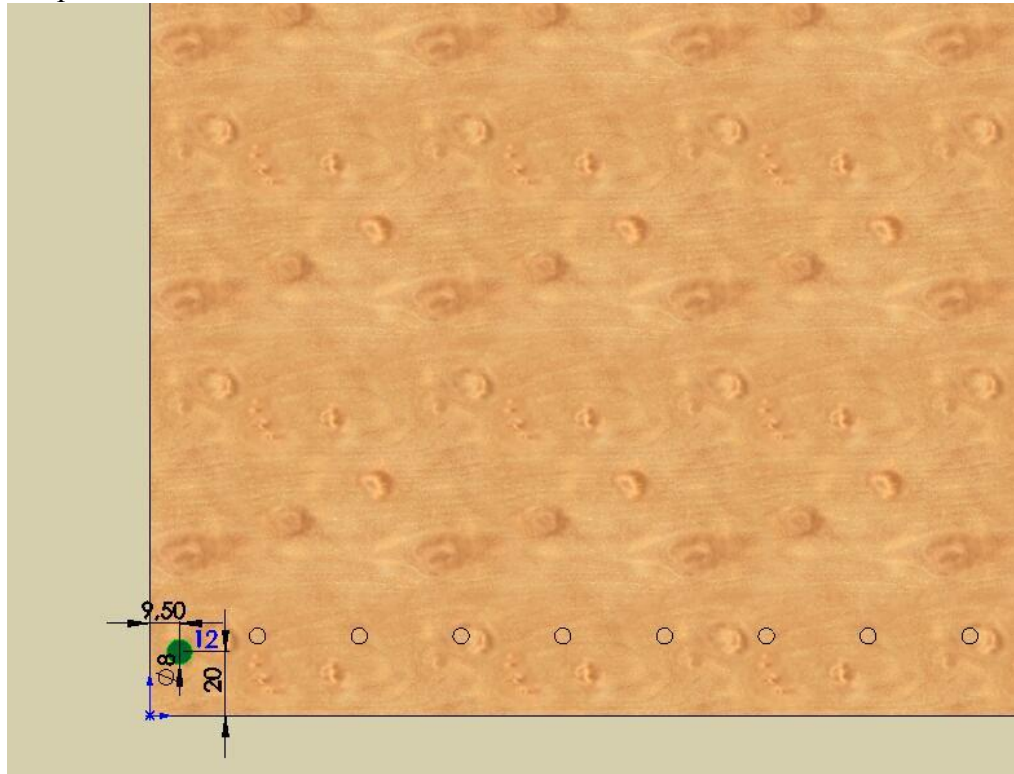


## Einführung in SolidWorks für die Studenten der

### Teil 4

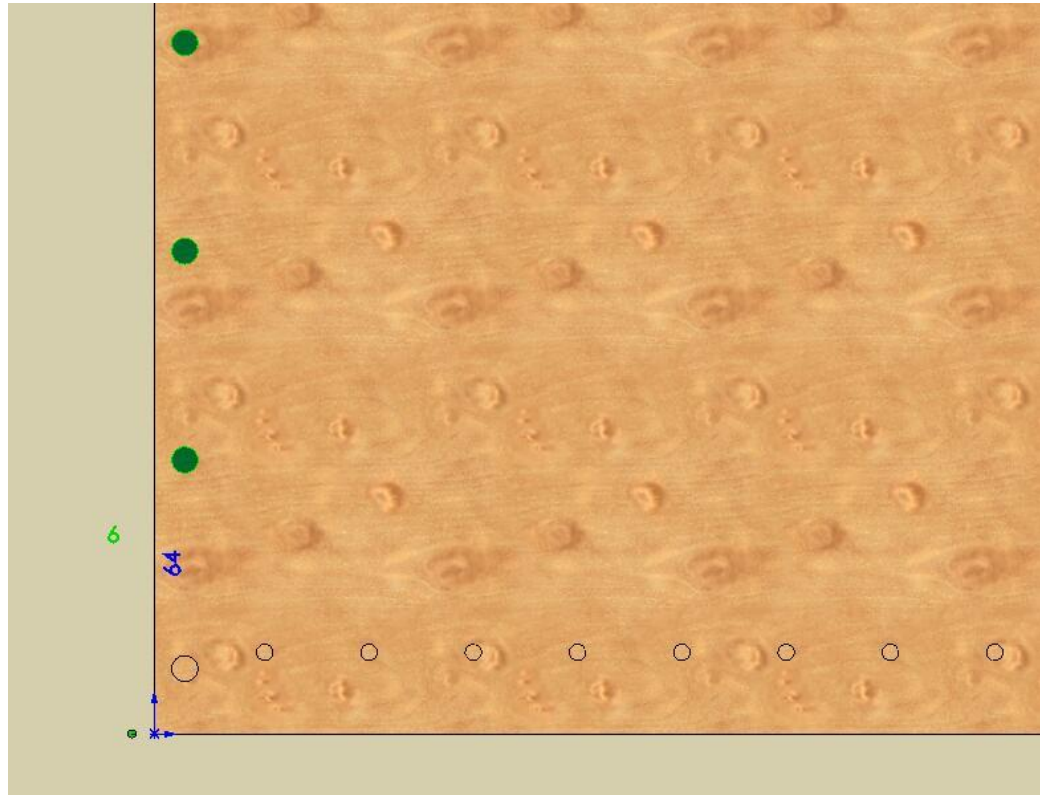
1. „Seite

- a. Nehmen Sie die Korpusseite aus Teil 3 der Vorlesung und fahren Sie wie folgt fort
- b. Wir konstruieren nun eine Dübelreihe. Setzen Sie hierfür eine Referenzbohrung an den angegebenen Koordinaten auf die Innenseite der Korpusseite.

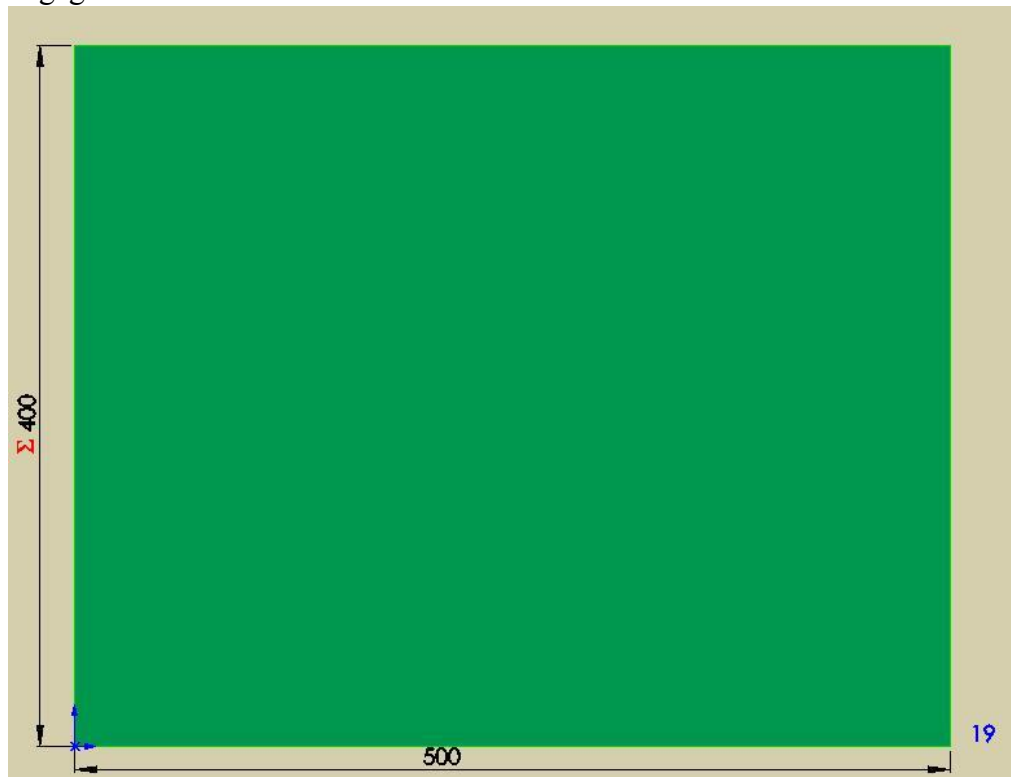


- c. Verwenden Sie diese Bohrung eine Dübelreihe mittels eines Linearen Musters mit den angegebenen Parametern. Erstellen Sie eine Gleichung, um die Dübelreihe in Abhängigkeit der Seitenbreite zu

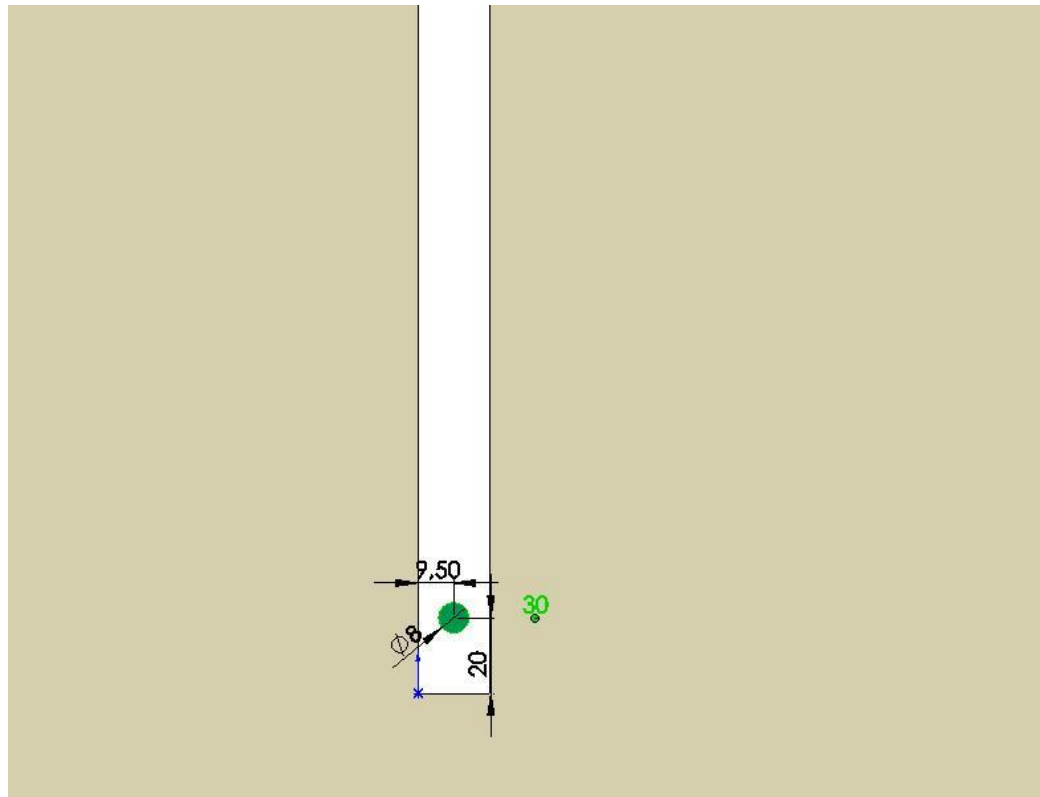
variieren.



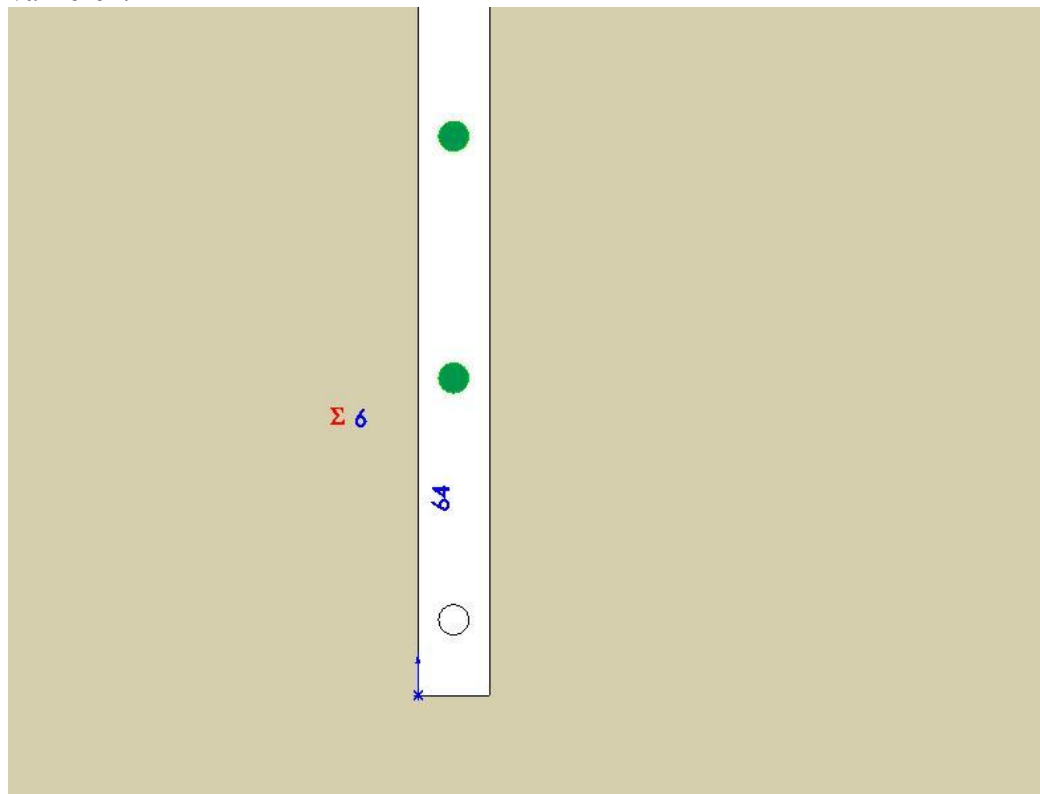
- d. Speichern Sie dieses Teil für eine spätere Verwendung.
2. Boden (wie Seite)
  - a. Als nächstes Konstruieren wir einen Korpusboden. Erzeugen Sie hierzu ein neues Teil.
  - b. Erzeugen Sie in diesem Teil ein Rechteck auf die Ebene Vorne mit den angegebenen Maßen.



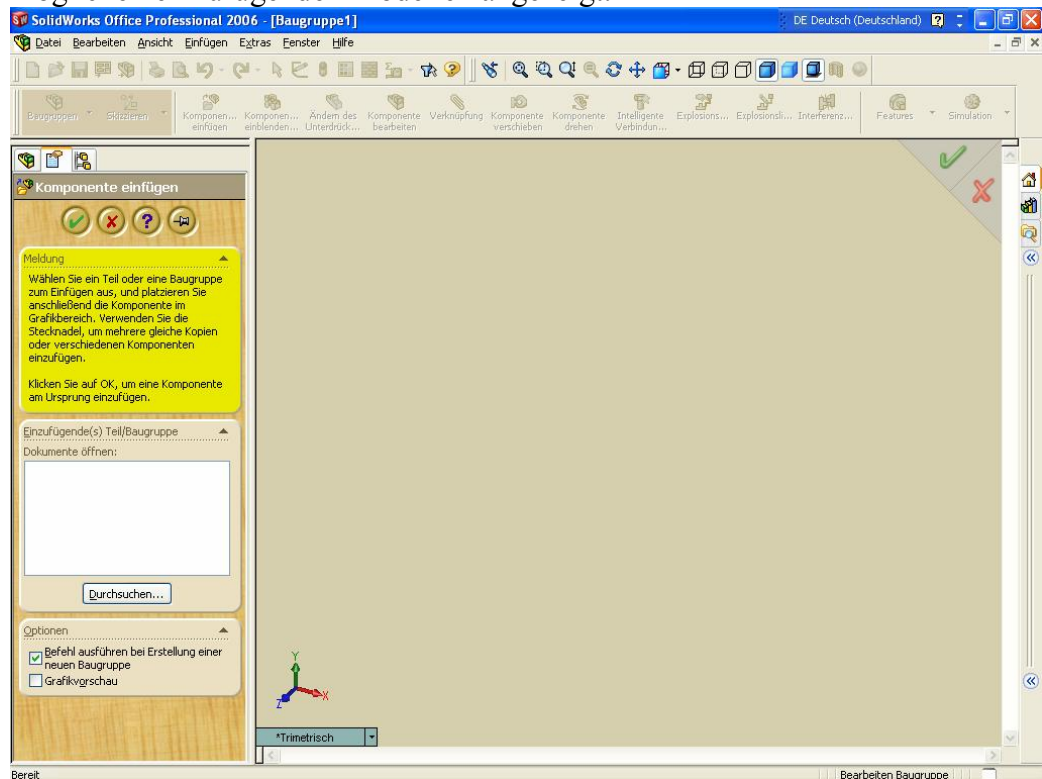
- c. Positionieren Sie eine Referenzbohrung auf die linke Seitenfläche mit den angegebenen Koordinaten.



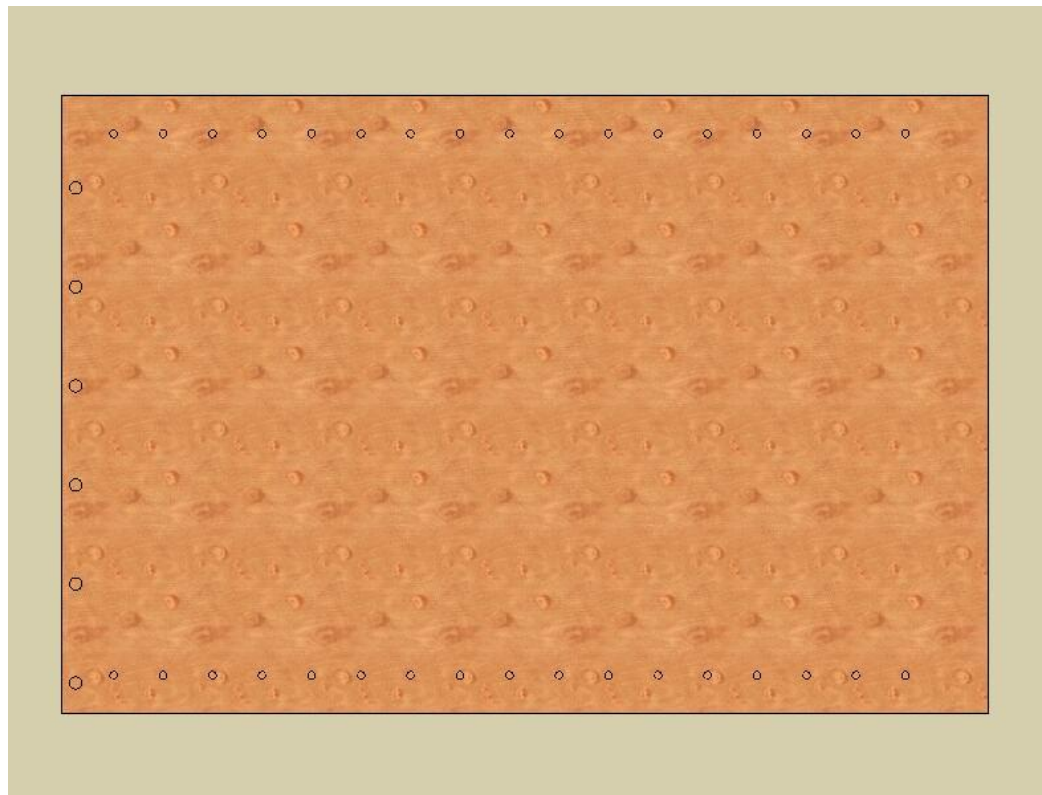
- d. Verwenden Sie diese Referenzbohrung und machen Sie mittels eines Linearen Musters eine Dübelreihe mit den angegebenen Parametern. Erzeugen Sie eine Gleichung, um die Dübelreihe in Abhängigkeit der Bodenbreite zu variieren.



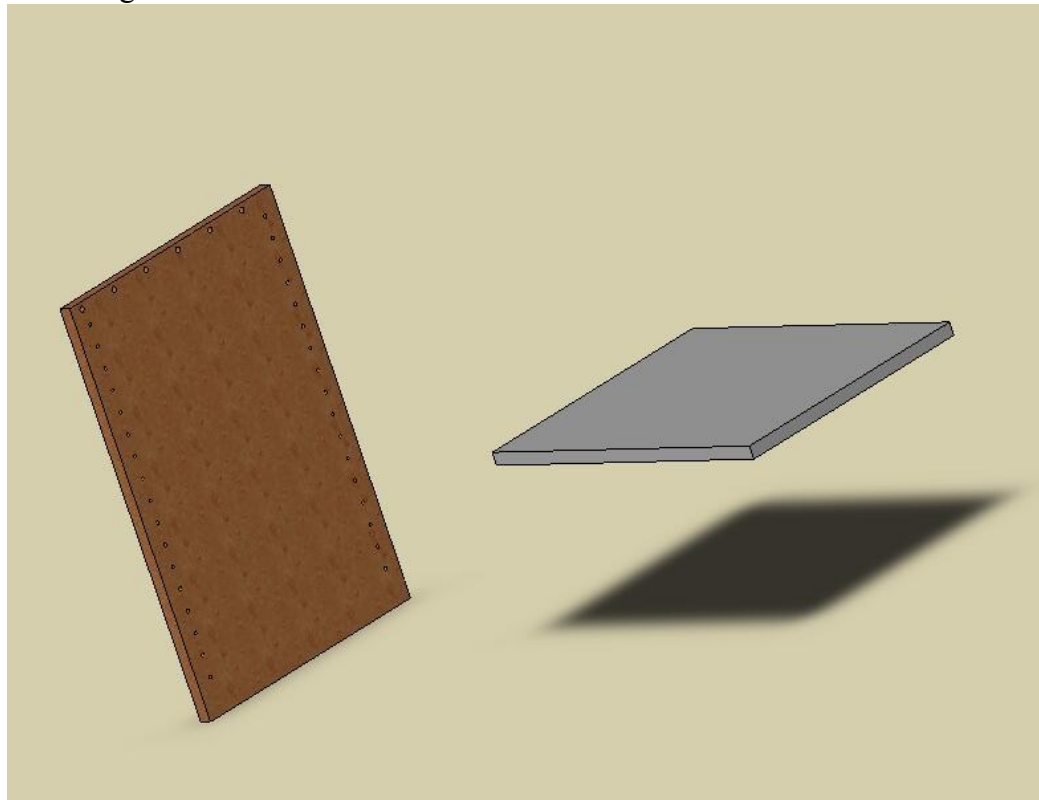
- e. Speichern Sie dieses Teil für eine spätere Verwendung.
3. Baugruppe (Korpus)
  - a. Erzeugen Sie eine neue Baugruppe. Es wird Ihnen sofort eine Auswahl von möglichen einzufügenden Modellen angezeigt.



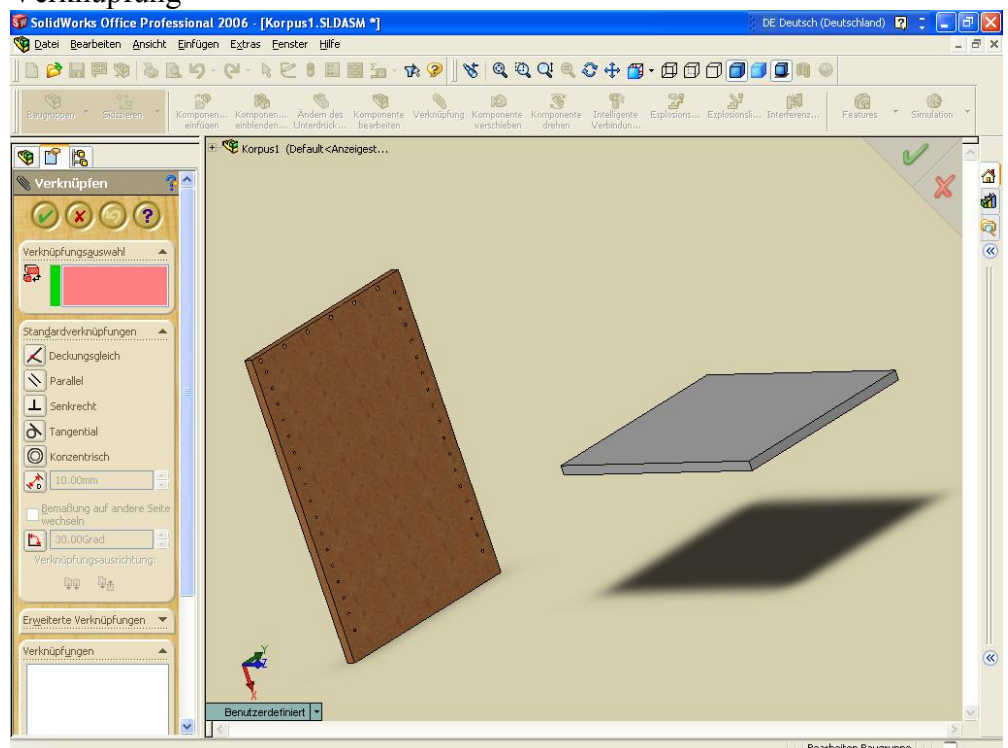
Fügen Sie die Korpusseite ein. Wird diese nicht angezeigt, so können Sie mittels der Durchsuchens-Schaltfläche Ihr entsprechendes Modell ausgewählt. Das Einfügen erfolgt mittels eines linken Mausklicks in den Modellbereich.



- b. Fügen Sie analog den Korpusboden ein. Die Position ist dabei recht unwichtig.

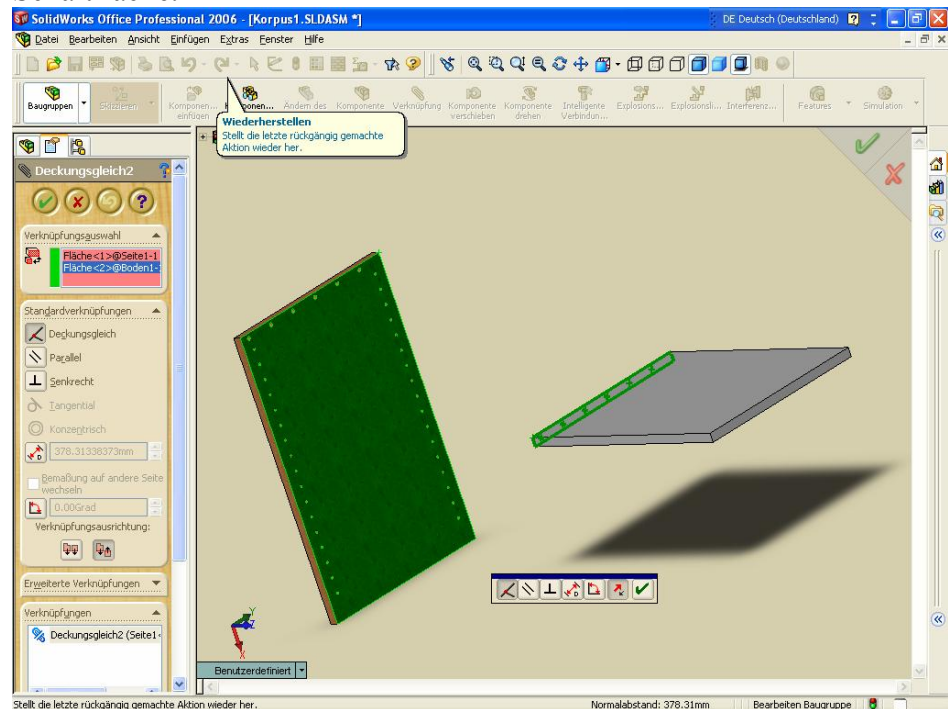


- c. Als nächstes sollen die beiden Teile geometrisch verknüpft werden. Gehen Sie hierbei wie folgt vor:
- Wählen Sie im Befehlsmanager die Features aus, und dort dann die Verknüpfung

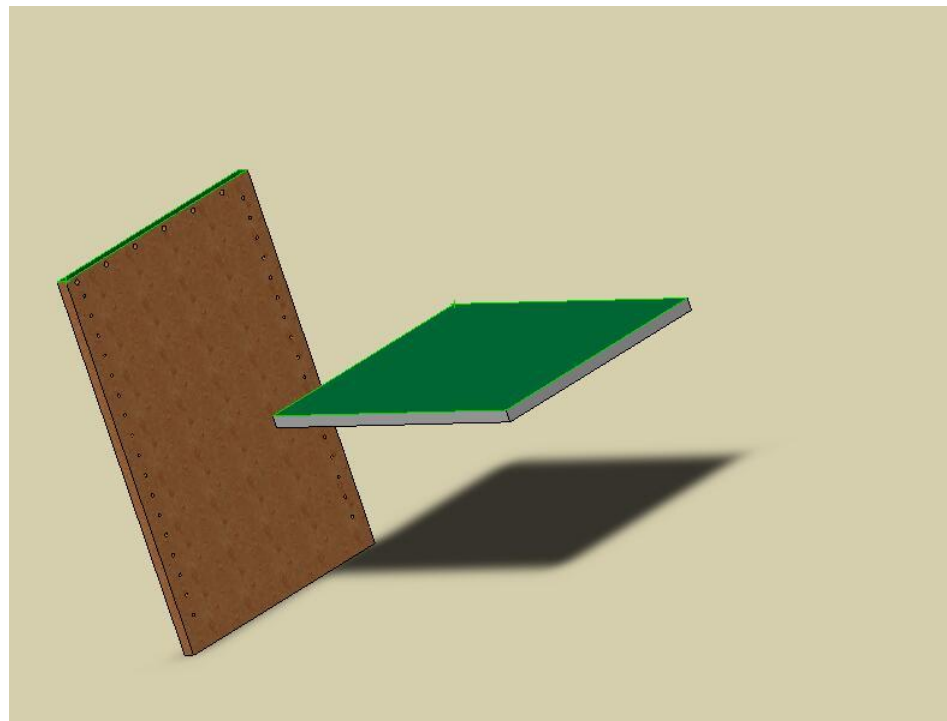


- Wählen Sie an der Seite die Innenfläche aus und am Boden die linke Fläche mit der Dübelreihe. Verwenden Sie die Verbindungsart

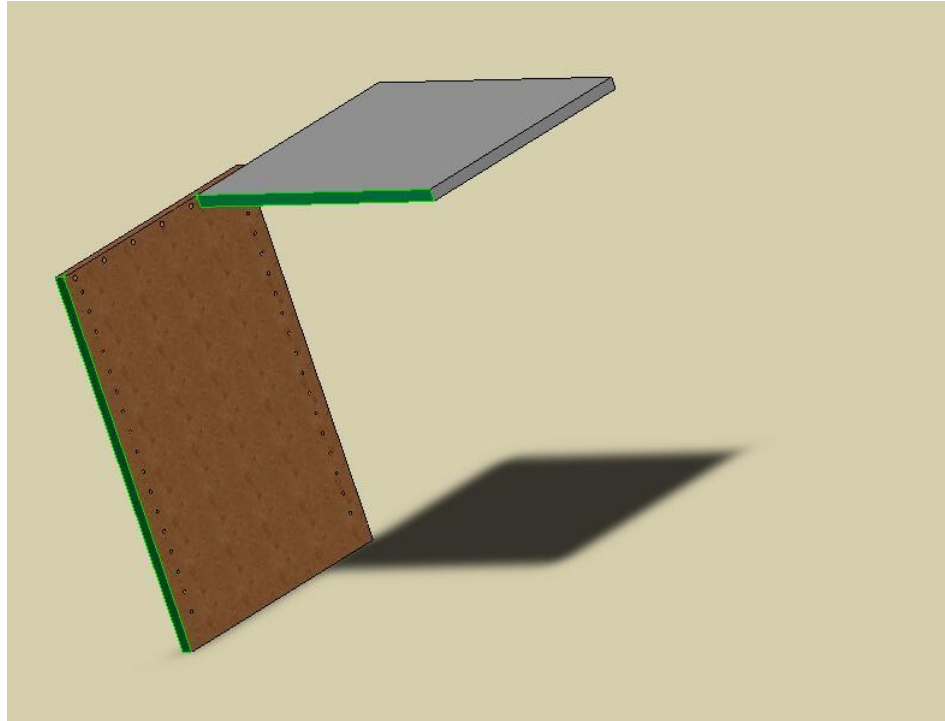
Deckungsgleich. Falls die Ausrichtung falsch ist, verwenden Sie die Schaltflächen ausgerichtet oder Gegenausgerichtet um die Lage zu korrigieren. Bestätigen Sie die Verbindung mittels der OK-Schaltfläche.



- iii. Wenn die Verknüpfungsfunktion noch aktiv ist fahren Sie wie folgt fort. Wählen Sie ansonsten die Funktion neu aus
- iv. Wählen Sie jeweils die obere Fläche an der Seite und Boden aus. Verwenden Sie auch die Verbindungsart Deckungsgleich wie oben. Fügen Sie die Schaltfläche mittels der OK-Schaltfläche ein.



- v. Machen Sie nun die Verknüpfung für die beiden Vorderflächen analog zu den beiden anderen Verknüpfungen.



- vi. Überprüfen Sie, ob Sie die Teile vollständig miteinander geometrisch verknüpft haben. Lesen Sie hierzu evtl. die Hilfe nach.
- d. Die Seite und der Boden sollen immer die gleiche Breite haben. Fügen Sie hierzu eine entsprechende Gleichung ein.



Was fällt

Ihnen auf, wenn Sie den Pfad eines Maßes vergleichen mit dem Pfad als Sie im Teil die Gleichung erstellt haben? Wie ist dies zu erklären?

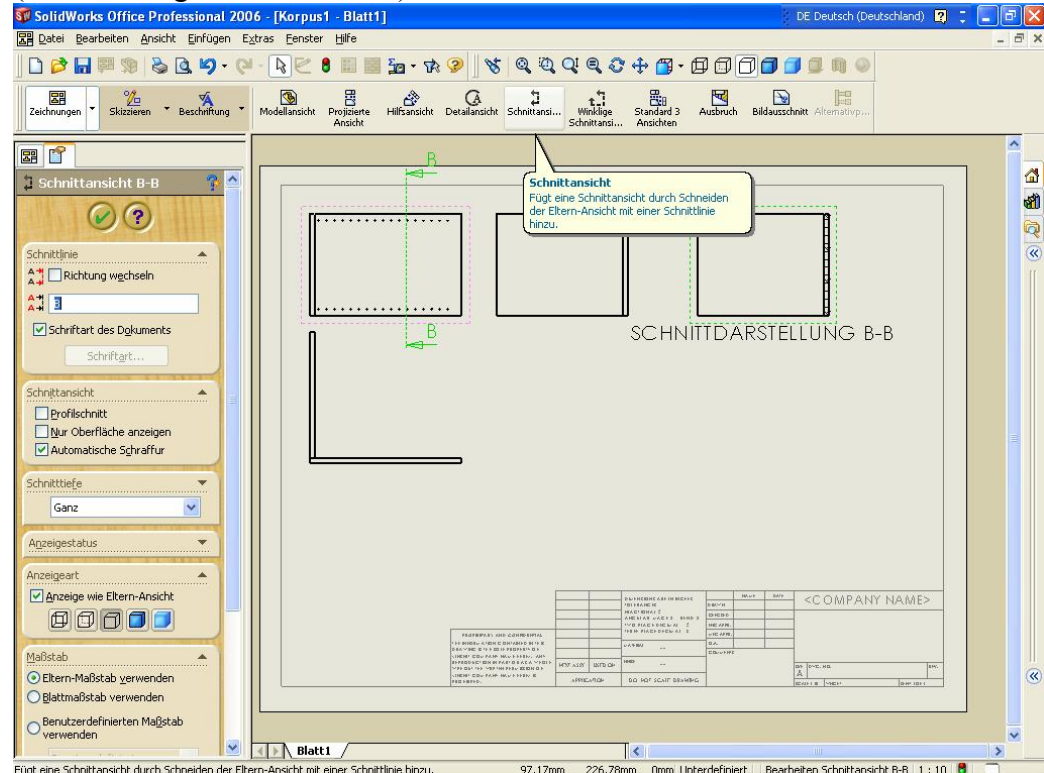
- e. Speichern Sie diese Baugruppe für eine spätere weitere Verwendung. Lassen Sie die Baugruppe geöffnet!

#### 4. Zeichnung



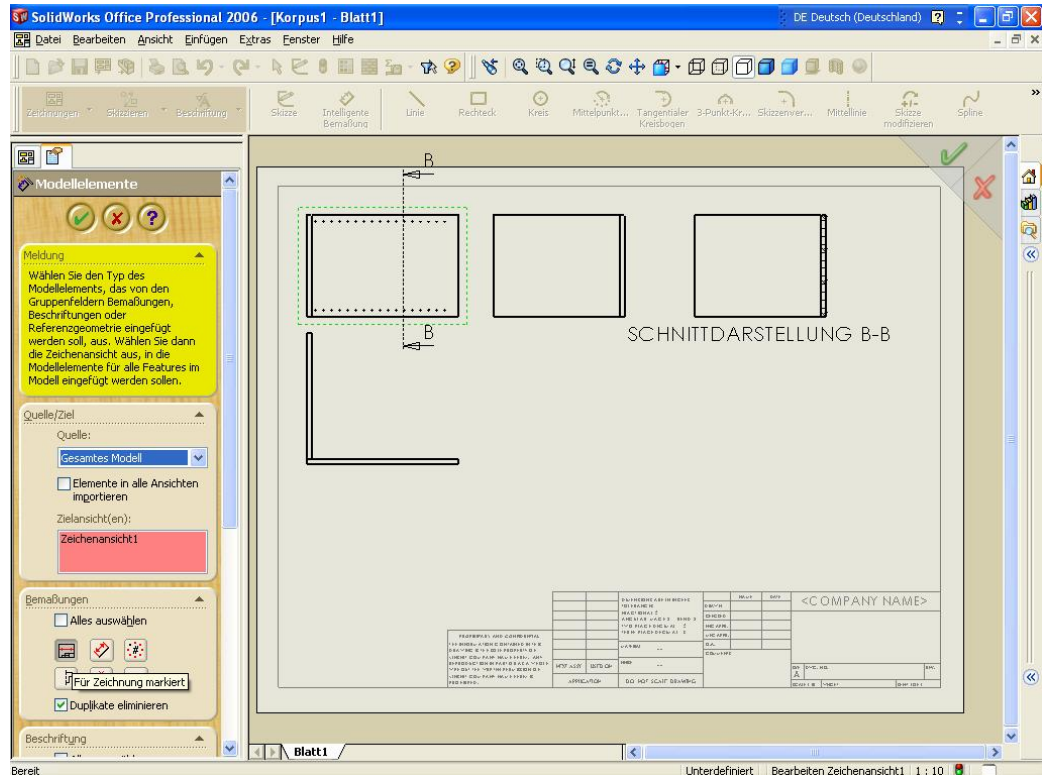
erhalten Sie, wenn Sie die Maus unterhalb der ersten Ansicht bewegen. Legen Sie die Ansicht dort ab.

- c. Was fällt Ihnen beim Verschieben der Ansichten auf?
- d. Erzeugen Sie nun als nächstes eine Schnittansicht durch die erste Ansicht. Wählen Sie hierzu die entsprechende Funktion in den Zeichnungsfeatures aus (s. Abbildung uns SWX-Hilfe). Positionieren Sie die Ansicht.



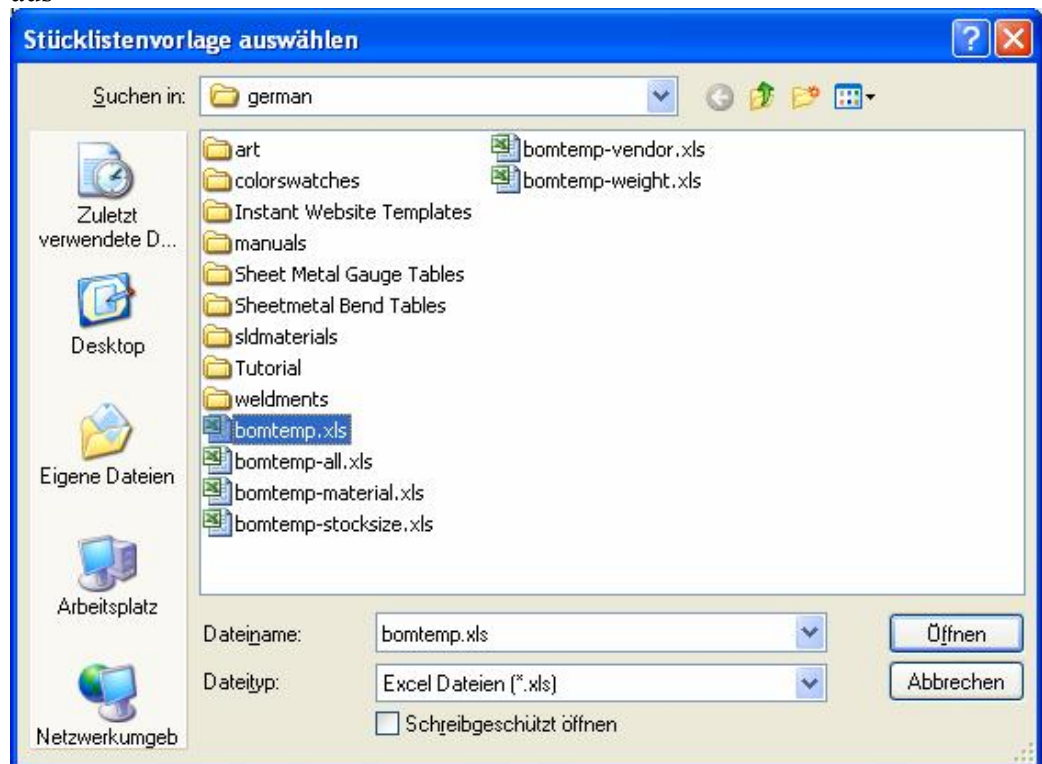
Verschieben Sie die Schnittlinie und beobachten Sie die die Schnittansicht. Zum Neuaufbau bitte die Ampel drücken.

- e. Um die Maße in die Ansicht einzufügen, wählen Sie eine Ansicht aus und führen Sie das Feature Modellelemente aus den Zeichnungsfeatures aus. Wählen Sie hier das Ganze Modell aus und für die Zeichnung markierte Maße. Drücken Sie auf OK und die Maße sind eingefügt.



Verschieben Sie die Maße mittels der linken Maustaste. Probieren Sie es auch bei gedrückter Strg- oder Shift-Taste aus. Welches Verhalten haben dann die Maße?

- f. Fügen sie mittels Einfügen->Tabellen->“Auf Excel basierende Stückliste“ eine Stückliste ein. Wählen Sie eine entsprechende Vorlage aus

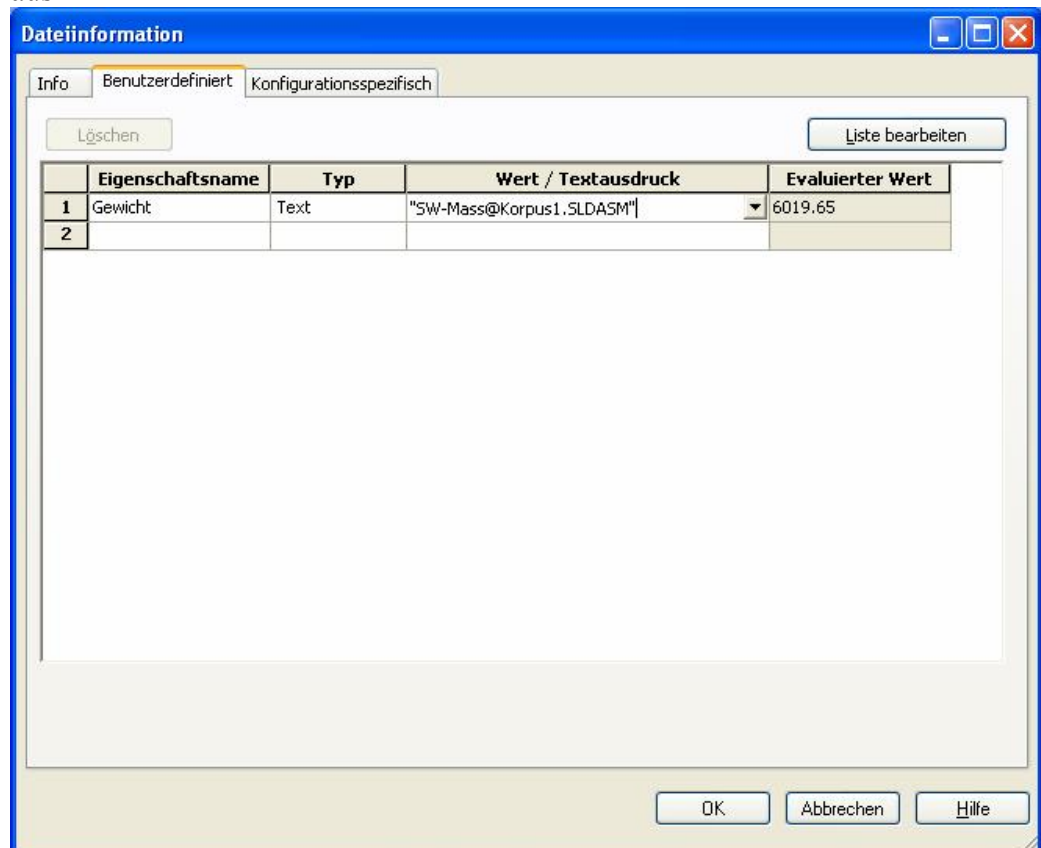


. Wählen Sie die Parameter wie angegeben aus und positionieren Sie die Liste

rechts unten in der Zeichnung.



- g. Öffnen Sie nun nochmals die Korpus mittels des Fenster Menüs und geben Sie mittels Datei->Dateieigenschaften. Wählen Sie den Karteireiter Benutzerdefiniert aus. Geben Sie in die Liste Gewicht ein und im Wert wählen Sie die Masse aus



- . Schließen Sie den Dialog und kehren Sie wieder zur Zeichnung zurück. Machen Sie nun einen rechten Mausklick auf das Blattformat und wählen Sie

„Blattformat bearbeiten“



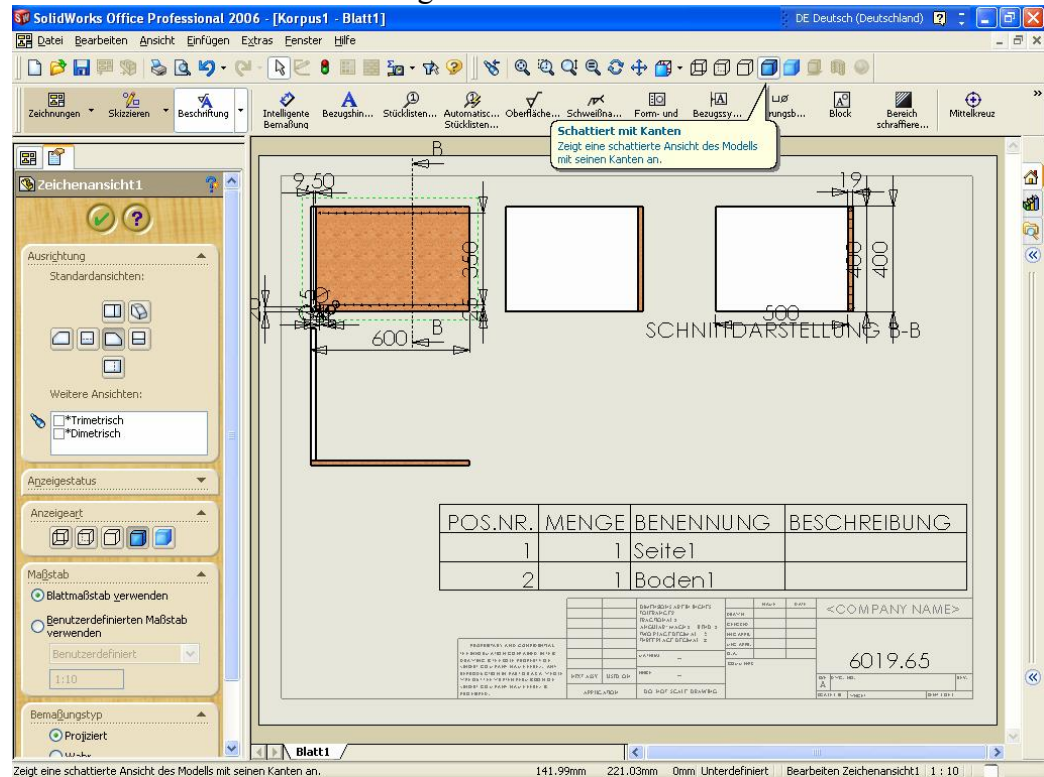
aus

Wählen Sie im Befehlsmanager den Bereich Beschriftung und dann das Feature Bezugshinweise. Zoomen Sie in den Beschriftungskopf und fügen Sie dort einen Bezugshinweis ein. Wählen Sie im Eigenschaftenmanager mittels der Funktion „Verknüpfung zur Dateieigenschaft“ aus. In dem angezeigten Dialog wählen Sie wie angegeben aus und fügen Sie die Beschriftung hinzu. Klicken Sie dann mittels der rechten Maustaste die Funktion Blatt bearbeiten aus.

NAME	DATE	<COMPANY NAME>		
		6019.65		
S:		SIZE A	DWG. NO.	REV.
		SCALE:1:10	WEIGHT:	SHEET 1 OF 1

- h. Wechseln Sie das Erscheinungsbild der Darstellung, indem Sie die Ansicht auswählen und oben in die Darstellung „Schattiert mit Kanten“ auswählen.

Probieren Sie andere Einstellungen aus.



i. Speichern Sie die Zeichnung für eine spätere Verwendung.

Damit ist der Teil 4 der Vorlesung beendet.

Bitte arbeiten Sie die Hausaufgaben ab, damit im nächsten Semester auf diesen Grundlagen die Vorlesung fortgesetzt werden kann.

Bei Fragen stehen Ihnen folgende Informationsquellen (in dieser Reihenfolge) zur Verfügung:

1. Suchen Sie die Funktion mittels des ToolTips auf dem Bildschirm
2. Verwenden Sie die SWX-Hilfe (Online-Hilfe)
3. Arbeiten Sie die SWX Tutorials in einer ruhigen Minute ab.
4. Betrachten Sie nochmals die in der Vorlesung erstellten Modelle
5. Schalten Sie Ihren Kopf ein (vielleicht auch schon früher) ☺
6. Fragen Sie einen Kommilitonen
7. Fragen Sie einen, der sich damit auskennt, anderer User.
8. Informieren Sie sich im Internet wie auf [solidworks.cad.de](http://solidworks.cad.de) (ACHTUNG: Dort arbeiten Profis, die mit SWX ihr Geld verdienen. Daher nur Fragen, wenn es nicht anders geht.
9. Das geht auch immer: [support@pascam.de](mailto:support@pascam.de)
10. Computer ausschalten und ein Bier trinken! Kann man auch nach einer erfolgreichen Konstruktion machen.

Viel Spaß

Ralph Müller