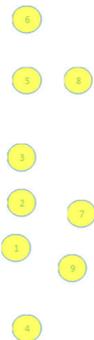


# Kleine Unterrichtsprojekte...

Nachdem Ihre Schülerinnen und Schüler das Heft „Solid Works – von Anfang an/ Band 1“ durchgearbeitet haben (Empfehlung), kann man kleine Unterrichtsprojekte realisieren und ggf. ausdrucken. Die folgenden Beispiele sind praxiserprobt und mit Schülerinnen und Schüler<sup>1</sup> ab der Jahrgangsstufe 9 durchgeführt worden.



---

<sup>1</sup> Schülerinnen und Schüler werden im Folgenden mit SuS abgekürzt

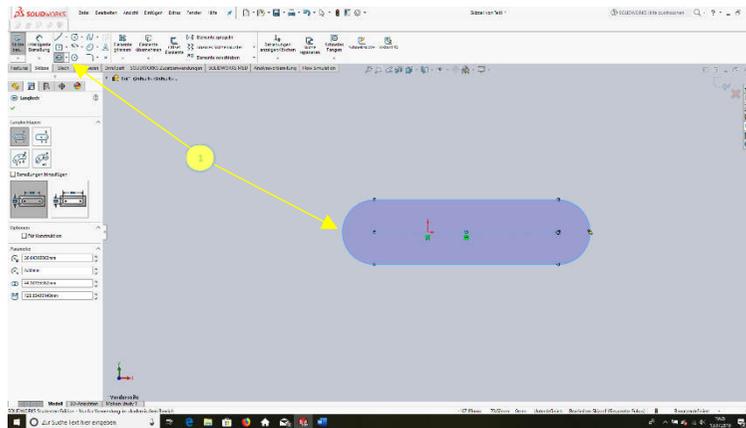
# Schlüsselanhänger

Die SuS sollen einen kleinen Schlüsselanhänger mit eigenem Motiv/ Name/ Logo erstellen.

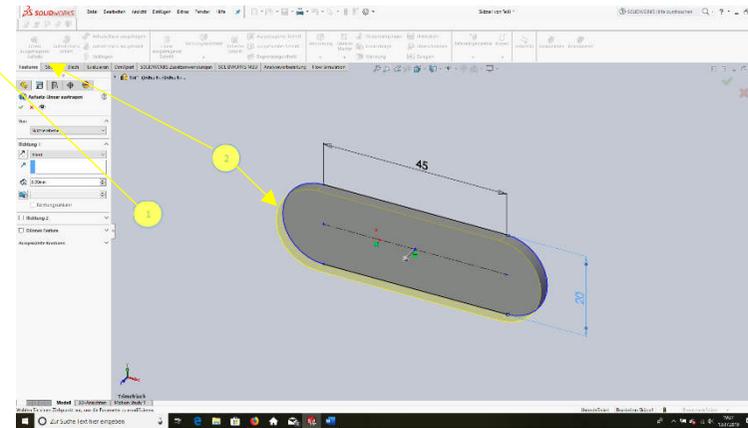
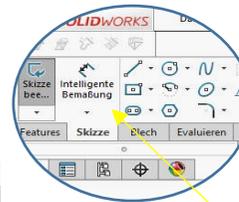
## Schritt 1

Erstellung eines „Geraden Langloches“ mit definieren mit der „Intelligenten Bemaßung“ folgende Werte:

Länge	45 mm
Breite/ Höhe	20 mm
Tiefe	03 mm



- 1.) Teil öffnen
- 2.) Skizzierfläche vorne
- 3.) „Gerades Langloch“ aufziehen 1

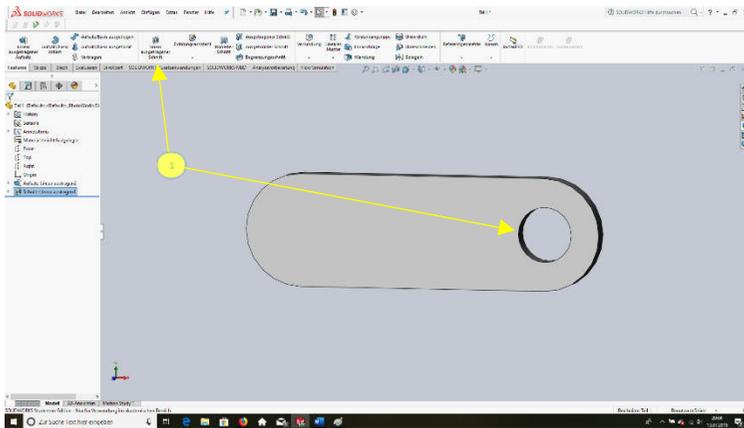


- 1.) Intelligente Bemaßung für Länge, Höhe/ Breite 2
- 2.) Features „Linear ausgetragener Aufsatz“ und Tiefe eingeben

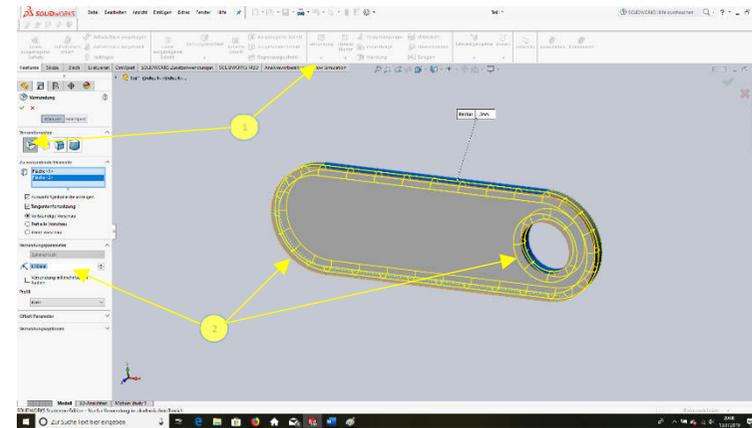
## Schritt 2

Erstellung eines „Linear ausgetragenen Schnitts“ und „Verrundung“ aller Kanten.

Kreis $\emptyset$	10 mm
Verrundung	1,5 mm



- 1.) Befehl „Kreis“ auswählen mit 10 mm bemaßen
- 2.) „Linear ausgetragenen Schnitt“ vornehmen ①

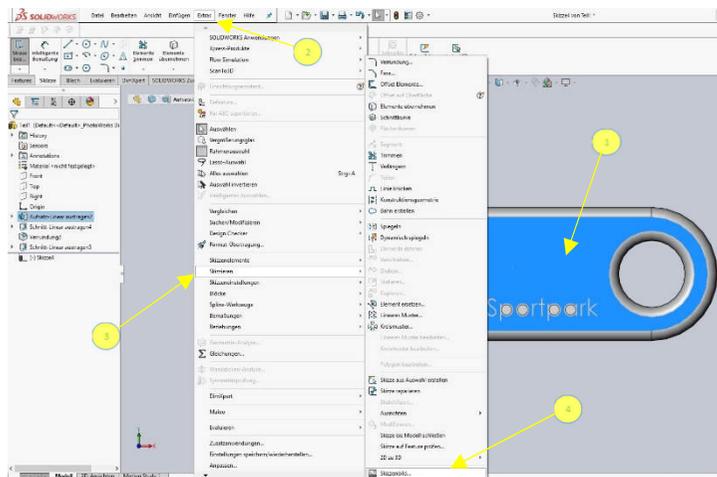


- 1.) Befehl „Verrundung“ auswählen (konstante Größe)
- 2.) Die Außenkante und die Kreiskante aktivieren und mit 1,5 mm bemaßen. ②

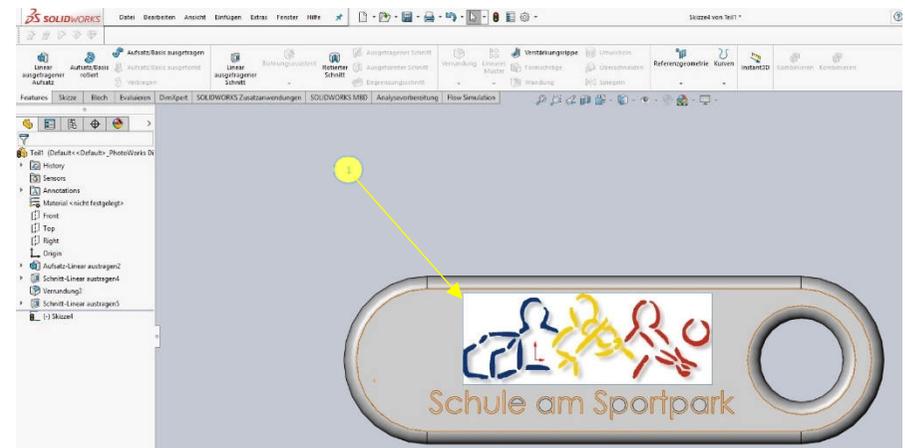
## Schritt 3

Hinzufügen von Text<sup>2</sup> oder eines Logos mit Hilfe eines Skizzenbildes.  
Das Bild muss zunächst an einem leicht auffindbaren Ort (Desktop!?) gespeichert werden.

### Einfügen eines Skizzenbildes



- 1.) Die Vorderseite des Anhängers aktivieren 1
- 2.) Den Punkten 2, 3 und 4 folgen und das gewünschte Bild einfügen



- 1.) Das Skizzenbild auf die gewünschte Größe ändern

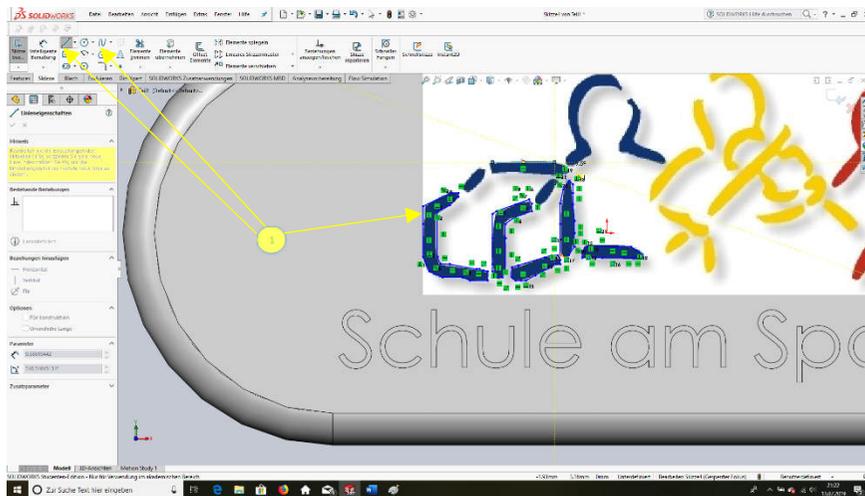
<sup>2</sup> Das Hinzufügen eines Textes kann mit dem Heft „Solid Works – von Anfang an/ Band 1“ auf der Seite ??? erstellt werden.

## Schritt 4

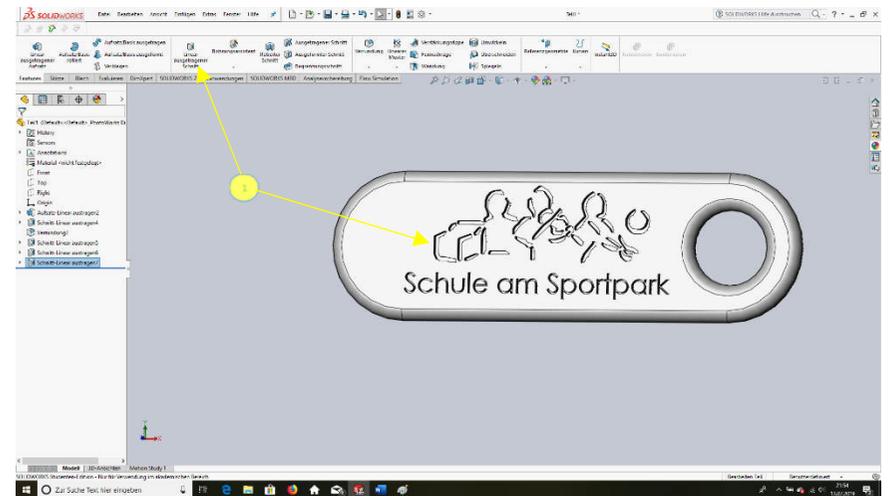
Im vierten und letzten Schritt wird das Logo nachgezeichnet und ausgetragen.

Nachzeichnen eines Skizzenbildes<sup>3</sup>

Austragen des Bildes – 1mm od. durch alles



1.) Mit dem Befehl „Linie“ oder/ und „Spline“ die Konturen nachfahren 1



1.) Mit dem Features „Linear ausgetragener Schnitt“ das Logo fertigstellen 1

<sup>3</sup> Mit Hilfe der Autotrace-Funktion können bei ausreichender Bildqualität Konturen automatisch nachverfolgt werden. Eine Videoanleitung finden Sie [hier](#).

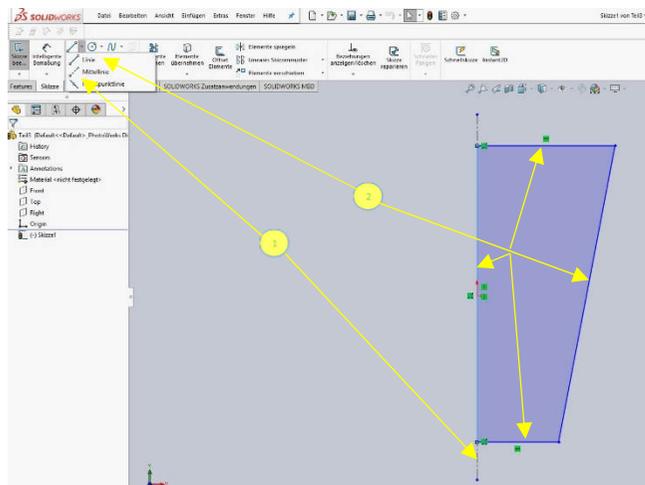
# Becher

Die SuS sollen einen Becher/ Glas mit eigenem Logo erstellen.

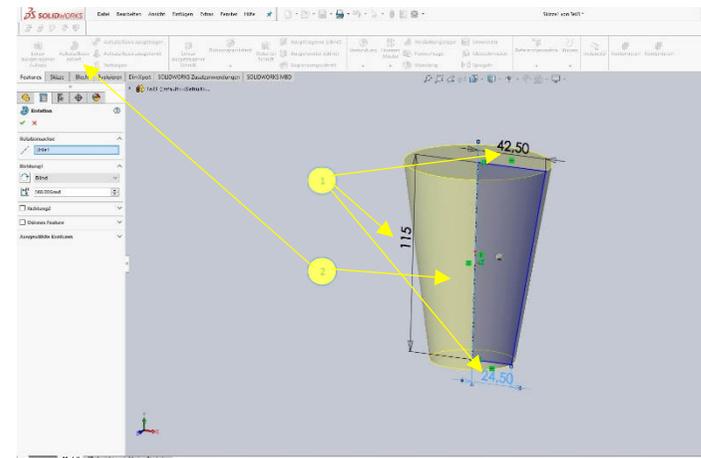
## Schritt 1

Mit Hilfe einer „Linie“ und einer „Mittellinie“ (diese dient als Rotationachse) den Becher im Längsschnitt nachskizzieren, bemaßen und rotieren.

Höhe	115 mm
Ø oben	95 mm
Ø unten	49 mm



- 1.) Mittellinie durch den Ursprung beliebig lang erstellen 1
- 2.) Mit dem Befehl „Linie“ die grobe Kontur nachskizzieren 2



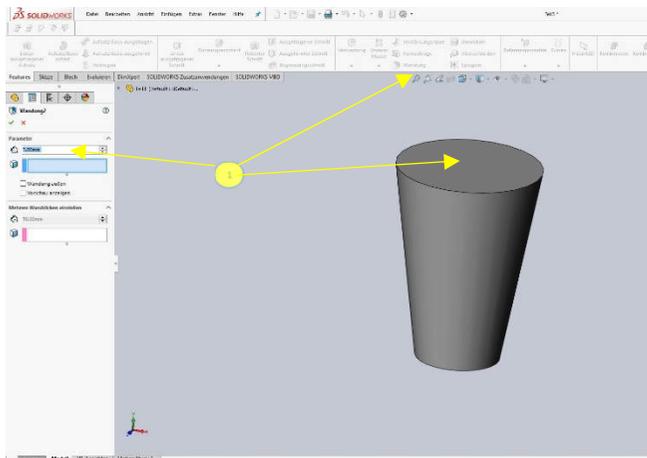
- 1.) Intelligente Bemaßung für Höhe und Durchmesser 1
- 2.) Mit „Aufsatz/ Basis rotiert“ die Kontur rotieren lassen (um die Mittellinie) 2

## Schritt 2

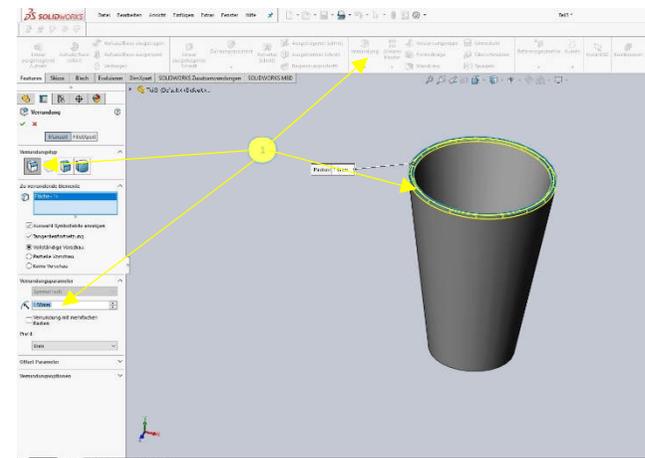
Nun sollen der Hohlraum des Bechers, mit dem Features „Wandung“ und die „Verrundung“ der oberen Kante entstehen.

Wandung – 3 mm
----------------

Verrundung Kante – 1,5 mm
---------------------------



1.) Features „Wandung“ und die Fläche oben auswählen (3 mm) 1



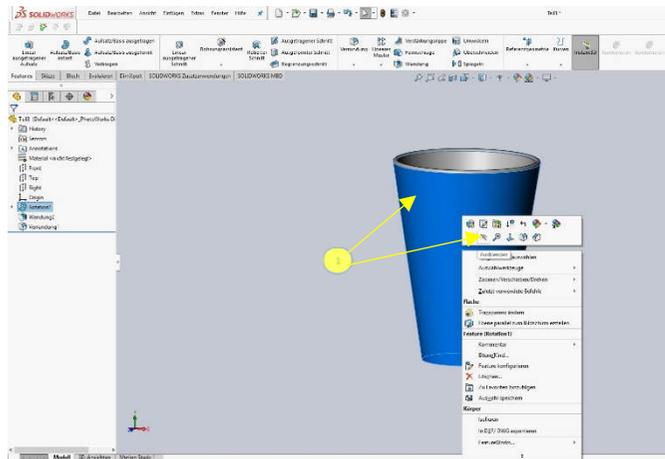
1.) Features „Verrundung“ der Kante (1,5 mm) 1

## Schritt 3

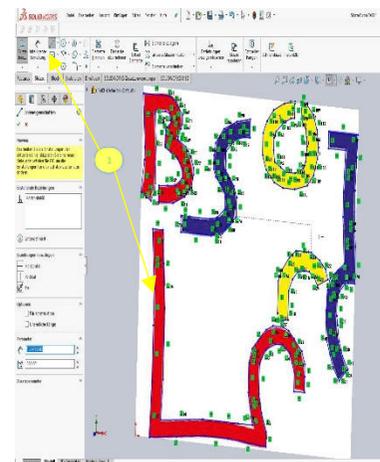
Einfügen des gewünschten Logos/ Bildes.<sup>4</sup>

Ausblenden des Körpers/ Bechers

Einfügen Skizzenbild



1.) Blenden Sie den Körper/ Becher aus<sup>5</sup>



1.) Einfügen und skizzieren des Logos<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Das genaue Einfügen eines Skizzenbildes kann bei dem Unterrichtsprojekt Schlüsselanhänger nachgelesen werden.

<sup>5</sup> Dies ist zwar nicht zwingend notwendig, erhöht aber die Klarheit des nächsten Schrittes.

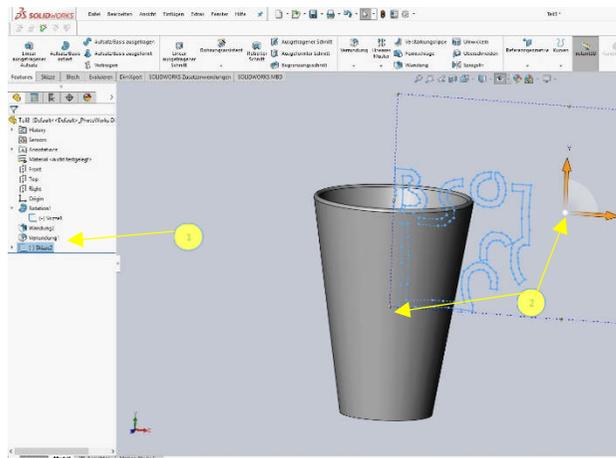
<sup>6</sup> S. „Schlüsselanhänger“

## Schritt 4

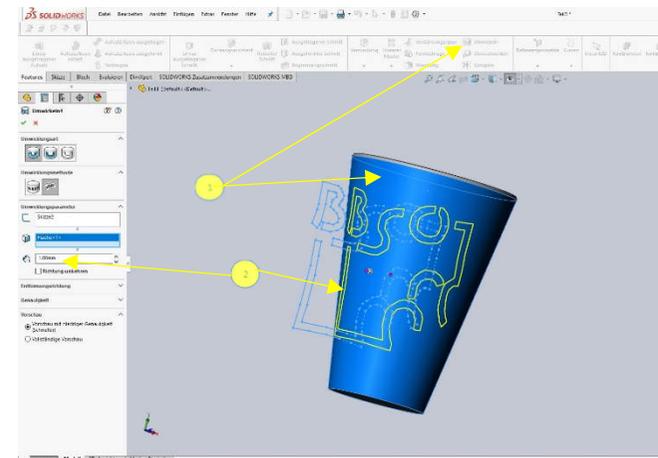
Umwickeln des Skizzenbildes auf den gewünschten Körper.

Einblenden des Körpers/ Bechers

Umwickeln des Skizzenbild<sup>7</sup> mit Austragung



- 1.) Blenden Sie sowohl den Becher als auch die Skizze durch Anklicken ein 1
- 2.) Ziehen Sie die Skizze (Mittelpunkt) an die gewünschte Position auf dem Becher 2



- 1.) Features „Umwickeln“ wählen und Fläche (Becher) anklicken 1
- 2.) Prägen Sie das Logo 1mm aus und fertigstellen 2

<sup>7</sup> [Video für das Umwickeln von Texten auf eine zylindrische Fläche](#)

Zugspitze