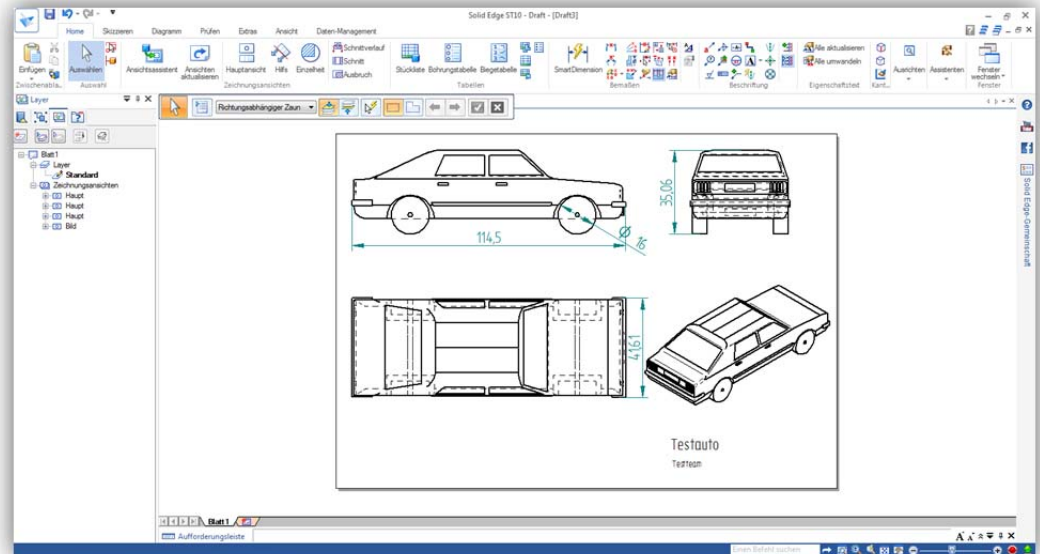


Tutorial 4.1- Technische Zeichnung



VORBEREITUNGEN:

-Solid Edge ST10 Zeichnungsumgebung öffnen

ZIELE:

-Anfertigung einer technischen Zeichnung

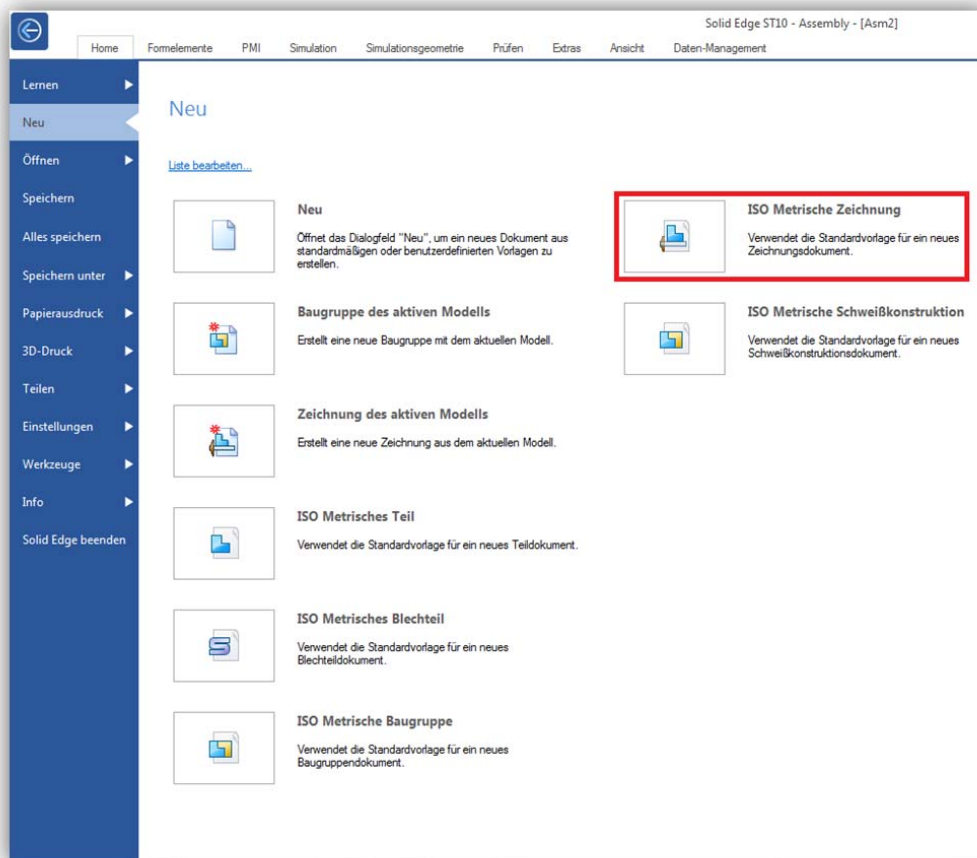
ZUGEHÖRIGE DATEIEN:

-assembly.asm

Tutorial 4.1. Technische Zeichnung

Für den Wettbewerb müsst Ihr auch eine technische Zeichnung eures Autos abgeben. Die Grundschrirte, um solch eine Zeichnung zu erstellen, erklärt dieses Tutorial.

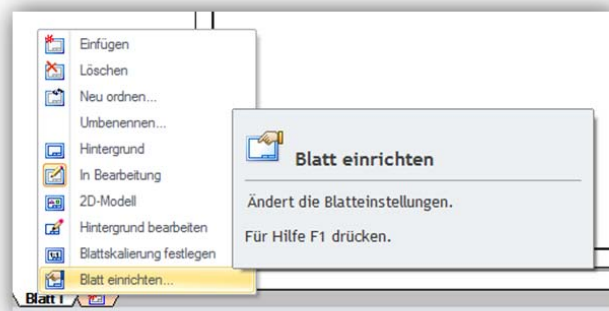
1. Zeichnungsumgebung öffnen



Um die Zeichnungsumgebung zu öffnen, erstellen wir eine neue ISO-Zeichnung. Dazu klicken wir auf dem Startbildschirm auf die markierte Fläche „ISO Metrische Zeichnung“.

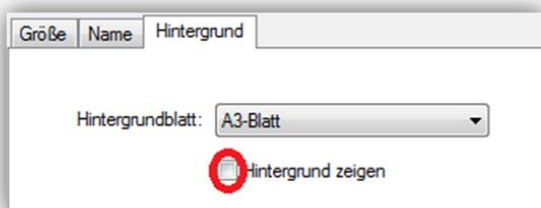
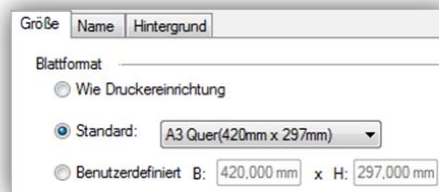
2. Blatt einrichten

Das Blatt wird standardmäßig als A2-Blatt geöffnet. Laut Regelwerk soll die technische Zeichnung aber im DIN A3-Format abgegeben werden. Um die Größe des Blatts anzupassen, machen wir einen Rechtsklick auf den Reiter „Blatt 1“ am unteren Bildschirmrand über der Aufforderungsleiste. Im erscheinenden Menü wählen wir den Punkt „Blatt einrichten“.

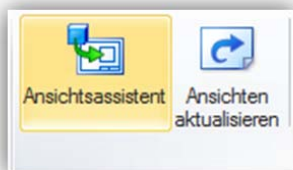


Tutorial 4.1. Technische Zeichnung

Automatisch befinden wir uns nun im Reiter „Größe“ und können dort im Drop-down-Menü die Einstellung „A3 Quer(420mmx297mm)“ wählen. Da nun immer noch ein störender Hintergrund auf dem Blatt ist, wechseln wir zum Reiter „Hintergrund“ und entfernen das Häkchen bei „Hintergrund zeigen“.



3. Modell einfügen

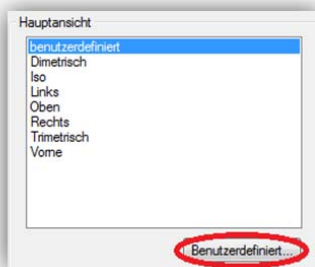
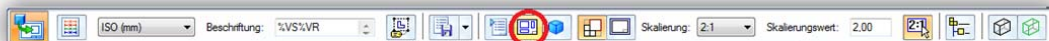


Nachdem das Blatt eingerichtet ist, können wir nun das Modell des Autos einfügen. Dazu klicken wir auf den „Ansichtsassistenten“ und navigieren zum Ordner mit dem Modell. Um auch .asm-Dateien anzeigen zu lassen, müssen wir im Dropdownmenü unter



Dateityp „Alle Solid Edge-Modelldateien“ wählen. Nun können wir im Schulungsordner die Datei Assembly.asm auswählen und auf „Öffnen“ klicken.

Ohne zu klicken ziehen wir nun unsere Maus zum Untermenü und klicken dort auf „Ansichtsassistent – Layout der Zeichnungsansicht“.



In dem Fenster, das sich geöffnet hat, klicken wir unten auf den Button „Benutzerdefiniert“.

In dem sich nun wiederum öffnenden Fenster klicken wir auf den Button „Allgemeine Ansichten“ und klicken in dem erscheinenden Fenster zweimal auf den grünen Punkt in der Mitte der rechten Kante des Quadrats.



Nun schließen wir das „Allgemeine

Ansichten“-Fenster, indem wir auf das Kreuz drücken, das „Benutzerdefinierte Ansichten“-Fenster, indem wir auf „Schließen“ (nicht das Kreuz!) klicken und das Zeichnungsansichts-Assistent-Fenster, indem wir auf „OK“ klicken.

Tutorial 4.1. Technische Zeichnung

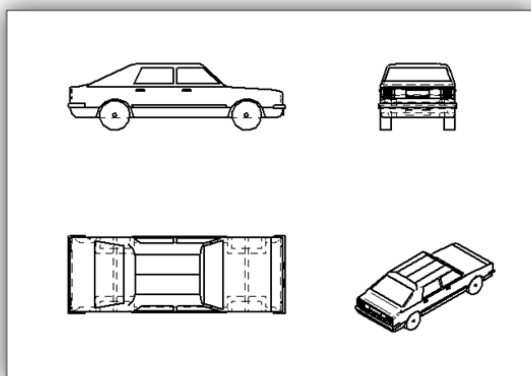
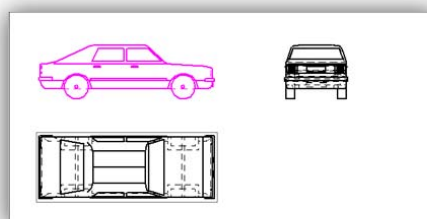
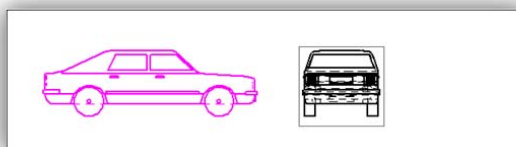
Da das Auto mit der voreingestellten Skalierung noch zu groß für das Blatt ist müssen wir den Skalierungswert im Untermenü anpassen. Hierzu tragen wir unter „Skalierungswert“ den neuen Wert von 1,5 ein und bestätigen mit Enter.

Jetzt können wir das gedrehte Auto durch Klicken auf dem Blatt platzieren.

Die Rückansicht bekommen wir, indem wir unsere Maus von der gerade platzierten Hauptansicht nach rechts ziehen und klicken.

Nun können wir die Ansicht von oben platzieren, indem wir ausgehend von der Hauptansicht mit der Maus nach unten fahren und klicken. Die noch fehlende ISO-Ansicht bekommen wir, indem wir zu guter Letzt die Maus von der Hauptansicht aus nach rechts unten bewegen und dann klicken.

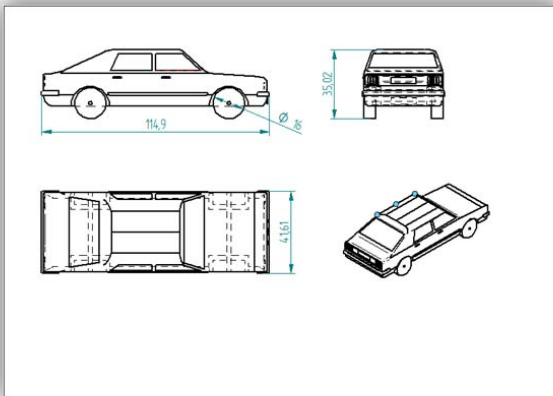
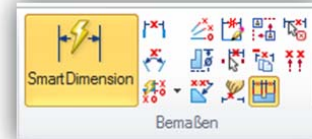
Nachdem wir alle benötigten Ansichten platziert haben, verkleinern wir die ISO-Ansicht, indem wir im Menüband auf „Auswählen“ und dann auf die ISO-Ansicht klicken. Nun können wir im Untermenü den passenden Wert von 1:1 wählen.



Tutorial 4.1. Technische Zeichnung

4. Bemaßen

Nun müssen wir noch die Bemaßungen platzieren, dies erfolgt wieder über SmartDimension. Anders als beim Konstruieren können wir die Maße nicht festlegen, sondern nur anzeigen lassen. Im Untermenü können wir nun noch die Textskalierung anpassen.



5. Beschriftung

Als letzten Schritt werden wir noch eine Beschriftung hinzufügen. Dazu wählen wir als erstes in der Gruppe „Beschriftung“ im Menüband die Funktion „Text“. Nun können wir ggf. wieder die Textskalierung im Untermenü ändern und klicken dann auf die Stelle, an der wir den Text haben wollen. Nachdem wir fertig geschrieben haben klicken wir wieder auf Auswählen und beenden somit die Operation.

