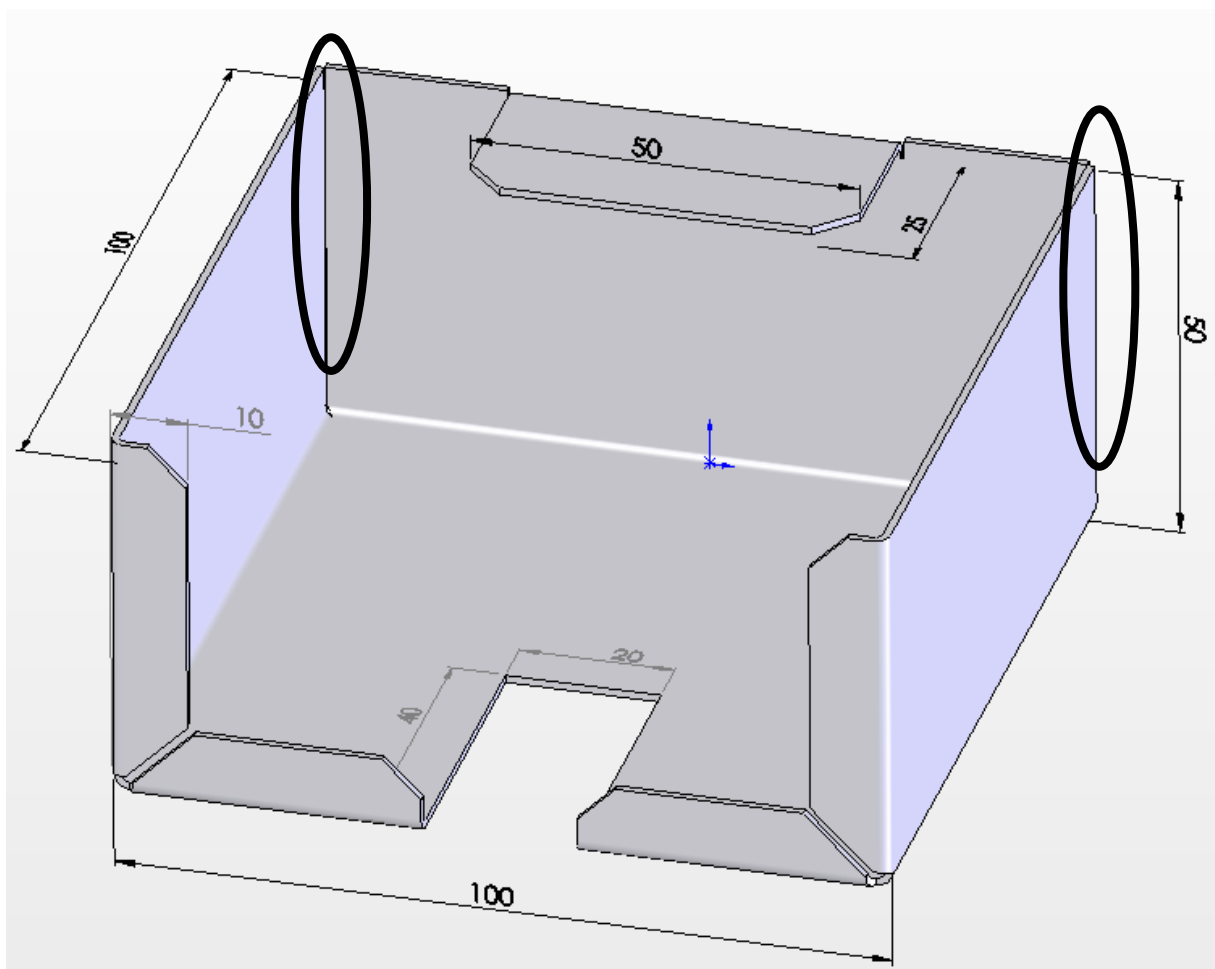


## SolidWorks Aufgabe I

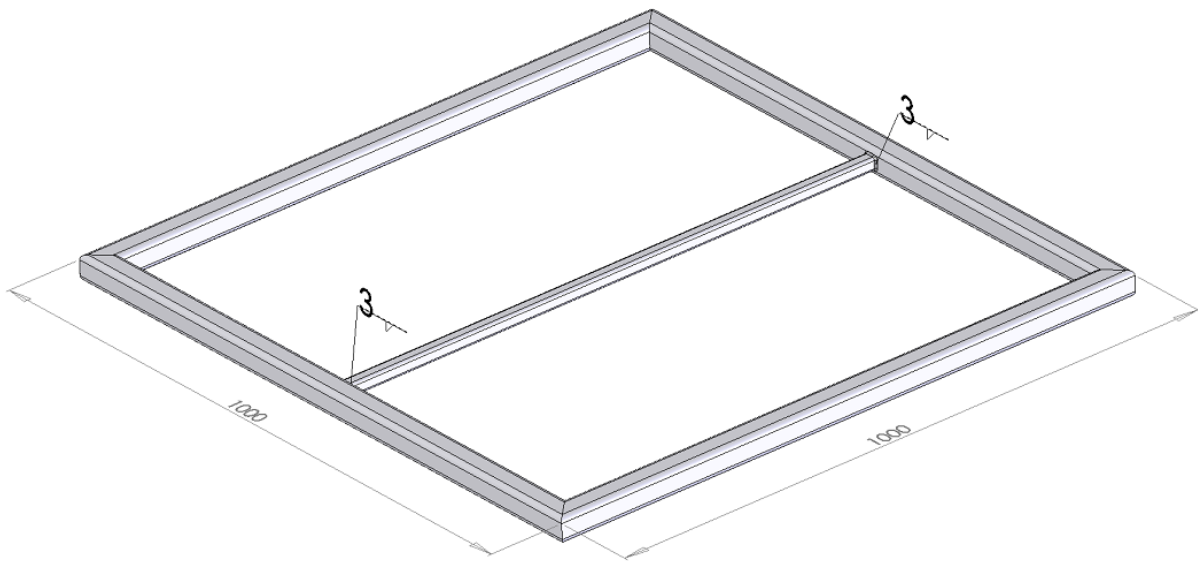
16.10.2014

Die Aufgaben können in Gruppen von **drei Studierenden** in den vereinbarten Poolzeiten bearbeitet werden. Die Lösungs-Dateien (\*.SLDPRT) bitte dann an [schlegel@fmt.tu-berlin.de](mailto:schlegel@fmt.tu-berlin.de) schicken. Nicht vergessen, die **Namen und Matrikelnummern** der beteiligten Personen in der Mail aufzulisten! Späteste Abgabe ist für diese Hausaufgabe der **23.10.2014**.

- (1) Verwenden Sie das „Blech-Modul“, um das unten abgebildete Teil zu modellieren. Alle Biegegraden sind auf  $R = 1 \text{ mm}$ , der K-Faktor = 0,4 und die Blechstärke auf  $T_1 = 1 \text{ mm}$  festzulegen. Die **maximalen Außenmaße** sollen dabei  $100 \times 100 \times 50 \text{ mm}$  betragen. Achten Sie dabei darauf, dass die mit Ovalen gekennzeichneten Stöße „verschweißt“ werden. Fügen Sie hierzu mit dem entsprechenden Blech-Feature eine Schweißnaht ein. Denken Sie daran, erst die „Ecken zu schließen“. Freie Eck-Kanten sollten gebrochen werden (5 mm). Alle angegebenen Maße beziehen sich im Zweifel auf Außenkanten.



- (2) Erstellen Sie den folgenden Rahmen als „Schweißkonstruktion“. Verwenden Sie dabei für die vier großen Profile: „ISO - Quadratisches Hohlprofil – 40 x 40 x 4“ mit Endgehrung und für die Querverstrebung: „ISO - Quadratisches Hohlprofil – 20 x 20 x 2“. Passen Sie die Länge der Querverstrebung an den Raum zwischen den Außenprofilen des Rahmens an. Verbinden Sie die beiden Profilarten mithilfe des Features „Kehlnaht“ (NICHT „Schweißnaht“) mit einer (beschrifteten) 3-mm-Kehlnaht. Die **maximalen Außenmaße** sind auf 1000 x 1000 mm zu definieren.



Viel Erfolg.