

Trainingshandbuch

Autodesk Inventor Aufbau 2019



Leseprobe

mensch  **maschine**
CAD as CAD can

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung von dieser Seminarunterlage oder von Teilen daraus, sind dem Herausgeber vorbehalten. Kein Teil dieser Arbeit darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Mensch und Maschine Deutschland GmbH Kirchheim / Teck reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright © 2018 by Mensch und Maschine Deutschland GmbH
Schülestrasse 18 D-73230 Kirchheim / Teck Telefon: +49(0)7021/9348820

Hinweis

Die Übungsdateien zu den einzelnen Kapiteln finden Sie im Downloadbereich der Mensch und Maschine Deutschland GmbH auf der Internetseite www.mum.de.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	11
1 Bauteilkonstruktion über Parameterwerte.....	11
1.1 Modellparameter.....	12
1.2 Benutzerparameter.....	19
1.2.1 Numerischer Parameter.....	19
1.2.2 Textparameter.....	20
1.2.3 Wahr/Falsch Parameter.....	20
1.3 Bauteilübergreifende Parameter.....	23
1.3.1 Excelverknüpfung.....	23
1.3.2 Bauteilverknüpfung.....	25
1.3.3 Parameter im Texteditor verwenden.....	27
Kapitel 2	29
2 Variantenkonstruktion über iLogic Parameter.....	29
2.1 Regel hinzufügen.....	30
2.2 iLogic-Browser.....	31
2.3 Formular hinzufügen.....	33
2.4 Ereignisauslöser.....	37
2.5 iTrigger.....	38
2.6 Alle Regeln neu generieren.....	38
2.7 Alle Regeln löschen.....	39
2.8 Kopieren von Konstruktionen mit iLogic Regeln.....	54
Kapitel 3	59
3 Arbeiten mit iFeatures (Katalogteilen).....	59
3.1 iFeature extrahieren.....	59
3.2 iFeature einfügen.....	65
3.3 Eingefügte iFeatures nachträglich bearbeiten.....	69
3.4 Bearbeiten der iFeature - Datei.....	71
3.4.1 iFeature bearbeiten.....	71
3.4.2 Katalog anzeigen.....	72
3.4.3 iFeature Generierungstabelle.....	73
3.4.4 Browsersymbol ändern.....	75
3.5 iFeature aus einem iPart erstellen.....	77

Kapitel 4	81
4 Erstellen von iPart Teilefamilien.....	81
4.1 Erzeugen von Standard iParts	81
4.2 Erstellen von Benutzer iParts	97
Kapitel 5	101
5 Erstellen von iAssemblies	101
5.1 Erzeugen von iAssemblies	103
Kapitel 6	117
6 iCopy	117
Kapitel 7	137
7 Erstellen von benannten Darstellungen.....	137
7.1 Erstellen von Konstruktionsansichten.....	137
7.1.1 Konstruktionsansichten in 2D-Zeichnungsableitungen.....	142
7.1.2 Konstruktionsansichten bearbeiten.....	144
7.2 Erstellen von Positionsdarstellungen	146
7.2.1 Positionsdarstellungen mit Baugruppenabhängigkeiten.....	146
7.2.2 Positionsansichten in übergeordneten Baugruppen.....	150
7.2.3 Positionsdarstellungen mit Komponentenanordnungen	153
7.2.4 Positionsansichten in 2D-Zeichnungsableitungen.....	156
7.3 Flexible Baugruppen	159
7.4 Erstellen von Detailgenauigkeiten.....	161
7.4.1 Neues Ersatzobjekt	164
7.4.2 Detailgenauigkeitsansicht in 2D-Zeichnungsableitungen	177
7.5 Der Befehl Öffnen in Verbindung mit abgesp. Darstellungen	178

Kapitel 8	181
8 Erstellen von iMates	181
8.1 Erzeugen von iMates	181
8.2 Sichtbarkeitssteuerung von iMates.....	190
8.3 Erstellen von Zusammengesetzten iMates	191
8.4 Umwandeln von Zusammenbauabhängigkeiten in iMates	197
Kapitel 9	201
9 Adaptive Konstruktion	201
9.1 Adaptive Zusammenbaukonstruktion	201
9.2 Adaptive Bauteilkonstruktion	210
9.3 Adaptive Layouts (Skizzen)	217
9.4 Bewegungsadaptivität.....	222
Kapitel 10	231
10 Erstellen von Blechteilen	231
10.1 Blechstandards.....	231
10.1.1 Blechregel	232
10.1.2 Materialstil	236
10.1.3 Abwicklungsregel.....	245
10.2 Fläche.....	252
10.3 Konturlasche.....	254
10.4 Konturrolle	257
10.5 Lasche	259
10.6 Übergangslasche.....	265
10.7 Falz	267
10.8 Falten.....	269
10.9 Biegung	271
10.10 Eckverbindung	274
10.11 Ausschneiden (Ausklinkung)	276
10.12 Eckenrundung	279
10.13 Eckfase	280

10.14	Auftrennung	281
10.15	Abwickeln	284
10.16	Zurückfalten	285
10.17	Rechteckige Anordnung	287
10.18	Runde Anordnung	290
10.19	Skizzenbasierte Anordnung	295
10.20	Abwicklung projizieren	298
10.21	Stanzwerkzeug	300
10.21.1	Erstellung eigener Stanzkonturen	303
10.22	A-Seite definieren	305
10.23	Abwicklung	306
10.23.1	Biegungsreihenfolge	312
10.23.2	In Abwicklung kopieren	313
10.24	Weitere Befehle im Blechmodellierer	315
10.25	Abstandswerte ermitteln	316
10.26	2D-Zeichnungsableitungen von Blechteilen	318
10.26.1	Erstansicht erstellen.....	318

Kapitel 11 **327**

11	Schweißteilkonstruktion	327
11.1	Vorbereitungen	331
11.1.1	Bearbeitung der Vorbereitungselemente	333
11.2	Schweißnähte	334
11.2.1	Kehlnaht	335
11.2.2	Dekorative Schweißnaht.....	340
11.2.3	Füllnaht	342
11.2.4	Schweißsymbol	351
11.2.5	Schweißnähte (Seitenansicht)	353
11.2.6	Schweißnahtbericht.....	354
11.2.7	Bearbeitung der Schweißnähte.....	355
11.3	Bearbeitung	356
11.3.1	Bearbeitung der Bearbeitungselemente.....	358
11.4	Sichtbarkeitssteuerung der Schweißelemente	360
11.5	2D - Zeichnungsableitungen von Schweißkonstruktionen	361
11.5.1	Erstansicht erstellen	361
11.5.2	2D – Zeichnungsableitung als Baugruppe	362
11.5.3	2D – Zeichnungsableitung mit Vorbereitungen	362
11.5.4	2D – Zeichnungsableitung mit Schweißnähten	363
11.5.5	2D – Zeichnungsableitung als Bearbeitung.....	365
11.6	Erstellen von Stücklisten	367

Kapitel 12 **371**

12 Gestell Generator	371
12.1 Erstellungs- und Bearbeitungsbefehle im Gestell-Generator	373
12.1.1 Gestell einfügen	373
12.1.2 Gestell ändern	381
12.1.3 Wiederverwenden.....	382
12.1.4 Wiederverwendung ändern.....	383
12.1.5 Auf Gestell stützen	385
12.1.6 Gehrung	386
12.1.7 Stützen und auf Fläche dehnen	388
12.1.8 Gestell- Profilelemente verlängern/kürzen	389
12.1.9 Gestell- Profilelemente nutzen.....	390
12.1.10 Darstellungen der Enden entfernen.....	392
12.1.11 Gestell- Profilelemente Informationen	393
12.1.12 Aktualisieren	393
12.2 Erstellen eines Gestells über ein Masterbauteil	394
12.3 Erstellen eigener Profile	399

Kapitel 13 **411**

13 Inventor Studio	411
13.1 Studio-Beleuchtungsstile definieren	412
13.2 Beleuchtungsstile bearbeiten	421
13.3 Komponentenspezifische Beleuchtung	425
13.4 Kamerapositionen für Einzelbilder einrichten	427
13.5 Oberflächenstile zuordnen	430
13.6 Rendern von Einzelbildern	432
13.7 Letztes Bild anzeigen	436
13.8 Animationsablaufprogramm	437
13.9 Kamerapositionen für Videosequenzen einrichten	440
13.10 Kamera animieren	443
13.11 Komponenten animieren	447
13.12 Abhängigkeiten animieren	449
13.13 Fade animieren	451
13.14 Parameter animieren	452
13.15 Licht animieren	455
13.16 Positionsdarstellungen animieren	456
13.17 Animation rendern	458
13.18 Videoersteller	461
13.19 Inventor Studio beenden	463

Kapitel 14 **465**

14 Erstellen von firmenspezifischen Vorlagen	465
14.1 Erstellen von Vorlagendateien	465
14.2 Zeichnungsressourcen	470
14.2.1 Zeichnungsrahmen erstellen	472
14.2.2 Schriftfelder definieren	479
14.2.3 Erstellen eines Arbeitsblattformats	485
14.2.4 Skizzensymbole erstellen	488
14.2.5 Skizzensymbolbibliothek	493
14.2.6 Skizzensymbol einfügen	495
14.2.7 AutoCAD Blöcke	496
14.3 Übertragungsassistent für Zeichnungsressourcen 2019	499

Kapitel 15 **505**

15 Stilbearbeitung in der 2D-Zeichnungsableitung	505
15.1 Stil- und Normen-Editor	508
15.1.1 Bemaßungsstile	509
15.1.2 Textstile	514
15.1.3 Tabelle	516
15.1.4 Mittelpunktmarkierungen	516
15.1.5 Revisionstabelle	517
15.1.6 Bezugsstelle	518
15.1.7 Form- und Lagetoleranzen	518
15.1.8 Schraffur	519
15.1.9 Bohrungstabelle	519
15.1.10 ID	520
15.1.11 Layer	520
15.1.12 Führungslinie	521
15.1.13 Objektvorgaben	521
15.1.14 Oberflächenbeschaffenheit	522
15.1.15 Ansichtsanmerkung	522
15.1.16 Schweißsymbol	523
15.1.17 Schweißnaht	523
15.1.18 Positionsnummern	524
15.1.19 Bauteilliste	528
15.2 Stile aktualisieren	538
15.3 Stile in Stilbibliothek speichern	539
15.3.1 Einzelne Stile speichern	539
15.3.2 Mehrere Stile Speichern	540
15.4 Stile löschen (Bereinigen)	541
15.5 Stile exportieren und importieren	542
15.5.1 Stil exportieren	542
15.5.2 Stil importieren	543

15.6 Stilbibliotheksmanager 2019	544
15.6.1 Stile kopieren.....	544
15.6.2 Stile umbenennen.....	546
15.6.3 Stile löschen	546
Kapitel 16	549
16 Materialien	549
16.1 Materialbibliothek	549
16.2 Erstellen eigener Texturen.....	559
16.3 Materialstile aus früheren Inventor Versionen importieren	560
Kapitel 17	563
17 Zusatzmodule.....	563
17.1 Autodesk Inventor Konstruktionsassistent	563
17.1.1 Ersetzen von Bauteilen.....	564
17.1.2 Teileverwendungsnachweis.....	567
17.1.3 Umbenennen von Bauteilen oder Baugruppen	570
17.1.4 Anzeige von Inventor – Dateien.....	571
17.1.5 Suchen von Dateien	573
17.1.6 Protokolle	574
17.1.7 Konstruktionseigenschaften.....	576
17.2 Pack and Go.....	579
17.3 Aufgabenplanung	582
Kapitel 18	587
18 Datenaustausch	587
18.1 2D-AutoCAD Dateien öffnen	587
18.2 2D-AutoCAD Dateien importieren.....	589
18.3 Weitere Dateiformate einlesen.....	594
18.3.1 STL Format importieren.....	595
18.3.2 IGES Format importieren.....	596
18.3.3 STEP Format importieren	604
18.3.4 SAT Format importieren	604
18.3.5 CAD-Dateien importieren.....	605

18.4	2D-AutoCAD-Dateien exportieren.....	609
18.4.1	Erstellen von AutoCAD DWG-Dateien	610
18.4.2	Erstellen von DXF Dateien	617
18.4.3	Erstellen von BMP Dateien	618
18.4.4	Erstellen von 2D PDF Dateien	619
18.4.5	Erstellen von 2D DWF/DWFX Dateien.....	620
18.5	3D-Bauteile / -Baugruppen exportieren.....	625
18.5.1	Erstellen von DWG Dateien	627
18.5.2	Erstellen von IGES Dateien	628
18.5.3	Erstellen von STEP Dateien	629
18.5.4	Erstellen von SAT Dateien.....	630
18.5.5	Erstellen von STL Dateien	631
18.5.6	Erstellen von OBJ Dateien.....	631
18.5.7	Erstellen von BMP Dateien.....	632
18.5.8	Erstellen von 3D DWF Dateien	633
18.5.9	Erstellen von 3D PDF Dateien	637
18.5.10	Erstellen von JT Dateien	640
18.5.11	Erstellen von Parasolid-Binärdateien x_b.....	641
18.5.12	Erstellen von Parasolid-Textdateien x_t	641
18.5.13	Erstellen von Pro/Engineer Granite Dateien	642
18.5.14	Erstellen von Pro/Engineer Neutral Dateien	642

Kapitel 19 645

19	Anpassen der Benutzeroberfläche	645
19.1	Benutzerdefinierte Multifunktionsleistengruppe erstellen	646
19.1.1	Benutzereinstellungen exportieren	649
19.1.2	Multifunktionsleiste zurücksetzen	650
19.1.3	Benutzerdefinierte Multifunktionsgruppen importieren	651
19.2	Erstellen von Tastaturkürzeln.....	652
19.2.1	Benutzereinstellungen exportieren	654
19.2.2	Tastaturkürzel zurücksetzen	655
19.3	Minimenü.....	656
19.3.1	Minimenü anpassen	658
19.3.2	Benutzereinstellungen exportieren	661
19.3.3	Minimenü zurücksetzen	662
19.4	Benutzereinstellungen importieren.....	663

Kapitel 14

14 Erstellen von firmenspezifischen Vorlagen

14.1 Erstellen von Vorlagendateien

Damit Sie firmenspezifische Einstellungen nicht jedes Mal in neuen Dateien einstellen müssen, ist es sinnvoll, eigene Vorlagendateien für die unterschiedlichen Dateitypen zu erstellen.

Wenn Sie neue Dateien erstellen, sieht der Dialog standardmäßig folgendermaßen aus.

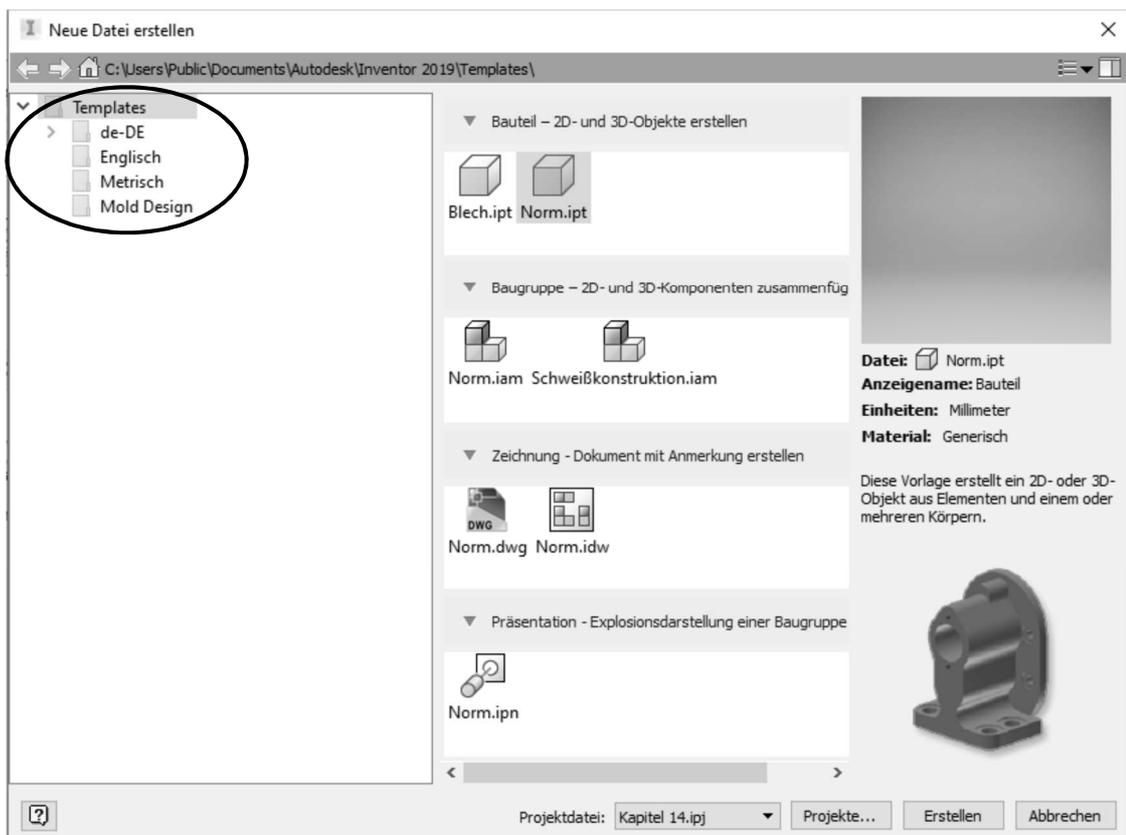


Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen**

Hinweis

Der Ordner **Mold Design** steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie Inventor Professional installiert haben.

In den einzelnen Ordnern **Templates**, **Englisch** und **Metrisch** existieren bereits Vorlagedateien. Mit dem Befehl **Öffnen** können Sie diese vorhandenen Dateien bearbeiten und unter dem gleichen oder einem anderen Namen wieder in dasselbe Verzeichnis abspeichern.

Die Vorlagedateien befinden sich unter Windows 10 im Ordner **C:\Benutzer\Öffentlich\ÖffentlicheDokumente\Autodesk\Inventor2019\Templates**.

Eine weitere Möglichkeit firmeneigene Vorlagedateien zu erstellen ist, einen eigenen Ordner anzulegen, in dem sich die Vorlagedateien befinden.

- Öffnen Sie den Explorer und wechseln Sie in das angegebene Verzeichnis. Öffnen Sie den Ordner **Templates** und erzeugen Sie einen neuen Ordner z.B. **MuM** (siehe folgende Abbildung).

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
de-DE	09.04.2018 15:57	Dateiordner	
Englisch	09.04.2018 15:57	Dateiordner	
Metrisch	09.04.2018 15:57	Dateiordner	
Mold Design	09.04.2018 15:57	Dateiordner	
MuM	16.11.2018 12:35	Dateiordner	
Blank - DVR Carousel.pdf	24.02.2018 05:31	Adobe Acrobat D...	40 KB
Blank.pdf	15.11.2017 10:09	Adobe Acrobat D...	31 KB
Blech.ipt	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor...	87 KB
lockfile.lck	16.11.2018 12:32	LCK-Datei	16 KB
Norm.dwg	14.09.2018 12:03	DWG-Datei	118 KB
Norm.iam	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor...	77 KB
Norm.idw	12.02.2018 07:58	Autodesk Inventor...	109 KB
Norm.ipn	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor...	42 KB
Norm.ipt	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor...	78 KB
Sample Assembly Template.pdf	15.06.2016 11:57	Adobe Acrobat D...	1.026 KB
Sample Part Template.pdf	24.02.2018 07:03	Adobe Acrobat D...	442 KB
Schweißkonstruktion.iam	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor...	101 KB

Abbildung zeigt den geöffneten Ordner Templates

Nachdem Sie den neuen Ordner erzeugt haben, öffnen Sie den Ordner **Templates** und wählen die Vorlagedateien, die für Ihre Firma relevant sind, aus. **Kopieren** Sie die ausgewählten Dateien in Ihren neu erzeugten Ordner **MuM**.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Norm.dwg	14.09.2018 12:03	DWG-Datei	118 KB
Norm.iam	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor-Baugruppe	77 KB
Norm.idw	12.02.2018 07:58	Autodesk Inventor-Zeichnung	109 KB
Norm.ipn	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor-Präsentation	42 KB
Norm.ipt	07.02.2018 13:54	Autodesk Inventor-Bauteil	78 KB

Abbildung zeigt den geöffneten Ordner **MuM** mit den kopierten Vorlagedateien.

Wenn Sie nun über den Befehl **Neu** eine neue Datei erzeugen, haben Sie im darauf erscheinenden Dialogfeld einen neuen Ordner **MuM**, in dem nur Ihre benötigten Vorlagedateien zur Verfügung stehen.

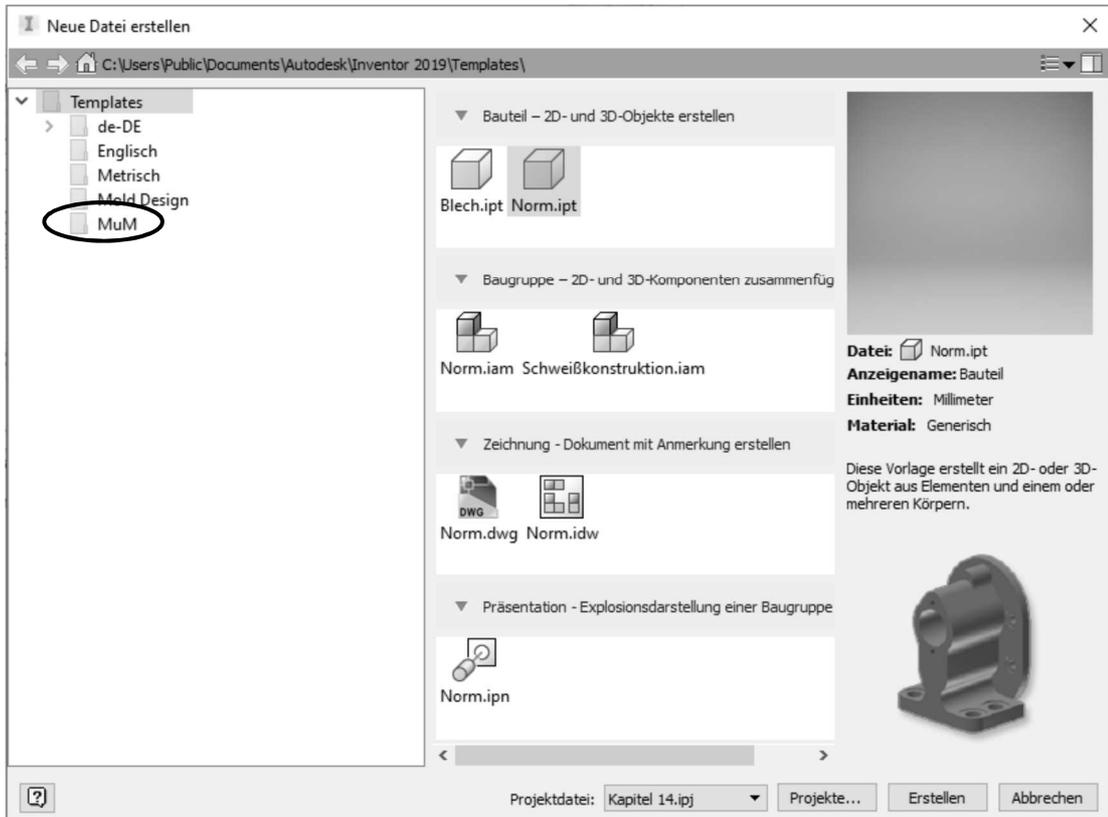


Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen** mit neuem Ordner **MuM**

Diese Vorlagedateien können Sie über den Befehl **Öffnen** zur Bearbeitung öffnen. Danach stellen Sie die entsprechenden Werte (Zeichnungsrahmen, Schriftfelder usw.) ein und speichern diese Datei ab.

Hinweis

In einer Vorlagendatei werden keine Elemente erzeugt, sondern nur Hintergrundeeinstellungen wie Zeichnungsrahmen, Schriftfelder, Arbeitsblätter und Skizzensymbole.

Wenn Sie nicht an jedem Arbeitsplatz die Vorlagendateien pflegen wollen, können Sie hierfür auch die Vorlagendateien in ein Netzwerkverzeichnis ablegen. Damit auf diese Vorlagendateien zugegriffen wird, müssen Sie über das Register **Extras** in der Gruppe **Optionen** den Befehl **Anwendungsoptionen** aufrufen. Wechseln Sie dann in die Registerkarte **Datei** und geben unter dem Eintrag **Vorgabevorlagen** den Netzwerkpfad an.

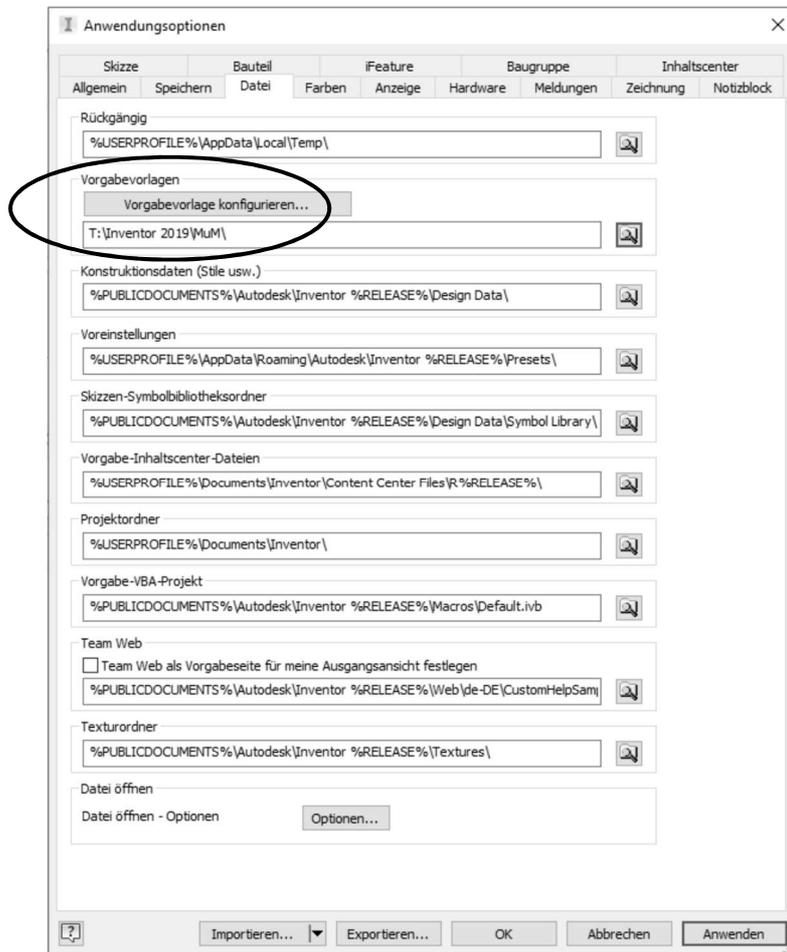


Abb.: Dialogbox **Anwendungsoptionen** Register **Datei**

Über den Schalter **Vorgabevorlage konfigurieren** öffnet sich eine weitere Dialogbox in der Sie die generelle Maßeinheit sowie das Normensystem für die Zeichnungsableitung einstellen können.

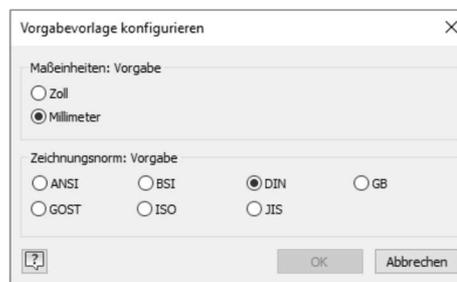


Abb.: Dialogbox **Vorgabevorlage konfigurieren**

Wenn Sie den Pfad für die Vorlagedateien geändert haben, müssen Sie Inventor neu starten. Danach erhalten Sie in der Dialogbox nur die Vorlagedateien zur Verfügung die in dem Netzwerkpfad abgelegt wurden.

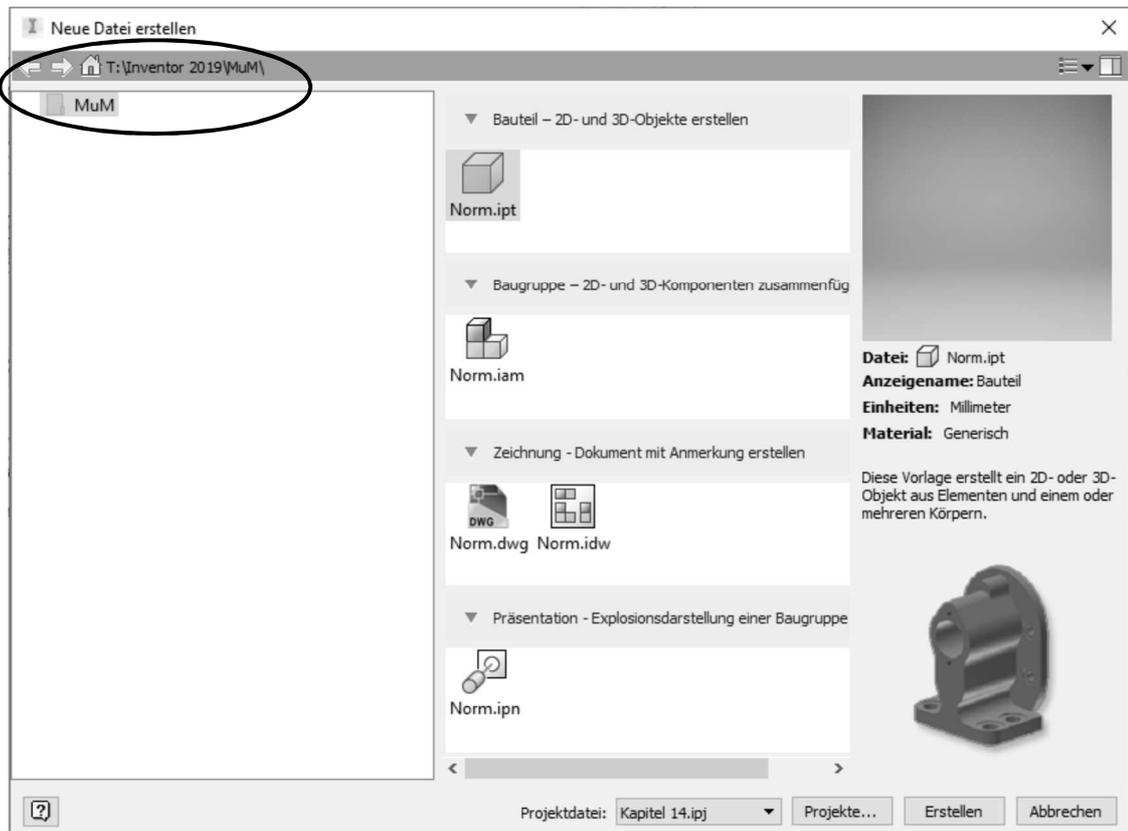


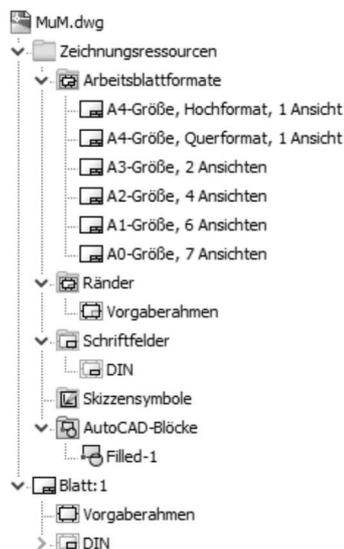
Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen**

Übung

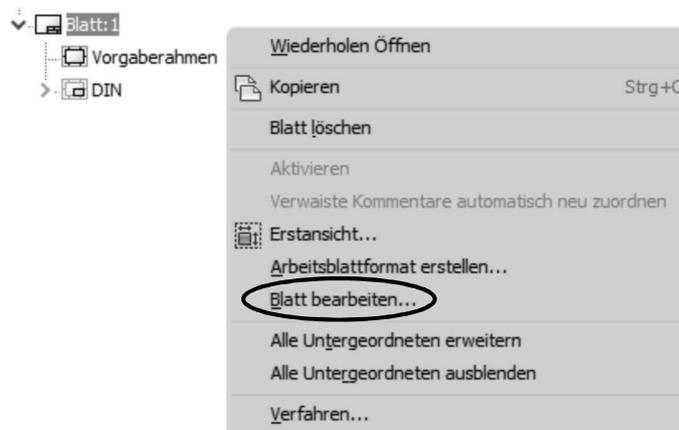
Als nächstes passen wir nun die Vorlagendatei für die 2D-Zeichnungsableitung an. Öffnen Sie hierfür die kopierte Datei **Norm.dwg** aus dem Ordner **Template/MuM** und speichern diese als **MuM.dwg** in dasselbe Verzeichnis wieder ab. Diese Datei wollen wir nun mit unseren Firmeneinstellungen definieren. Ebenso können Sie die Datei **Norm.idw** für die Anpassungen verwenden.

14.2 Zeichnungsressourcen

Im Bereich **Zeichnungsressourcen** im Browser haben Sie vordefinierte Zeichnungsrahmen, Schriftfelder, Symbole und Arbeitsblattformate zur Verfügung, die Sie auch jederzeit ergänzen können.



Wenn Sie eine neue Zeichnungsdatei erstellen, wird sofort ein Blattformat angezeigt. Sie können die vorgegebene Blattgröße und Ausrichtung jederzeit nachträglich über den Browser bearbeiten. In der Vorlagendatei können Sie über den Befehl **Blatt bearbeiten** die DIN Größe vordefinieren, die Sie am häufigsten benötigen.



Nach dem Befehlsaufruf erscheint folgende Dialogbox.

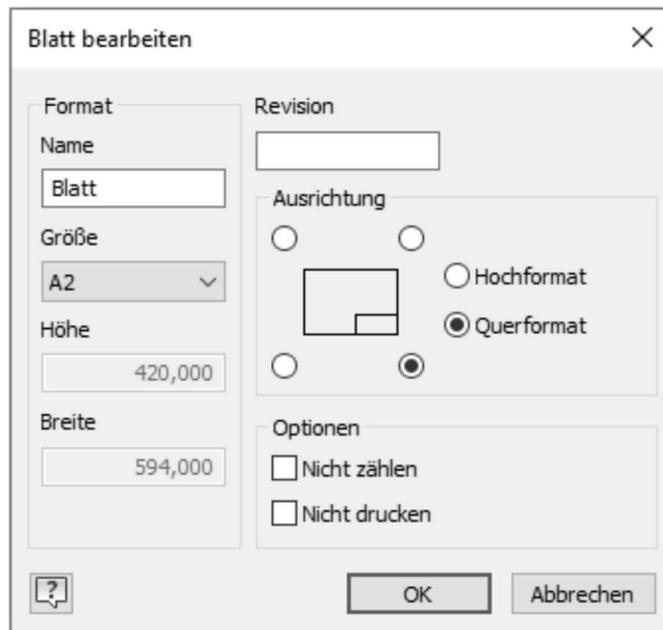


Abb.: Dialogbox **Blatt bearbeiten**

In dieser Dialogbox können Sie im Bereich **Format** den Blattnamen sowie die Blattgröße ändern. Wenn Sie im Bereich **Größe** den Eintrag **benutzerdefinierte Größe** auswählen, können Sie in den Feldern **Höhe** und **Breite** eine benutzerdefinierte Eingabe erstellen.

Im Bereich **Revision** geben Sie die Revisionsnummer des Blattes an. Wurde die Eigenschaft **Revision aktualisieren** in der Revisionsstabelle aktiviert, wird die Revisionsnummer in die Revisionsstabelle übernommen.

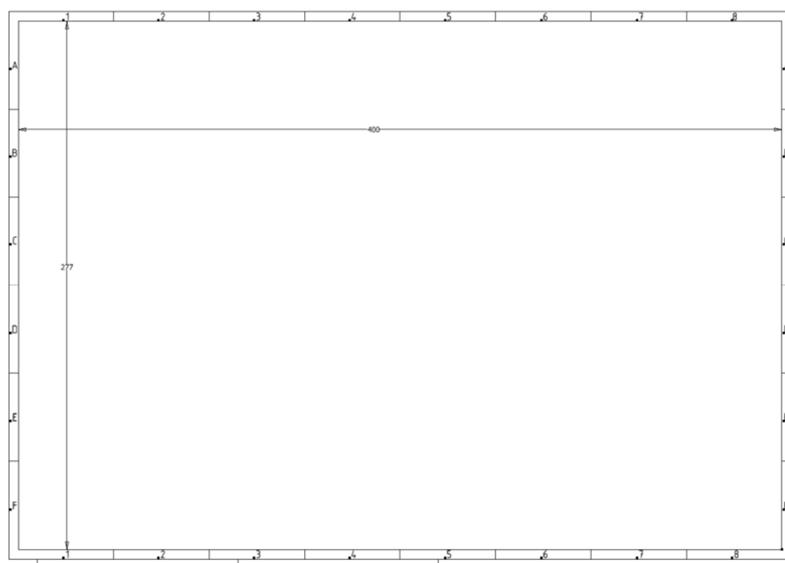
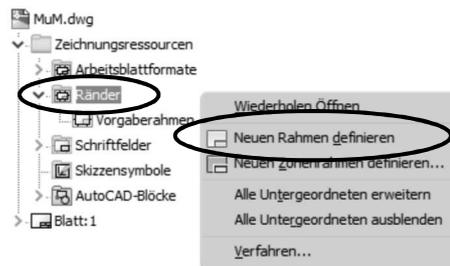
Im Bereich **Ausrichtung** geben Sie an, in welcher Ecke sich das Schriftfeld befindet und wählen zwischen Quer- und Hochformat aus.

Im Bereich **Optionen** können Sie über den Schalter **Nicht zählen** definieren, ob das ausgewählte Blatt beim Zählen der Blätter ausgeschlossen werden soll. Über den Schalter **Nicht drucken** wird das ausgewählte Blatt beim Drucken der Datei nicht berücksichtigt.

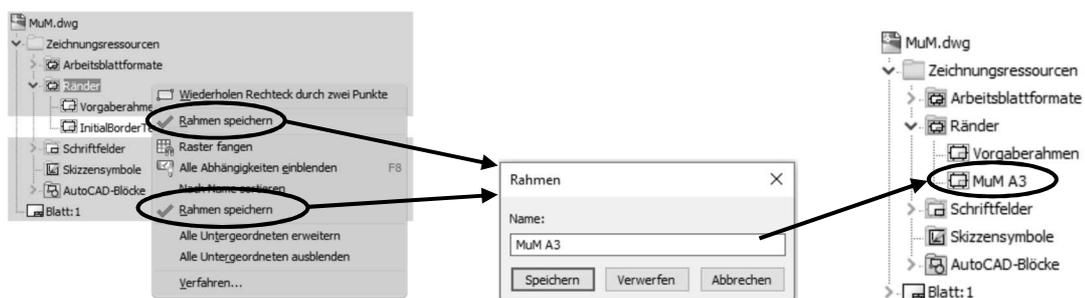
14.2.1 Zeichnungsrahmen erstellen

Der vorhandene Zeichnungsrahmen (Standard) ist parametrisch. Sobald Sie die Blattgröße ändern, wird sich auch der Rahmen automatisch anpassen.

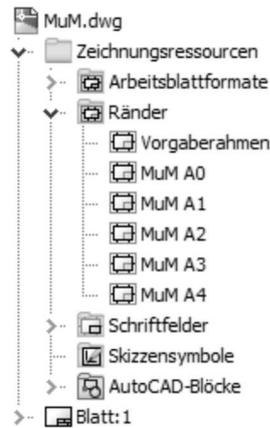
Um einen benutzerdefinierten Rahmen zu erzeugen, wählen Sie im Browser den Eintrag **Ränder** aus. Rufen Sie über die rechte Maustaste das Kontextmenü auf und starten den Befehl **Neuen Rahmen definieren**. Danach wechselt Inventor in den Skizzenmodus, so dass Sie über die Zeichenbefehle, Bemaßungsbefehle und Abhängigkeiten einen neuen Zeichnungsrahmen definieren können.



Nachdem Sie den Zeichnungsrahmen erzeugt haben, rufen Sie das Kontextmenü auf und starten den Befehl **Rahmen speichern**. Es erscheint folgende Dialogbox, in der Sie den neuen Namen des Zeichnungsrahmens angeben. Dieser wird dann in den Zeichnungsressourcen im Bereich **Ränder** abgelegt.



Erstellen Sie für alle Blattformate die entsprechenden Zeichnungsrahmen und speichern diese in den Zeichnungsressourcen unter dem Eintrag **Ränder** ab.



Um einen Zeichnungsrahmen einzufügen, wählen Sie diesen im Browser aus. Über das Kontextmenü und den Befehlen **Einfügen** und **Zeichnungsrahmen einfügen** wird der Zeichnungsrahmen positioniert. Wird der Vorgaberahmen eingefügt, erscheint eine weitere Dialogbox, in der Sie die horizontalen (Zahlenwerte) oder vertikalen (Buchstabenwerte) Zonen definieren können.

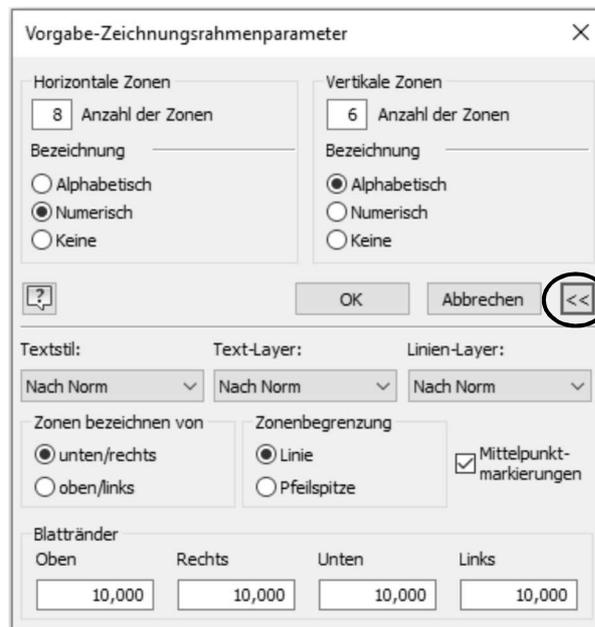


Abb.: Dialogbox **Vorgabe-Zeichnungsrahmenparameter**

Hinweis

Damit Sie neue Zeichnungsrahmen einfügen können, sollten Sie in dem aktiven Blatt vorher den eingefügten Zeichnungsrahmen löschen.

14.2.1.1 Zeichnungsrahmen importieren

Wenn Sie bereits in AutoCAD oder AutoCAD Mechanical Zeichnungsrahmen erstellt haben, können Sie diese in die Vorlagendatei importieren. Über den Befehl **Öffnen** können Sie die DWG-Datei importieren. Hierzu müssen Sie über den Schalter **Optionen** angeben, dass die Zeichnung importiert werden muss.

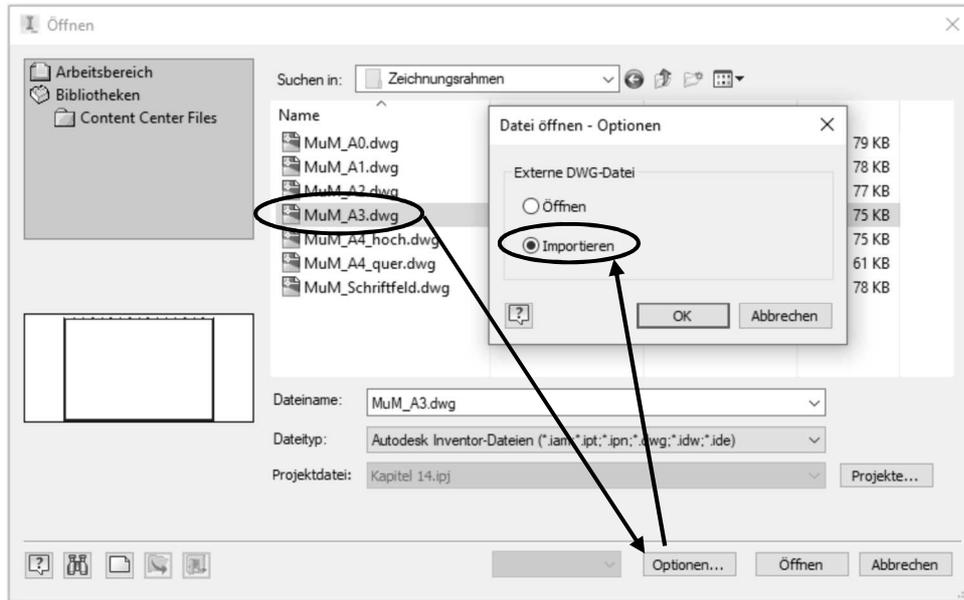


Abb.: Dialogbox **Öffnen**

Über die Schalter **OK** und **Öffnen** erhalten Sie folgende Dialogbox, in der das Programm schon analysiert hat, ob es sich bei der zu importierenden Datei um eine 2D oder 3D Zeichnung handelt.

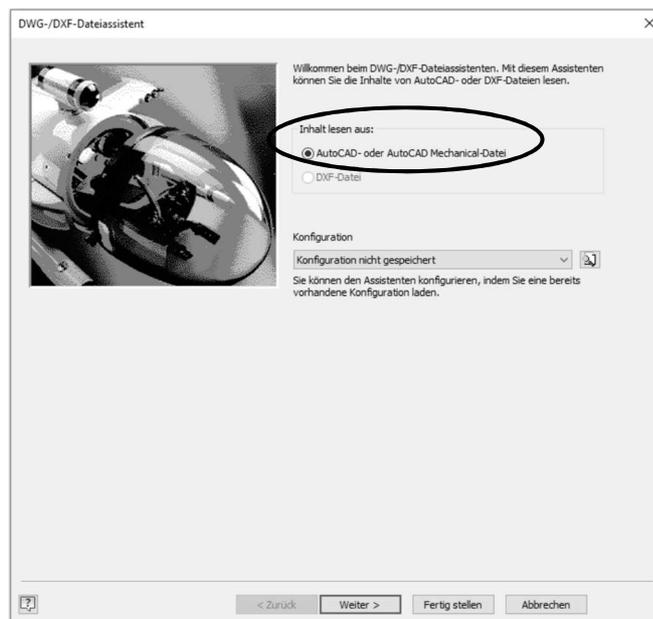


Abb.: Dialogbox **DWG- /DXF - Dateiassistent**

Über den Schalter **Weiter** gelangen Sie in folgende Dialogbox.

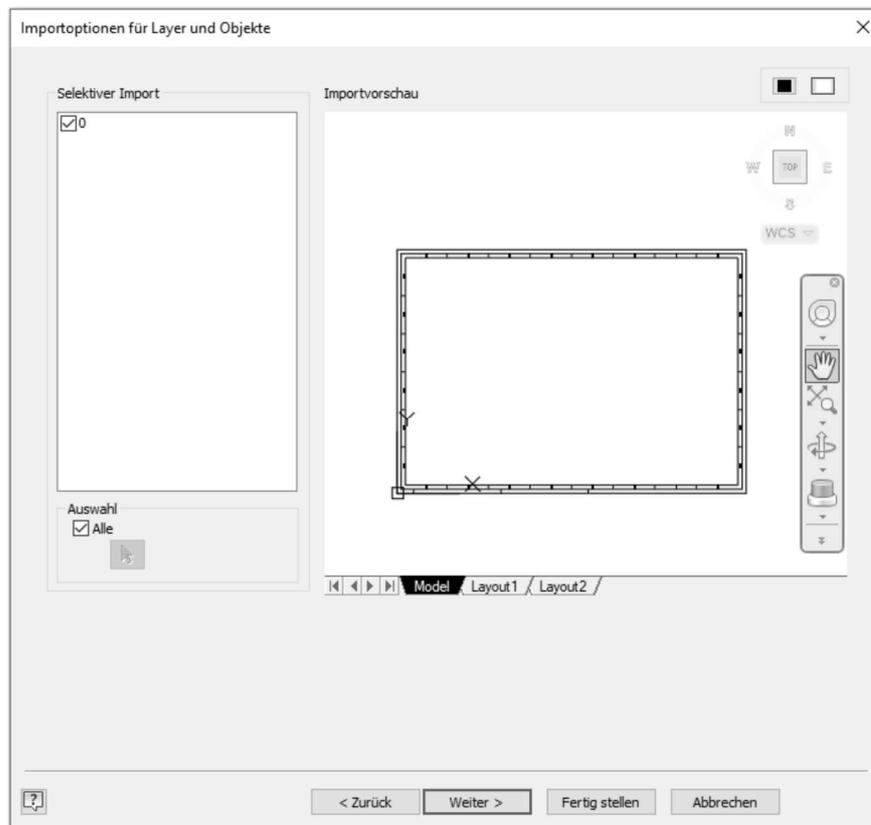


Abb.: Dialogbox **Importoptionen für Layer und Objekte**

Wählen Sie in dieser Dialogbox aus, ob der Modellbereich oder ein Layoutbereich eingelesen werden soll.

Im Bereich **Selektiver Import** können Sie definieren, ob alle oder nur einzelne Layer und somit auch die zugehörigen Objekte eingelesen werden.

Im Bereich **Auswahl** können Sie, nachdem der Schalter **Alle** deaktiviert wurde, über den Schalter  in der Voransicht, nur die Objekte auswählen, die importiert werden sollen. Hierbei können die ausgewählten Objekte auch auf unterschiedlichen Layern liegen.

Über die Schalter  können Sie die Hintergrundfarbe der Layouts steuern.

Hinweis

In dem Voransichtsfenster können Sie mit dem Rad ihrer Maus auf gewohnte Art und Weise zoomen. Ebenfalls können die Zoombefehle über ein Kontextmenü aufgerufen werden.

Über den Schalter **Weiter** bekommen Sie die letzte Dialogbox, in der Sie im Bereich **Ziel für 2D-Daten** angeben, dass die Zeichnung in den Bereich **Rahmen** importiert werden soll.

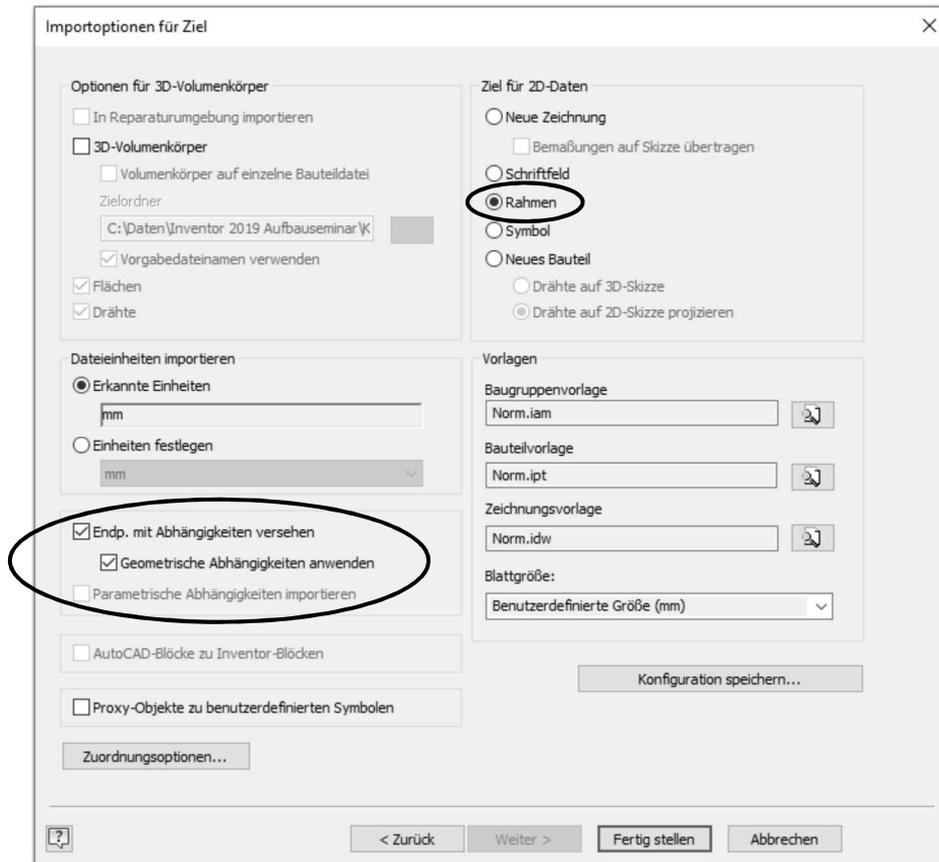
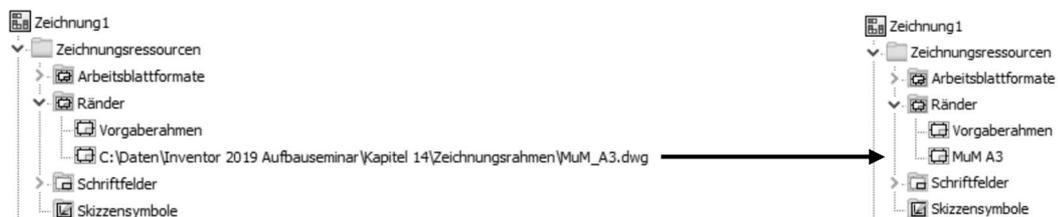
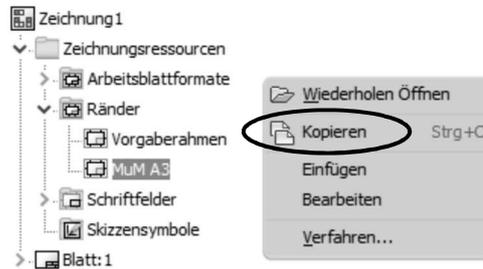


Abb.: Dialogbox **Importoptionen für Ziel**

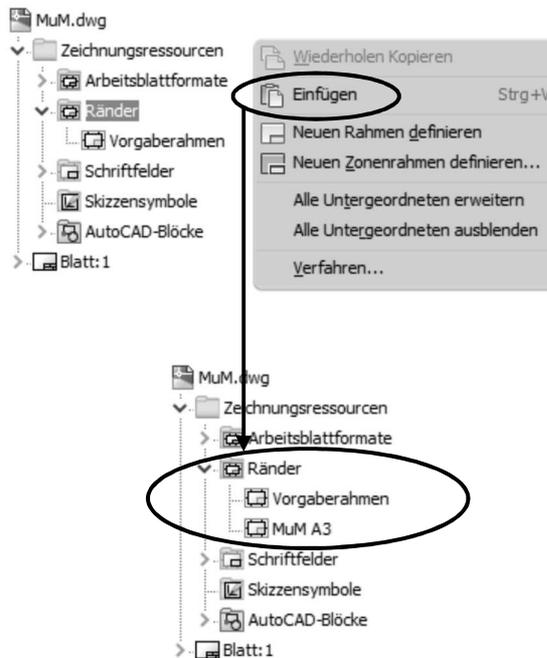
Wenn Sie die Dialogbox über den Schalter **Fertig stellen** verlassen, wird der Zeichnungsrahmen in den Bereich **Ränder** der neuen IDW-Datei importiert. In diesem Bereich können Sie nachträglich den Namen des Rahmens umbenennen.



Kopieren Sie nun diesen Rahmen über die Zwischenablage in die Vorlagendatei. Wählen Sie hierzu den Rahmen aus und rufen über das Kontextmenü den Befehl **Kopieren** aus.



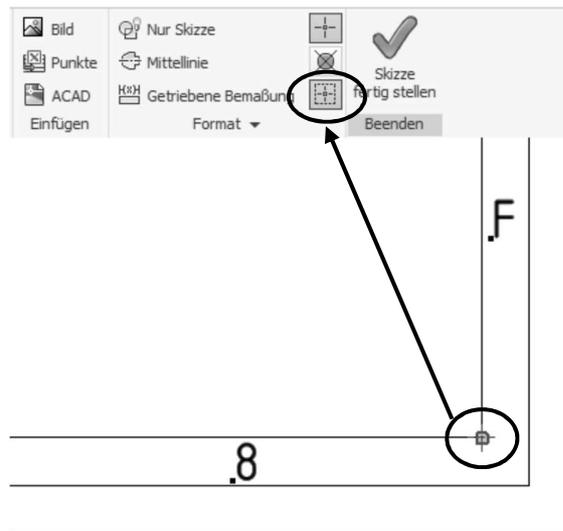
Danach wechseln Sie in die Vorlagendatei und rufen den Befehl **Einfügen** über das Kontextmenü auf dem Knotenpunkt **Ränder** auf.



Hinweis

Nachdem die Zeichnungsrahmen erstellt wurden, müssen diese nachträglich bearbeitet werden, damit das Schriftfeld an der richtigen Position eingefügt wird. Wählen Sie hierzu den Rahmen aus und rufen über das Kontextmenü den Befehl **Bearbeiten** auf.

Fügen Sie nun über den Befehl **Punkt** aus der Gruppe **Erstellen** einen **Mittelpunkt** hinzu. Wählen Sie diesen **Mittelpunkt** aus und aktivieren den Schalter **Einfügepunkt**. Danach beenden Sie die Bearbeitung des Zeichnungsrahmens und speichern diesen unter dem gleichen Namen ab.



Dieser Einfügepunkt muss natürlich an jedem Zeichnungsrahmen sowie der Schriftfelder angegeben werden. Wenn Sie nun dem aktiven Blatt einen Zeichnungsrahmen und ein Schriftfeld zuweisen, wird das Schriftfeld an der richtigen Position eingefügt.

				Maßstab		Gewicht	
				Werkstoff			
				Stahl			
				Benennung			
				Gehaeuse			
				Zeichnungsnummer			
				Blatt			
				1 Bl.			
				A3			
Zust.	Änderung	Datum	Name	C:\Daten\Inventor 2019 Grundlagen\Kapitel 09\Ritzelager\Gehaeuse.ipt			
5				6	7	8	