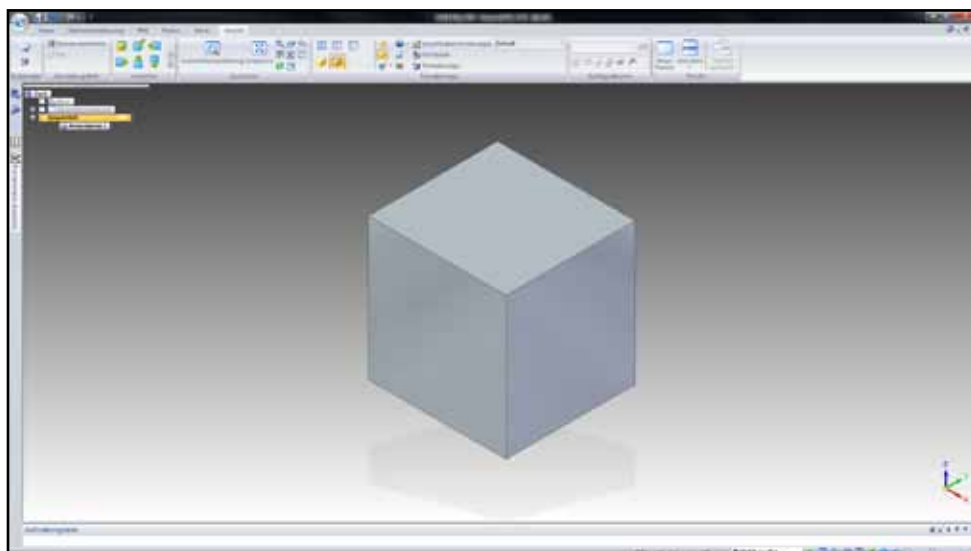


### Tutorial 2.2 - Ausprägung - Operationsvorgang bsp. der Würfel



#### VORBEREITUNGEN:

- Solid Edge ST4 Iso-Teil-Umgebung im sequentiellen Modus öffnen

#### ZIELE:

- Eine Ausprägung in Solid Edge ST4 erstellen können

#### ZUGEHÖRIGE DATEIEN:

- keine

## Tutorial 2.2 - Volumenkörperoperation - Ausprägung (Bsp. Würfel)

Dieses Tutorial soll ein Grundverständnis dafür vermitteln, wie in Solid Edge ST4 bei einzelnen Operationen vorgegangen wird, indem wir einen Beiskörper, in diesem Falle einen Würfel, konstruieren. Allgemein ähneln die Schritte beider Anwendung verschiedener Werkzeuge (Extrusion/Ausschnitt/etc.) einander.

### Operationsvorgang:

Prinzipiell lässt sich ein Operationsvorgang in Solid Edge in mehrere Schritte unterteilen. Wir betrachten diese anhand eines Würfel-Beispiels.

#### 1. Werkzeug auswählen:

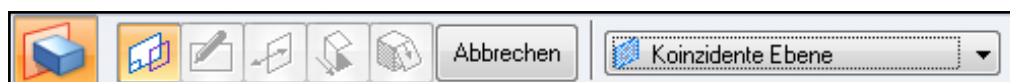


Beispiele für solche Werkzeuge sind:

- Extrusionen
- Ausschnitte
- Verundungen
- Skizzen
- etc.

In unserem Beispiel benutzen wir das Werkzeug „Extrusion“. Das Untermenü für das Extrusions-Tool erscheint.

#### 2. Untermenü folgen:

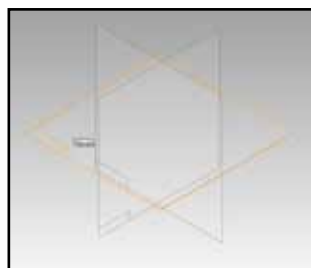


Das Untermenü enthält die einzelnen Arbeitsschritte, die zum vollenden der gewünschten Operation notwendig sind. Automatisch wird beim Beenden eines Arbeitsschrittes die Schaltfläche für den nächsten Schritt aktiviert, sodass flüssig alle Schritte hintereinander abgeschlossen werden können. Die erste aktive Schaltfläche im Untermenü, und somit unser erster Schritt, beinhaltet die zur Auswahl einer Referenzebene.

##### 2.1 Ebene wählen:



Wir wählen per Mausklick aus unseren Basisreferenzebenen eine Ebene aus, aus der wir das Profil unseres Würfels heraus ausprägen möchten (im Beispiel die xy-Ebene):



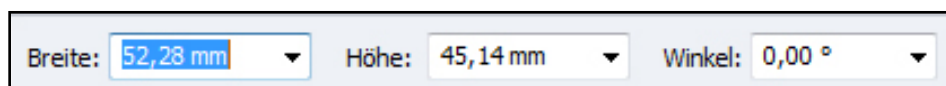
## Tutorial 2.2 - Volumenkörperoperation - Ausprägung (Bsp. Würfel)

### 2.2 Skizze zeichnen:

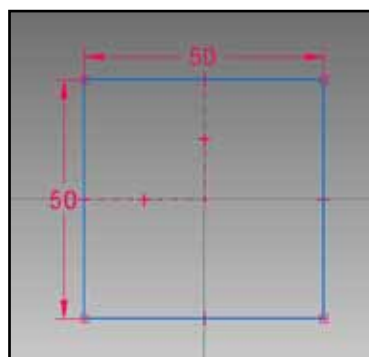


Ihr befindet Euch nun automatisch in der Umgebung zum Zeichnen einer Skizze. Oben kann wieder aus den Zeichenwerkzeugen gewählt werden. Da wir das Profil eines Würfels, also ein Quadrat zeichnen wollen, empfiehlt

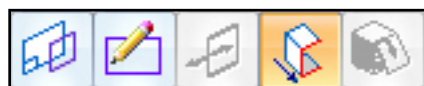
es sich das Zeichenwerkzeug „Rechteck (über Mittelpunkt)“ zu wählen. Natürlich können aber auch einzelne Linien gezeichnet werden.



Im Untermenü des Zeichenwerkzeugs, welches sich automatisch öffnet, nachdem wir das Werkzeug angewählt haben, können wir feste Werte für Länge, Breite, etc. des Rechtecks (bzw. Quadrats) festlegen. Wir wählen im Beispiel die Maße von 50 mm \* 50 mm. Die erstellte Skizze wird nun durch Klick auf den Button „Skizze schließen“ (oben rechts) geschlossen und wir befinden uns nun wieder in unserer 3D-Umgebung.



### 2.3 Ausprägen:



Nachdem das Profil des Würfels gezeichnet wurde, muss das Abmaß des Würfels festgelegt werden. An dieser

Stelle erzeugen wir unseren 3D-Körper. Da wir den Würfel ausgehend von unserer in Schritt 2.1 gewählten Referenzebene nur in eine Richtung ausprägen



möchten, müssen wir sicherstellen, dass keine der Schaltflächen für „Symmetrisches Abmaß“ bzw. „Nicht symmetrisches Abmaß“ aktiv ist, und dass ein „Festgelegts Abmaß“ erstellt wird. Im Untermenü könnt ihr dann den Abstand zur Referenzebene (und somit die Höhe des Würfels) mit 50mm fest wählen. Mit dem Button „Skizze schließen“ (oben rechtes) beenden wir die Operation.

