können das Konto als Netzwerkbenutzer oder als lokaler Benutzer verknüpfen.



- Um das Konto als Netzwerkbenutzer zu verknüpfen, wählen Sie den Netzwerkstandort aus und klicken Sie auf **OK**.
  - Um das Konto als lokaler Benutzer zu verknüpfen, wählen Sie den Computernamen aus und klicken Sie auf **OK**.
7. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzer, Computer, Servicekonten oder Gruppen auswählen** im Feld **Auszuwählende Objektnamen eingeben** Ihren Benutzernamen ein und klicken Sie auf **Namen prüfen**. Wenn das Benutzerkonto nicht aufgeführt ist und Ihr Computer Teil eines Firmennetzwerks ist, müssen Sie sicherstellen, dass Sie mit diesem Netzwerk verbunden sind. Wenn Sie sich außerhalb des Firmennetzwerks befinden, müssen Sie sich über VPN verbinden.
- Wenn Sie mit einem Netzwerk verbunden sind, wird im Feld ein Eintrag angezeigt, der den Namen Ihres Netzwerks anzeigt.
  - Wenn Sie nicht mit einem Netzwerk verbunden sind, erscheint der Bildschirm **Name nicht gefunden**.



Sie können auch eine lokale Gruppe oder Netzwerkgruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer hinzufügen. Dadurch werden alle Mitglieder dieser lokalen Gruppe oder Netzwerkgruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer hinzugefügt.

8. Auf **OK** klicken, um das Dialogfeld **Benutzer, Computer, Servicekonten oder Gruppen auswählen** zu schließen. Im Dialogfeld **Eigenschaften PC-DMIS-Programmer** zeigt der Bereich **Mitglieder** den Benutzernamen oder die Gruppe an, die Sie in Schritt 6 hinzugefügt haben.
9. Auf **OK** klicken, um das Dialogfeld **Eigenschaften PC-DMIS-Programmer** zu schließen.
10. Um die Änderungen zu übernehmen, müssen Sie sich von Windows abmelden und sich dann erneut anmelden.

Sie haben den Benutzer oder die Gruppe erfolgreich in die Gruppe PC-DMIS-Programmer aufgenommen. Sie können die gleichen Schritte ausführen, um den Benutzer oder die Gruppe zur Gruppe PC-DMIS-Benutzer hinzuzufügen.



Wenn Sie Änderungen an der Gruppe PC-DMIS-User oder PC-DMIS-Programmer vornehmen, müssen Sie sich von Windows abmelden und erneut anmelden, um die Änderungen zu übernehmen. Wenn Sie eine Netzwerkgruppe zur Gruppe PC-DMIS-User oder PC-DMIS-Programmer hinzufügen, stellen Sie eine Verbindung zum Netzwerk her, um nachfolgende Änderungen zu übernehmen.


### Hinzufügen eines Azure AD (Microsoft Entra ID) Benutzers oder einer Gruppe zur Gruppe PC-DMIS-Programmer offline

Um Azure AD (Entra ID)-Benutzer ohne Active Directory- oder VPN-Verbindung zu lokalen Gruppen hinzuzufügen, öffnen Sie Windows PowerShell im Administratormodus und geben Sie folgenden Befehl ein: `net localgroup "PC-DMIS-Programmer" /add "AzureAD\user@domain.com"`

## Einstufige Authentifizierung


Dieses Verfahren gilt für Mitglieder der Gruppe **PC-DMIS-Programmer**.


Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Messroutine zu zertifizieren, zu bearbeiten, anzuzeigen oder erneut zu zertifizieren:

1. Eine neue Messroutine erstellen.
2. Fügen Sie Elemente, Merkmale und andere notwendige Elemente zur Messroutine hinzu.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizieren** () , um das Dialogfeld **Routine zertifizieren** zu öffnen.
4. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Zertifizieren**, um die Messroutine zu zertifizieren. PC-DMIS öffnet die Messroutine sofort im geschützten Modus.




PC-DMIS zeigt oben im Bearbeitungsfenster ein Schloss an, um darauf hinzuweisen, dass Sie die Messroutine nicht bearbeiten können.

5. Um die zertifizierte Messroutine zu bearbeiten, klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizierte Routine bearbeiten** (). PC-DMIS öffnet die Messroutine im Bearbeitungsmodus.
6. Bearbeiten Sie Ihre Messroutine.

- Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Erneut zertifizieren** () , um das Dialogfeld **Revision** senden zu öffnen. In diesem Dialogfeld werden die Spalten **Zertifizierte Routine** und **Geänderte Routine** angezeigt, um die nach der Zertifizierung der Messroutine vorgenommenen Änderungen zu überprüfen.

Certified Routine	Revised Routine
<b>CIR1</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST,SQR THEO#80,101,20#<0,0,1#>16,4 ACTL#80,101,20#<0,0,1#>16,4 TARG#80,101,20#<0,0,1#> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HITS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HITS=NO	<b>CIR1</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST,SQR THEO#80,101,20#<0,0,1#>16,4 ACTL#80,101,20#<0,0,1#>16,4 TARG#80,101,20#<0,0,1#> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HITS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HITS=NO
<b>CYL2</b> -FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST,SQR THEO#121,60,0#<0,0,1#>16,4,20 ACTL#121,60,0#<0,0,1#>16,4,20 TARG#121,60,0#<0,0,1#> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HITS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HITS=NO	<b>CYL2</b> -FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST,SQR THEO#200,60,0#<0,0,1#>16,4,20 ACTL#200,60,0#<0,0,1#>16,4,20 TARG#200,60,0#<0,0,1#> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HITS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HITS=NO
	<b>PLN1</b> -FEAT/CONTACT/PLANE/DEFAULT,CARTESIAN,NONE,LEAST,SQR THEO#120,25,632,0#<0,0,1#> ACTL#120,25,632,0#<0,0,1#> TARG#120,25,632,0#<0,0,1#> ANGLE VEC=1,0,0#SQUARE SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=2,NUMROWS=2 SPACER=0 SHOW HITS=NO
	<b>CIR2</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST,SQR THEO#130,0,50#<0,0,1#>16,4 ACTL#130,0,50#<0,0,1#>16,4 TARG#130,0,50#<0,0,1#> START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHITS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HITS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HITS=NO
	<b>DIR</b> COAXIAL COAXIALITY FROM CYLINDER CYL2 TO THE ORIGIN EXTENDING TH=0.000 UNITS=IN, S GRAIN=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOOTH AX 100MMAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL M 0.000 0.004 0.000 16.441 16.441 16.437 ----->



User  
  
 Comments \*

Dialogfeld Revision


- Nachdem Sie die Änderungen überprüft haben, klicken Sie auf **Genehmigen**, um die Messroutine zu rezertifizieren. PC-DMIS fügt die Änderungen sofort in die zertifizierte Messroutine ein und öffnet die rezertifizierte Messroutine im geschützten Modus.



Nachdem Sie eine Messroutine zur Zertifizierung einreichen, generiert die Software eine .protect-Datei und ordnet sie ihr zu. Diese Datei verfolgt Änderungen und enthält auch den aktuellen Status des Zertifizierungsprozesses der Messroutine. Wenn Sie die .protect-Datei verschieben oder löschen, gehen alle verfolgten Änderungen verloren, und kein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-Programmer" kann die Messroutine erneut zertifizieren.


## Zwei-Stufen-Authentifizierung



Um eine Messroutine zu zertifizieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Als Mitglied der Gruppe PC-DMIS-User:
  - a. Eine neue Messroutine erstellen.
  - b. Fügen Sie Elemente, Merkmale und andere notwendige Elemente zur Messroutine hinzu.
  - c. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Senden** , um das Dialogfeld **Routine senden** zu öffnen. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Senden**, um die Messroutine zur Zertifizierung einzureichen.



Um die Übermittlung abubrechen, klicken Sie in der Symbolleiste

**Dateivorgänge** auf **Übermittlung abbrechen** (  ), um das Dialogfeld **Übermittlung der Routine abbrechen** zu öffnen. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Übermittlung abbrechen**.

- d. Nachdem Sie die Messroutine zur Zertifizierung eingereicht haben, klicken Sie auf die Menüoption **Datei | Beenden**.
2. Als Mitglied der Gruppe PC-DMIS-Programmer:
  - a. Öffnen Sie die übermittelte Messroutine.
  - b. Sie können die Menüoption **Datei | Vorgänge | Zertifizieren** auswählen oder in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf die Schaltfläche **Zertifizieren**  (  ) klicken, um das Dialogfeld **Routine zertifizieren** zu öffnen.




- c. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Zertifizieren**, um die Messroutine zu zertifizieren. PC-DMIS öffnet die Messroutine sofort im geschützten Modus.




Nach der Zertifizierung der Messroutine öffnet PC-DMIS die Messroutine immer im geschützten Modus für alle Benutzer.




Um eine Messroutine neu zu zertifizieren, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Als Mitglied der Gruppe PC-DMIS-User:
  - a. Öffnen Sie die zertifizierte Messroutine. PC-DMIS öffnet die Messroutine im geschützten Modus.
  - b. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizierte Routine bearbeiten** () , um die Messroutine im Bearbeitungsmodus zu öffnen.






Wenn Sie ein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-Programmer" sind und dieselbe Messroutine öffnen, zeigt PC-DMIS eine Meldung an, die besagt, dass Sie nicht der Ersteller der Messroutine sind und die Messroutine Ihnen nicht zur Zertifizierung vorgelegt wurde.

- c. Bearbeiten Sie die Messroutine.
- d. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Senden** () , um das Dialogfeld **Revision senden** zu öffnen. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Revision senden**, um die Messroutine zur Neuzertifizierung einzureichen.


-  Um die Übermittlung abubrechen, klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Revision abbrechen** (  ), um das Dialogfeld **Revision abbrechen** zu öffnen. Geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Revision abbrechen**.
- Um die zertifizierte Messroutine anzuzeigen, klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizierte Routine anzeigen** (  ), um die zertifizierte Messroutine im Geschützten Modus zu öffnen.

- e. Nachdem Sie die Messroutine zur Neuzertifizierung eingereicht haben, klicken Sie auf die Menüoption **Datei | Beenden**.
2. Als Mitglied der Gruppe PC-DMIS-Programmer:
  - a. Öffnen Sie die Messroutine. PC-DMIS öffnet die Messroutine im geschützten Modus.
  - b. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf die Schaltfläche **Zertifizierte Routine bearbeiten** (  ), um die Messroutine erneut im Geschützten Modus zu öffnen und die Optionen **Zertifiziert anzeigen**, **Zertifizierung erneuern**, **Ablehnen** und **Löschen** in der Symbolleiste **Dateivorgänge** zu aktivieren.
  - c. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Erneut zertifizieren** (  ), um das Dialogfeld **Revision** senden zu öffnen. In diesem Dialogfeld werden die Spalten **Zertifizierte Routine** und **Geänderte Routine** angezeigt, um die nach der Zertifizierung der Messroutine vorgenommenen Änderungen zu überprüfen.

## Durchführen von Dateioperationen

- 
 Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Ablehnen** (  ), um Änderungen abzulehnen.
- Um alle Änderungen nach der letzten Zertifizierung zu löschen, klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf die Schaltfläche **Löschen** (  ).

Certified Routine	Revised Routine
<b>CR1</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT.CARTESIAN/LEAST_SQR THEO#80.101.20#<0.0,1#16.4 ACTL#80.101.20#<0.0,1#16.4 TARG#80.101.20#<0.0,1# START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO	<b>CR1</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT.CARTESIAN/LEAST_SQR THEO#80.101.20#<0.0,1#16.4 ACTL#80.101.20#<0.0,1#16.4 TARG#80.101.20#<0.0,1# START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
<b>CYL2</b> -FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT.CARTESIAN/LEAST_SQR THEO#121.60.0#<0.0,1#16.4,20 ACTL#121.60.0#<0.0,1#16.4,20 TARG#121.60.0#<0.0,1# START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO	<b>CYL2</b> -FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT.CARTESIAN/LEAST_SQR THEO#200.60.0#<0.0,1#16.4,20 ACTL#200.60.0#<0.0,1#16.4,20 TARG#200.60.0#<0.0,1# START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,NUMLEVELS=2,DEPTH=0,END OFFSET=0,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
	<b>PLN3</b> -FEAT/CONTACT/PLANE/DEFAULT.CARTESIAN/NOM/LEAST_SQR THEO#120.25.632.0#<0.0,1# ACTL#120.25.632.0#<0.0,1# TARG#120.25.632.0#<0.0,1# ANGLE VEC=1,0,0# SQUARE SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=2,NUMROWS=2 SPACER=0 SHOW HTS=NO
	<b>CR2</b> -FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT.CARTESIAN/LEAST_SQR THEO#130.0.50#<0.0,1#0.28 ACTL#130.0.50#<0.0,1#0.28 TARG#130.0.50#<0.0,1#0.28 START ANG=0,END ANG=360 ANGLE VEC=1,0,0# DIRECTION=CCW SHOW FEATURE PARAMETERS=NO SHOW CONTACT PARAMETERS=YES NUMHTS=4,DEPTH=2,RTCH=0 SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS SAMPLE HTS=0,SPACER=0 FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO SHOW HTS=NO
	<b>DIM COAX1=COAXIALITY FROM CYLINDER CYL2 TO THE ORIGIN EXTENDING=0.000</b> UNITS=IN.3 GAUF=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOOTH AX NOMINAL FID TOL MFAZ DEV OUTTOL M 0.000 0.004 0.000 16.641 16.445 16.437 ----->



User

Comments \*

Approve

Cancel

Dialogfeld Revision

- d. Nachdem Sie die Änderungen überprüft haben, geben Sie im Feld **Kommentare** Ihre Kommentare ein und klicken Sie auf **Genehmigen**, um

die Messroutine erneut zu zertifizieren. PC-DMIS öffnet die Messroutine sofort im geschützten Modus.



Nachdem Sie eine Messroutine zur Zertifizierung einreichen, generiert die Software eine .protect-Datei und ordnet sie ihr zu. Diese Datei verfolgt Änderungen und enthält auch den aktuellen Status des Zertifizierungsprozesses der Messroutine. Wenn Sie die .protect-Datei verschieben oder löschen, gehen alle verfolgten Änderungen verloren, und kein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-Programmer" kann die Messroutine erneut zertifizieren.


## Zertifizierte Messroutinen bearbeiten

### Lokale Umgebung




Sie können zertifizierte Messroutinen nur bearbeiten, wenn Sie der Ersteller der Messroutine oder ein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-User" sind.

Um eine zertifizierte Messroutine zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie Mitglied der Gruppe PC-DMIS-User und der Ersteller einer zertifizierten Messroutine sind, öffnet PC-DMIS die zertifizierte Messroutine im Geschützten Modus.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizierte Routine bearbeiten** () , um die Messroutine im Bearbeitungsmodus zu öffnen.
3. Nehmen Sie die notwendigen Änderungen an Ihrer Messroutine vor.

Wenn Sie ein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-Programmer" sind und dieselbe Messroutine öffnen, zeigt PC-DMIS eine Meldung an, die besagt, dass Sie nicht der Ersteller der Messroutine sind und die Messroutine Ihnen nicht zur Zertifizierung vorgelegt wurde. Wenn jedoch ein Mitglied der Gruppe "PC-DMIS-User" die Messroutine zur Zertifizierung eingereicht hat, öffnet die Option **Zertifizierte Routine**

**bearbeiten** () die Messroutine erneut im geschützten Modus und aktiviert die Symbole **Erneut zertifizieren**, **Ablehnen** und **Löschen** auf der Symbolleiste **Dateivorgänge**.



Für Mitglieder, die weder der PC-DMIS-Programmierer- noch der PC-DMIS-Benutzergruppe angehören, öffnet PC-DMIS die zertifizierte Messroutine immer im Geschützten Modus. Im geschützten Modus können Sie Messroutinen nur ausführen. Sie können den Modus nicht deaktivieren. Weitere Informationen zum geschützten Modus finden Sie unter "Einsatz des Modus 'Geschützt', um Messroutinen davor zu schützen, bearbeitet zu werden in der Dokumentation von PC-DMIS Core.

### Integrierte Teamcenter-Umgebung




Sie können zertifizierte Messroutinen nur bearbeiten, wenn Sie Mitglied der Gruppe PC-DMIS-Programmer sind.

Um eine zertifizierte Messroutine zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Messroutine. Informationen dazu, wie Sie eine Messroutine aus Teamcenter heraus öffnen, finden Sie im Abschnitt "Schritt 2 – Eine Messroutine öffnen" in der Dokumentation von PC-DMIS DCI.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste **Dateivorgänge** auf **Zertifizierte Routine**



**bearbeiten** ( ), um die Messroutine im Bearbeitungsmodus zu öffnen.

3. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an Ihrer Messroutine vor und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - **Änderungen speichern** – Klicken Sie auf **Datei | Speichern**, um die Änderungen zu speichern. Die Messroutine ist nach wie vor nicht zertifiziert. Um die gespeicherten Änderungen anzuzeigen oder weiter daran zu arbeiten, müssen Sie die Messroutine im Bearbeitungsmodus öffnen.
  - **Eine Messroutine neu zertifizieren**
    - A. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erneut zertifizieren** (  ), um das Dialogfeld **Revision** zu öffnen. Überprüfen Sie die Änderungen, indem Sie die Spalten **Zertifizierte Routine** und **Überarbeitete Routine** miteinander vergleichen.
    - B. Geben Sie bei Bedarf Kommentare ein und klicken Sie auf **Genehmigen**, um das Teamcenter-Dialogfeld **Speichern unter** zu öffnen.

Informationen zu den Optionen im Dialogfeld **Teamcenter – Speichern unter** finden Sie im Abschnitt "Schritt 4 – Speichern einer Messroutine" in der Dokumentation von PC-DMIS DCI.

C. Wählen Sie die gewünschten Felder aus und klicken Sie auf **OK**.

## Vorgehensweise zur Zertifizierung und Anzeige der .protect-Datei

Die folgende Vorgehensweise zertifiziert eine Messroutine und erstellt eine .protect-Datei. Sie können die Anwendung Protect Viewer verwenden, um diese Datei anzusehen. Für Informationen zur Anwendung Protect Viewer besuchen Sie die Bibliotheksseite PC-DMIS-Hilfe. Wählen Sie die spezifische Version der PC-DMIS-Hilfe aus und navigieren Sie dann zur Dokumentation des Protect Viewers.

### Voraussetzungen:

- Um eine Messroutine zu zertifizieren, müssen Sie Mitglied der Gruppe PC-DMIS-Programmer sein und die Option Protect Viewer in Ihrer Lizenz aktiviert haben.
- Um die .PRG.protect-Datei anzuzeigen, muss die Anwendung Protect Viewer auf Ihrem Computer installiert sein.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die .PRG.protect-Datei zu zertifizieren und anzuzeigen:

1. Eine neue Messroutine erstellen.
2. Sie können die Menüoption **Datei | Vorgänge | Zertifizieren** auswählen oder in der Symbolleiste **Dateivorgänge (Ansicht | Symbolleisten | Dateivorgänge)**

auf die Schaltfläche **Zertifizieren** (  ) klicken, um das Dialogfeld **Routine zertifizieren** zu öffnen.

3. Geben Sie Ihre Kommentare in das Feld **Kommentar** ein und klicken Sie auf **Zertifizieren**.
  - **Lokale Umgebung** – PC-DMIS zertifiziert und speichert die Messroutine und erstellt eine .PRG.protect-Datei im selben Ordner wie die Messroutine. Der Name der Datei lautet <Dateiname der Messroutine>.PRG.protect, wobei <Dateiname der Messroutine> der Dateiname der Messroutine ist. Der Standardspeicherort ist: "C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2026.1".
  - **Integrierte Teamcenter-Umgebung** – PC-DMIS öffnet das Teamcenter-Dialogfeld **Speichern unter**. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf **OK**. PC-DMIS zertifiziert und speichert die

## Ändern der Sprache

Messroutine und erstellt die Datei .PRG.protect in der Teamcenter-Datenbank.

Informationen zu den Optionen im Dialogfeld **Teamcenter – Speichern unter** finden Sie im Abschnitt "Schritt 4 – Speichern einer Messroutine" in der Dokumentation von PC-DMIS DCI.



Wenn der Dateiname der Messroutine ABC.PRG lautet, dann ist der Dateiname der .protect-Datei ABC.PRG.protect.

4. Navigieren Sie zum Ordner, der die .protect-Datei enthält, doppelklicken Sie auf die Datei oder klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Öffnen**, um die Datei in der Anwendung Protect Viewer zu öffnen.

---

## Ändern der Sprache

Wählen Sie **Datei | Sprachen**, um die unterstützten Sprachen anzuzeigen. Ein Häkchen markiert die aktuelle Sprache. Um auf eine andere Sprache umzuschalten, wählen Sie den Menüeintrag **Datei | Sprache** und bestimmen Sie Ihre gewünschte Sprache. PC-DMIS speichert Ihre Änderungen automatisch, beendet PC-DMIS und startet dann neu. Nach dem Neustart wird PC-DMIS in der neu ausgewählten Sprache ausgeführt.

### Sprache der Hilfeinhalte



PC-DMIS installiert während der Hauptinstallation alle Benutzeroberflächeninhalte für die unterstützten Sprachen. Jedoch müssen Sie nicht-englische Hilfen separat installieren. Online-Hilfe-Inhalte sind über das Internet verfügbar.

Die Offline-Sprachhilfedateien können bei Bedarf installiert werden, indem Sie zum Sprachpaketordner navigieren und die entsprechende ausführbare Sprachdatei ausführen.

So installieren Sie eine Langessprachen-Hilfedatei:

1. Navigieren Sie zum Sprachenordner der Hauptinstallationsdatei von PC-DMIS.  
(<Pcdmis\_Installer\_Folder>\lang)

2. Führen Sie die gewünschte, ausführbare Datei des Sprachenpaketes aus und installieren Sie die Sprachhilfdateien.

Dadurch wird ein **helpcenter**-Ordner im Sprachverzeichnis unter der PC-DMIS-Installation installiert.

## Verbindung zum Teamcenter wird hergestellt

Mit der Menüoption **Datei | Teamcenter** haben Sie die Möglichkeit, eine Verbindung zur Teamcenter-Software herzustellen oder diese Verbindung zu unterbrechen. Teamcenter ist ein PLM-Datenbankpaket (PLM – Produktlebenszyklus-Management), das von Siemens entwickelt wurde.



Damit das Menü **Datei | Teamcenter** erscheint, müssen Sie die Option "Teamcenter" in Ihrer PC-DMIS-Lizenz aktivieren.

Das Menü **Teamcenter** enthält folgende Optionen:

- **Ein** - Wählen Sie diese Option, um eine Verbindung mit Teamcenter herzustellen. Sobald Sie diese Option auswählen, zeigt PC-DMIS das Dialogfeld **Teamcenter-Anmeldung** an, in dem Sie Ihren Teamcenter-Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben können. Wenn die Verbindung erfolgreich ist, zeigt PC-DMIS die Meldung "Erfolgreich mit Teamcenter verbunden" an.

Eine erfolgreiche Verbindung ändert die standardmäßigen Dialogfelder **Speichern unter** und **Öffnen**, sodass sie mit Teamcenter arbeiten. Wenn die Verbindung fehlschlägt, wird PC-DMIS auf **Aus** gesetzt und verwendet die standardmäßigen Dialogfelder **Speichern unter** und **Öffnen**.

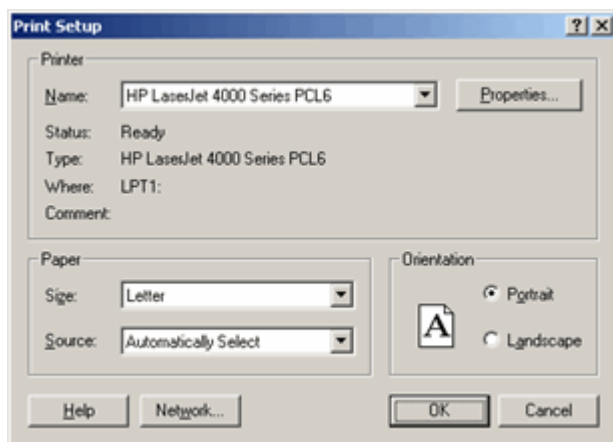
- **Aus** - Wählen Sie diese Option, um PC-DMIS von Teamcenter zu trennen. Dadurch wird PC-DMIS auf die standardmäßigen Dialogfelder **Speichern unter** und **Öffnen** zurückgesetzt.
- **Setup** - Wählen Sie diese Option, um das Dialogfeld **Teamcenter-Setup** zu öffnen.

Weitere Informationen zur Verbindung mit Teamcenter finden Sie im Abschnitt "Arbeiten mit dem Teamcenter" in der Dokumentation von PC-DMIS DCI.



# Einstellen von Druckoptionen

Mit der Schaltfläche **Drucker einrichten** und der Menüoption **Datei drucken | Drucker einrichten** wird das standardmäßige Windows-Dialogfeld **Drucker einrichten** aufgerufen. In diesem Dialogfeld haben Sie die Möglichkeit, zwischen den verfügbaren Druckern hin- und herzuschalten, das Papierformat und die Seitenausrichtung einzustellen sowie auf weitere Druckereigenschaften zuzugreifen. PC-DMIS wird diese Einstellungen dann beim Drucken des Bearbeitungsfensters, des Prüfprotokolls oder des Grafikfensters anwenden.



Beispieldialog "Druckereinrichtung"

Zusätzliche Informationen zu diesem Dialogfeld und den verfügbaren Optionen finden Sie in der Hilfedatei, die zusammen mit dem Betriebssystem von Windows geliefert wurde. Alle erweiterten Druckereigenschaften sind in der entsprechenden Dokumentation über Ihren Drucker näher beschrieben.

---

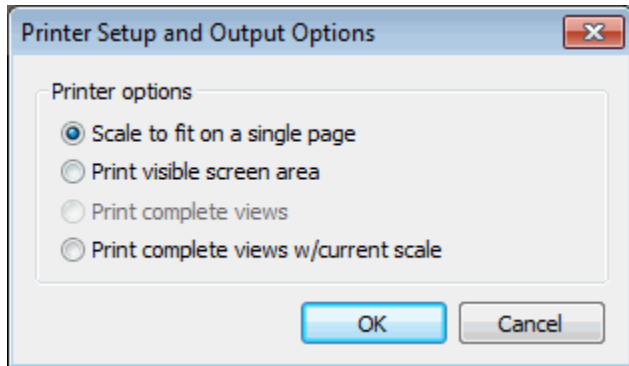
## Ausdrucken des Grafikfensters

In PC-DMIS können Sie den aktuellen Inhalt des Grafikfensters an Ihren Drucker senden. Bei Auswahl der Menüoption **Datei | Drucken | Druckereinrichtung im Grafikfenster** wird das Dialogfeld **Druckereinrichtung** eingeblendet. Klicken Sie auf **OK**, um das Protokoll an den im Dialogfeld angezeigten Drucker zu senden.

Vor dem Drucken können Sie die Ausgabeoptionen festlegen und den Druckauftrag in einer Voransicht anzeigen.

## Einstellen der Ausgabe- und Druckeroptionen für das Grafikfenster

Bei Auswahl der Menüoption **Datei | Drucken | Druckereinrichtung im Grafikfenster** wird das Dialogfeld **Druckereinrichtung und Ausgabeoptionen** eingeblendet.



Dialogfeld Druckereinrichtung und Ausgabeoptionen

Dieses Dialogfeld dient zum Einrichten des Druckers und Festlegen verschiedener Anzeigeeoptionen. Mit Hilfe der unter **Druckeroptionen** verfügbaren Optionen können Sie die Art der grafischen Ansicht auswählen, die gedruckt werden soll. Dazu gehören:

**Größe an Einzelseite anpassen** – Diese Option skaliert jedes grafische Bild so, dass es auf eine einzelne Seite passt.

**Sichtbaren Bildschirmbereich drucken** – Diese Option druckt nur den derzeit sichtbaren Fensterbereich. Wenn Sie beispielsweise ein Element vergrößert anzeigen, wird nur das gedruckt, was gerade auf dem Bildschirm sichtbar ist, und nicht das gesamte Werkstück.

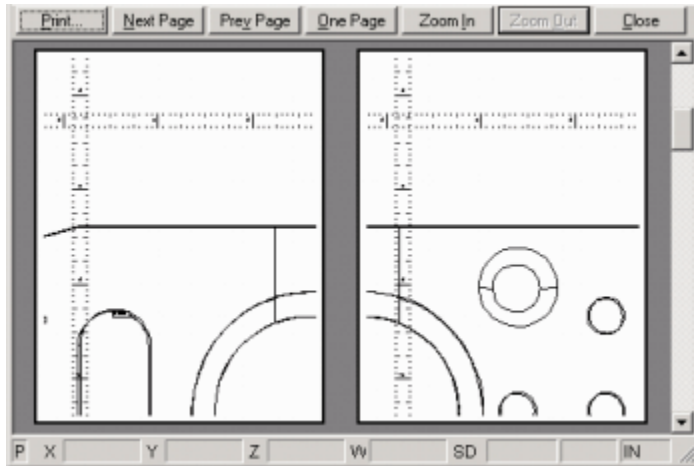
**Vollständige Ansichten drucken** – Diese Option druckt jede Ansicht, die Sie im Bereich **View Layout (Layout anzeigen)** des Dialogfelds **Ansicht einrichten** definiert haben, auf einer eigenen Seite. Wenn Sie beispielsweise die Ansicht Z+ und die Ansicht Y- eines Werkstücks im Grafikfenster anzeigen, druckt PC-DMIS zwei separate Seiten, eine mit der Ansicht Z+ und eine mit der Ansicht Y-.

**Vollst. Ansichten im aktuellen Maßstab drucken** – Diese Option entspricht der Option **Vollständige Ansichten drucken**, der Ausdruck erfolgt jedoch im aktuellen Maßstab. Wenn Sie beispielsweise das Bild vergrößert anzeigen, druckt PC-DMIS dennoch die gesamte Ansicht, teilt das Bild jedoch auf mehrere Seiten auf.

Klicken Sie auf **OK**, um alle Änderungen zu speichern.

## Voransicht des Druckauftrags

Wählen Sie **Datei | Drucken | Grafikfenster Seitenansicht**, um eine Vorschau des Ausdrucks aus dem Grafikfenster zu erhalten. Ein Seitenansichtsfenster wird eingeblendet.



Seitenansichtsfenster, das den Inhalt des Grafikfensters anzeigt.

Die Schaltflächen am oberen Fensterrand üben folgende Funktionen aus:

Mit der Schaltfläche **Drucken** wird ein standardmäßiges Dialogfeld **Druckeinrichtung** eingeblendet, über das Sie den Druckauftrag an den Drucker senden können.

Mit den Schaltflächen **Nächste Seite** und **Vorh. Seite** können Sie durch den aus mehreren Seiten bestehenden Druckauftrag blättern.

Über die Umschaltflächen **Eine Seite** oder **Zwei Seiten** wird bestimmt, wie viele Seiten gleichzeitig in der Seitenansicht angezeigt werden.

Mit den Schaltflächen **Vergrößern** und **Verkleinern** können Sie rasch einen näheren Blick auf eine Seite in der Seitenansicht werfen. Die Anzeige dessen, was an den Drucker gesendet wird, ist davon nicht betroffen.

Mit der Schaltfläche **Schließen** wird die Seitenansicht geschlossen.

## Drucken des Bearbeitungsfensters

Zum Versenden des Inhalts des Bearbeitungsfensters an den Drucker können Sie eine der folgenden Möglichkeiten wahrnehmen:

- Wählen Sie die **Datei | Drucken | Drucken im Bearbeitungsfenster**.
- Klicken Sie auf das Symbol **Drucken** in der Symbolleiste des **Bearbeitungsfensters**.
- Drücken Sie "F4".

## Voransicht des Druckauftrags

Zur Voransicht wählen Sie **Datei | Drucken | Seitenansicht im Bearbeitungsfenster**. Ein Seitenansichtsfenster wird eingeblendet:



Seitenansichtsfenster, das den Inhalt des Bearbeitungsfensters anzeigt.

Die Schaltflächen am oberen Fensterrand üben folgende Funktionen aus:

- Mit der Schaltfläche **Drucken** wird ein standardmäßiges Dialogfeld **Druckeinrichtung** eingeblendet, über das Sie den Druckauftrag an den Drucker senden können.
- Mit den Schaltflächen **Nächste Seite** und **Vorh. Seite** können Sie durch den aus mehreren Seiten bestehenden Druckauftrag blättern.

- Über die Umschaltflächen **Eine Seite** oder **Zwei Seiten** wird bestimmt, wie viele Seiten gleichzeitig in der Seitenansicht angezeigt werden.
- Mit den Schaltflächen **Vergrößern** und **Verkleinern** können Sie rasch einen näheren Blick auf eine Seite in der Seitenansicht werfen. Die Anzeige dessen, was an den Drucker gesendet wird, ist davon nicht betroffen.
- Mit der Schaltfläche **Schließen** wird die Seitenansicht geschlossen.



Wenn der Inhalt des Bearbeitungsfensters gedruckt wird, sollte eine TrueType-Schriftart (wie beispielsweise Courier New) verwendet werden. Andernfalls könnte es vorkommen, dass Zeichen oder Zeilen nicht wie erwartet angeordnet erscheinen. Um die Schriftart für das Bearbeitungsfenster und in den Protokollen zu ändern, schlagen Sie im Thema "Anpassen der Schriftarten der Benutzeroberfläche" im Abschnitt "Navigieren durch die Benutzeroberfläche" nach.

### Ausdruck in der Übersicht

Wenn Sie das Bearbeitungsfenster im Übersichtsmodus anzeigen, erhalten Sie den Ausdruck genau so, wie Sie ihn im Bearbeitungsfenster sehen. Wenn eine Gruppe im Bearbeitungsfenster zusammengeklappt ist, zeigt der Ausdruck die Gruppe als zusammengeklappt an.

### Einstellen der Ausgabeoptionen

Sie können die Ausgabeoptionen für das Drucken aus dem Bearbeitungsfenster im gleichen Dialogfeld **Ausgabekonfiguration** einstellen, das für die Ausgabe des Prüfprotokolls verwendet wird. Weitere Informationen zu den Optionen im Dialogfeld **Ausgabekonfiguration** finden Sie unter "Einstellen der Ausgabe- und Druckeroptionen für das Protokollfenster".

Wählen Sie die Menüoption **Datei | Drucken | Druckereinrichtung**, um entweder den Drucker zu wechseln, die Seitenausrichtung einzustellen oder um weitere Druckoptionen zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Einstellen von Druckoptionen".

---

## Drucken des Protokollfensters

In PC-DMIS können Sie das Prüfprotokoll im Protokollfenster an eine Reihe von Ausgabegeräten oder eine Datei senden. PC-DMIS unterstützt eine große Anzahl von Druckern und Plottern. Sollten Sie Fragen bezüglich der Hardware-Kompatibilität haben, wenden Sie sich bitte an Ihren PC-DMIS-Vertriebsbeauftragten.

Wählen Sie zum Drucken von Prüfprotokollen die Menüoption **Datei | Drucken | Protokollfenster Drucker einrichten** aus. Vor dem Drucken können Sie die Ausgabeoptionen für den Druckauftrag durch Auswahl der Option **Datei | Drucken | Protokollfenster Druckeinrichtung** festlegen.

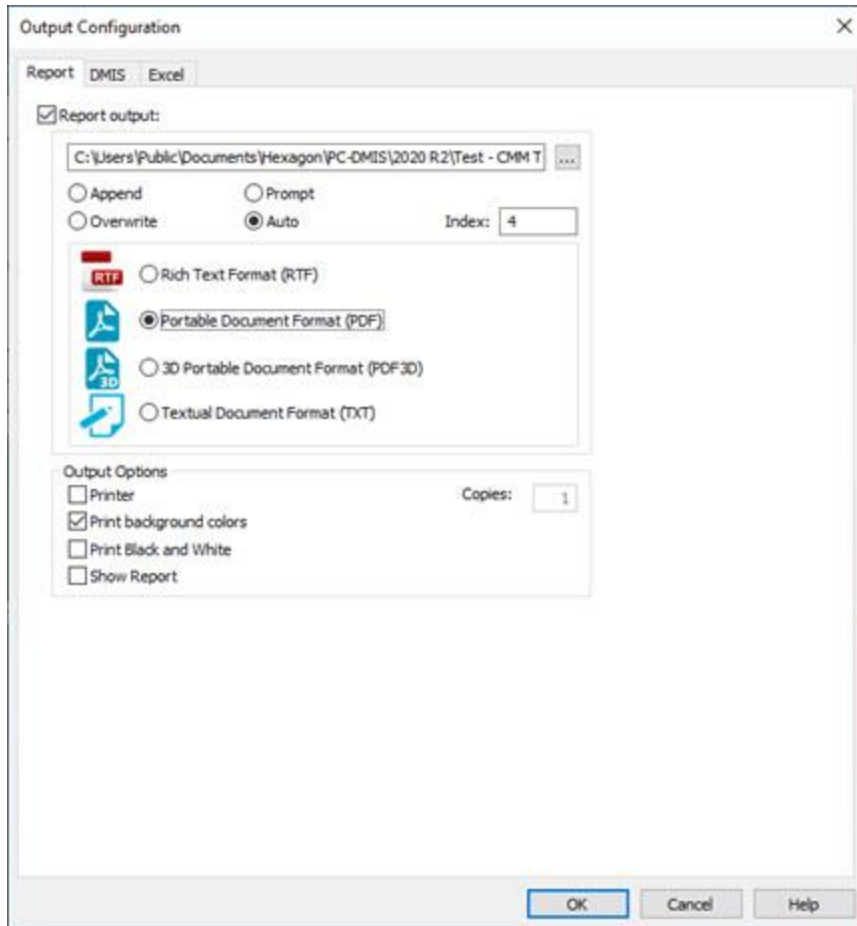


Wenn Sie das Prüfprotokoll drucken, sollten Sie eine 'True Type'-Schrift (wie beispielsweise Courier New) verwenden, sonst sind die Zeichen oder Zeilen möglicherweise nicht so angeordnet wie erwartet. Andernfalls könnte es vorkommen, dass Zeichen oder Zeilen nicht wie erwartet angeordnet erscheinen. Sollte die in einem 'Nur Text'-Protokoll verwendete Schriftart geändert werden müssen, so können Sie hierzu die Eigenschaft **Schriftart** des in der Protokollvorlage verwendeten TextProtokollObjekts modifizieren.

## Einstellen der Ausgabe- und Druckeroptionen für das Protokollfenster

Bei Auswahl der Menüoption **Datei | Drucken | Druckereinrichtung Protokoll** wird das Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration** eingeblendet.

## Drucken des Protokollfensters



Dialogfeld Ausgabe-Konfiguration

Mit Hilfe dieses Dialogfeldes können Sie PC-DMIS mitteilen, wohin das Prüfprotokoll gesendet werden soll. Das Dialogfeld enthält die folgenden Registerkarten, mit denen Sie das Protokoll an eine Datei oder an den Drucker senden können, sie als eine DMIS-Datei oder eine Microsoft-Excel-Datei ausgeben können, oder an eine beliebige Kombination von Folgenden senden:

**Protokoll** - Sendet die Protokollausgabe an eine Datei (.rtf, .pdf oder .txt) oder an den Drucker. Weitere Informationen zum Umgang mit dieser Registerkarte finden Sie in den Themen "Ausgabe an eine RTF-, PDF- TXT-Datei oder den Standarddrucker". Weitere Informationen zur Verwendung dieser Registerkarte zur Ausgabe an eine Datei mit Hilfe von Ausdrücken finden Sie unter "Ausgabe an eine Datei unter Verwendung von Ausdrücken".

**DMIS** - Sendet die Protokollausgabe an eine DMIS-Ausgabedatei (.dmo). Weitere Angaben zu dieser Registerkarte finden Sie im Thema "Ausgabe an eine DMIS-Datei".

**Excel** - Sendet die Protokollausgabe an eine Excel-Datei (.xls, xlsx oder .csv). Weitere Angaben zu dieser Registerkarte finden Sie im Thema "Ausgabe an eine Excel-Datei".

Weitere Angaben zur Anzeige eines gespeicherten Prüfprotokolls finden Sie im Thema "Anzeigen eines Prüfprotokolls" im Abschnitt "Arbeiten mit weiteren Fenstern, Editoren und Werkzeugen".

### Einstellungen der Druckoptionen für Markierungsgruppen

PC-DMIS zeigt außerdem jedesmal, wenn eine Markierungsgruppe erstellt wird, ein Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration** an. Dadurch werden die Druckoptionen, die *nur für die neu erstellte Markierungsgruppe gelten*, festgelegt. Wenn Sie es stattdessen vorziehen, mit den bereits definierten Druckeinstellungen, die von Ihrer Messroutine häufig benutzt werden, zu arbeiten, können Sie hierzu das Kontrollkästchen **Globale Druckeinstellungen verwenden** auswählen. Zusätzliche Informationen zur Verwendung von Markierungsgruppen finden Sie im Thema "Erstellen und ausführen von Markierungsgruppen" im Abschnitt "Bearbeiten einer Messroutine".

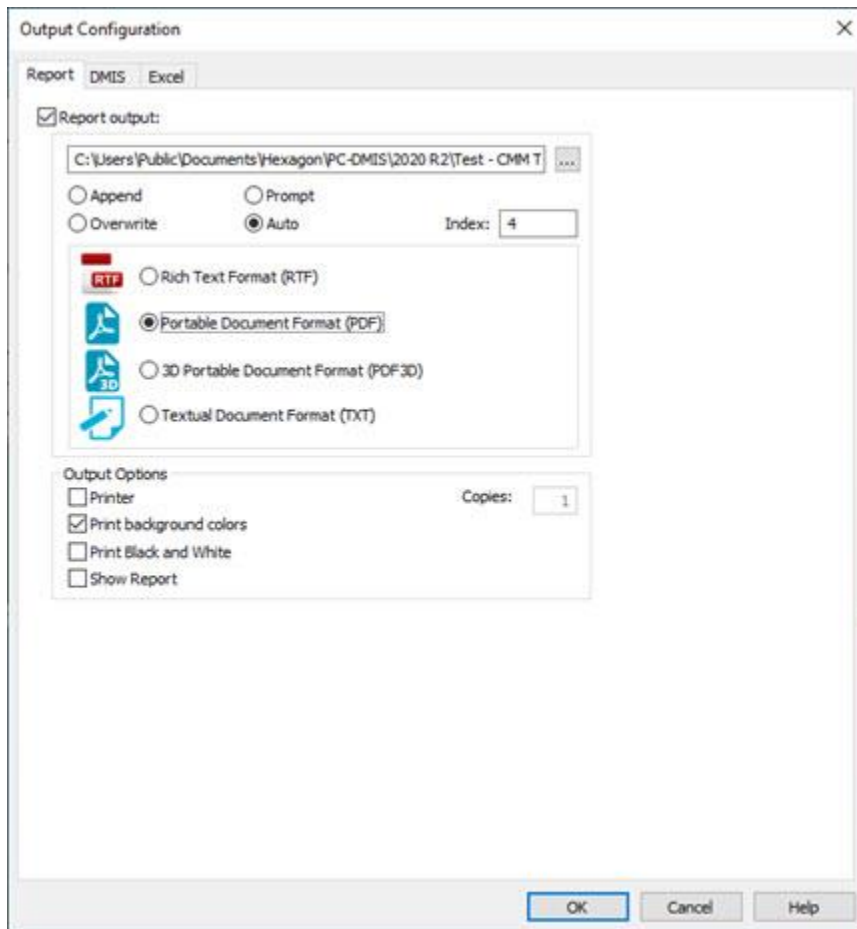
Wählen Sie zum Definieren der Druckoptionen für vorhandene Markierungsgruppen die Gruppe im Fenster mit Markierungsgruppen und dann die Option **Datei | Drucken | Druckereinrichtung Protokollfenster** aus.

### Einstellen des Abbildungsmaßstabes

Mit dem Eintrag `MaxImageRatio` kann beim Ausdrucken der CAD-Zeichnung über das Protokollfenster der maximale Abbildungsmaßstab zwischen der Bildschirmauflösung und der Druckerauflösung gesetzt werden. Sehen Sie hierzu den Eintrag `MaxImageRatio` im Bereich **Protokollieren** des PC-DMIS-Einstellungseditors.



## Ausgabe an einen RTF-, PDF-, TXT-Datei oder den Standarddrucker



Dialogfeld Ausgabe-Konfiguration - Registerkarte Protokoll

Im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration (Datei | Drucken | Protokollfenster Drucker einrichten)** definiert die Registerkarte **Protokoll** ob:

- Die Ausgabe des Protokolls an einen Drucker gesendet wird.
- Das Protokoll als eine separate Datei (.rtf, .pdf oder .txt) gespeichert wird.
- Oder beide der o. a. Optionen ausgeführt werden.

Das Dialogfeld umfasst auch Optionen für das erzeugte Protokoll.

### Protokollausgabe

**Protokollausgabe** - Bei Aktivierung wird hierüber die Protokollausgabe an eine Ausgabedatei gesendet. Die Ausgabe kann entweder als Textdatei (.txt), im Rich Text

Format (.rtf) oder Portable Document Format (.pdf) gespeichert werden. Diese .pdf-Datei kann eine Standard-PDF-Datei oder eine 3D-PDF-Datei sein.

Der Dateiname wird ursprünglich so generiert und formatiert, dass er denselben Namen wie die Messroutine aufweist und einen angehängten numerischen Index vor der Erweiterung. Der anfängliche Dateiname in diesem automatisch erzeugten Standardformat ist nicht zwingend und kann auf Wunsch jederzeit geändert werden.

Sie können auch einen Variablennamen in das Feld **Protokoll-Ausgabe** eingeben. Solange sich noch kein Pfad in der Box befindet, interpretiert PC-DMIS den Wert der Variablen für den Dateinamen.

**Anhängen** - Wenn "Anhängen" aktiviert ist, fügt PC-DMIS die aktuellen Daten aus dem Prüfprotokoll zur ausgewählten Datei hinzu. Beachten Sie, dass der vollständige Pfad angegeben werden *muss*. Andernfalls wird das Verzeichnis angenommen, in dem sich die Messroutine befindet. Sollte es die Datei also noch nicht geben, wird sie bei der Protokollerstellung angelegt.



#### Beschränkungen für Anhänge

Aufgrund einer eingeschränkten Funktion des RTF-Treibers in Zusammenarbeit mit der Vorgehensweise beim Protokollieren mit Hilfe von PC-DMIS-Vorlagen versendet PC-DMIS für RTF-Dateien lediglich den Inhalt des **TextReporting**-Objekts beim *Anhängen* an eine RTF-Datei, ungeachtet möglicher anderer Objekte, die in der aktuellen Protokollvorlage existieren.

Beim Anhängen an eine RTF-Datei muss es sich bei der anzuhängenden Datei außerdem um eine Datei handeln, die bisher *nur* mit der Option **Anhängen** verwendet wurde. Sie können nicht an eine RTF-Datei anhängen, die zuvor mit der Option **Überschreiben** oder **Auto** verwendet wurde.

Für eine 3D-PDF-Datei unterstützt PC-DMIS bei diesem Dateiformat die Funktion Anhängen nicht.

**Überschreiben** - PC-DMIS überschreibt die ausgewählte Datei mit den aktuellen Prüfprotokolldaten. Beachten Sie, dass der vollständige Pfad angegeben werden muss; andernfalls wird das Verzeichnis angenommen, in dem sich die Messroutine befindet. Sollte es die Datei also noch nicht geben, wird sie bei der Protokollerstellung angelegt.

**Eingabeaufforderung** - PC-DMIS zeigt das Dialogfeld **Speichern unter** an, in dem Sie die Zieldatei für das Protokoll auswählen können.

**Auto** - PC-DMIS erstellt den Protokolldateinamen automatisch unter Verwendung der Nummer im **Index**feld. Der erstellte Dateiname entspricht dem Namen der Messroutine mit angehängtem numerischen Index und angehängter Erweiterung. Zudem befindet sich die erstellte Datei in demselben Verzeichnis wie die Messroutine. Sollte bereits eine Datei mit demselben Namen wie der erstellte Dateiname vorhanden sein, wird bei Wahl der Option **Auto** der Index solange erhöht, bis ein eindeutiger Dateiname gefunden wird.



Nachdem das Protokoll ausgedruckt wurde, aktualisiert PC-DMIS intern den **Index**wert auf die nächst höhere Zahl. Außerdem wird der Dateiname im Dialogfeld **Druckoptionen** geändert, so dass der neue, mit dem erhöhten Wert versehene Dateiname angezeigt wird.

**Rich Text Format (RTF)** - Ist die Option Rich Text Format (RTF) ausgewählt, erstellt PC-DMIS das Protokoll im Microsoft Rich Text Format (.rtf-Datei), um den Austausch von Dokumenten zu ermöglichen. Beachten Sie, dass Bilder in RTF-Protokollen von einem hellen Rahmen umgeben sind. Standardmäßig erzeugt PC-DMIS RTF-Protokolle mit Hilfe eines RTF-Konvertierers von Amyuni. Im Wesentlichen werden dadurch Informationen innerhalb mehrerer Textfelder in der RTF-Datei angeordnet. Dies ist notwendig, um Protokollvorlagenelemente im RTF-Protokoll genau zu positionieren. Um das Protokoll ordnungsgemäß anzuzeigen, sollten Sie Microsoft Word verwenden und die Ansicht des Dokuments auf **Seitenansicht** setzen. Sollte sich die Bearbeitung des Protokolls in diesem Format als schwierig erweisen, wäre es ratsam, die Erzeugung eines herkömmlichen RTF-Protokolls in Erwägung zu ziehen.

### ***Erzeugen eines RTF-'Old Style'-Protokolls***

In PC-DMIS haben Sie die Möglichkeit, ein 'Old Style'-Protokoll im RTF-Format, wie es in Version 3.7 und früher verwendet wurde, zu erzeugen. Verfahren Sie hierzu wie folgt:

1. Schließen Sie PC-DMIS.
2. Starten Sie den PC-DMIS-Einstellungseditor und klicken Sie dann auf **Verbinden**.
3. Erweitern Sie im Einstellungseditor den Bereich **USER\_Printing** und suchen Sie den Eintrag `DoNotUseAmyuniRTF`.
4. Setzen Sie den **aktuellen Wert** auf **1**, klicken Sie auf **Einstellung speichern** und dann auf **OK**.



Diese Einstellung funktioniert nur dann, wenn die RTF-Ausgabe mit Hilfe der Menüoption **Datei | Drucken | Druckereinrichtung Protokollfenster** erfolgt ist. Wenn Sie einen DRUCKEN/PROTOKOLL-Befehl (**Insert | Protokollbefehl | Druckbefehl**) eingefügt haben und dieser Befehl die RTF-Datei erzeugen soll, setzen Sie den Wert auf **2**.

5. Starten Sie PC-DMIS neu.
6. Stellen Sie sicher, dass das Protokollfenster so eingestellt ist, dass das Protokoll im "Nur Text"-Format gedruckt wird. Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen weißen Zwischenraum am Ende des Protokollfensters und wählen dann das Kontrollkästchen **Protokollausgabe im Text-Modus** aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter dem Thema "Ändern der Inhalte des Protokollfensters" im Abschnitt "Messergebnisse protokollieren".

### ***Bearbeiten der Seitenränder und Seitengrößen bei sogenannten 'Old Style'-RTF-Protokollen.***

Wenn der Eintrag `DoNotUseAmyUniRTF` auf 1 oder 2 gesetzt ist, können Sie die Standardwerte für Seitenrand und Seitengröße, die für die RTF-Ausgabe verwendet werden, durch Modifizieren folgender Einträge, die sich im Abschnitt **Drucken** des PC-DMIS-Einstellungseditors befinden, ändern:

```
PcdmisRTFLeftMargin  
PcdmisRTFRightMargin  
PcdmisRTFTopMargin  
PcdmisRTFBottomMargin  
PcdmisRTFPaperHeight  
PcdmisRTFPaperWidth
```

### ***Bestimmungsgemäße Verwendung von RTF-Protokollen***

Wie der Dateityp RTF impliziert, dient ein RTF-Protokoll vor allem als Dateiformat zum Austausch von textbasierten Protokollen, wie nachfolgend veranschaulicht wird:

```
PART NAME : Test Program
REV NUMBER : B5
SER NUMBER : 13579
STATS COUNT : 1

Active alignment changed to STARTUP

START ANG=0,END ANG=0CYL1=CYLINDER MEASURED FROM 9 HITS
DIM LOC1= LOCATION OF CYLINDER CYL1 UNITS=MM
AX NOMINAL +TOL -TOL MEAS DEV OUTTOL
X 154.500 0.025 0.025 154.495 -0.005 0.000 ---#-----
Y 19.500 0.025 0.025 19.503 0.003 0.000 -----#---
Z -35.000 0.025 0.025 -35.000 0.000 0.000 ----#----
```

Beispiel eines textbasierten Protokolls, das die Protokollvorlage default.rtp verwendet.

RTF-Dateien, die grafische Elemente, wie beispielsweise Elemente, die auf der Vorlage "CADOnly.rtf", "TextOnly.rtp" und anderen ähnlichen Vorlagen basieren, benötigen einen verlängerten Zeitraum für die Erstellung. Die Dateien können ziemlich groß werden und die Grafiken weisen u. U. eine schlechtere Qualität als bei anderen Dateiformaten auf. Aus diesen Gründen wird für die grafischen Protokolle das PDF-Format empfohlen.

**Portable Document Format (PDF)** - Ist die Option Portable Document Format (PDF) ausgewählt, erstellt PC-DMIS das Protokoll im *Adobe Portable Document Format (als .pdf-Datei)*, um die gemeinsame elektronische Nutzung der Datei zu ermöglichen. Im PDF-Format werden Merkmale ohne den standardmäßigen blauen Hintergrund und ohne das Merkmalssymbol angezeigt.



Sofern dies noch nicht geschehen ist, muss zur Ansicht von .pdf-Dateien das kostenlos erhältliche Programm Adobe® Acrobat® Reader™ auf dem Computer installiert werden. Es kann von der Website von Adobe auf folgender Website heruntergeladen werden:

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html>

**3D Portable Document Format (PDF3D)** - Hierbei wird ebenfalls eine .pdf-Datei erzeugt, aber der Hauptunterschied besteht darin, dass auch ein eingebettetes CAD-Objekt enthalten ist, das Sie innerhalb der .pdf-Datei bearbeiten können. Informationen und bekannte Einschränkungen finden Sie unter "Arbeiten mit PDF 3D-Dateien" im Kapitel "Messergebnissen protokollieren".

**Textdokument (TXT)** - PC-DMIS generiert das Protokoll in einem einfachen Textformat. Sie können diesen Protokolltyp mit jedem Texteditor öffnen. Während der Protokollgenerierung verwendet PC-DMIS die Vorlage default.rtp und das unabhängig von der aktuell ausgewählten Vorlage im Protokollfenster. Dieses Textprotokoll ignoriert alle Objekt wie Bilder. Weitere Informationen zur Vorlage default.rtp finden Sie unter

"Anzeige eines V3.7-kompatiblen Textprotokolls" und "Messergebnisse protokollieren". Wenn Sie Ihre Messroutine in einer Version speichern, die keine Ausgabe als .txt-Datei unterstützt, verwendet PC-DMIS stattdessen die PDF-Ausgabe.


**Globale Druckeinstellungen verwenden** - Dieses Kontrollkästchen wird bei der Wahl einer Markierungsgruppe im Fenster "Markierungsgruppen" und dem anschließenden Öffnen dieses Dialogfelds verfügbar. Mit dem Kontrollkästchen **Globale Druckeinstellungen verwenden** wird festgelegt, ob PC-DMIS globale Parameter für die Markierungsgruppe verwenden soll oder nicht. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, überschreibt PC-DMIS die sehr spezifischen Standarddruckoptionen für markierte Sets mit den globalen Einstellungen der Messroutine, die Ihnen eine bessere Kontrolle über die Ausgabe ermöglichen. Mit der Wahl dieses Kontrollkästchens erhalten Sie eine größere Kontrolle über das für Markierungsgruppen verwendete Namensdefinitionssystem 'Zu-Datei-Drucken'.




Das Kontrollkästchen **Angeordnete Hyper-Protokolle** kann zusammen mit dem Befehl [PROTOKOLL/LEGACY](#) verwendet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einbetten von Protokollen und Protokollvorlagen in eine Messroutine" im Kapitel "Protokollieren von Messergebnissen".

## Ausgabeoptionen


**Drucker** - Bestimmt, ob das Protokoll an den Standarddrucker gesendet wird.

**Hintergrundfarben drucken** - Damit können Sie bestimmen, ob Hintergrundfarben im Protokoll gedruckt werden sollen oder nicht. 

Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen in PC-DMIS aktiviert und die Hintergrundfarben werden gedruckt. Wird dieses Kontrollkästchen deaktiviert, werden keine Hintergrundfarben gedruckt. Wenn Sie Hintergrundfarben in einem Protokoll, das sich bereits im Protokollfenster befindet, anzeigen oder deren Anzeige abschalten möchten, dann klicken Sie auf das Symbol **Neuaufbau Protokoll**  auf der Symbolleiste **Protokollieren**.

Klicken Sie auf das Menü **Bearbeiten**, setzen Sie den Cursor auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Einrichten**, um die standardmäßige Einstellung dieses Kontrollkästchen zu ändern. Markieren Sie dann auf der Registerkarte **Allgemein** in der Liste der Kontrollkästchen das Kontrollkästchen **Hintergrundfarben drucken** oder heben Sie dessen Markierung auf.

## Drucken des Protokollfensters

		PART NAME : V41Test		March 15, 2006		12:22	
		REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1.0000	
0.0000	MM	LOC1 - CIR1					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	154.5000	0.010	0.010	154.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
Y	80.5000	0.010	0.010	80.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	<input type="text"/>
0.0000	MM	LOC2 - CIR2					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	93.5000	0.010	0.010	93.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
Y	80.5000	0.010	0.010	80.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	<input type="text"/>
0.0000	MM	LOC3 - CIR3					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	93.5000	0.010	0.010	93.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
Y	19.5000	0.010	0.010	19.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	<input type="text"/>
0.0000	MM	LOC4 - CIR4					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	154.5000	0.010	0.010	154.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
Y	19.5000	0.010	0.010	19.5000	0.000	0.000	<input type="text"/>
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	<input type="text"/>

Beispielprotokoll mit Hintergrundfarben.

podmis		PART NAME : V41Test		March 15, 2006		12:27	
		REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1.0000	
0.0000	MM	LOC1 - CIR1					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	154.5000	0.010	0.010	154.5000	0.000	0.000	
Y	80.5000	0.010	0.010	80.5000	0.000	0.000	
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	
0.0000	MM	LOC2 - CIR2					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	93.5000	0.010	0.010	93.5000	0.000	0.000	
Y	80.5000	0.010	0.010	80.5000	0.000	0.000	
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	
0.0000	MM	LOC3 - CIR3					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	93.5000	0.010	0.010	93.5000	0.000	0.000	
Y	19.5000	0.010	0.010	19.5000	0.000	0.000	
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	
0.0000	MM	LOC4 - CIR4					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	154.5000	0.010	0.010	154.5000	0.000	0.000	
Y	19.5000	0.010	0.010	19.5000	0.000	0.000	
PD	15.0000	0.010	0.010	15.0000	0.000	0.000	

Beispielprotokoll ohne Hintergrundfarben.





In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass das Protokoll Hintergrundfarben zeigt, obwohl Sie die Anzeige der Hintergrundfarben deaktiviert haben. Der Grund hierfür liegt an einer speziellen Einstellung von Hintergrundfarben innerhalb bestimmter Protokollvorlagenobjekte, die nicht über dieses Kontrollkästchen gesteuert wird. Standardmäßig verfügen die in den Protokollvorlagen von PC-DMIS vorhandenen Objekte **TextProtokollObjekt** und **Protokoll** über eine leichtgrüne Hintergrundfarbe im Farbschema. Für das **TextProtokollObjekt** zeigt diese leichtgrüne Hintergrundfarbe die Objektgrenzen innerhalb der Vorlage an. Sollte diese Hintergrundfarbe ein Problem darstellen, dann rufen Sie die Eigenschaft **Farbe** für diese Objekte innerhalb der Protokollvorlage auf und ändern die Hintergrundfarbe für Objekte auf weiß. Detailliertere Informationen hierzu finden Sie im Thema "Ändern der Textfarben des Protokolls" unter "Messergebnisse protokollieren".

**Schwarz und Weiß drucken** - Damit wird bestimmt, ob Text, Zeilen sowie die Graphen für die Toleranzzonen in 'Schwarz und Weiß' oder mit Hilfe der definierten Farben gedruckt werden.



Hiermit wird aber nicht jedes Protokoll vollständig zu einem Protokoll in schwarz und weiß. Von diesem Kontrollkästchen sind gewisse Elemente nicht betroffen (wie beispielsweise das Grafikenster, Bilder und Elemente in einigen OCXs).

pcodmis		PART NAME : 2009_MR1_TotalStation					May 23, 2011		15:53	
		REV NUMBER :			SER NUMBER :			STATS COUNT : 1		
LOC1 - CIR1										
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6834	-0.0331	-0.0231			
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5135	-0.0298	-0.0198			
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3573	-0.0057	0.0000			
LOC2 - CIR2										
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6871	-0.0294	-0.0194			
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5257	-0.0176	-0.0076			
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3584	-0.0046	0.0000			
LOC3 - CYL1										
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6853	-0.0313	-0.0213			
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5195	-0.0238	-0.0138			
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3578	-0.0052	0.0000			
H		1.4629	0.0100	0.0100	1.4944	0.0314	0.0214			

Beispiel-Protokoll in Schwarz und Weiß.



pcdmis		PART NAME : 2009_MR1_TotalStation					May 23, 2011	15:50
		REV NUMBER :		SER NUMBER :			STATS COUNT : 1	
#	IN	LOC1 - CIR1						
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6834	-0.0331	-0.0231	
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5135	-0.0298	-0.0198	
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3573	-0.0057	0.0000	
#	IN	LOC2 - CIR2						
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6871	-0.0294	-0.0194	
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5257	-0.0176	-0.0076	
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3584	-0.0046	0.0000	
#	IN	LOC3 - CYL1						
AX		NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X		2.7165	0.0100	0.0100	2.6853	-0.0313	-0.0213	
Y		3.5433	0.0100	0.0100	3.5195	-0.0238	-0.0138	
D		0.3630	0.0100	0.0100	0.3578	-0.0052	0.0000	
H		1.4629	0.0100	0.0100	1.4944	0.0314	0.0214	

Beispiel-Protokoll in Farbe.

**Protokoll anzeigen** - Bestimmt, ob der von PC-DMIS gesendete Bericht als .pdf- oder als .rtf-Datei geöffnet werden soll. Wenn diese Option markiert ist, wird das Protokoll nach dessen Erzeugung in einer Anwendung, die mit den ".rtf"- bzw. ".pdf"-Dateitypen verbunden ist, geöffnet.

**Kopien** - Bestimmt, wie viele Kopien an Ihren Drucker gesendet werden. Diese Option ist nur dann aktiviert, wenn die Option **Drucker** markiert ist.

### Steuerung der Dateigröße durch Ändern der Druckauflösung

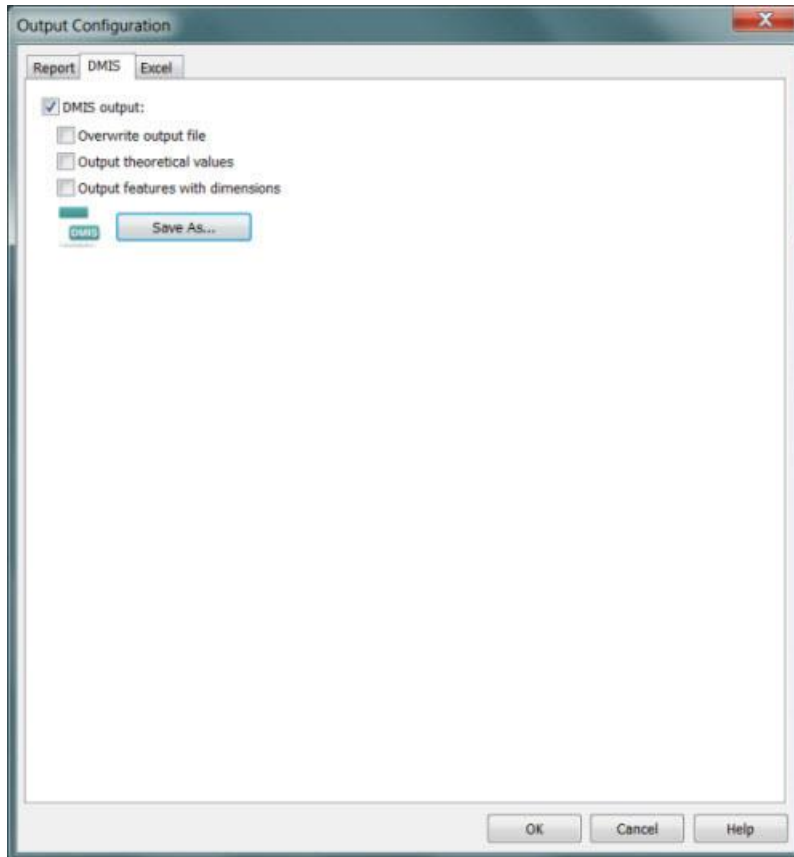
Sind im Protokoll Abbildungen von Werkstückmodellen vorhanden, dann werden die Ausdrücke dieser Bilder in der höchstmöglichen Auflösung Ihres Druckes ausgedruckt. Das bedeutet, dass Protokolldateien, die Abbildungen von Werkstückmodellen enthalten und an eine Datei versandt wurden, größer als erwartet sein können.

Sie können die Auflösung steuern und damit wiederum die Dateigröße des Protokolls bestimmen, indem Sie den Wert des Eintrags `MaxPrintResoution` im Bereich **BENUTZER\_Drucken** ändern. Weitere Informationen zum Ändern von Einträgen finden Sie im Abschnitt "Ändern von Einträgen".

Der Eintrag `MaxPrintResolution` legt die Bildpunkte pro Zoll (dpi) fest, die beim Druck von CAD-Abbildungen von Ihrem Druckgerät erzeugt werden. Sie können diesen Wert ändern, um Ihren Bedürfnissen entsprechend ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Dateigröße und Bildqualität zu erhalten. Der Standardwert lautet 1.000.000 dpi, wodurch die maximale Druckauflösung jedes

Druckers effektiv ausgenutzt wird. Wenn Sie einen geringeren Wert als die maximale Druckauflösung Ihres Druckers festlegen, verringert sich die Dateigröße. Wenn Ihr Drucker beispielsweise bis zu 500 dpi drucken kann, Sie den Eintrag allerdings auf einen kleineren Wert (z. B. 70 dpi) einstellen, verringert sich die Dateigröße.

## Ausgab als DMIS-Datei



Dialogfeld Ausgabe-Konfiguration - Registerkarte DMIS

Wenn Sie im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration (Datei | Protokollieren | Protokollfenster Drucker einrichten)** auf der Registerkarte **DMIS** das Kontrollkästchen **DMIS-Ausgabe** markieren und die Messroutine ausführen, dann speichert PC-DMIS die Informationen des Prüfprotokolls als eine DMIS-Ausgabedatei mit demselben Basis-Dateinamen wie die Messroutine mit der Dateinamen-Erweiterung ".dmo". PC-DMIS speichert die Datei im selben Verzeichnis ab, in dem sich auch die Messroutine befindet.

Drei Kontrollkästchen (**Ausgabedatei überschreiben**, **Theoretische Werte ausgeben** und **Elemente und Merkmale ausgeben**) sowie die Schaltfläche **Speichern unter**

werden verfügbar. Standardmäßig erzeugt PC-DMIS automatisch die Ausgabedatei bei jeder Ausführung der Messroutine. Dabei wird Zahl des Dateinamens bei jeder Ausführung erhöht.

### Ausgabedatei überschreiben

- Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, überschreibt PC-DMIS die alte Ausgabedatei mit einer neuen. Wird dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert, erhöht PC-DMIS automatisch den im Dialogfeld **Speichern unter** angegebenen Dateinamen, wobei keine vorherigen Dateien überschrieben werden.

Beispiel: Wenn zuletzt "test.dmo" als Ausgabedatei verwendet wurde und die Option **Ausgabedatei überschreiben** nicht aktiviert ist, speichert PC-DMIS beim nächsten Ausführen der Messroutine eine neue Datei als "test1.dmo". Neue Ausführungen der Messroutine erhöhen die Anzahl der gespeicherten Dateinamen auf diese Weise.

- Wenn die Option **Ausgabedatei überschreiben** in den dritten Zustand versetzt wird (blau), öffnet PC-DMIS die angegebene Datei im Modus "Anhängen". Damit werden die DMIS-Konventionen eingehalten, die eine Aktivierung, Deaktivierung und nochmalige Aktivierung der Ausgabe in dieselbe Datei ermöglichen. In PC-DMIS funktioniert dies aber so nur, wenn die Datei ursprünglich mit aktivierter Option **Ausgabedatei überschreiben** geöffnet wurde.

### Theoretische Werte ausgeben

- Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktiviert haben, gibt PC-DMIS in der DMIS-Ausgabedatei sowohl die theoretischen Werte als auch die Messwerte aus. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, enthält das Protokoll keine theoretischen Werte.
- Wenn Sie die dritte Möglichkeit **Theoretische Werte ausgeben** (blau) für dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden nur die theoretischen Werte im Protokoll aufgeführt, die durch die DMIS-Routine ausgegeben wurden. Diese dritte Möglichkeit ist dann von Nutzen, wenn die Messroutine durch einen DMIS-Importvorgang erstellt wurde und Sie dasselbe DMIS-Ausgabeformat beibehalten müssen.

### Elemente mit Merkmalen ausgeben

- Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, speichert PC-DMIS die gemessenen Elemente und die entsprechenden Toleranzen zusammen in der Ausgabedatei. PC-DMIS protokolliert die Messergebnisse sofort, und zwar vor

der Ausgabe der zugehörigen Toleranzwerte für jedes Merkmal, das mit dem Element selbst verknüpft ist.

Wenn ein Element keine Toleranz aufweist, erfolgt keine Ausgabe.

- Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert wird, werden die Messergebnisse genau zu dem Zeitpunkt, wenn die Messung des Elements abgeschlossen ist, protokolliert, und nicht später bei der Ausführung der zugehörigen Merkmale.

### **Speichern unter**

Diese Schaltfläche öffnet das Dialogfeld **Speichern unter**. Auf diese Weise können Sie das Prüfprotokoll in einem Verzeichnis und in eine Datei Ihrer Wahl in einem DMIS-Ausgabeformat (Dateinamen-Erweiterung ".dmo") speichern. Die Datei wird nicht gespeichert, nachdem Sie auf die Option **Speichern** im Dialogfeld **Speichern unter** geklickt haben. Stattdessen wird die Ausgabedatei bei der nächsten Ausführung einer Messroutine mit dem vorgegebenen Namen erzeugt.



Der numerische Teil des Dateinamens sollte nicht mehr als 10 Ziffern haben. Andernfalls werden ältere Ausgabedateien möglicherweise überschrieben.

## Ausgabe an eine Excel-Datei

Dialogfeld Ausgabe-Konfiguration - Registerkarte Excel

Im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration (Datei | Drucken | Protokollfenster Drucker einrichten)** gibt die Registerkarte **Excel** das Protokoll in eine Excel-Datei aus.

PC-DMIS folgt dem Modus des Protokollfensters:

- Wenn auf der Symbolleiste im Protokollfenster die Option **Modus 'Protokoll anzeigen'** ausgewählt ist, dann erfolgt die Protokollausgabe vom Anfang bis zum Ende.

- Wenn auf der Symbolleiste im Protokollfenster das Symbol **Letzten Ausführ-Protokollmodus anzeigen** ausgewählt ist, dann wird die Protokollausgabe nach der Reihenfolge der Ausführliste erzeugt.

Nähere Angaben hierzu finden Sie unter "Symbolleiste 'Protokollieren'".

So geben Sie ein Protokoll in einem Excel-Format aus:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Excel** im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration (Datei | Drucken | Protokollfenster Drucker einrichten)**.
2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Excel-Ausgabe**, um die Optionen auf der Registerkarte zu aktivieren.
3. Nehmen Sie die erforderliche Auswahl im Dialogfeld vor und klicken Sie dann auf **OK**.

PC-DMIS speichert die Angaben im Prüfprotokoll im Excel-Dateiformat, das im Bereich **Ausgabeformat** definiert wurde. Der Standardname stimmt mit dem Basis-Dateinamen der Messroutine überein und weist die Dateinamen-Erweiterung ".xlsx" auf. Das Standardverzeichnis ist das Verzeichnis, in das auch die Messroutine gespeichert wurde. Die verfügbaren Optionen des Excel-Dateiformats sind:

- Das neueste Excel-Format ".xlsx"
- Das ältere Excel-Format ".xls"
- Das Format ".csv" (Werte mit Kommas getrennt)

### Konfigurieren der Excel-Optionen

Wenn das Kontrollkästchen **Excel-Ausgabe** ausgewählt ist, werden die folgenden Optionen verfügbar:

**Excel-Ausgabe** - Blendet den Dateinamen sowie den Verzeichnispfad zur Datei, in die das Protokoll gespeichert wird, ein. Der Dateiname wird standardmäßig zum Namen der Messroutine. Sie können einen neuen Dateinamen und Verzeichnispfad eingeben oder aber auf die Suchschaltfläche "..." klicken, um einen vorhandenen Dateinamen und Verzeichnispfad zu lokalisieren und auszuwählen.

Sie können auch einen Variablennamen in das Feld **Excel-Ausgabe** eingeben. Solange sich noch kein Pfad in der Box befindet, interpretiert PC-DMIS den Wert der Variablen für den Dateinamen.

**Anhängen** - Wenn der Dateiname bereits im gewünschten Verzeichnis existiert, werden die aktuellen Protokollangaben automatisch an das Ende der vorhandenen Datei angehängt.

**Überschreiben** - Wenn der Dateiname bereits im gewünschten Verzeichnis existiert, wird vorhandene Datei automatisch mit dem aktuellen Protokollinhalt überschrieben.

**Aufforderung** - Wenn der Dateiname bereits im gewünschten Verzeichnis existiert, werden Sie aufgefordert, zu entscheiden, ob Sie die vorhandene Datei mit dem aktuellen Protokollinhalt überschreiben oder den Dateinamen aktualisieren möchten.

**Auto** - Wird in Verbindung mit dem Feld **Index** verwendet und aktualisiert den Dateinamen durch Anhängen eines inkrementierten, numerischen Wertes um den Index-Wert. Ist zum Beispiel **XLS** im Bereich **Ausgabe-Format** des Dialogfeldes ausgewählt, dann wäre der Anfangs-Dateiname "DateiName001.xls". Die Dateinamen lauten von da an "DateiName002.xls", "DateiName003.xls" usw.

**Index** - Ein nicht zu bearbeitendes Feld, das den Inkrementwert für die Option **Auto** darstellt, der bei der automatischen Namensvergabe an die Ausgabedatei (siehe unter Option **Auto** weiter oben) verwendet wird.

**Protokoll einblenden** - Das Excel-Protokoll wird automatisch zur Prüfung geöffnet, sobald es erzeugt wurde.

**Ausgabe-Format** - Definiert den Ausgabebetyp. Folgende Optionen sind enthalten:

**XLS** - Sendet die Ausgabe an den V3.7-kompatiblen Excel-Dateityp.

**XLSX** - Sendet die Ausgabe an den neuesten Excel-Dateityp.

**CSV** - Sendet die Ausgabe an eine einfache Textdatei im Format CSV (Werte mit Kommas getrennt). Sie können ein anderes Trennzeichen im Feld neben **CSV** bestimmen. Dieses Feld ist aktiviert, wenn die CSV-Option ausgewählt ist, und bestimmt das Trennzeichen für den Export in eine CSV-Datei. Standardmäßig ist ein Komma "," ausgewählt.

**Kopfzeilen-Angaben** - Bestimmt, wie die Kopfzeilendaten der Messroutine in die Ausgabedatei geschrieben werden.

**Name der Messroutine** - Wenn markiert, werden die Namen der Messroutine in die Ausgabedatei exportiert.

**Kurz** - Der Dateiname wird in Kurzform angezeigt und enthält nur den Dateinamen, aber nicht den vollständigen Pfad.

**Vollständig** - Der Dateiname enthält den vollständigen Pfad.

**Werkstückname** - Wenn markiert, wird der Werkstückname in die Ausgabedatei exportiert.

**Revisionsnummer** - Wenn markiert, wird die Revisionsnummer in die Ausgabedatei exportiert.

**Seriennummer** - Wenn markiert, wird die Seriennummer in die Ausgabedatei exportiert.

**Statistik** - Wenn markiert, wird die Anzahl der Transaktionen oder Durchläufe in die Ausgabedatei exportiert.

**Datum und Zeit** - Bestimmt, das Format und ob das aktuelle Datum und die Zeit in die Ausgabedatei exportiert werden. Es sind folgende Optionen verfügbar:

**Keine** - Das Datum und die Zeit sind nicht in der Ausgabedatei enthalten.

**System** - Damit wird das Format für Datum und Zeit von Ihrem Computersystem übernommen. Dies ist die Standardmethode.

**24 Stunden** - Damit wird das Datum und die Zeit im 24-Stunden-Format angezeigt.

**Reihen- und Spaltenstart** - Bestimmt, wie die Merkmalsdaten in der Ausgabedatei dargestellt werden.

**Kopfzeile und -spalte** - Definiert den Beginn, an dem die Kopfzeileninformationen angezeigt werden sollen. Beispiel: Ein Wert von '2' und '2' bedeutet, dass der Export in der zweiten Zeile und der zweiten Spalte von rechts beginnt.

**Datenzeile und -spalte** - Definiert den Beginn, an dem die Merkmalsdaten angezeigt werden sollen. Beispiel: Ein Wert von '9' und '2' bedeutet, dass es in der neunten Zeile und der zweiten Spalte beginnt.

**Feldangaben** - Bestimmt, wie die Angaben beim Speichervorgang formatiert werden.

**Einheiten** - Wenn markiert, werden die verwendeten Messeinheiten für jedes Merkmal exportiert. Beispiel: Winkelmessungen zeigen DEG für Grad und Größenmessungen MM für Millimeter oder IN für Zoll.

**Spaltenbezeichnungen** - Bestimmt, ob Bezeichnungen neben Datenfeldern in der Ausgabedatei dargestellt werden. Wenn diese Option markiert ist, werden die folgenden Optionen aktiv:

**Einmalig** - Feldbezeichnungen erscheinen nur einmal nach den Kopfinformationen und vor der Auflistung aller Merkmale.



**Immer** - Feldbezeichnungen erscheinen vor jedem Merkmal.

**Detailliert** - Wenn Sie die Option **Immer** markieren, wird dieses Kontrollkästchen verfügbar. Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, wenn Sie möchten, dass alle Feldbeschriftungen im Protokoll erscheinen sollen.

Bezeichnungen, die erscheinen, wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, sind: MERKMAL, BESCHREIBUNG, ELEMENT, ACHSE, SEGMENT, NENNWERTE, MESS, +TOL, -TOL, BONUS, ABW, AUS\_TOL, ABW\_WINK, Effekt Bezugspunktverschiebung, Unbenutzte Zone, Verschiebung X, Verschiebung Y, Verschiebung Z, Drehung X, Drehung Y und Drehung Z.

Wenn nicht markiert, sind nur die folgenden Bezeichnungen sichtbar: MERKMAL, BESCHREIBUNG, ACHSE, NENNWERTE, MESS, +TOL, -TOL, ABW und AUS\_TOL.

**Leere löschen** - Bei Markierung wird jedes leere Feld aus dem Protokoll gelöscht.

**Datenspeicher nach** - Bestimmt, wie das Protokoll dargestellt werden soll: entweder nach Reihen oder nach Spalten geordnet.

**Reihe** - Merkmale werden horizontal ausgegeben.

**Spalte** - Merkmale werden vertikal ausgegeben.

**Datenfilter** - Bestimmt, wie die Daten im Ausgabeprotokoll gefiltert werden.

**TR-Merkmale protokollieren** - Ist diese Option markiert, dann gibt PC-DMIS die Toleranzrahmen-Befehle an die Excel-Datei weiter. Siehe Abschnitt "Verwenden von Geometrischen Toleranzen".

**Merkmale zwischen STATS/ON und STATS/ON protokollieren** - Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, *muss* ein Merkmal- (oder Toleranzrahmen-Merkmal) Befehl zwischen den Befehlen [STATS/ON](#) und [STATS/ON](#) in die Messroutine eingefügt werden. Andernfalls werden vom Assistenten keine Daten in die Excel-Datei exportiert. Wird die Markierung dieses Kontrollkästchens aufgehoben, werden alle Merkmalbefehle in die Excel-Datei exportiert. Siehe unter "Nachverfolgen statistischer Daten". Ist das Kontrollkästchen aktiviert, sind folgende Optionen verfügbar:

**ÜBERWACHUNGSFELD protokollieren** - Wenn diese Option markiert ist, dann werden Daten aus den [TRACEFIELD](#)-Befehlen in das Excel-Protokoll

eingepflegt, wenn sich die **TRACEFIELD**-Befehle innerhalb von **STATS/ON**- und **STATS/OFF**-Befehlen befinden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Verwenden von Überwachungsfeldern".

**KOMMENTAR protokollieren** - Legt fest, ob PC-DMIS Kommentare in Ihr Excel-Protokoll einfügt. Es sind folgende Optionen verfügbar:

**Keine** - PC-DMIS sendet keine Kommentare an das Excel-Protokoll.

**PROT** - PC-DMIS sendet nur Protokollkommentare (Befehle **COMMENT/REPT**) an das Excel-Protokoll.

**Im Protokoll anzeigen** - PC-DMIS sendet alle Protokollkommentare (**COMMENT/REPT**-Befehle), sowie alle Kommentare, bei denen das Kontrollkästchen **Im Protokoll anzeigen** aktiviert ist, an das Excel-Protokoll.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einfügen von Programmiererkommentaren" im Abschnitt "Einfügen von Protokollbefehlen".

**Merkmalsausgabe befolgen** - Wenn diese Option markiert ist, dann werden die Daten von PC-DMIS so gefiltert, dass das Excel-Protokoll nur solche Merkmale aufnimmt, deren Ausgabe auf einen der Einträge in der folgenden Liste gesetzt ist:

- PROTOKOLL
- STAT
- BEIDES

Angenommen, Sie wählen den Eintrag **PROTOKOLL** und eines der Lagemerkmale ist auf **AUSGABE=STAT** gesetzt, dann wird dieses Merkmal nicht in das Excel-Protokoll aufgenommen.

Weitere Informationen zur Merkmalsausgabe finden Sie in folgenden Themen:

- Angaben zu den V3.7-kompatiblen Merkmalen finden Sie unter "Ausgabe an" im Abschnitt "Anwenden von V3.7-kompatiblen Merkmalen".
- Geometrische Toleranzen finden Sie im Bereich **Ausgabe**, der im Kapitel "Verwenden von geometrischen Toleranzen" im Thema "Registerkarte "Protokoll"" behandelt wird.

**Übersprungene Elemente protokollieren** - Wenn Sie dieses Kontrollkästchen markieren, führt PC-DMIS Elemente, die vom Bediener bei der Ausführung übersprungen werden, im Protokoll auf. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht markiert ist, ignoriert PC-DMIS die übersprungenen Elemente. Bitte beachten Sie, dass Befehle übersprungen werden, wenn der Bediener diese manuell auslöst oder wenn eine "BEI FEHLER"-Bedingung PC-DMIS veranlasst dieses zu

überspringen. Weitere Informationen zum **Überspringen** finden Sie im Abschnitt "Informationen zum Dialogfeld 'Ausführungsoptionen'". Informationen zum Verzweigen mittels "BEI FEHLER" finden Sie im Abschnitt "Verzweigen bei einem Fehler".

**Mindest- bzw. Höchstwert protokollieren** - Blendet die minimalen und maximalen Abweichungswerte von den Punkten, die das Merkmal bilden, ein. Obwohl es möglich ist, die Min./Max.-Werte für jedes beliebige Merkmal zu protokollieren, ist es jedoch nur für Linienprofil- sowie Flächenprofil-Merkmale sinnvoll. Ein Beispiel zu den Max.Min.-Werten finden Sie im Thema "Parametereinstellungen: Registerkarte 'Merkmal'" im Kapitel "Voreinstellungen".

**Datenformat** - Bestimmt, wie die Daten im Ausgabeprotokoll angezeigt werden:

**Leerestelle zwischen Merkmalen einfügen** - Wenn markiert, wird nach jedem Merkmal eine leere Reihe oder Spalte eingefügt.

**Anstelle von Leerzeichen '0' einfügen** - Fügt eine '0' (Null) für alle Leerdaten ein, wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist.

**Standard** - Diese Schaltfläche erzeugt eine Standarddatei (ExcelDefaults.p2xfile), die die Einstellungen dieses Dialogfeldes speichert. Wenn Sie diese Schaltfläche klicken, aktualisiert PC-DMIS automatisch den Inhalt der Standarddatei, ohne eine Benachrichtigung anzuzeigen.

PC-DMIS verwendet die Standarddatei in den folgenden Fällen:

- Für neue Messroutinen
- Für die aktuelle Messroutine, wenn PC-DMIS die routinespezifische Einstellungsdatei nicht finden kann. (Beachten Sie, dass PC-DMIS im Verzeichnis der Messroutine eine routinespezifische Datei (\*.p2x) anlegt, wann immer Sie **OK** klicken.)

PC-DMIS speichert die Datei 'ExcelDefaults.p2x' hier: C:\ProgramData\Hexagon\PC-DMIS\2026.1\. Sie können diese Datei mit jedem Texteditor öffnen.

## Ausgabe in eine Datei unter Verwendung von Ausdrücken

Im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration (Datei | Drucken | Protokollfenster Drucker einrichten)**, können Sie auf der Registerkarte **Protokoll** im Feld **Datei** Ausdrücke verwenden. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Verwendung Ihres Messroutine-Kodes im Dialogfeld **Ausgabe-Konfiguration**, sodass das Zielverzeichnis für die Ausgabedatei dynamisch geändert werden kann.

Angenommen, die beiden Benutzer, John und Amy, möchten ein Prüfprotokoll derselben Messroutine an ein vorhandenes Unterverzeichnis auf Basis des Benutzernamens senden. Statt das Dialogfeld **Ausgabekonfiguration** für jeden Benutzer einzeln zu öffnen und das Zielverzeichnis sowie den Protokollnamen ändern zu müssen, geben die Benutzer einfach ihre Namen in einen Kommentar ein und verwenden dann Zuweisung- und Ablaufsteuerungsbefehle, um die verschiedenen Zielverzeichnisse und Protokollnamen in einer Variable zu speichern, und zwar folgendermaßen:

```
C1      =COMMENT/INPUT,YES,Type your name:

        IF/C1.INPUT=="John"

            ASSIGN/VAR_FILENAME="C:\\inspectionreports\\John\\John.rtf"

            COMMENT/OPER,NO,VAR_FILENAME

        END_IF/

        ELSE_IF/C1.INPUT=="Amy"

            ASSIGN/VAR_FILENAME="C:\\inspectionreports\\Amy\\Amy.rtf"

            COMMENT/OPER,NO,VAR_FILENAME

        END_ELSEIF/

        ELSE/

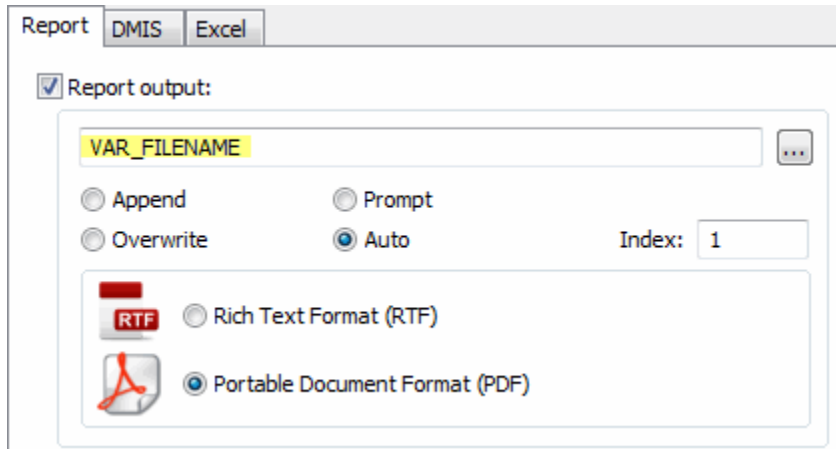
            ASSIGN/VAR_FILENAME="C:\\inspectionreports\\"+C1.INPUT+".rtf"

            COMMENT/OPER,NO,VAR_FILENAME

        END_ELSE/
```

Danach können Sie im Feld **Datei** auf der Registerkarte **Protokoll** des Dialogfeldes **Ausgabe-Konfiguration** die Variable `VAR_DATEINAME` so eingeben:

## Schließen oder Beenden eine Messroutine



Beispiel mit VAR\_FILENAME im Feld Datei

Danach speichert PC-DMIS das Protokoll *John.rtf*, wann immer die Messroutine ausgeführt wird, im Verzeichnis von John, wenn er der Benutzer ist; und, immer wenn Amy die Benutzerin ist, speichert PC-DMIS *Amy.rtf* in ihrem Verzeichnis. Werden andere Benutzernamen eingegeben, erfolgt die Speicherung im Standardverzeichnis *C:\Inspectionreports\*.

- Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einfügen von Programmiererkommentaren" im Abschnitt "Einfügen von Protokollbefehlen".
- Informationen zu Variablen und Ausdrücken finden Sie im Abschnitt "Verwenden von Ausdrücken und Variablen".
- Informationen zu Anweisungen für die Programmablaufsteuerung finden Sie im Abschnitt "Verzweigen mit Hilfe der Ablaufsteuerung".

---

## Schließen oder Beenden eine Messroutine

- Damit die aktive messroutine gespeichert und geschlossen werden kann, wählen Sie die Option **Datei | Schließen** aus. Wurde die messroutine zuvor noch nicht gespeichert, werden Sie aufgefordert, die Datei zu benennen und dann zu speichern.



Sie können Messroutinen-Dateien (.prg) nur in gültigen Versionen von PC-DMIS speichern.

Für PC-DMIS 2026.1 können Sie höchstens bis zur PC-DMIS-Version 2020 R2 zurückspeichern.

- Um die aktuelle messroutine zu beenden, wählen Sie die Option **Datei | Beenden**. Wenn Daten vorhanden sind, die noch nicht gespeichert wurden, dann erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie die messroutine ohne Speichervorgang beenden möchten. Zum Speichern der messroutine klicken Sie im Meldungsfeld auf **NEIN** und wählen dann **Datei | Speichern** oder **Datei | Speichern unter** (nähere Angaben hierzu erfahren, wenn Sie den Anweisungen unter "Speichern von Messroutinen" folgen).



Wenn Sie alle geöffneten untergeordneten Fenster im Programm schließen (das Protokollfenster, das Bearbeitungsfenster und das Grafikfenster), indem Sie in jedem der Fenster auf das "X" klicken, speichert PC-DMIS sofort die messroutine und schließt daraufhin das Fenster. Wenn Sie die Fenster einfach nur über die Menüoption **Ansicht** ausblenden, bleibt die messroutine geöffnet.

---

## Software beenden

Zum Beenden der messroutine und von PC-DMIS wählen Sie den Befehl **Datei | Beenden**. Wenn Sie **Datei | Beenden** wählen, speichert PC-DMIS automatisch die aktuelle messroutine, bevor die Sitzung beendet wird.