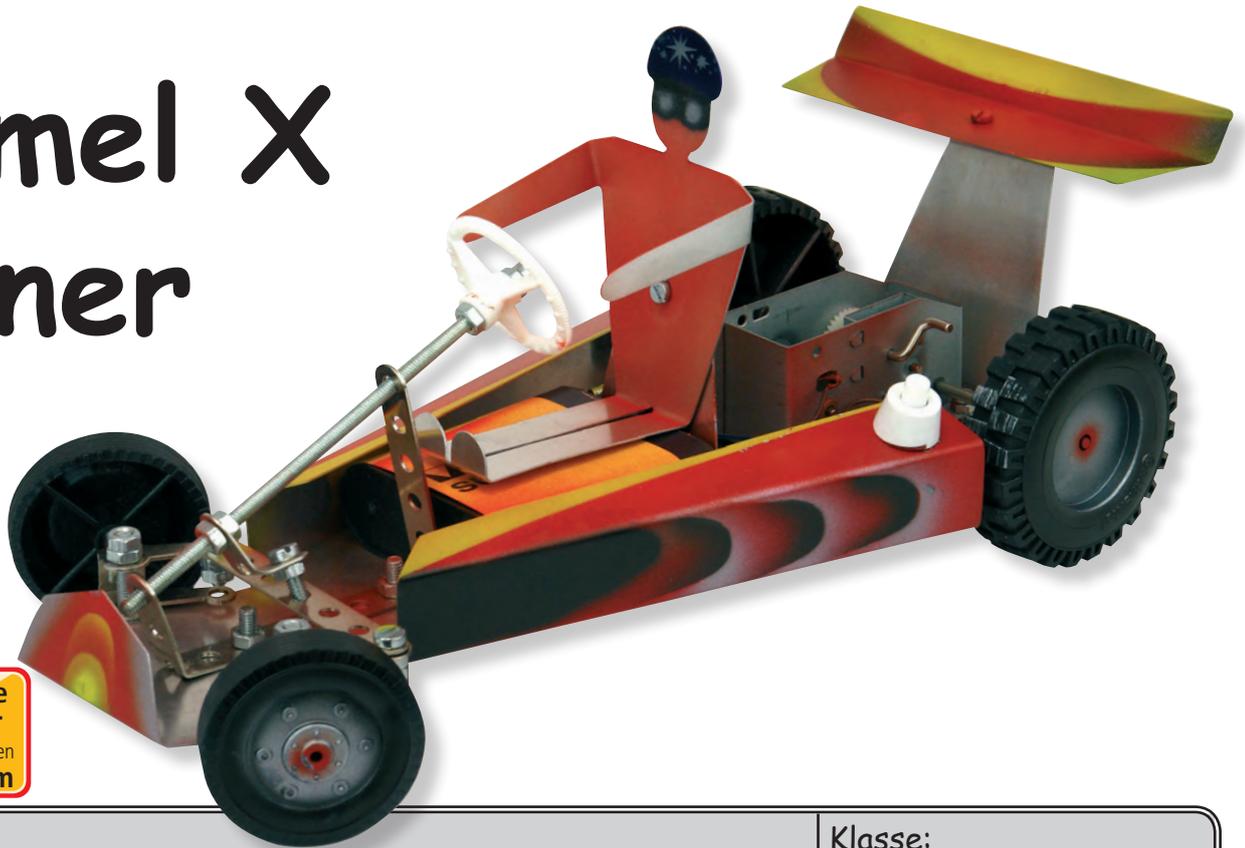
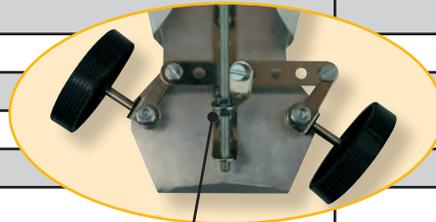


# Formel X Renner



Dazu passende  
Arbeitsblätter  
gratis zum Herunterladen  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)

Name:		Klasse:	
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Alublech	360 / 200 / 0,6 mm	A / B	Bleistift, Lineal
1 Alublech	140 / 165 / 0,6 mm	C	Schleifpapier, Hammer
1 Gewindestange	M4 / 120 mm	H	Laubsäge mit Metallblättern
1 Lochstreifen	150 mm	D	Schere, Schraubstock
1 Lochstreifen	70 mm	F	Eisensäge, Feilen, Körner
1 Getriebemotor			Alleskleber, Kombizange, Spitzzange
2 Räder	Ø 61 mm		Klebeband transparent
2 Räder	Ø 45 mm		Bohrer Ø 2 mm, Ø 3,5 mm
1 Litze isoliert	300 mm		Ø 4,5 mm evtl. Ø 10 mm
1 Lochstreifen	30 mm	E	Acrylfarbe
1 Lenkrad			Metallack
2 Achsschenkel		G	Schonbacken
1 Schalter			
1 Silikonschlauch	50 mm		
4 Schrauben	M3 x 8 mm		
2 Schrauben	M3 x 5 mm		
10 Muttern	M3		
2 Schrauben	M4 x 20		
1 Schraube	M4 x 14		
4 Schrauben	M4 x 10		
14 Muttern	M4		
2 Kabelschuhe			
1 Hutmutter	M4		
2 Beilagscheiben	M4		



Achsschenkellenkung

Ein **starker**  
Getriebemotor  
sorgt für spitzen  
Antriebskraft!

**Das Wesentliche gleich zu Beginn:**

Wir müssen euch gleich am Anfang etwas gestehen: Ihr habt ein tolles Modell vor euch, das nicht nur euch, sondern auch eure Lehrer und Eltern begeistern wird. Aber so ganz dem heutigen Rennsportstandard entspricht das Modell nicht.

Da wäre zum Ersten das Grundgestell aus Aluminium: Es ist zwar leicht, aber die heutigen Rennautos sind größtenteils aus Plastik mit ein bisschen Gewebe verstärkt. Das ist ungefähr so, als wenn du auf deine Werkschürze Leim kleckerst und dies aushärten lässt.

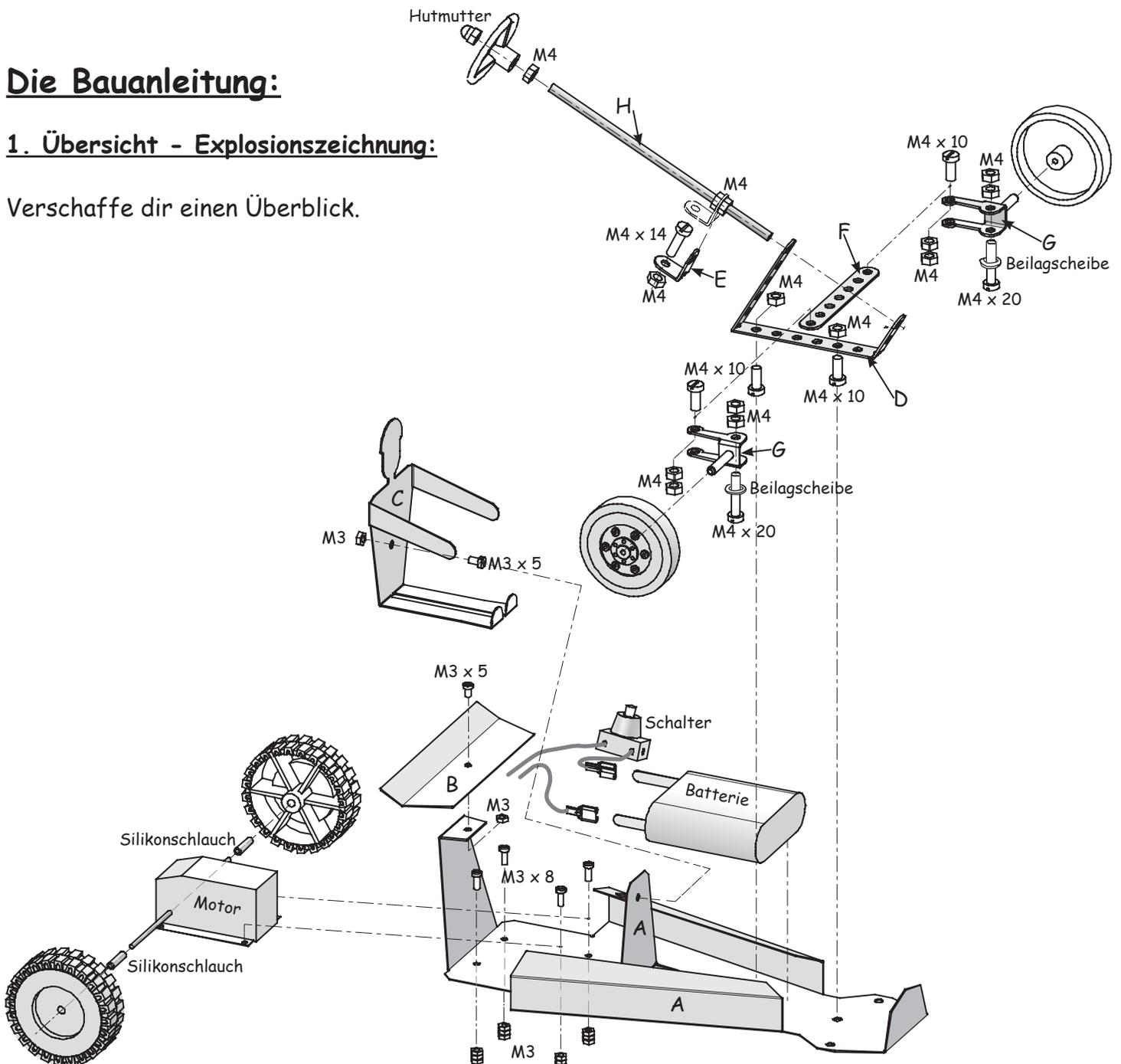
Zweitens anstatt eines Treibstoffmotors ist hier ein fortschrittlicher, umweltschonender und abgasfreier Elektromotor eingebaut.

Und drittens, dazu brauchen wir jetzt eure Mithilfe, fehlen Sponsoren, die ihre Werbelogos auf euren Flitzer kleben dürfen.

Das wär's eigentlich! Nur noch ein guter Rat: Lasst euch bei der Verteilung der Werberechte nicht über den Tisch ziehen.

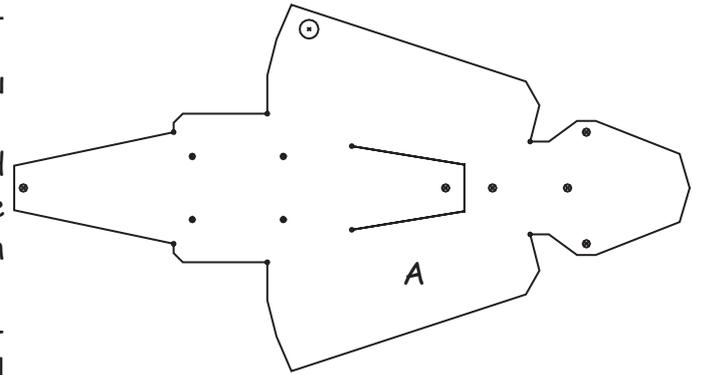
**Die Bauanleitung:****1. Übersicht - Explosionszeichnung:**

Verschaffe dir einen Überblick.

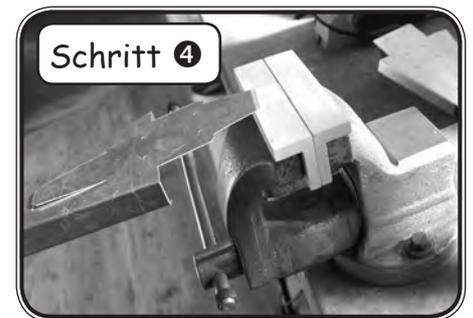
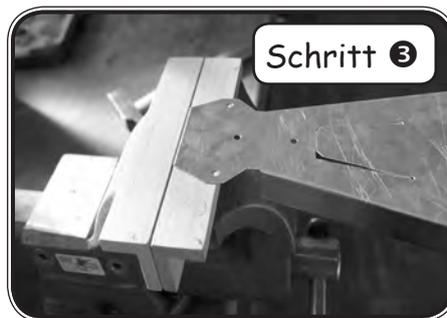
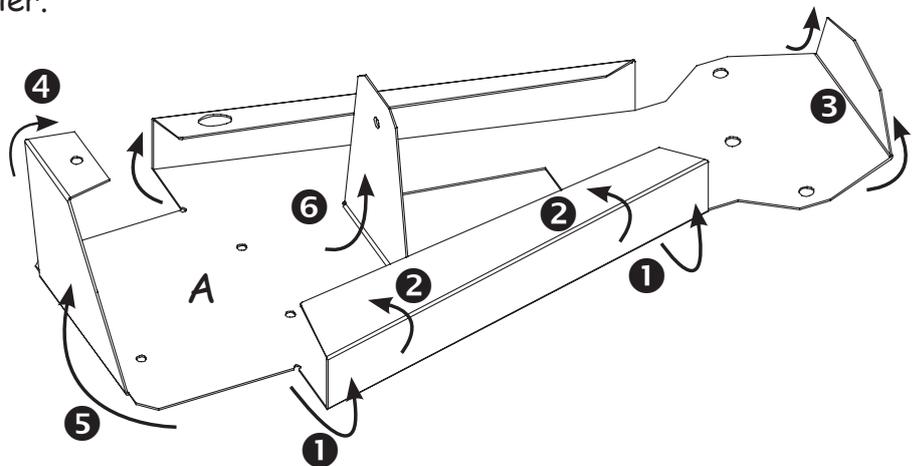
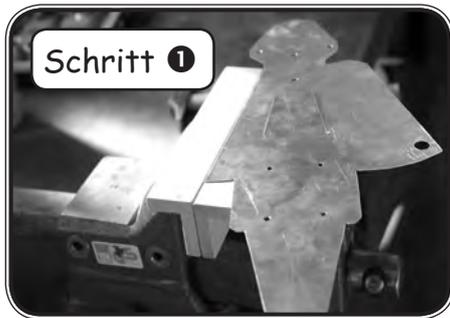


**2. Karosserie (A) und Spoiler (B) - Pläne 1 & 2:**

- Klebe die Schablone für die Karosserie (A) genau an der Klebelinie zusammen. - Plan 1 + Plan 2
- Schneide die Schablone für die Karosserie (A) und Spoiler (B) grob mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf das Alublech (360 / 200 mm).
- Körne die Bohrungen an und bohre sie in der richtigen Größe. - Bei der großen Bohrung vorbohren! -> Das Loch evtl. mit der Laubsäge aussägen.
- Entgrate die Löcher nach dem Bohren.
- Säge die Form der Karosserie (A) mit der Laubsäge aus und entgrate anschließend die Sägekanten mit einer Feile und mit Schleifpapier.



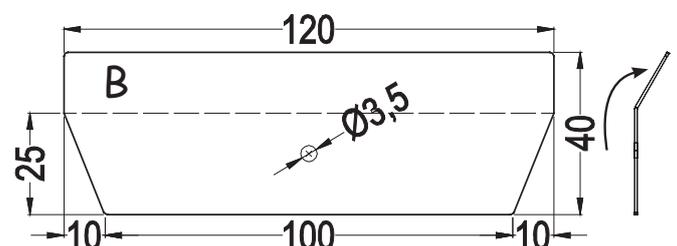
Bohrungen mit  $\varnothing 2$  mm,  $\varnothing 3,5$  mm,  $\varnothing 4,5$  mm  
Entnehme die genaue Position und den  $\varnothing$  der Bohrungen aus Plan 1 und Plan 2.

**3. Karosserie (A) biegen:**

- Zeichne die Biegekanten mit Bleistift auf. Biege die Grundplatte (A) in 6 Schritten in der angegebenen Reihenfolge. Schritt ① = 90° biegen, Schritt ② = 80° biegen, Schritt ③ = 100° biegen, Schritt ④ = 100° biegen, Schritt ⑤ = 75° biegen, Schritt ⑥ = 100° biegen.
- Verwende zum Biegen eine Abkantvorrichtung oder Schonbacken mit ca. 150 mm Länge

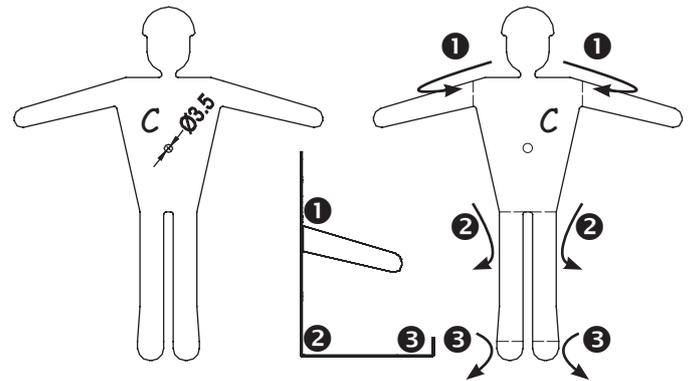
**4. Spoiler:**

- Zeichne die Biegekante vom Spoiler (B) auf das Alublech (120 / 40 mm).
- Biege den Spoiler nach der Biegeschablone (Plan 4).

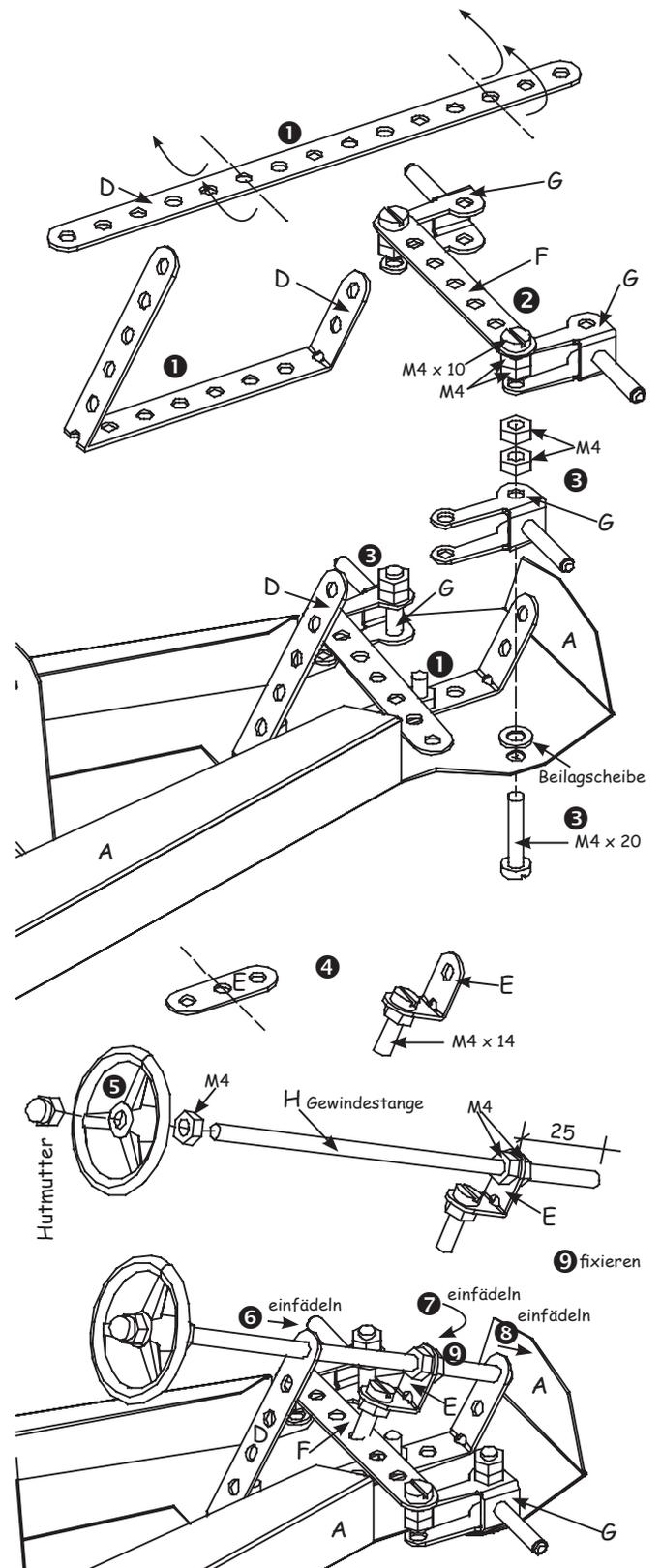


**5. Fahrer (C): - optional**

- Schneide die Schablone mit der Schere grob aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf.
- Bohre das Loch  $\varnothing 3,5$  mm zur Befestigung am Sitz.
- Säge den Fahrer (C) mit der Laubsäge aus und entgrate die Sägekanten.
- Biege Fahrer (C) nach Abbildung in der angegebenen Reihenfolge. - siehe Biegeschablone auf Plan 4

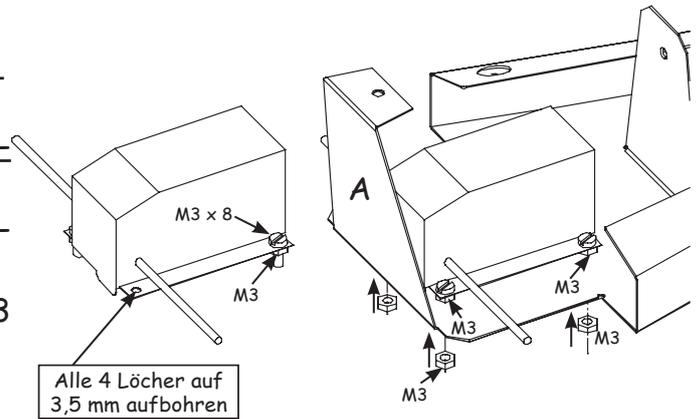
**6. Die Lenkung:**

- 1 Biege die Lenksäulenhalterung (D) nach Schablone (Plan 3). Schraube Teil (D) mit 2 Schrauben (M4 x 10) auf Karosserie (A).
- 2 Verbinde die Teile (F) und (G) mit 2 Schrauben (M4 x 10) und je 2 Muttern. Schraube die Muttern nur soweit fest, dass sich die Teile (F) und (G) noch leicht drehen können - kontere die Muttern aneinander.
- 3 Schraube die Teile (G) nach Abbildung auf. Schraube die Muttern nur soweit fest, dass sich die Teile (G) noch gut drehen können. - kontere die Muttern aneinander
- 4 Biege Teil (E) nach Schablone (Plan 3). Schraube die Schraube (M4 x 14 mm) mit einer Mutter an Teil (E) fest.
- 5 Bohre ein Loch  $\varnothing 4,5$  mm durch das Lenkrad und schraube es an der Gewindestange (H) fest.
- 6 bis 8 Einfädeln: Fädle Gewindestange (H) in Teil (D) ein und fixiere Teil (E) 9 mit 2 Muttern M4.

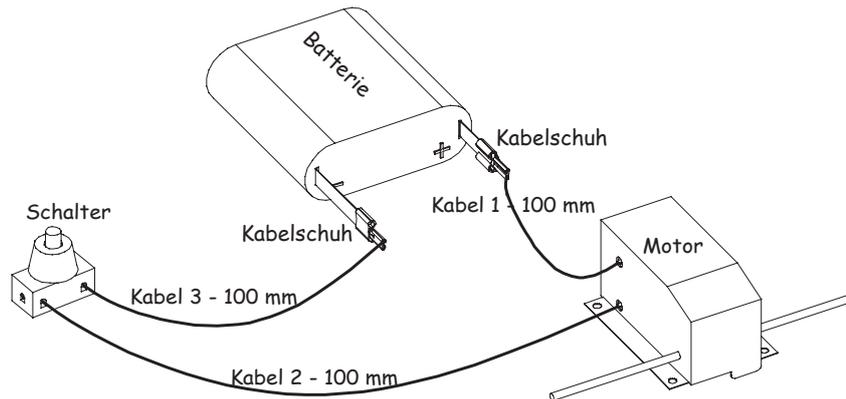


**7. Den Motor auf die Karosserie (A) montieren:**

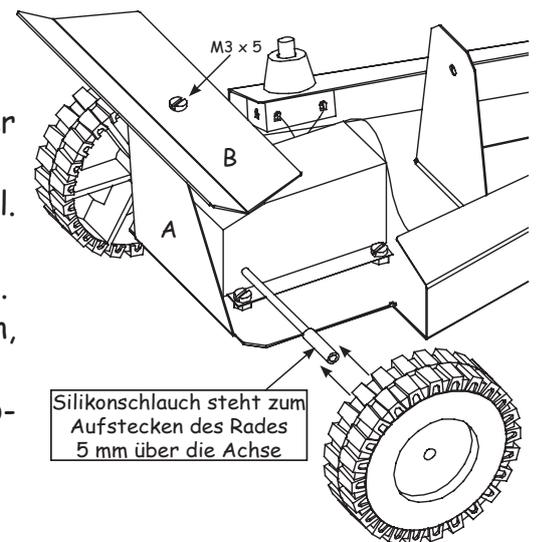
- Bohre die seitlichen Bohrungen am Motor mit einem Bohrer  $\varnothing$  3,5 mm auf.
- Schraube in diese vier Bohrungen je eine Schraube (M3 x 8 mm) und eine Mutter M3.
- Schraube den Motor mit 4 weiteren Muttern M3 auf der Karosserie (A) fest.

**8. Elektrische Anschlussarbeit:**

- Schneide das isolierte Kabel in 3 gleich lange Teile = ca. 100 mm.
- Schließe Kabel 1 - 3 nach Abbildung an. - Verwende für die Batterieanschlüsse die beiliegenden Kabelschuhe.
- Schraube die Abdeckkappe vom Schalter ab, stecke den Schalter in die Karosserie (A) und schraube die Abdeckkappe wieder fest.

**9. Spoiler und Räder montieren:**

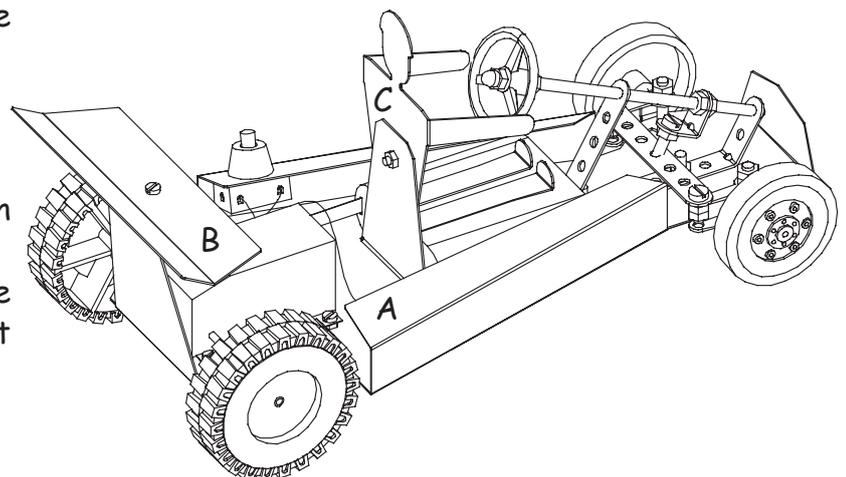
- Schraube den Spoiler (B) mit einer Schraube (M3 x 5) und einer Mutter M3 an der Karosserie fest.
- Stecke die vorderen Räder auf die Achsschenkel (G) - evtl. festkleben.
- Schneide den beiliegenden Silikonschlauch in der Mitte durch.
- Stecke die 2 Silikonschläuche so weit auf die Motorachsen, dass sie 5 mm vorstehen.
- Stecke die Hinterräder mit den Silikonschläuchen auf die Motorachsen.

**10. Batterie einlegen und den Fahrer (C) fest schrauben:**

- Lege eine 4,5 Volt Batterie ein und stecke die Kabelschuhe auf die Batteriepole.
- Schraube den Fahrer mit einer Schraube (M3 x 5 mm) fest.

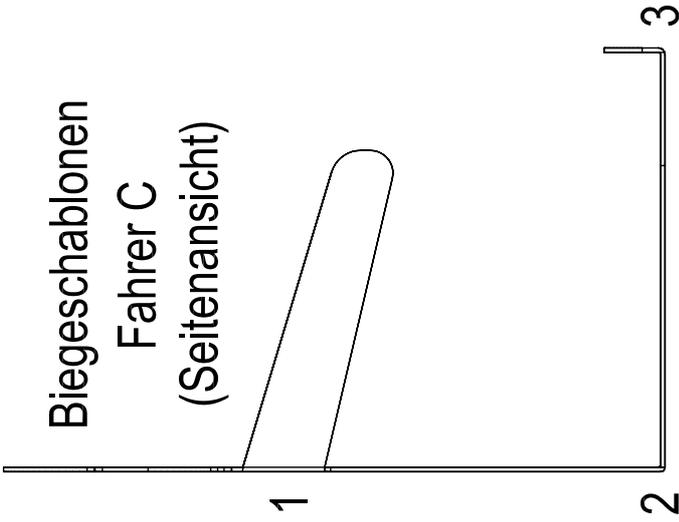
**11. Gestalten / Bemalen:**

- Bemale deinen Rennflitzer mit lustigen Farben und Mustern.
- Zum besseren Schutz der Oberfläche kannst du dein Modell anschließend mit Metalllack lackieren.

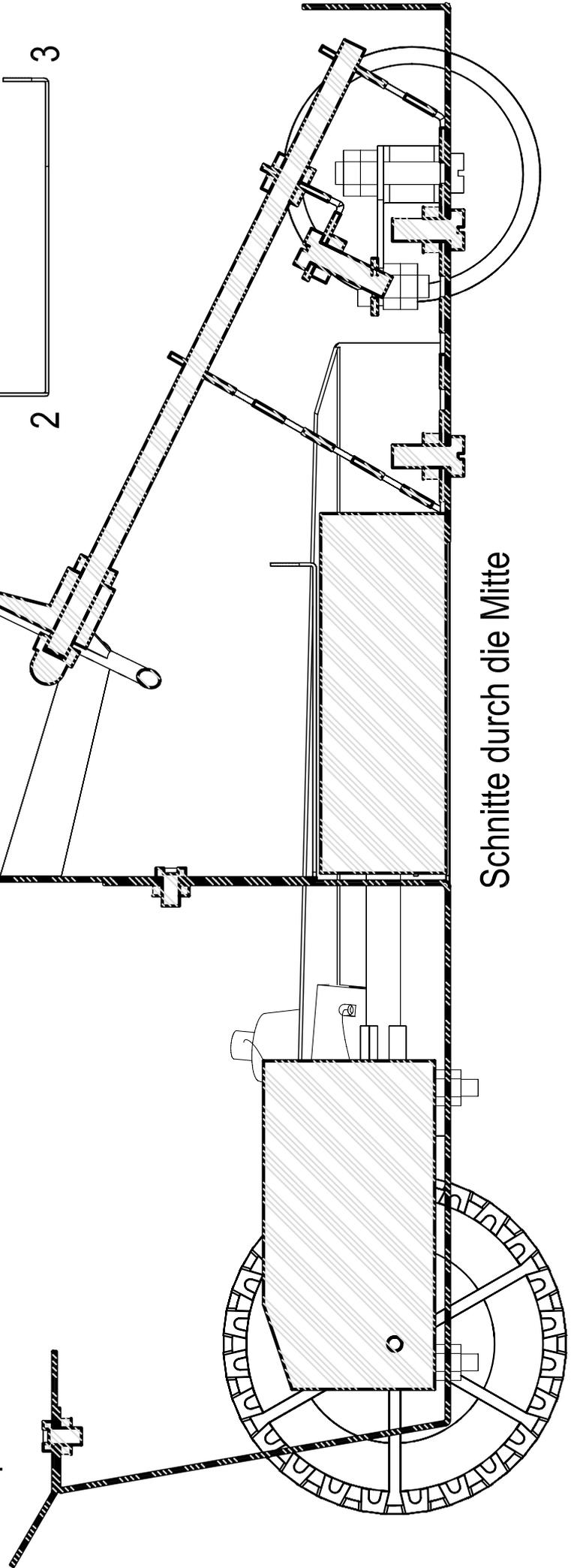


**Viel Spaß und gutes Gelingen!**

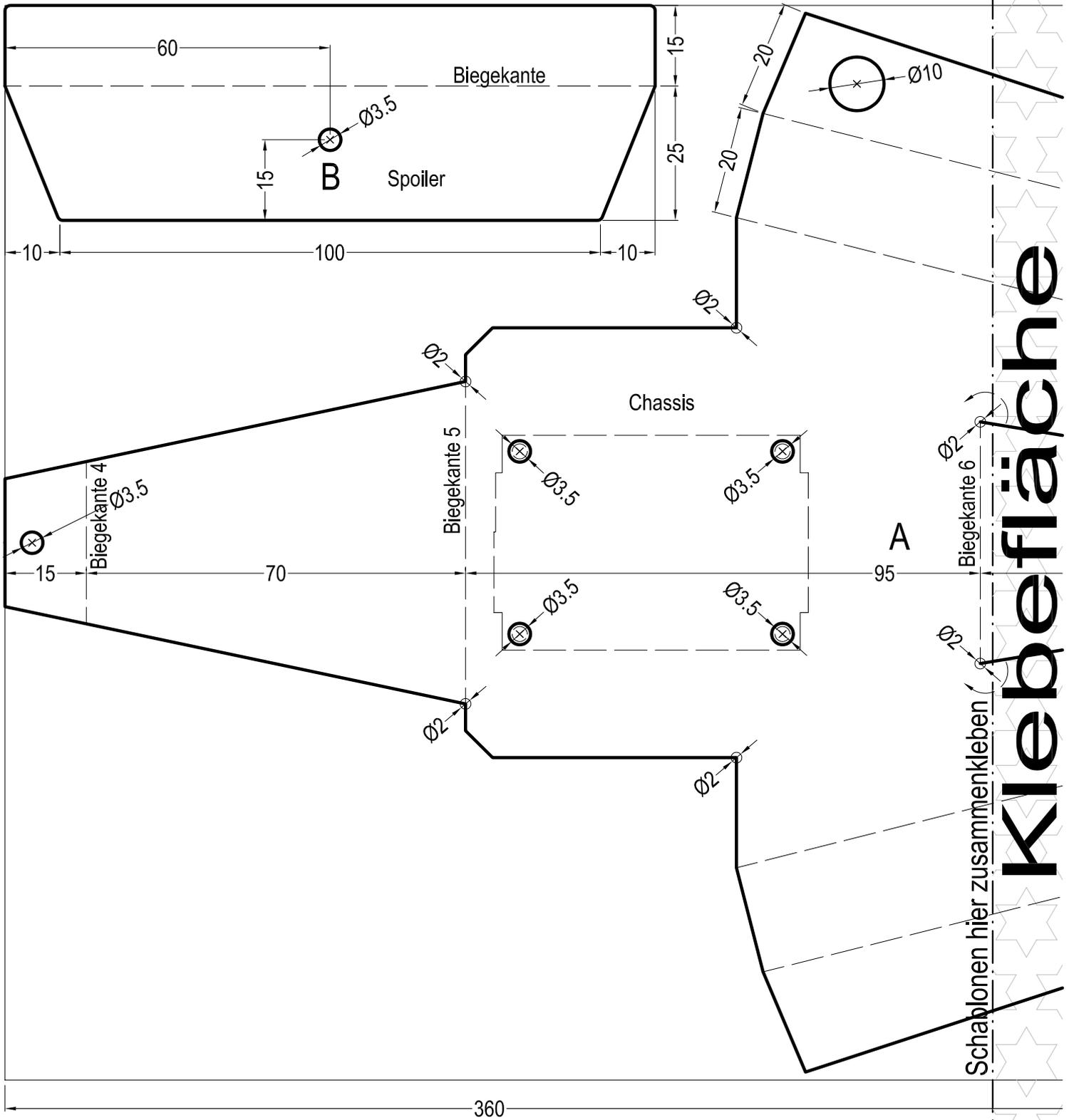
Biegeschablonen  
Fahrer C  
(Seitenansicht)



Biegeschablonen  
Spoiler B

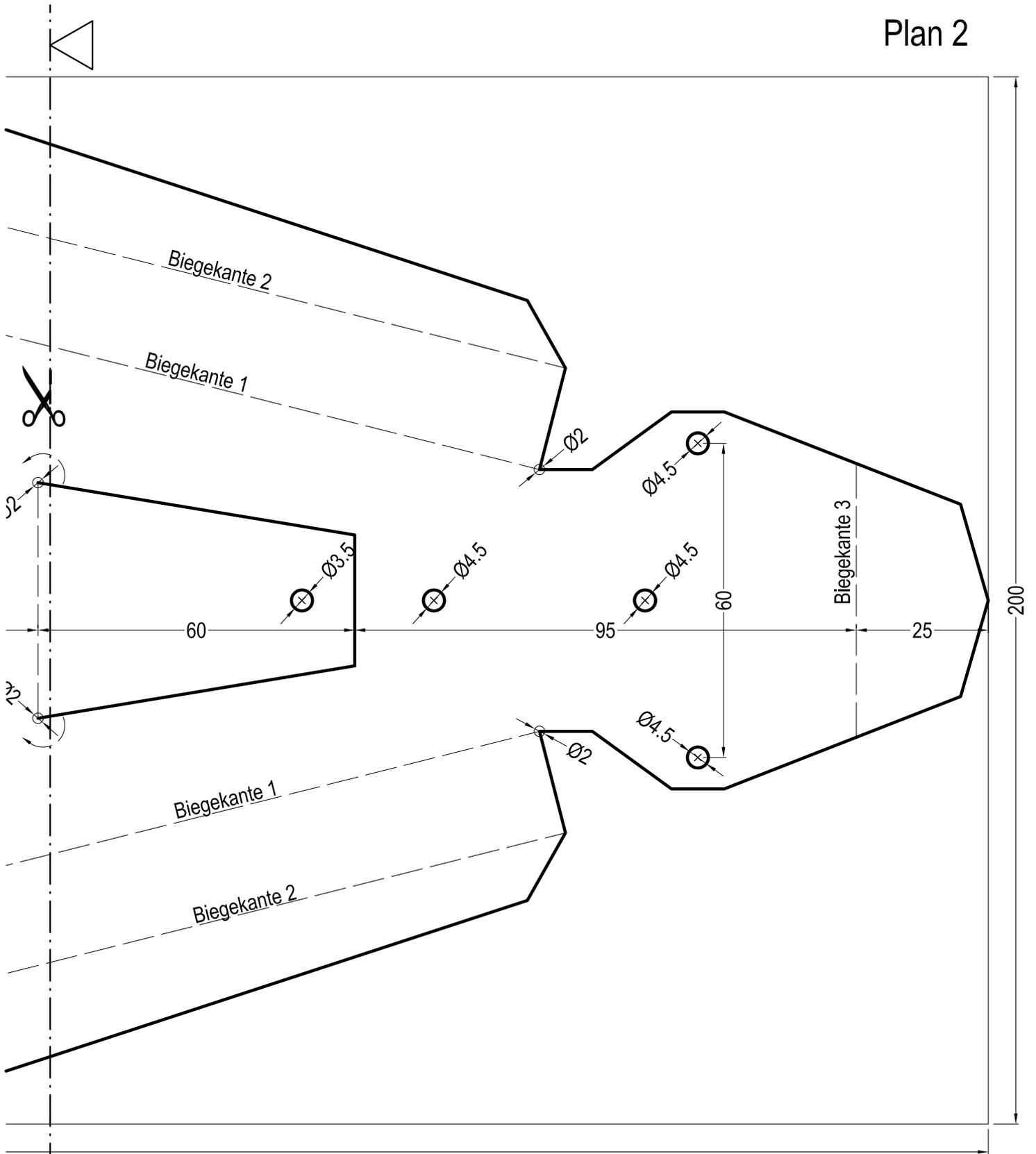


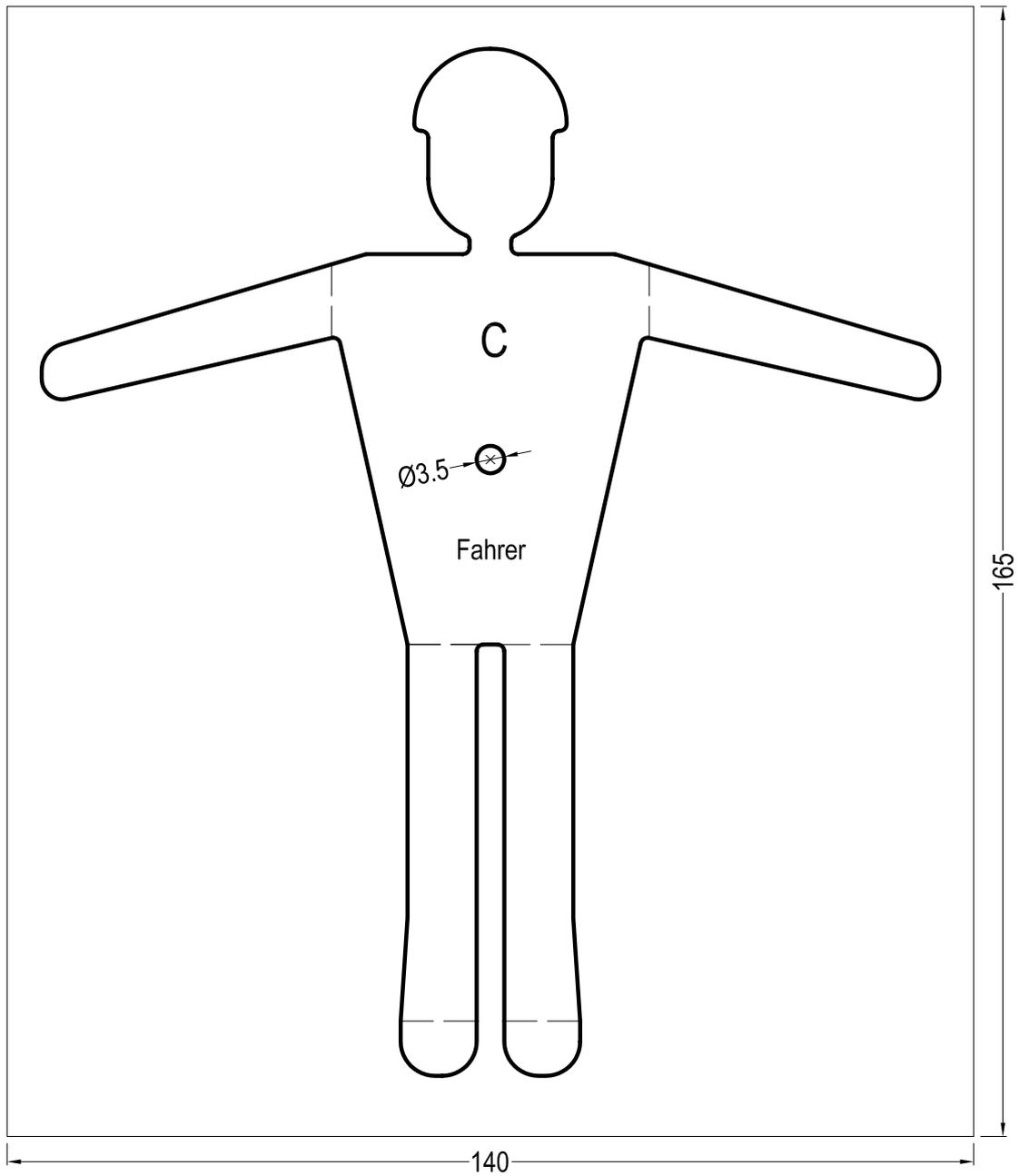
# Plan 1 - Schablone M 1:1



# Aduis.

# Klebefläche





Biegeschablonen

