



Handbuch

# Autodesk Inventor Aufbau 2024



Leseprobe

**mensch**  **maschine**  
Software

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung dieses Handbuches 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 © 2024 by Mensch und Maschine Deutschland GmbH  
Carl-Mayer-Straße 1 D-73230 Kirchheim / Teck Telefon:+49(0)7021/9348820

## **Hinweis**

Die Übungsdateien zum Handbuch finden Sie unter  
<https://www.mum.de/inventordata>.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>11</b>
<b>1 Bauteilkonstruktion über Parameterwerte</b>	<b>11</b>
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 Excel Verknüpfung	23
1.3.2 Bauteilverknüpfung	25
1.3.3 Parameter im Texteditor verwenden	27
<b>Kapitel 2</b>	<b>29</b>
<b>2 Variantenkonstruktion über iLogic Parameter</b>	<b>29</b>
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 iLogic-Konstruktionskopie	54
<b>Kapitel 3</b>	<b>59</b>
<b>3 Arbeiten mit iFeatures (Katalogteilen)</b>	<b>59</b>
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

<b>Kapitel 4</b>	<b>81</b>
<b>4 Erstellen von iPart Teilefamilien</b>	<b>81</b>
4.1 Erstellen von Standard iParts	81
4.2 Erstellen von Benutzer iParts	97
<b>Kapitel 5</b>	<b>101</b>
<b>5 Erstellen von iAssemblies</b>	<b>101</b>
5.1 Erstellen von iAssemblies	103
<b>Kapitel 6</b>	<b>117</b>
<b>6 iCopy</b>	<b>117</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>137</b>
<b>7 Erstellen von benannten Darstellungen</b>	<b>137</b>
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 Modellzuständen	161
7.4.1 Neues Ersatzobjekt	166
7.4.2 Modellzustände in 2D-Zeichnungsableitungen	183
7.5 Der Befehl Öffnen in Verbindung mit abgsp. Darstellungen	184

<b>Kapitel 8</b>	<b>187</b>
<b>8 Erstellen von iMates</b> .....	<b>187</b>
8.1 Erstellen von iMates .....	187
8.2 Sichtbarkeitssteuerung von iMates.....	196
8.3 Erstellen von Zusammengesetzten iMates .....	197
8.4 Umwandeln von Zusammenbauabhängigkeiten in iMates .....	203
<b>Kapitel 9</b>	<b>207</b>
<b>9 Adaptive Konstruktion</b> .....	<b>207</b>
9.1 Adaptive Zusammenbaukonstruktion .....	207
9.2 Adaptive Bauteilkonstruktion .....	216
9.3 Adaptive Layouts (Skizzen) .....	223
9.4 Bewegungsadaptivität.....	228
<b>Kapitel 10</b>	<b>237</b>
<b>10 Erstellen von Blechteilen</b> .....	<b>237</b>
10.1 Blechstandards .....	237
10.1.1 Blechregel .....	238
10.1.2 Materialstil .....	242
10.1.3 Abwicklungsregel.....	251
10.2 Blechvorlagendatei voreinstellen .....	258
10.3 Anzeigeeinstellungen im Browser für Blechteile.....	259
10.4 Fläche .....	261
10.5 Konturlasche .....	263
10.6 Konturrolle.....	266
10.7 Lasche .....	268
10.8 Übergangslasche .....	274
10.9 Falz.....	276
10.10 Falten .....	278
10.11 Biegung .....	280
10.12 Eckverbindung .....	283
10.13 Ausschneiden .....	285
10.14 Eckenrundung .....	288
10.15 Eckfase .....	289

<b>10.16</b>	<b>Auftrennung</b> .....	<b>290</b>
<b>10.17</b>	<b>Abwickeln</b> .....	<b>293</b>
<b>10.18</b>	<b>Zurückfalten</b> .....	<b>294</b>
<b>10.19</b>	<b>Rechteckige Anordnung</b> .....	<b>296</b>
<b>10.20</b>	<b>Runde Anordnung</b> .....	<b>299</b>
<b>10.21</b>	<b>Skizzenbasierte Anordnung</b> .....	<b>304</b>
<b>10.22</b>	<b>Abwicklung projizieren</b> .....	<b>307</b>
<b>10.23</b>	<b>Stanzwerkzeug</b> .....	<b>309</b>
10.23.1	Erstellung eigener Stanzkonturen .....	313
<b>10.24</b>	<b>A-Seite definieren</b> .....	<b>315</b>
<b>10.25</b>	<b>Abwicklung</b> .....	<b>316</b>
10.25.1	Biegungsreihenfolge .....	322
10.25.2	In Abwicklung kopieren .....	323
<b>10.26</b>	<b>Weitere Befehle im Blechmodellierer</b> .....	<b>325</b>
<b>10.27</b>	<b>Abstandswerte ermitteln</b> .....	<b>326</b>
<b>10.28</b>	<b>2D-Zeichnungsableitungen von Blechteilen</b> .....	<b>328</b>
10.28.1	Erstansicht erstellen.....	328

## **Kapitel 11** **337**

<b>11</b>	<b>Schweißteilkonstruktion</b> .....	<b>337</b>
<b>11.1</b>	<b>Vorbereitungen</b> .....	<b>341</b>
11.1.1	Bearbeitung der Vorbereitungselemente .....	343
<b>11.2</b>	<b>Schweißnähte</b> .....	<b>344</b>
11.2.1	Kehlnaht .....	345
11.2.2	Dekorative Schweißnaht.....	350
11.2.3	Füllnaht .....	352
11.2.4	Schweißsymbol .....	361
11.2.5	Schweißnähte (Seitenansicht) .....	363
11.2.6	Schweißnahtbericht .....	364
11.2.7	Bearbeitung der Schweißnähte.....	365
<b>11.3</b>	<b>Bearbeitung</b> .....	<b>366</b>
11.3.1	Bearbeitung der Bearbeitungselemente.....	368
<b>11.4</b>	<b>Sichtbarkeitssteuerung der Schweißelemente</b> .....	<b>370</b>
<b>11.5</b>	<b>2D - Zeichnungsableitungen von Schweißkonstruktionen</b> .....	<b>371</b>
11.5.1	Erstansicht erstellen .....	371
11.5.2	2D – Zeichnungsableitung als Baugruppe .....	372
11.5.3	2D – Zeichnungsableitung mit Vorbereitungen .....	372
11.5.4	2D – Zeichnungsableitung mit Schweißnähten .....	373
11.5.5	2D – Zeichnungsableitung als Bearbeitung.....	375
<b>11.6</b>	<b>Erstellen von Stücklisten</b> .....	<b>377</b>

## **Kapitel 12 381**

<b>12</b>	<b>Gestell Generator.....</b>	<b>381</b>
<b>12.1</b>	<b>Erstellungs- und Bearbeitungsbefehle im Gestell-Generator.....</b>	<b>385</b>
12.1.1	Gestell einfügen .....	385
12.1.2	Gestell ändern .....	396
12.1.3	Wiederverwenden.....	397
12.1.4	Wiederverwendung ändern.....	398
12.1.5	Endstopfen einfügen.....	400
12.1.6	Eckverbindung.....	404
12.1.7	Gehrung .....	405
12.1.8	Stutzen und auf Fläche dehnen .....	407
12.1.9	Gestell- Profilelemente verlängern/kürzen .....	408
12.1.10	Gestell- Profilelemente nutzen .....	409
12.1.11	Darstellungen der Enden entfernen.....	411
12.1.12	Gestell- Profilelemente Informationen .....	412
12.1.13	Aktualisieren .....	412
<b>12.2</b>	<b>Erstellen eines Gestells über ein Masterbauteil.....</b>	<b>413</b>
<b>12.3</b>	<b>Erstellen eigener Profile .....</b>	<b>418</b>

## **Kapitel 13 429**

<b>13</b>	<b>Inventor Studio .....</b>	<b>429</b>
<b>13.1</b>	<b>Studio-Beleuchtungsstile definieren .....</b>	<b>430</b>
<b>13.2</b>	<b>Beleuchtungsstile bearbeiten .....</b>	<b>439</b>
<b>13.3</b>	<b>Komponentenspezifische Beleuchtung.....</b>	<b>443</b>
<b>13.4</b>	<b>Kamerapositionen für Einzelbilder einrichten.....</b>	<b>445</b>
<b>13.5</b>	<b>Oberflächenstile zuordnen .....</b>	<b>448</b>
<b>13.6</b>	<b>Rendern von Einzelbildern .....</b>	<b>450</b>
<b>13.7</b>	<b>Letztes Bild anzeigen.....</b>	<b>454</b>
<b>13.8</b>	<b>Animationsablaufprogramm.....</b>	<b>455</b>
<b>13.9</b>	<b>Kamerapositionen für Videosequenzen einrichten .....</b>	<b>458</b>
<b>13.10</b>	<b>Kamera animieren .....</b>	<b>461</b>
<b>13.11</b>	<b>Komponenten animieren .....</b>	<b>465</b>
<b>13.12</b>	<b>Abhängigkeiten animieren .....</b>	<b>467</b>
<b>13.13</b>	<b>Fade animieren.....</b>	<b>469</b>
<b>13.14</b>	<b>Parameter animieren.....</b>	<b>470</b>
<b>13.15</b>	<b>Licht animieren .....</b>	<b>473</b>
<b>13.16</b>	<b>Positionsdarstellungen animieren.....</b>	<b>474</b>
<b>13.17</b>	<b>Animation rendern .....</b>	<b>476</b>
<b>13.18</b>	<b>Videoersteller .....</b>	<b>479</b>
<b>13.19</b>	<b>Inventor Studio beenden .....</b>	<b>481</b>



## **Kapitel 14** **483**

<b>14</b>	<b>Erstellen von firmenspezifischen Vorlagen .....</b>	<b>483</b>
<b>14.1</b>	<b>Erstellen von Vorlagendateien .....</b>	<b>483</b>
<b>14.2</b>	<b>Zeichnungsressourcen.....</b>	<b>488</b>
14.2.1	Zeichnungsrahmen erstellen .....	490
14.2.2	Schriftfelder definieren.....	497
14.2.3	Erstellen eines Arbeitsblattformats .....	503
14.2.4	Skizzensymbole erstellen .....	506
14.2.5	Skizzensymbolbibliothek.....	511
14.2.6	Skizzensymbol einfügen.....	513
14.2.7	AutoCAD Blöcke.....	514
<b>14.3</b>	<b>Übertragungsassistent für Zeichnungsressourcen 2024.....</b>	<b>517</b>

## **Kapitel 15** **523**

<b>15</b>	<b>Stilbearbeitung in der 2D-Zeichnungsableitung .....</b>	<b>523</b>
<b>15.1</b>	<b>Stil- und Normen-Editor.....</b>	<b>526</b>
15.1.1	Bemaßungsstile.....	527
15.1.2	Textstile.....	532
15.1.3	Tabelle .....	534
15.1.4	Mittelpunktmarkierungen .....	534
15.1.5	Revisionstabelle .....	535
15.1.6	Bezugsstelle .....	536
15.1.7	Form- und Lagetoleranzen .....	536
15.1.8	Schraffur.....	537
15.1.9	Bohrungstabelle .....	537
15.1.10	ID.....	538
15.1.11	Layer.....	538
15.1.12	Führungslinie .....	539
15.1.13	Objektvorgaben.....	539
15.1.14	Oberflächenbeschaffenheit .....	540
15.1.15	Ansichtsanmerkung.....	541
15.1.16	Schweißsymbol.....	542
15.1.17	Schweißnaht .....	542
15.1.18	Positionsnummern .....	543
15.1.19	Bauteilliste.....	547
<b>15.2</b>	<b>Stile aktualisieren.....</b>	<b>557</b>
<b>15.3</b>	<b>Stile in Stilbibliothek speichern .....</b>	<b>558</b>
15.3.1	Einzelne Stile speichern .....	558
15.3.2	Mehrere Stile Speichern .....	559
<b>15.4</b>	<b>Stile löschen ( Bereinigen) .....</b>	<b>560</b>
<b>15.5</b>	<b>Stile exportieren und importieren .....</b>	<b>561</b>
15.5.1	Stil exportieren .....	561
15.5.2	Stil importieren .....	562

<b>15.6</b>	<b>Stilbibliotheksmanager 2024 .....</b>	<b>563</b>
15.6.1	Stile kopieren.....	563
15.6.2	Stile umbenennen.....	565
15.6.3	Stile löschen .....	565
<b>Kapitel 16</b>		<b>567</b>
<b>16</b>	<b>Materialien .....</b>	<b>567</b>
16.1	Materialbibliothek.....	567
16.2	Erstellen eigener Texturen .....	577
16.3	Materialstile aus früheren Inventor Versionen importieren.....	578
<b>Kapitel 17</b>		<b>581</b>
<b>17</b>	<b>Zusatzmodule.....</b>	<b>581</b>
17.1	Autodesk Inventor Konstruktionsassistent .....	581
17.1.1	Ersetzen von Bauteilen.....	582
17.1.2	Teileverwendungsnachweis.....	585
17.1.3	Umbenennen von Bauteilen oder Baugruppen .....	588
17.1.4	Anzeige von Inventor – Dateien.....	589
17.1.5	Suchen von Dateien .....	591
17.1.6	Protokolle .....	592
17.1.7	Konstruktionseigenschaften.....	594
17.2	Pack and Go .....	597
17.3	Aufgabenplanung.....	600
<b>Kapitel 18</b>		<b>605</b>
<b>18</b>	<b>Datenaustausch .....</b>	<b>605</b>
18.1	2D-AutoCAD-Dateien öffnen.....	605
18.2	2D-AutoCAD-Dateien importieren.....	607
18.3	Weitere Dateiformate einlesen .....	612
18.3.1	STL-Format importieren.....	613
18.3.2	IGES-Format importieren.....	614
18.3.3	STEP-Format importieren.....	622
18.3.4	SAT-Format importieren .....	622
18.3.5	CAD-Dateien importieren.....	623

<b>18.4</b>	<b>2D-AutoCAD-Dateien exportieren .....</b>	<b>627</b>
18.4.1	Erstellen von AutoCAD DWG-Dateien .....	628
18.4.2	Erstellen von DXF-Dateien .....	635
18.4.3	Erstellen von BMP-Dateien.....	636
18.4.4	Erstellen von 2D PDF-Dateien.....	637
18.4.5	Erstellen von 2D DWF/DWFX Dateien.....	638
<b>18.5</b>	<b>3D-Bauteile / -Baugruppen exportieren .....</b>	<b>643</b>
18.5.1	Erstellen von AutoCAD DWG-Dateien .....	645
18.5.2	Erstellen von IGES-Dateien .....	646
18.5.3	Erstellen von STEP-Dateien .....	647
18.5.4	Erstellen von SAT-Dateien .....	648
18.5.5	Erstellen von STL-Dateien .....	649
18.5.6	Erstellen von OBJ-Dateien .....	649
18.5.7	Erstellen von BMP-Dateien.....	650
18.5.8	Erstellen von 3D DWF-Dateien.....	651
18.5.9	Erstellen von 3D PDF-Dateien.....	655
18.5.10	Erstellen von JT-Dateien .....	658
18.5.11	Erstellen von Parasolid-Binärdateien x_b.....	659
18.5.12	Erstellen von Parasolid-Textdateien x_t.....	659
18.5.13	Erstellen von Pro/Engineer Granite-Dateien.....	660
18.5.14	Erstellen von Pro/Engineer Neutral-Dateien .....	660

## **Kapitel 19 663**

<b>19</b>	<b>Anpassen der Benutzeroberfläche .....</b>	<b>663</b>
<b>19.1</b>	<b>Benutzerdefinierte Multifunktionsleistengruppe erstellen.....</b>	<b>664</b>
19.1.1	Benutzereinstellungen exportieren .....	667
19.1.2	Multifunktionsleiste zurücksetzen .....	668
19.1.3	Benutzerdefinierte Multifunktionsgruppen importieren .....	669
<b>19.2</b>	<b>Erstellen von Tastaturkürzeln .....</b>	<b>670</b>
19.2.1	Benutzereinstellungen exportieren .....	672
19.2.2	Tastaturkürzel zurücksetzen .....	673
<b>19.3</b>	<b>Minimenü .....</b>	<b>674</b>
19.3.1	Minimenü anpassen .....	676
19.3.2	Benutzereinstellungen exportieren .....	679
19.3.3	Minimenü zurücksetzen .....	680
<b>19.4</b>	<b>Benutzereinstellungen importieren .....</b>	<b>681</b>
<b>19.5</b>	<b>Einstellungen migrieren .....</b>	<b>682</b>

# 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.

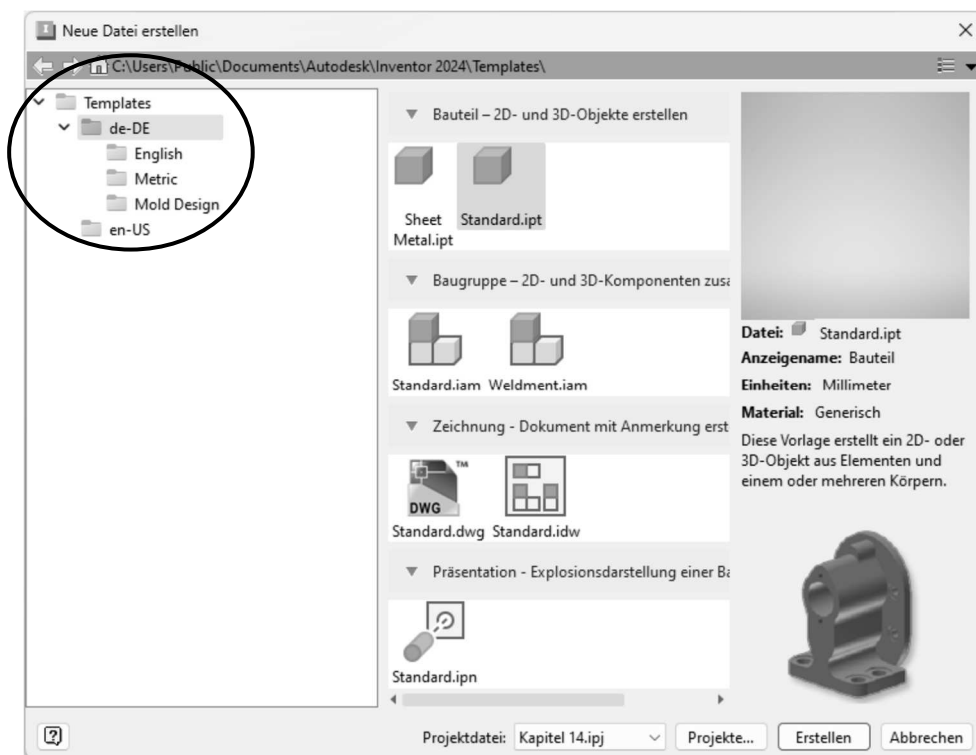


Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen**

### Hinweis

Der Ordner **Mold Design** ist 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 11 im Ordner **C:\Benutzer\Öffentlich\ÖffentlicheDokumente\Autodesk\Inventor2024\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 erstellen Sie einen neuen Ordner z.B. **MuM** (siehe folgende Abbildung).

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
de-DE	25.03.2024 16:53	Dateiordner	
en-US	15.01.2024 16:55	Dateiordner	
<b>MuM</b>	25.03.2024 16:58	Dateiordner	
IMPORTANT - Template Files.txt	08.03.2019 17:37	Textdokument	2 KB

Abbildung zeigt den geöffneten Ordner Templates

Nachdem Sie den neuen Ordner erstellt haben, öffnen Sie den Ordner **de-DE** und wählen die Vorlagedateien, die für Ihre Firma relevant sind, aus. **Kopieren** Sie die ausgewählten Dateien in Ihren neu erstellten Ordner **MuM**.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Standard.dwg	01.02.2023 11:27	DWG-Datei	439 KB
Standard.iam	01.02.2023 11:27	Autodesk Inventor-Baugruppe	216 KB
Standard.idw	01.02.2023 11:27	Autodesk Inventor-Zeichnung	425 KB
Standard.ipn	01.02.2023 11:27	Autodesk Inventor-Präsentation	193 KB
Standard.ipt	01.02.2023 11:27	Autodesk Inventor-Bauteil	231 KB

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

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

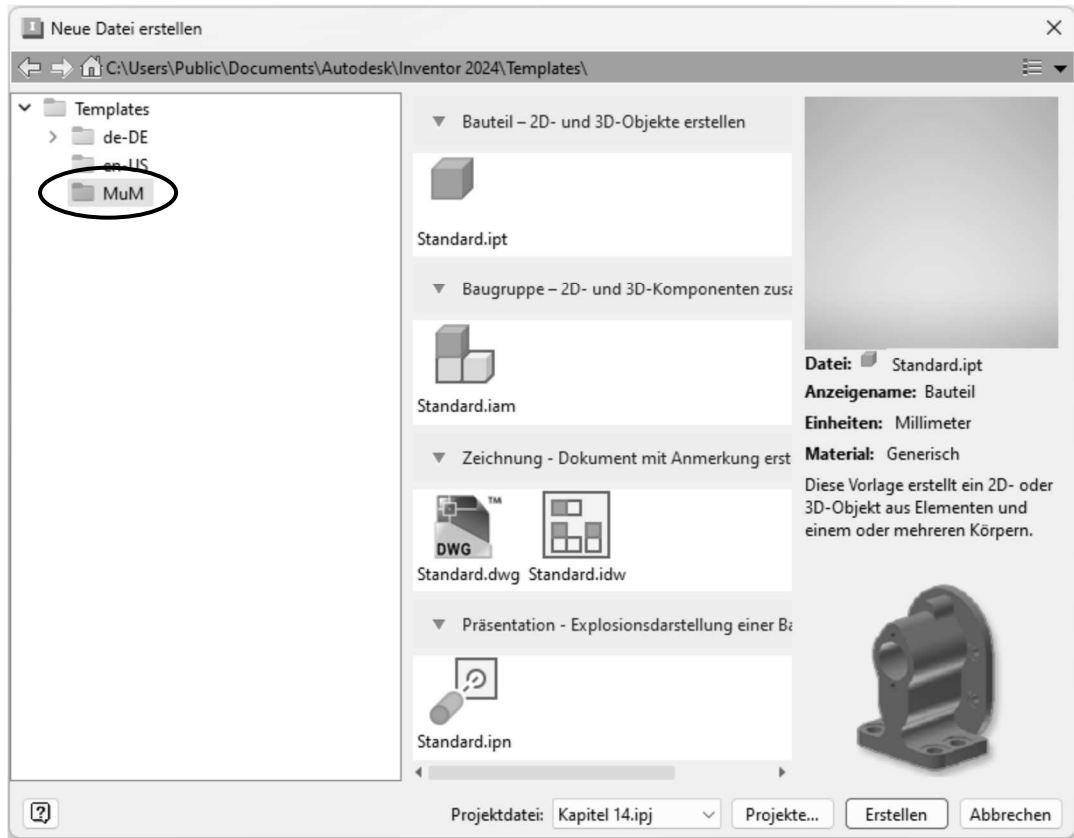


Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen** mit neuem Ordner **MuM**

Diese Vorlagendateien 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 erstellt, sondern nur Grundeinstellungen 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.

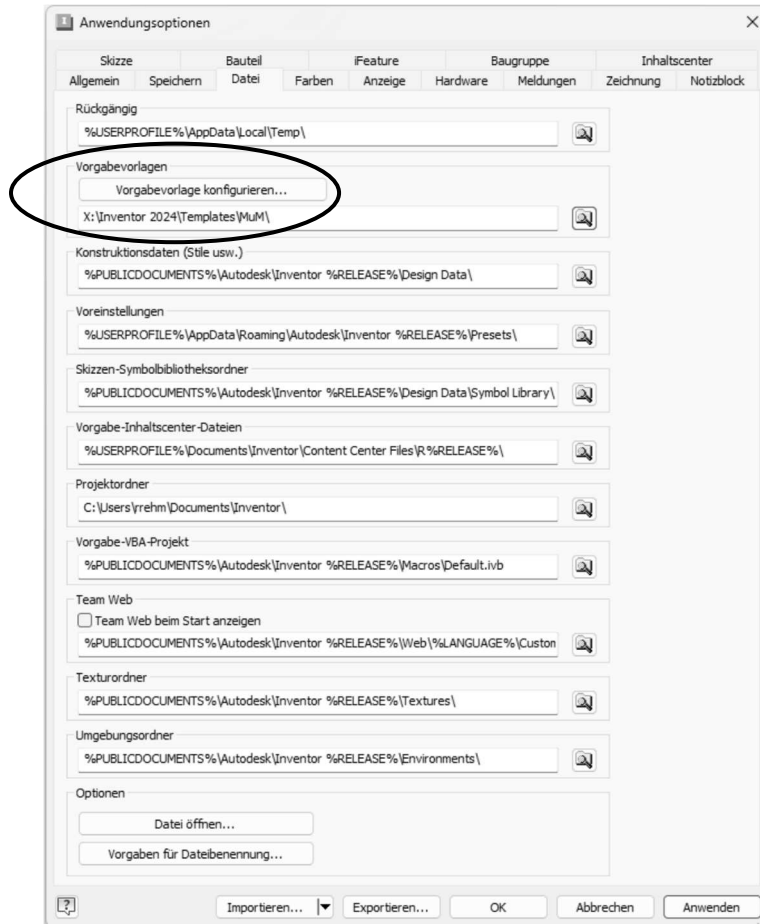


Abb.: Dialogbox **Anwendungsoptionen** Register **Datei**

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.

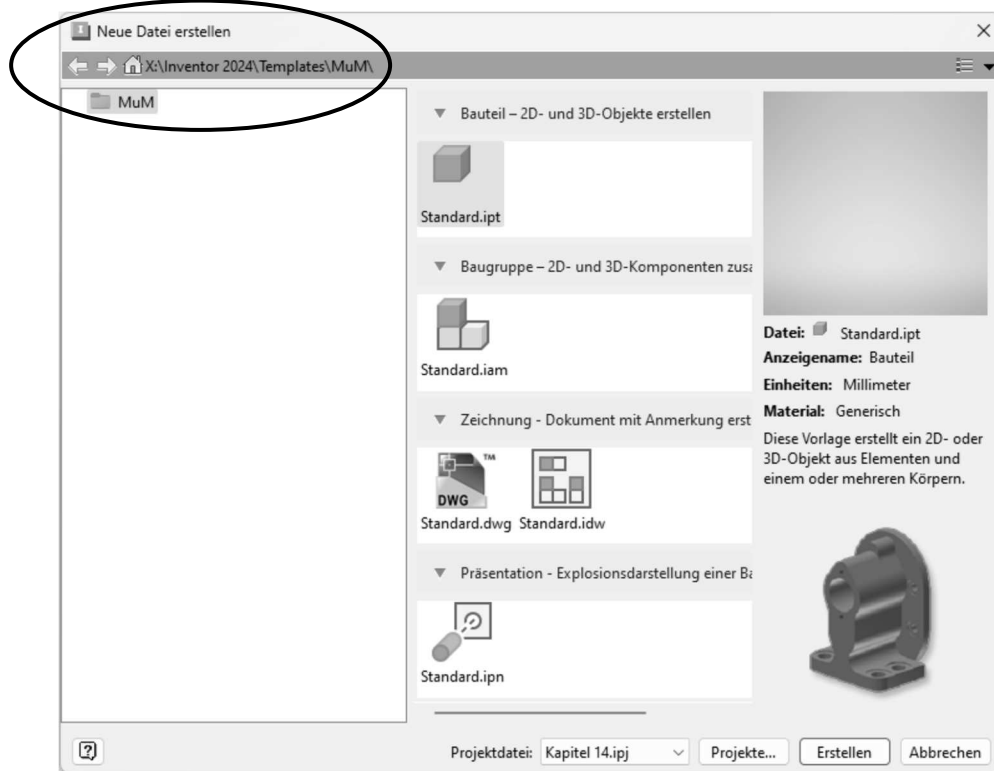


Abb.: Dialogbox **Neue Datei erstellen**

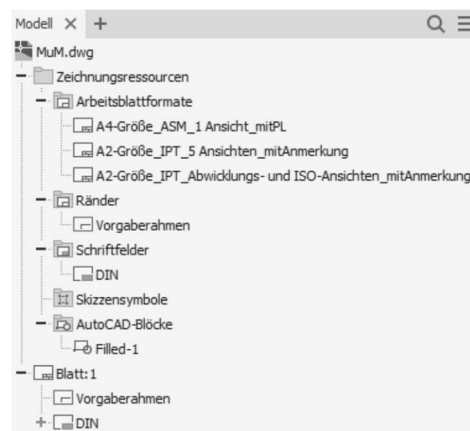


## Übung

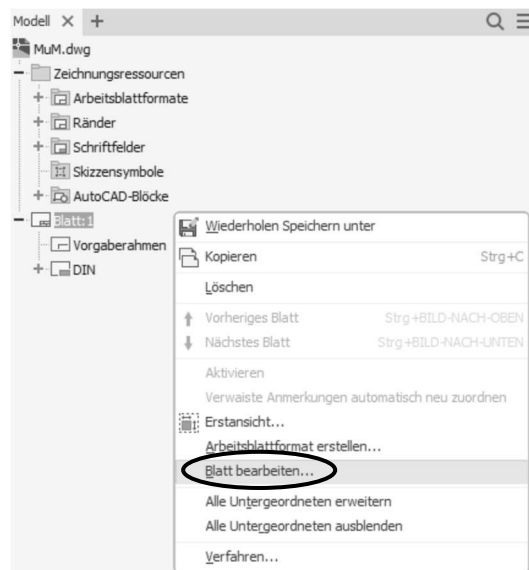
Als nächstes wird die Vorlagendatei für die 2D-Zeichnungsableitung angepasst. Öffnen Sie hierfür die kopierte Datei **Standard.dwg** aus dem Ordner **Template/MuM** und speichern diese als **MuM.dwg** in dasselbe Verzeichnis ab. Diese Datei soll nun um die Firmeneinstellungen ergänzt werden. Ebenso können Sie die Datei **Standard.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.

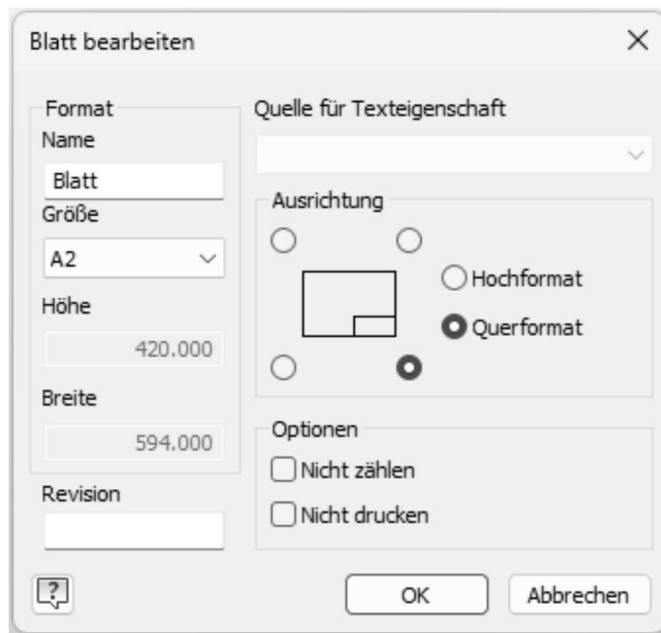


Abb.: Dialogbox **Blatt bearbeiten**

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.

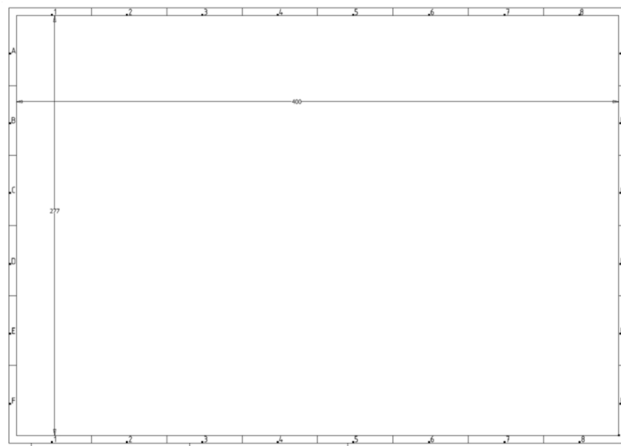
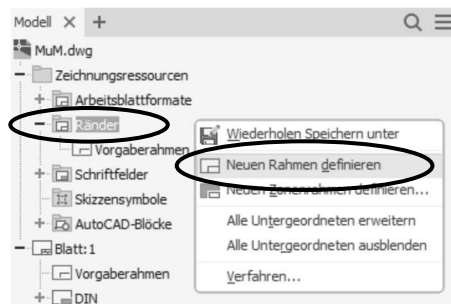
Im Bereich **Ausrichtung** geben Sie an, in welcher Ecke sich das Schriftfeld befindet und wählen zwischen Quer- und Hochformat aus.

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.

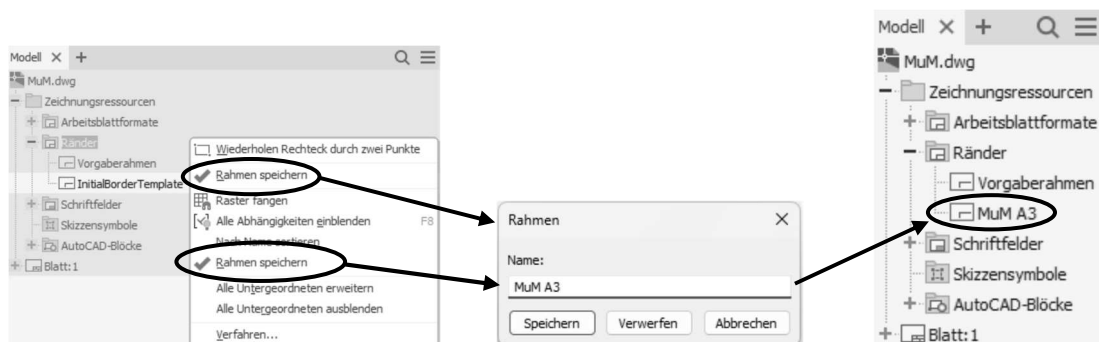
## 14.2.1 Zeichnungsrahmen erstellen

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

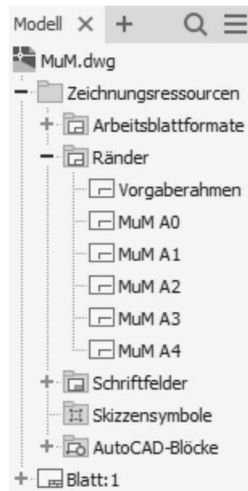
Um einen benutzerdefinierten Rahmen zu erstellen, wählen Sie im Browser den Eintrag **Ränder** aus. Rufen Sie über die rechte Maustaste das Kontextmenü auf und starten den Befehl **Neuen Rahmen definieren**. Danach wechselt Inventor in den Skizzenmodus, so dass Sie über die Zeichenbefehle, Bemaßungsbefehle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



Nachdem Sie den Zeichnungsrahmen erstellt 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.

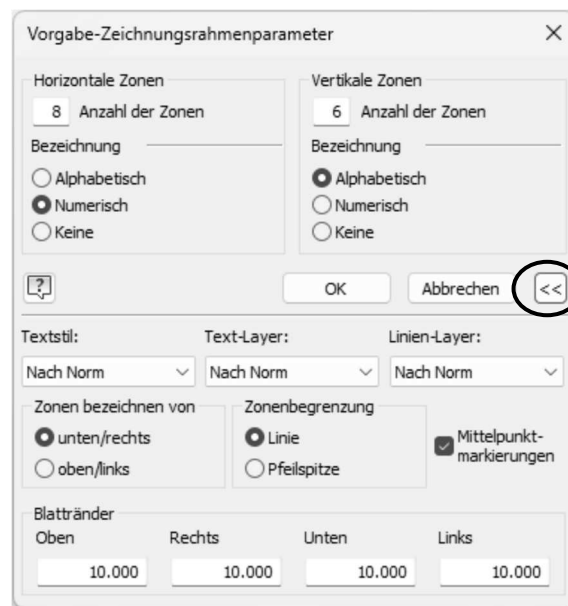


Abb.: Dialogbox **Vorgabe-Zeichnungsrahmenparameter**

## 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.

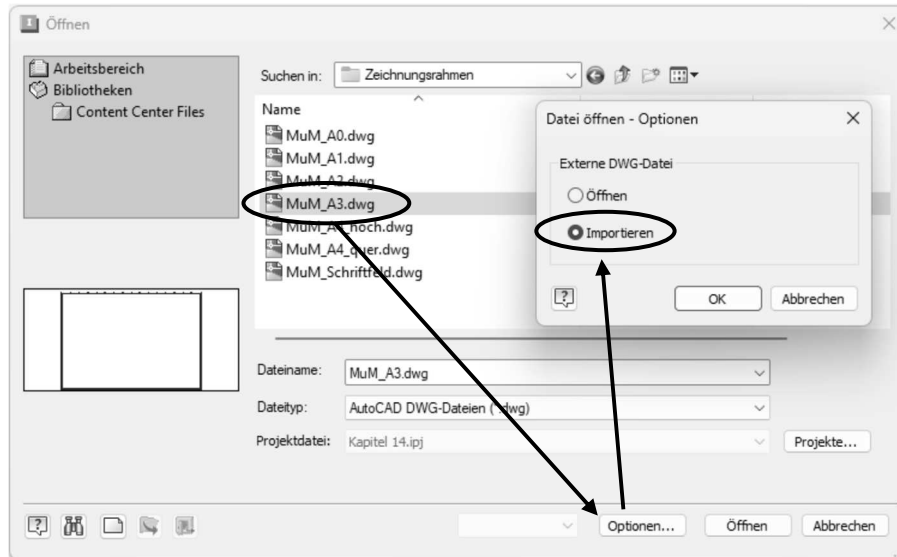


Abb.: Dialogbox **Öffnen**

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.

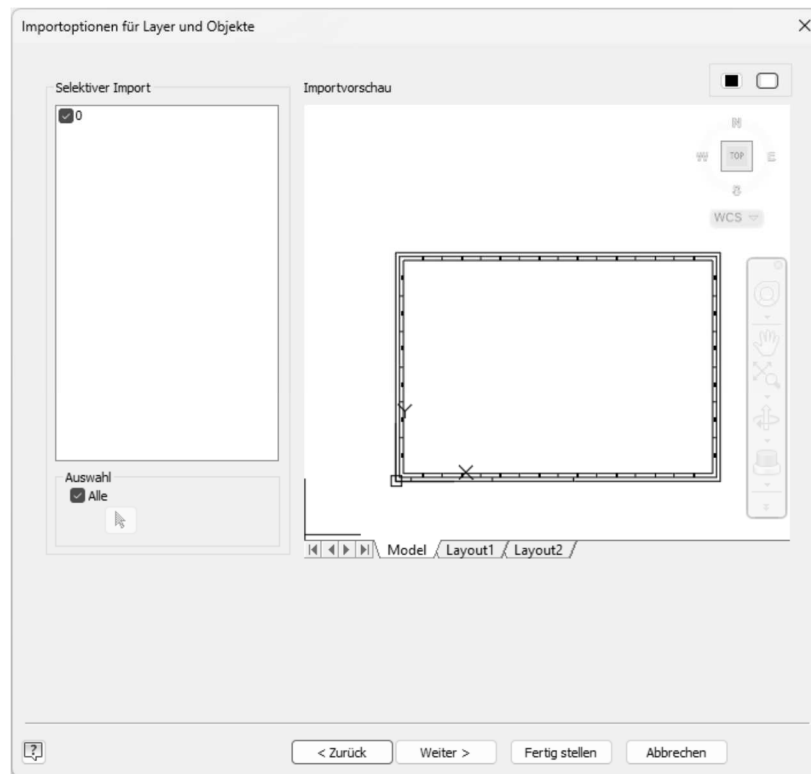




Abb.: Dialogbox **Importoptionen für Layer und Objekte**

Wählen Sie in dieser Dialogbox aus, ob der Modell- 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.

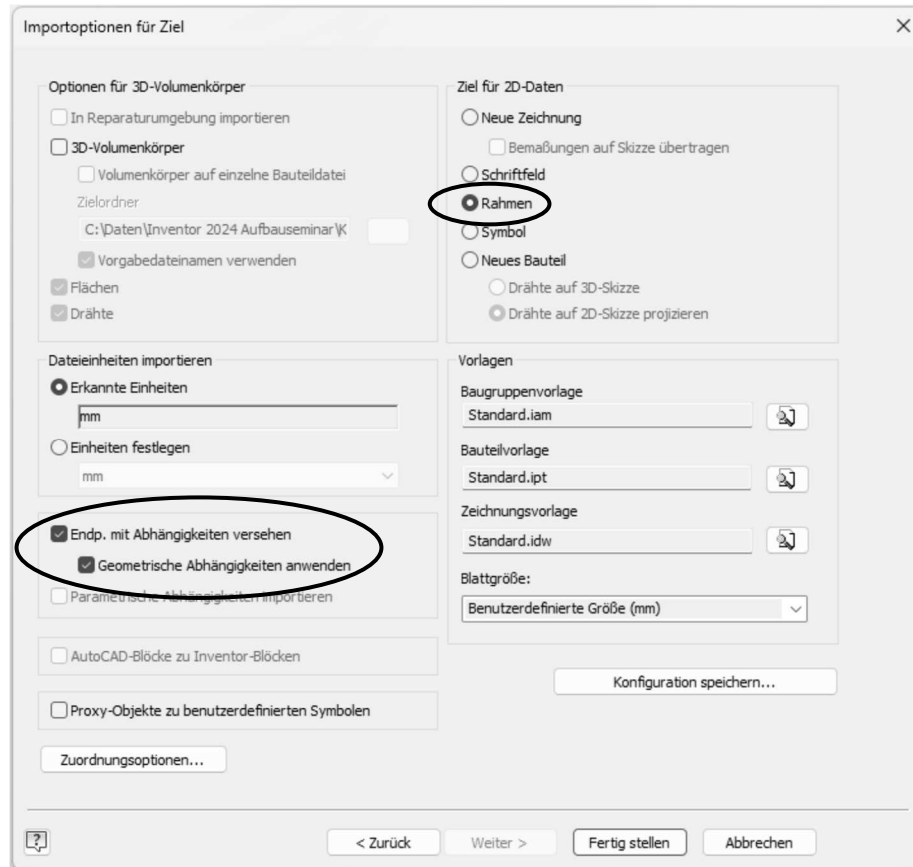
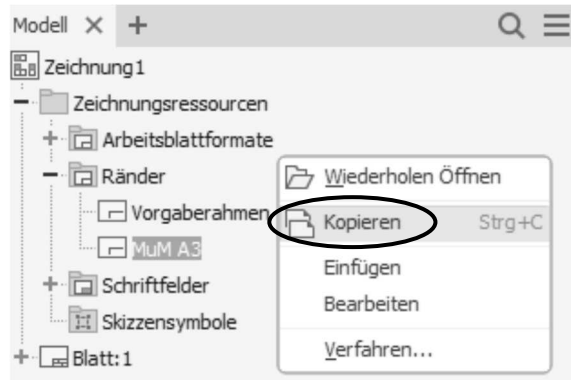


Abb.: Dialogbox **Importoptionen für Ziel**

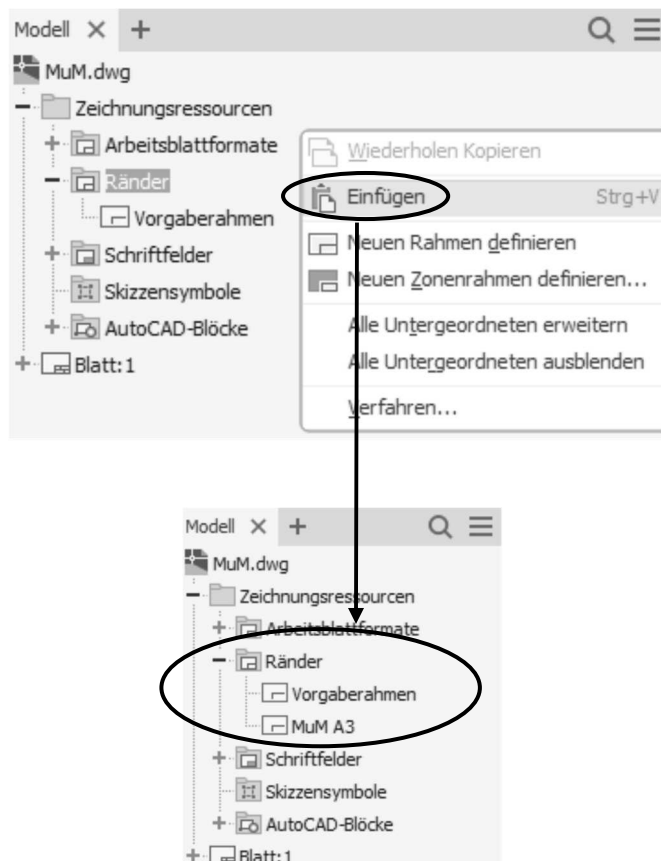
Wenn Sie die Dialogbox über den Schalter **Fertig stellen** verlassen, wird der Zeichnungsrahmen in den Bereich **Ränder** der neuen IDW-Datei importiert. In diesem Bereich können Sie nachträglich den Namen des Rahmens umbenennen.



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.

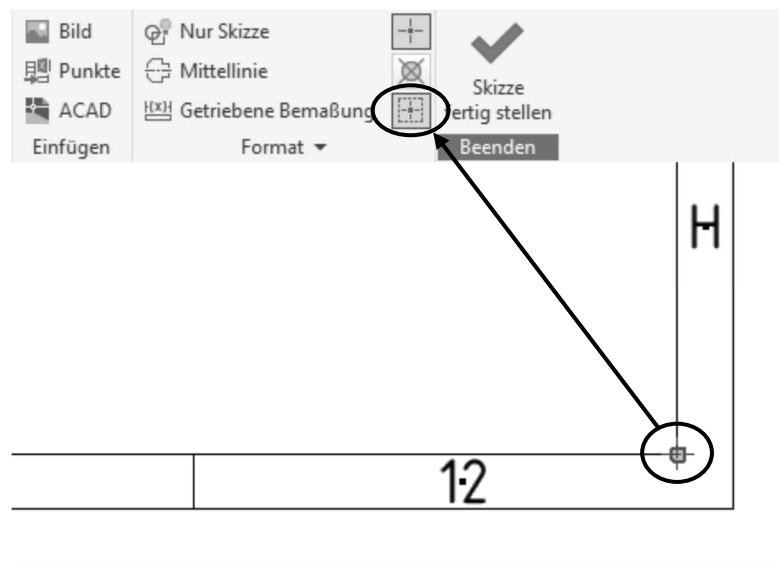




## Hinweis

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			
				1 Bl.			
				A2			
Zust.	Änderung	Datum	Name	C:\Daten\Inventor 2023 Aufbauseminar\Kapitel 14\Inventor Zeichnungen alt\Gehaeuse.ipt			
9				10	11	12	