# CAD 01 -Aufbau von SolidEdge und einfacher Quader

**Einführung zum Videokurs für Lehrer:** https://video.link/w/5HH3c

## CAD-Kurs Carsten Bordes
## Solid Edge, ab Version ST 8

Aktueller Aufbau des Kurses:

**CAD 01**
Grundlegender Aufbau von Solid Edge, Umgang mit dem Programm, Kennenlernen des Programmteils „Part“, Zeichnen erster einfacher Quader
→ 3 Lerneinheiten

**CAD 02**
→ 3 Übungsaufgaben

**CAD 03**
Bohrungen anbringen, Fasen und Abrundungen erstellen, kompliziertere Extrusionsaufgaben
→ 1 vorbereitende Einheit
→ 3 Lerneinheiten

**CAD 04**
→ 6 Übungsaufgaben

**CAD 05**
Zwischenphase – aktuell nicht im Onlinekurs enthalten

**CAD 06**
Arbeiten mit Rotationskörpern
→ 3 Lerneinheiten

**CAD 07**
→ 6 Übungsaufgaben

**CAD 08**
Einführung des Programmteils „Draft“
→ 1 Lerneinheit

**CAD 09**
→ 5 Übungsaufgaben

**CAD 10**
Zwischenphase – aktuell nicht im Onlinekurs enthalten

**CAD 11**
→ 5 Wiederholungsaufgaben

**CAD 12**
Oberflächengestaltung (Färben)
→ 1 Lerneinheit
(8 Videos zu Einzelteilen)

**CAD 13**
Einführung des Programmteils „Assembly“
→ 1 Lerneinheit

**CAD 14**
→ 1 Übungsaufgabe

**CAD 15**
Herstellen von Innen- und Außengewinden
→ 1 Lerneinheit

**CAD 16**
Zwischenphase – aktuell nicht im Onlinekurs enthalten

**CAD 17**
Zeichnen von Mustern, Verwendung unterschiedlicher Maßstäbe in Draft
→ 1 Lerneinheit

**CAD 18**
Ordnungsgemäßes Bemaßen in Draft
→ 1 Lerneinheit

## Aufgabe: 01-1 CAD01-1_Einführung_Quader.docx

Name: | Datum: | Kl. | Te | Nr.

**CAD 01-1 - Quader**

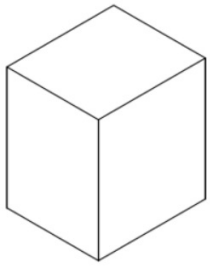
**Zeichne einen einfachen Körper mit folgenden Maßen:**

**Breite: 60 / Höhe: 80 / Tiefe: 70**

Du benötigst dafür ein **leeres Part-Dokument „DIN – Metrisches Teil“**
und

- den Befehl "Rechteck über 3 Punkte"
- den Befehl "Extrusion"
- den Auswahlpfeil
- die Schaltfläche "Einpassen"
- den Befehl "**Strg+I**", um in die isometrische Ansicht zu wechseln

**So sollte die Lösung aussehen**



Speichere unter: ***CAD 01-1_Dein Name***

*Videoanleitung zur Aufgabe*
https://video.link/w/q8d4c

01-1 CAD01-1_Einführung_Quader.docx

**Bevor dieser Quader mit Solid Edge gezeichnet wird, erhältst du einen Überblick zu den Programmfunktionen.**

**Videoanleitung zur Aufgabe**
https://video.link/w/q8d4c

**Schau dir zunächst das Video an!**

## Projektionsarten in der technischen Zeichnung

**Beim Konstruieren auf dem Brett musst du dich für eine Projektionsart entscheiden und kannst danach den Körper nicht in eine andere Art umwandeln.**

**Beim Konstruieren mit einem CAD-Programm kann jederzeit die Projektionsart geändert werden.**

**Welche Projektionsarten kennst du?**

1. K
2. Is
3. Di

**Videoanleitung zur Aufgabe**
https://video.link/w/q8d4c

## Unterschiede und Gemeinsamkeiten

**Finde die Merkmal der jeweiligen Projektionsart!**

**Kabinettprojektion**

**Isometrie**

**Dimetrie**

# Projektionsarten in der technischen Zeichnung

**Beim Konstruieren auf dem Brett musst du dich für eine Projektionsart entscheiden und kannst danach den Körper nicht in eine andere Art umwandeln.**

**Beim Konstruieren mit einem CAD-Programm kann jederzeit die Projektionsart geändert werden.**

## Welche Projektionsarten kennst du?

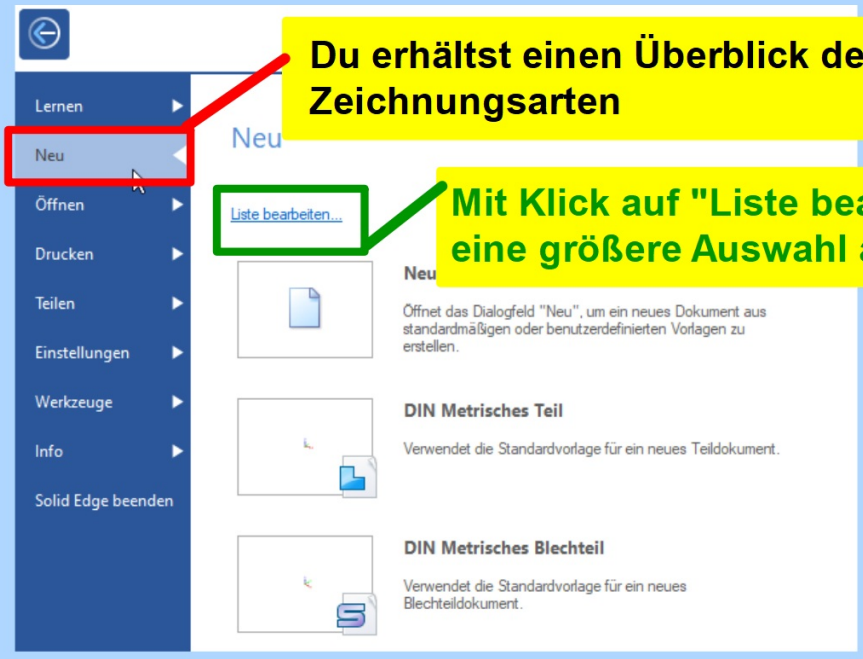
1. K
2. Is
3. Di

**Videoanleitung zur Aufgabe**
https://video.link/w/q8d4c

---

**Im Programm "Solid Edge" kann man beim Start auch auf unterschiedliche Projektionsarten zurückgreifen.**

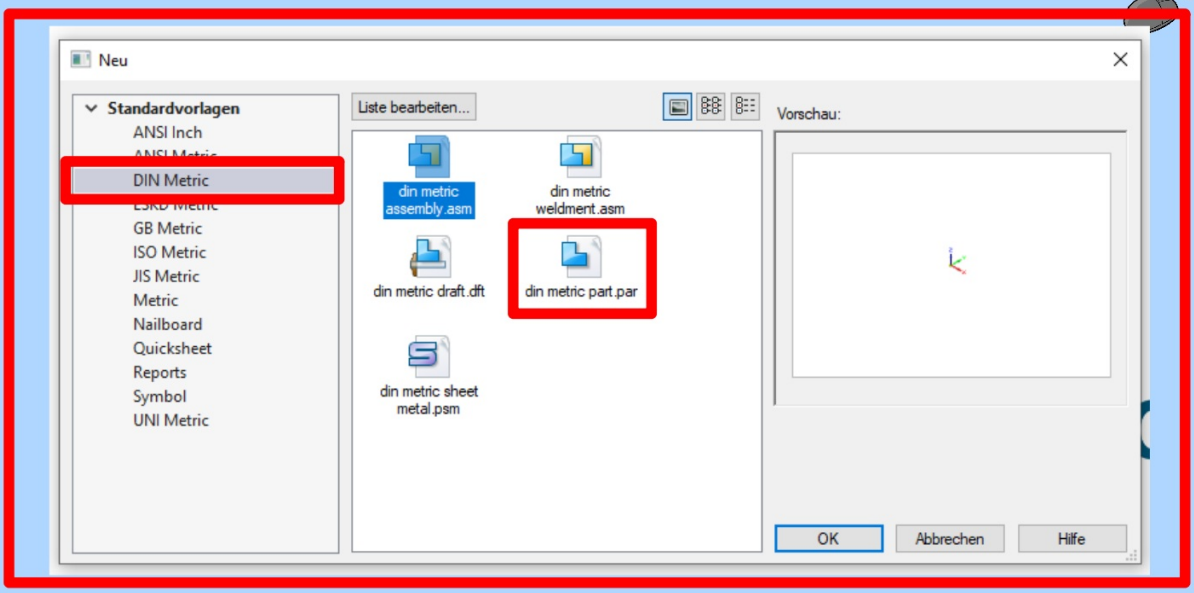
## Klicke auf "Neu"




**Du erhältst einen Überblick der verschiedenen Zeichnungsarten**

**Mit Klick auf "Liste bearbeiten" hast du noch eine größere Auswahl an Vorlagen**

## Liste der Zeichnungsarten in Solid Edge




**Wir verwenden meisten "din metric part" (engl. Bezeichnung) oder "DIN Metrische Teil" (dt. Bezeichnung)**



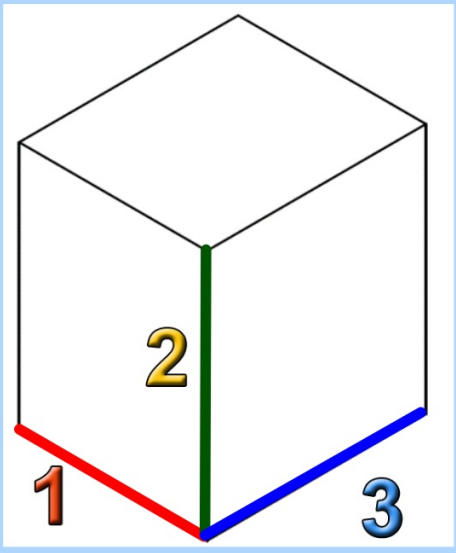

## Mit der folgenden Zeichnung sollst du dich mit dem Programm "Solid Edge" vertraut machen.

**Breite: 60 / Höhe: 80 / Tiefe: 70**

**Starte "Solid Edge"**

**Öffne die Vorlage "DIN Metrisches Teil"**



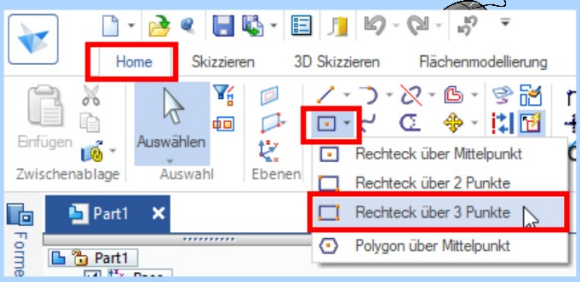




**Wie mit der Konstruieren auf Papier beginnen wir zunächst mit der Körper von Vorne aus gesehen:**

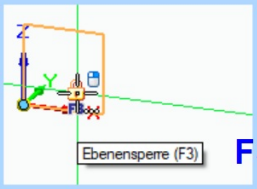
1. **Breite: 60**
2. **Höhe: 80**
3. **Tiefe: 70**

## Schritt 1 (Ebene sperren und Rechteck konstruieren)

**Befehl: "Rechteck über 3 Punkte"**

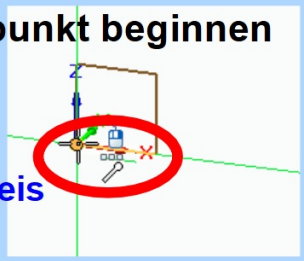



**Ebene sperren**



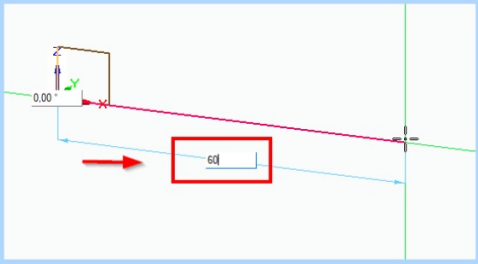

**F3-Taste oder Klick auf das "Schloss"**

**Zeichnung am Endpunkt beginnen**



**Klicke auf den gelben Kreis**

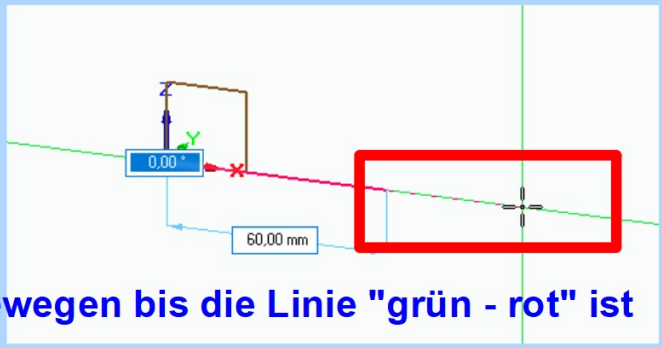
**Symbol**




**Eingabe des Maßes (60)**

---

**Winkel bestimmen**

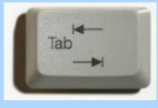


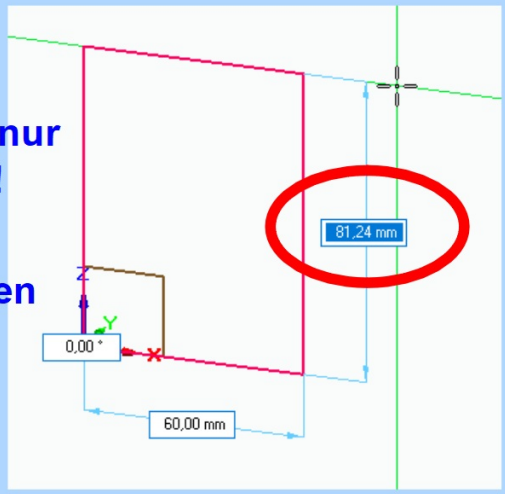

**Mit der Maus bewegen bis die Linie "grün - rot" ist**

**Höhe eingeben**

**Eingabe der Höhe "80" ist nur im blauen Kasten möglich!**

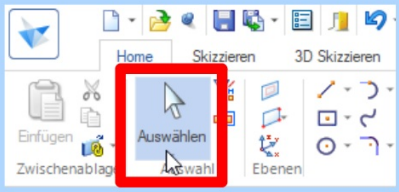
**2 MAL die TAB-Taste drücken und Höhe "80" eingeben.**

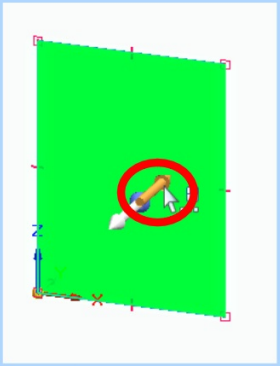


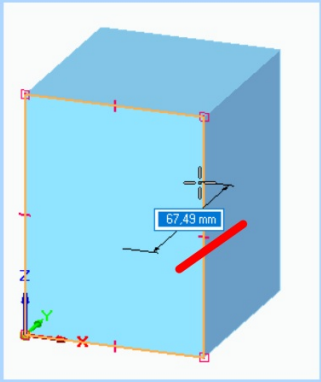
## Tiefe eingeben (70)

**Wechsle in den Auswahlmodus**
**- klicken auf "Auswahlmodus"**



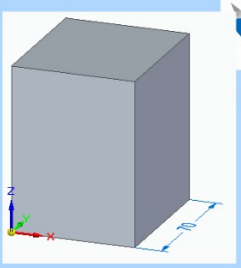
**Klicke auf die erstellte Fläche und anschließend in der Mitte auf den "Tiefenpfeil" (orange)**




**Verschiebe die Maus nach hinten und gib die Tiefe von 70 ein.**

**Bestätige mit der ENTER-Taste**

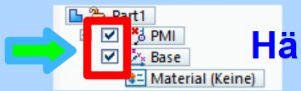
## Isometrische Ansicht einstellen und speichern



**Drücke die STRG-Taste + I (Taste)**

**Nun wird der Quader in der Isometrie dargestellt.**

**Blende die Bemaßung und das Fadenkreuz aus!**




**Häkchen entfernen**

**Speichere unter:**

**"CAD 1-1_Mein Name"**

