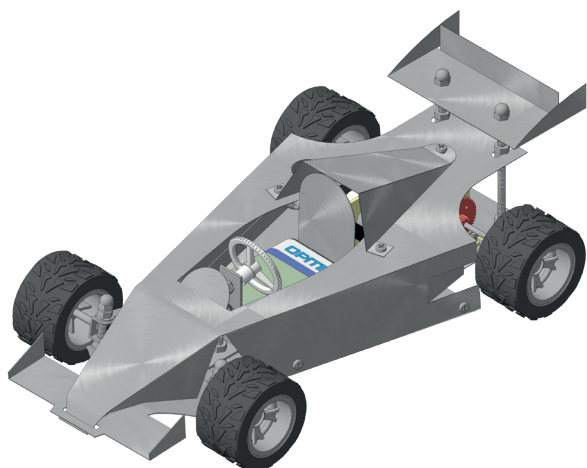
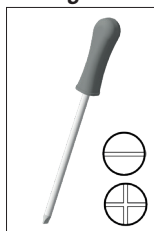


101532

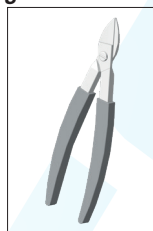
# Grand-Prix-Renner



## Benötigtes Werkzeug:



Schraubendreher



Bleischere



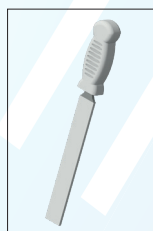
Bohrer



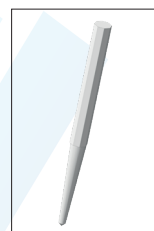
Schraubenschlüssel



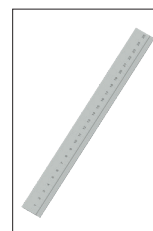
Sekundenkleber



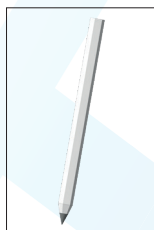
Werkstattfeile



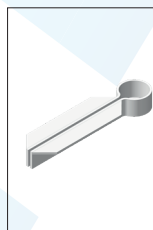
Körner



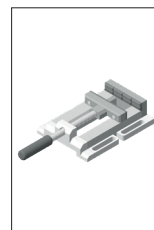
Lineal



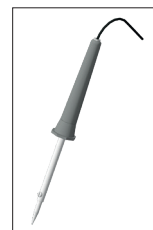
Bleistift



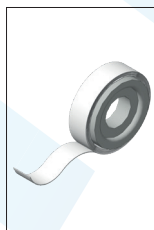
Biegehilfe



Maschinenschraubstock



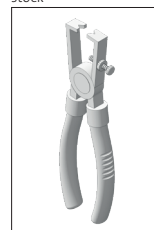
LötKolben mit Lot



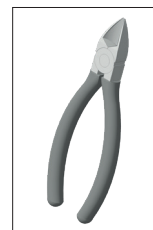
Klebeband



Schere



Abisolierzange



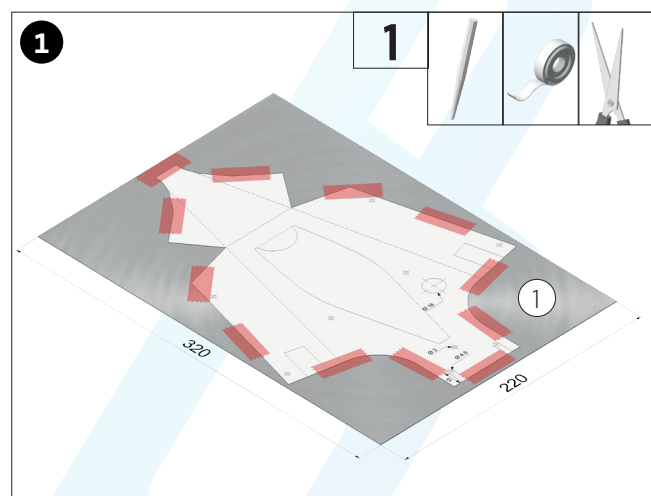
Seitenschneider

## HINWEIS:

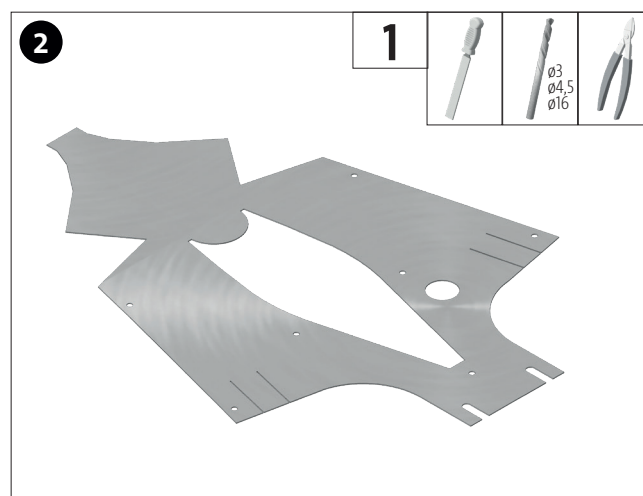
Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Weißblech	1	320x220x0,5	Fahrzeugoberteil	1
Weißblech	1	300x160x0,5	Fahrzeugunterteil	2
Weißblech	1	150x90x0,5	Sitz	3
Weißblech	1	120x50x0,5	Heckspoiler	4
Weißblech	1	120x100x0,5	Abdeckung	5
Flachstab (9-Loch)	1	130x15	Spurstange	6
Flachstab (5-Loch)	1		Lenkfingeraufnahme/Lenkfinger	7
Wippschalter rund	1	Ø 16,3	Schalter	8
Metallachse	1	150x3	Achse	9
Flachsteckhülse	2		Batterieanschluss	10
Motor R 140	1		Motor	11
Gewindestange	1	100x4	Lenkstange	12

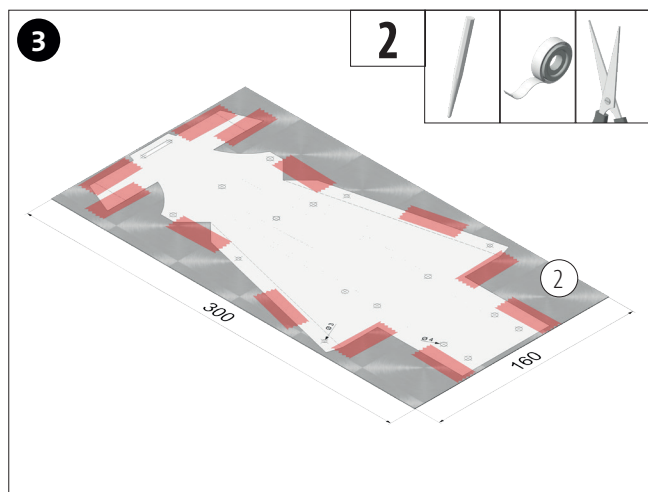
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Metallachse	1	70x3	Achse Getriebe	13
Achsschenkel	2		Befestigung Räder	14
Linsen Kreuzschlitzschraube	12		Verschraubung	15
Zylinderskopfschraube	2	35x3	Verschraubung	16
Zylinderskopfschraube	2	70x4	Verschraubung	17
Zylinderskopfschraube	15	10x4	Verschraubung	18
Zylinderskopfschraube	2	25x4	Verschraubung	19
Mutter	2	M3	Verschraubung	20
Mutter	30	M4	Verschraubung	21
Hutmutter	6	M4	Verschraubung	22
Unterlegscheibe	4	9/4,3	Verschraubung	23
Doppelzahnräder	2	50/10	Getriebe	24
Motorritzel	1	1,9	Motorachse	25
Montagewinkel Getriebemotor	1		Getriebemotor	26
Distanzscheiben	1		Getriebemotor	27
Distanzröllchen	2	7/3,6	Getriebemotor	28
Reduzierstück	2		Befestigung Räder	29
Lenk Laufrad	1	ø 37	Lenkrad	30
Lochblech	1	135x15x1	Befestigung Vorderachse	31
Schaltdraht	1	500	Verkabelung	32
Luftreifen auf Felge	4	ø 52	Räder	33



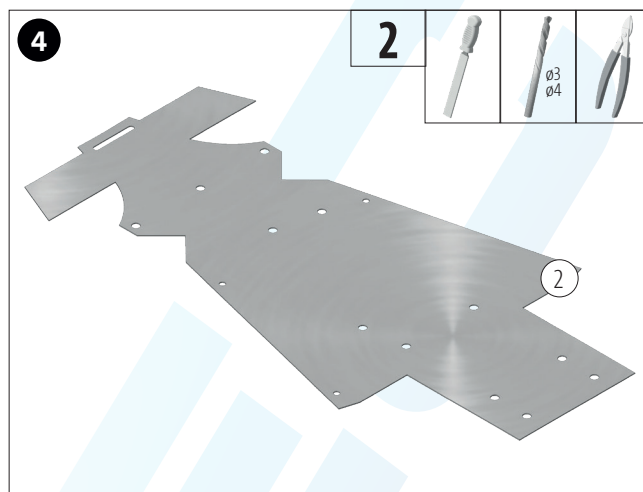
Die Schablone (A) für das Fahrzeugoberteil (1) ausschneiden, zusammenkleben und mit Klebeband auf das Weißblech (1) aufkleben. Die Position der Bohrungen mit dem Körner markieren.



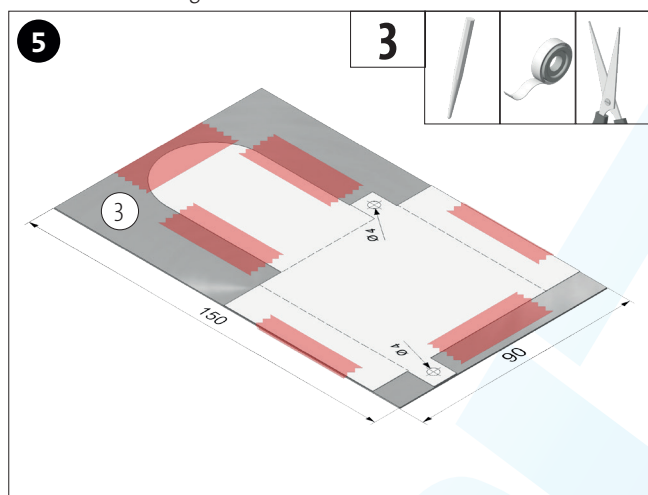
Bohrungen durchbohren und anschließend das Fahrzeugoberteil mit der Blechschere ausschneiden. Sägeschnitte entgraten.



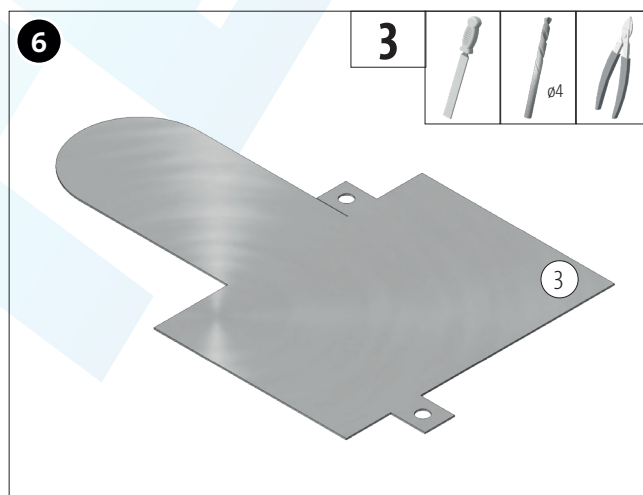
Die Schablone (B) für das Fahrzeugunterteil (2) ausschneiden, zusammenkleben und mit Klebeband auf das Weißblech (2) aufkleben. Die Position der Bohrungen mit dem Körner markieren.



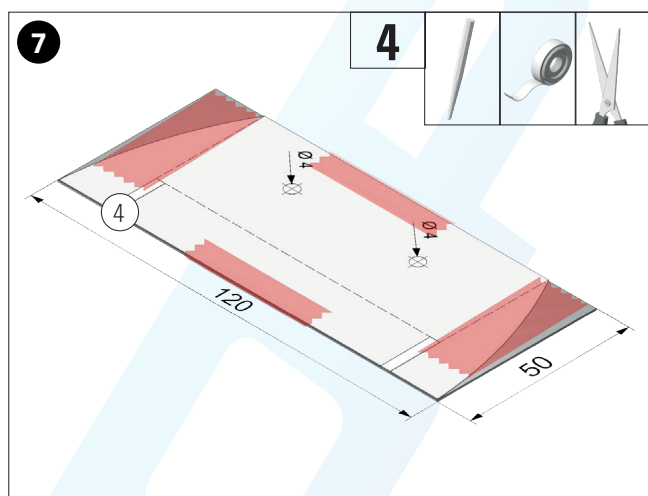
Bohrungen durchbohren und anschließend das Fahrzeugunterteil mit der Blechschere ausschneiden. Sägeschnitte entgraten.



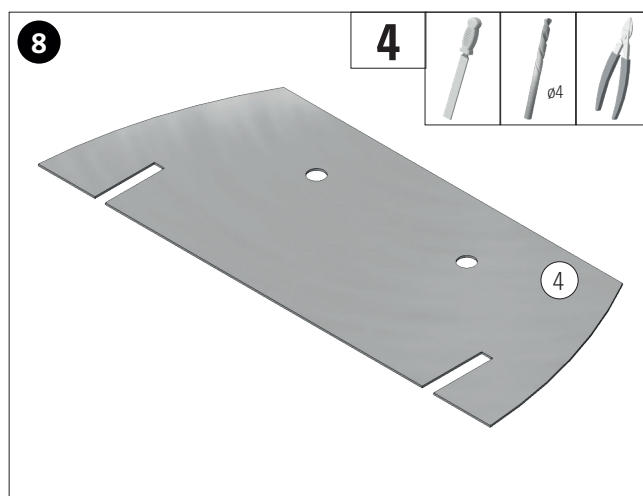
Die Schablone (C) für den Sitz (3) ausschneiden und mit Klebeband auf das Weißblech (3) aufkleben. Die Position der Bohrungen mit dem Körner markieren.



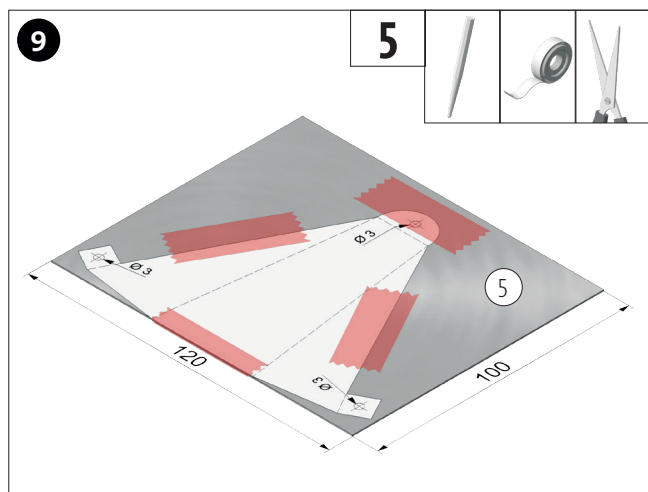
Bohrungen durchbohren und anschließend den Sitz mit der Blechschere ausschneiden. Sägeschnitte entgraten.



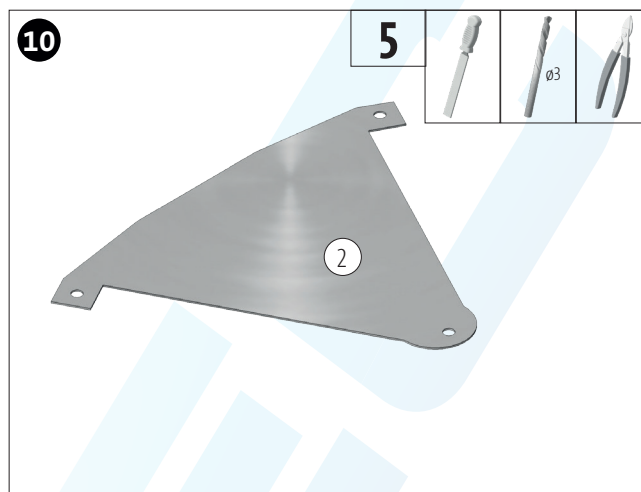
Die Schablone (D) für den Heckspoiler (4) ausschneiden und mit Klebeband auf das Weißblech (4) aufkleben. Die Position der Bohrungen mit dem Körner markieren.



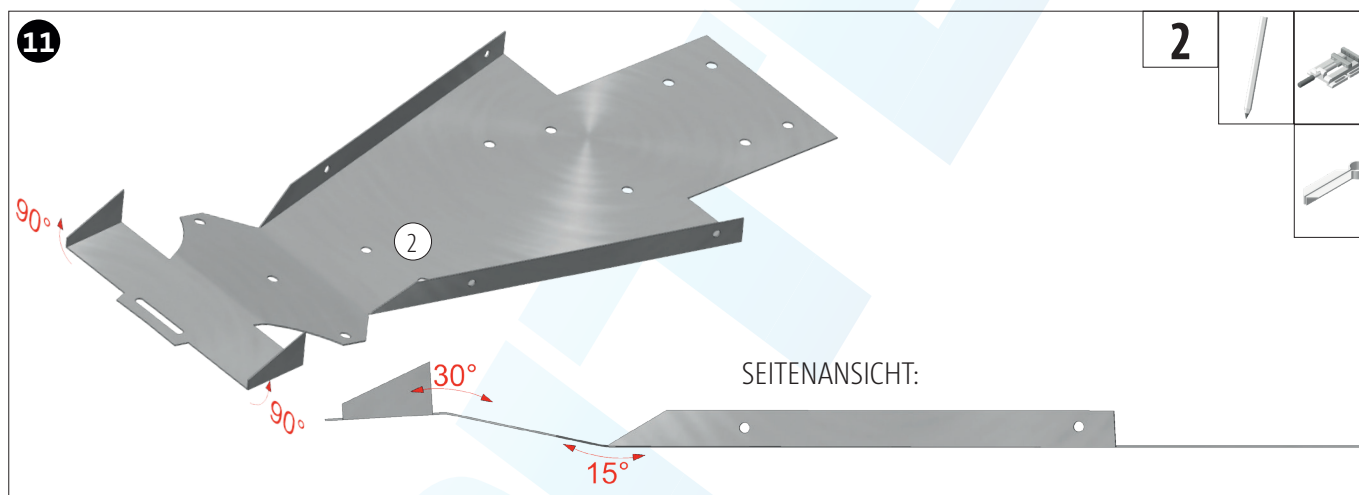
Bohrungen durchbohren und anschließend den Heckspoiler mit der Blechschere ausschneiden. Sägeschnitte entgraten.



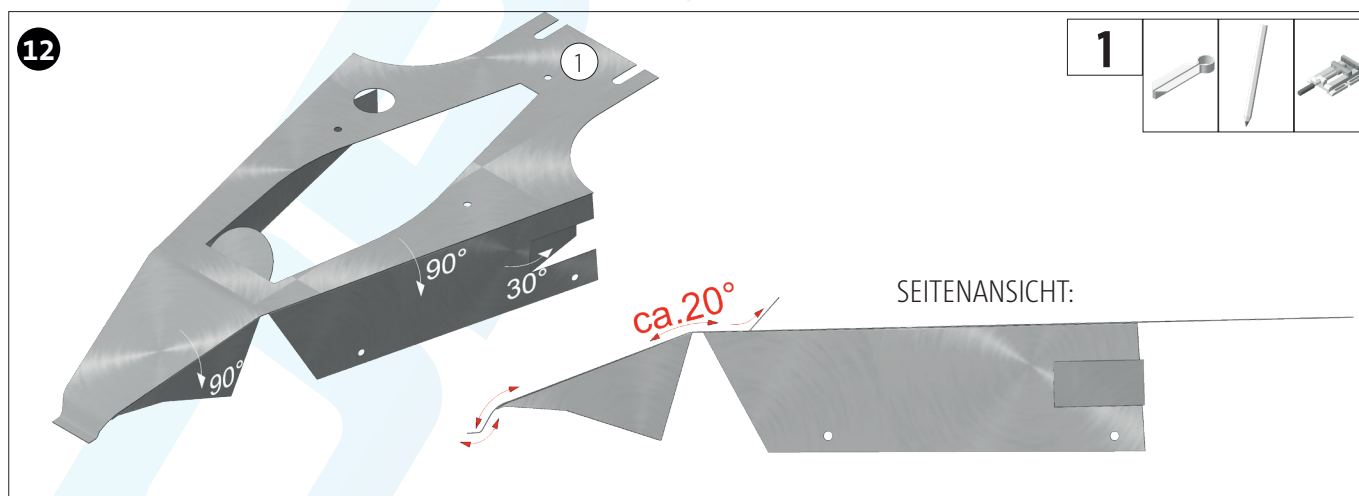
Die Schablone (E) für die Abdeckung (5) ausschneiden und mit Klebeband auf das Weißblech (5) aufkleben. Die Position der Bohrungen mit dem Körner markieren.



Bohrungen durchbohren und anschließend die Abdeckung (2) mit der Blechschere ausschneiden. Sägeschnitte entgraten.

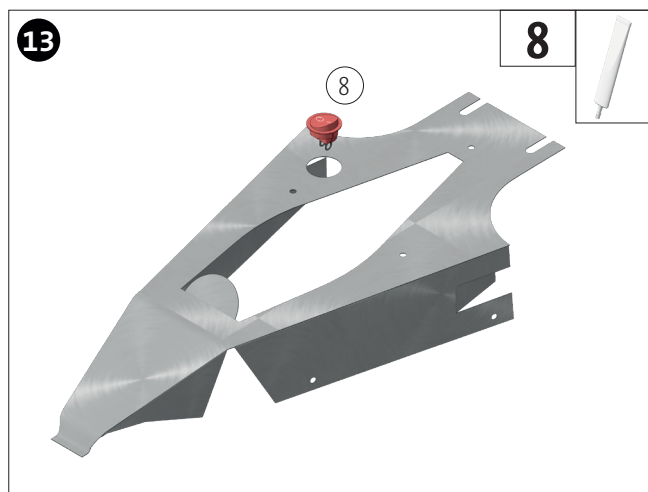


Biegekanten nach Schablone (B) anzeichnen. Das Unterteil (2) an den seitlichen Biegekanten wie abgebildet 90° nach oben biegen. Anschließend an den waagrechteten Biegekanten wie in der Seitenansicht gezeigt biegen.

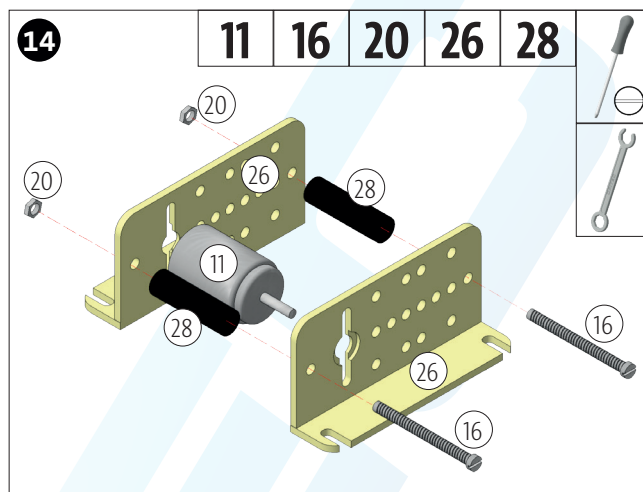


Biegekanten nach Schablone (A) anzeichnen. Das Oberteil (1) an den seitlichen Biegekanten wie abgebildet 90° nach unten biegen. Die Seitenklappen ca. 30° nach innen biegen. Anschließend an der waagrechteten Biegekante wie in der Seitenansicht gezeigt 20° nach unten biegen. Die vordere Nase leicht nach unten biegen und nach vorne biegen, so dass diese später in die vorgesehene Öffnung im Unterteil greift.

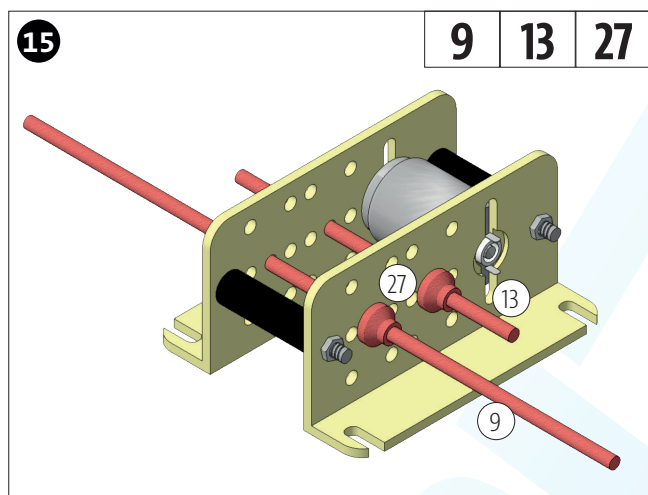




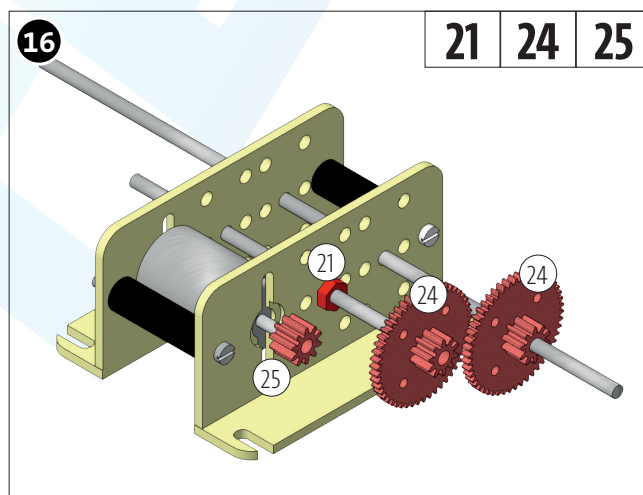
Den Schalter (8) in die vorgesehene Bohrung ( $\varnothing 16$ ) einsetzen und gegebenenfalls mit Sekundenkleber fixieren.



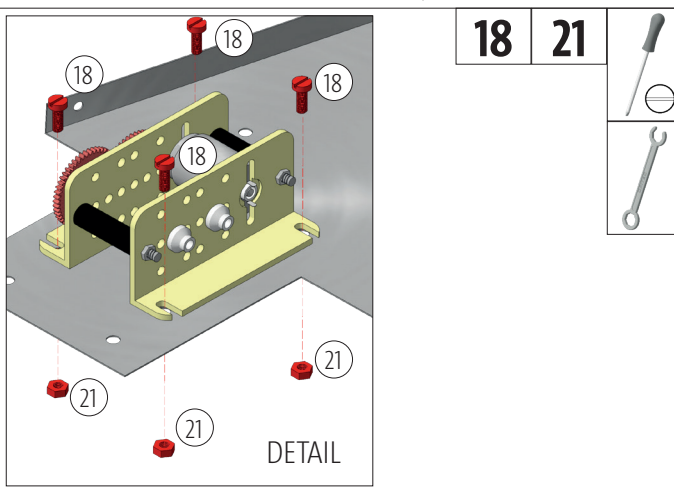
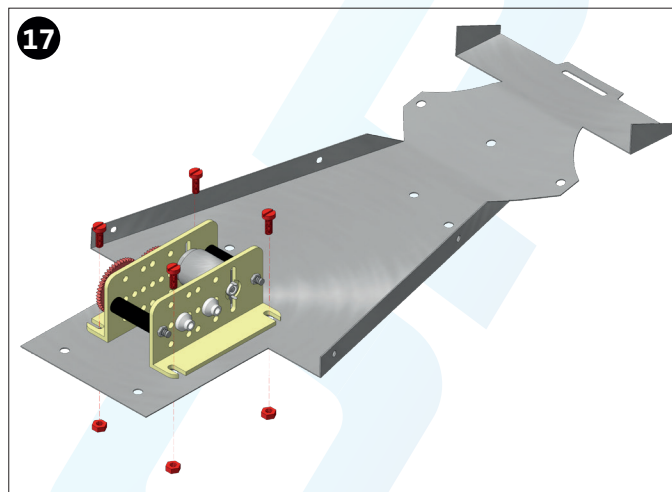
Die Montagewinkel (26), den Motor (11) und die Distanzröllchen zusammensetzen. Mit den Schrauben (16) und 2 Muttern (20) fixieren.



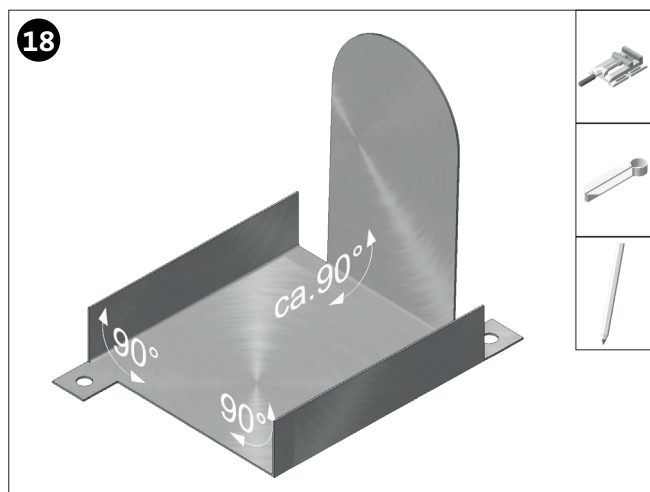
Die beiden Metallachsen (9/13) durch die vorgesehenen Löcher in den Montagewinkeln stecken und ausmitteln. Mit den beiden weißen Distanzscheiben (27) an dieser Position fixieren.



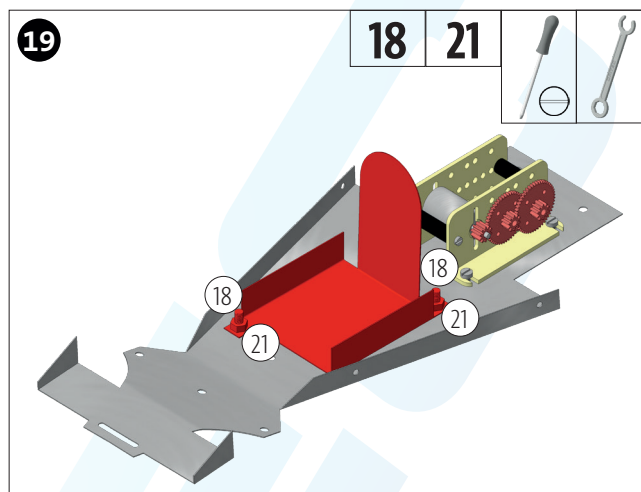
Das Motorritzel (25) wie abgebildet auf die Motorachse aufstecken. Auf die Achse (13) eine Mutter (21) sowie ein Zahnrad (24) aufstecken. Das zweite Zahnrad (24) auf der Achse (9) platzieren.



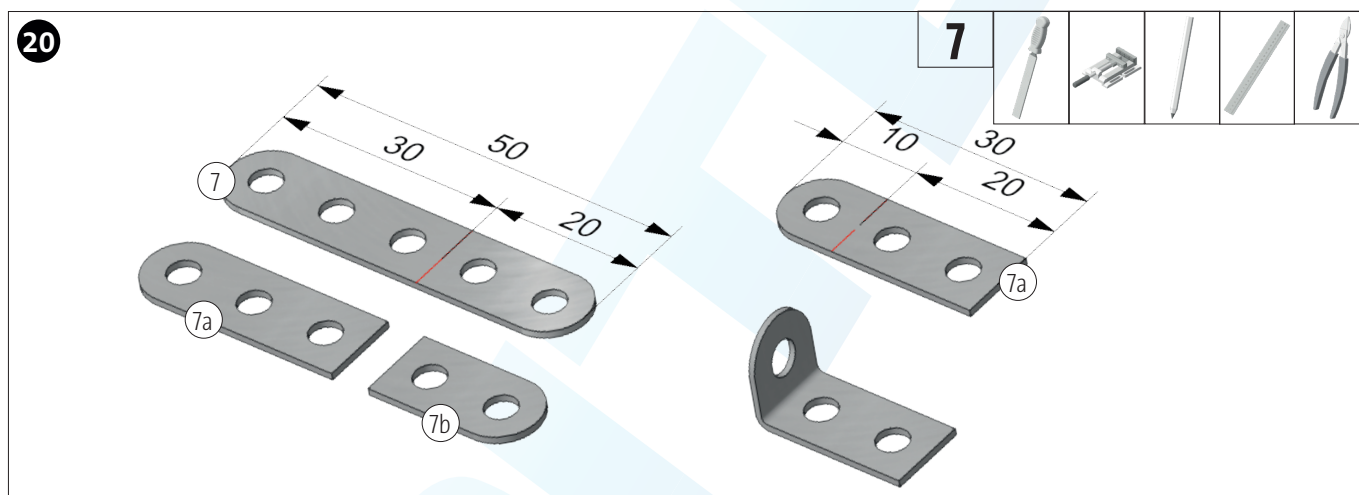
Den fertigen Getriebemotor an vorgesehener Position auf dem Fahrzeugunterteil mit 4 Schrauben (18) und 4 Muttern (21) befestigen.



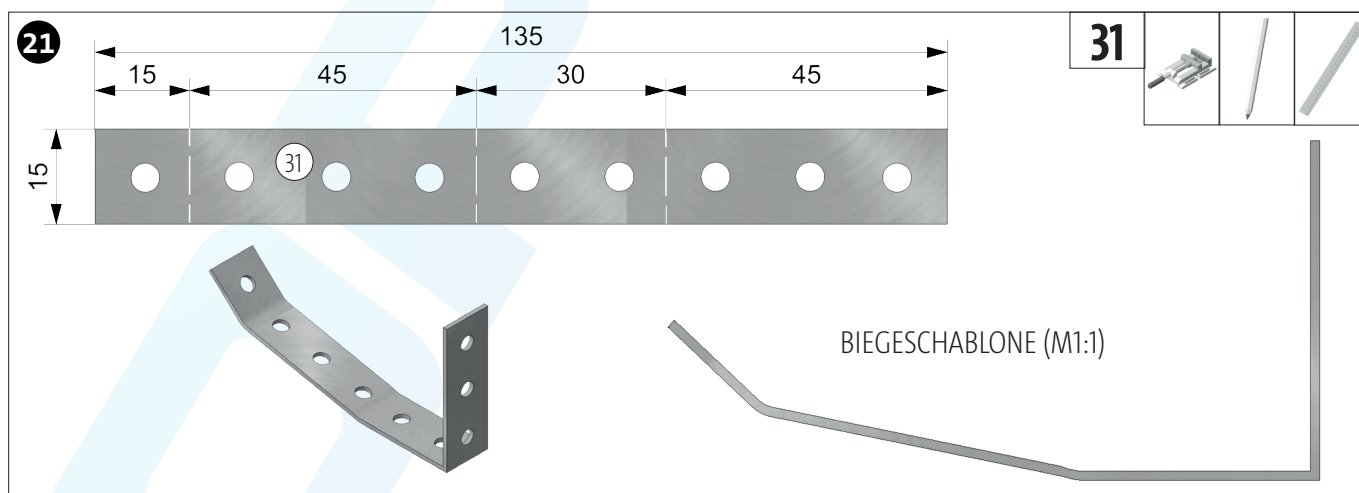
Die Biegekanten anzeichnen und wie abgebildet biegen.



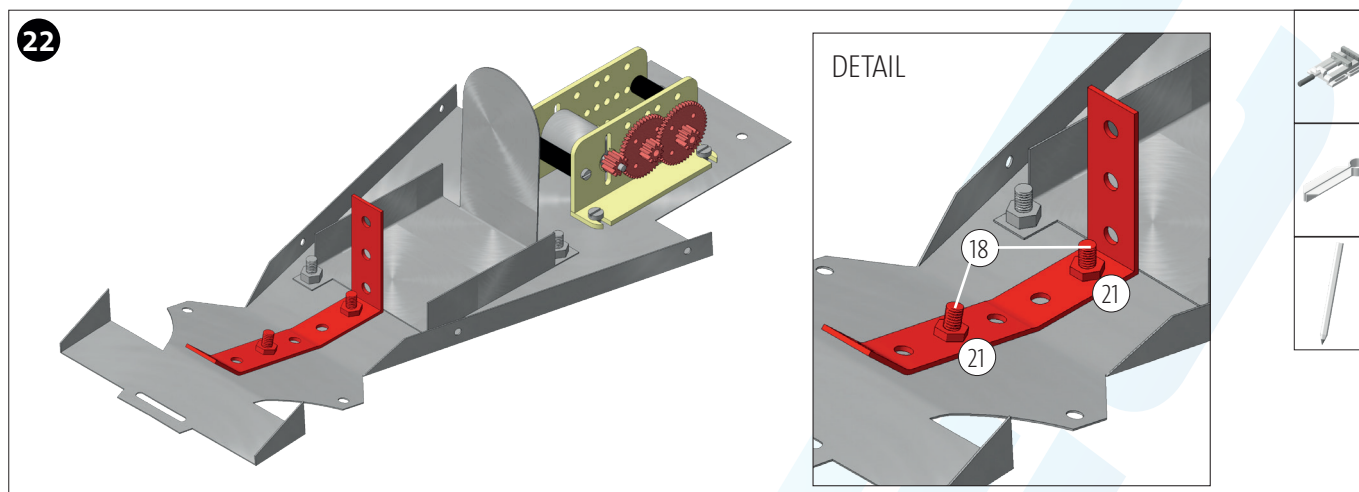
Den Sitz an vorgesehener Position auf dem Fahrzeugunterteil mit 2 Schrauben (18) sowie 2 Muttern (21) befestigen.



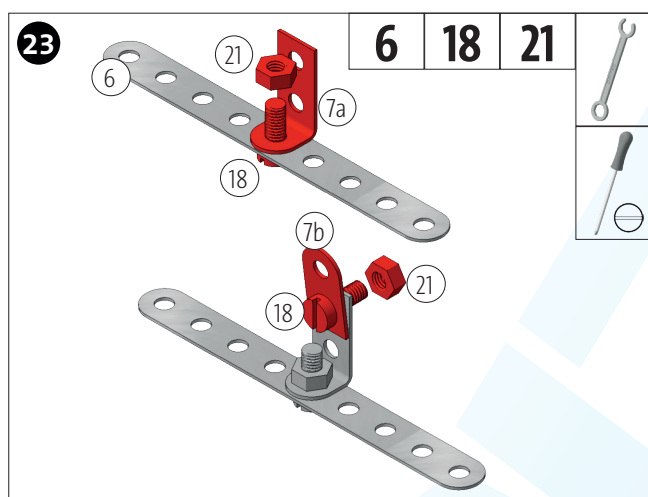
Den Flachstab (7/5-Loch) nach Bemaßung in 2 Teile (7a/7b) teilen. Schnittkante entgraten. Anschließend auf Teil (7a) die Biegekante anzeichnen und wie gezeigt 90° umbiegen.



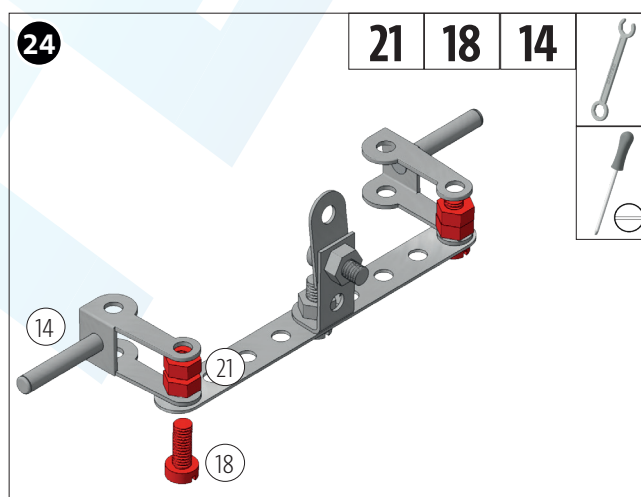
Auf dem Lochblechstreifen (31) die Biegekanten nach Bemaßung anzeichnen. Anschließend nach Biegeschablone biegen.



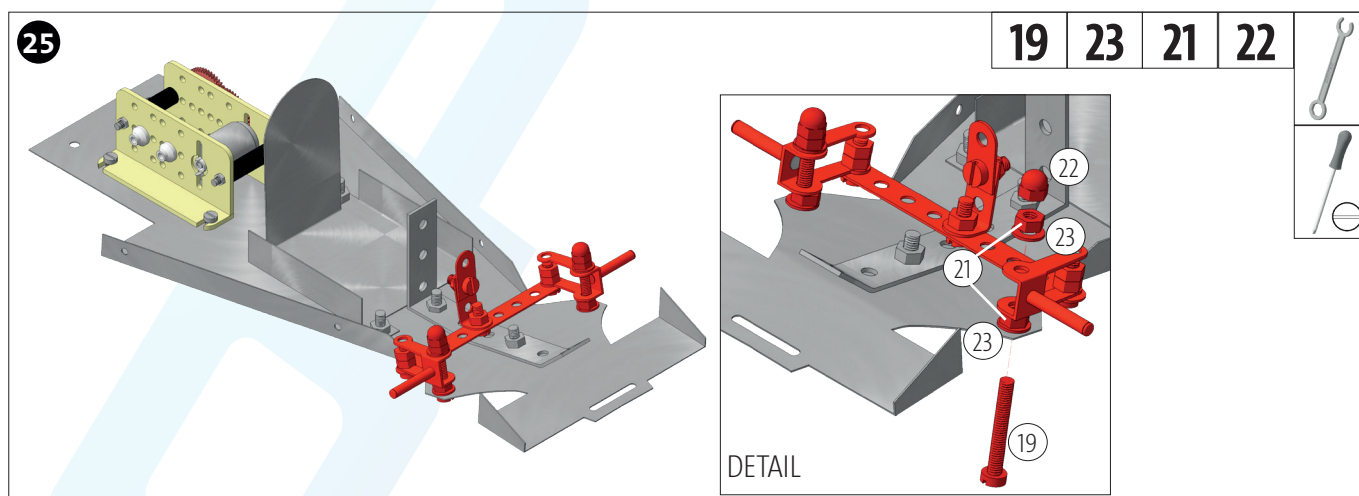
Den gebogenen Lochblechstreifen (3) wie abgebildet mit 2 Schrauben (18) und 2 Muttern (21) an vorgesehener Position platzieren und befestigen



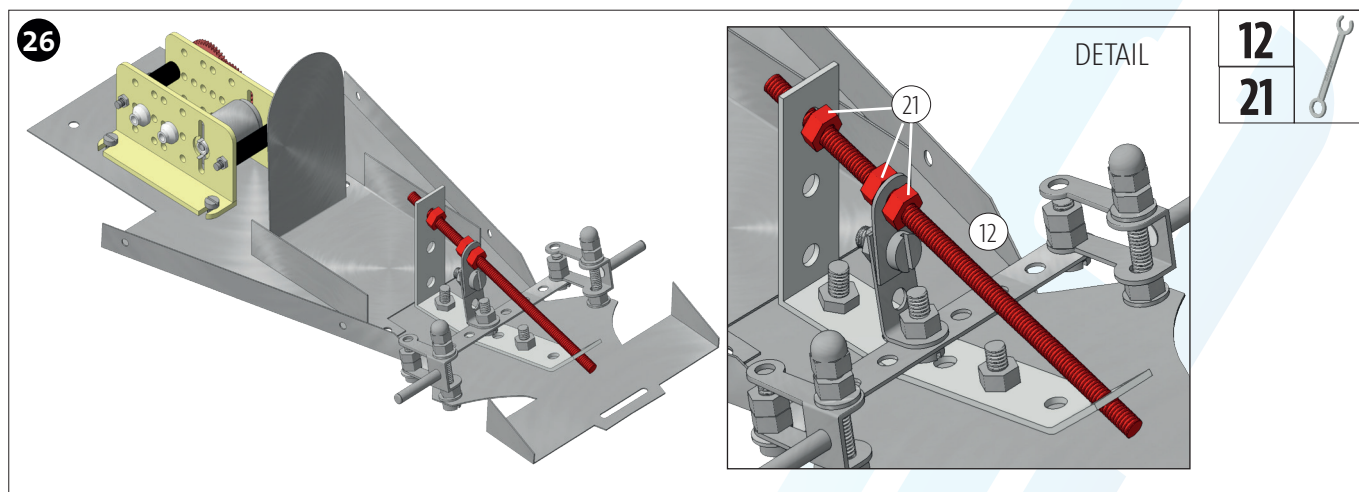
Die Lenkfingeraufnahme (7a) mit 1 Schraube (18) und 1 Mutter (21) an der mittleren Bohrung der Spurstange (6) befestigen. Anschließend Teil (7b) mit 1 Schraube (18) und 1 Mutter (21) an der Lenkfingeraufnahme (7a) anbringen.



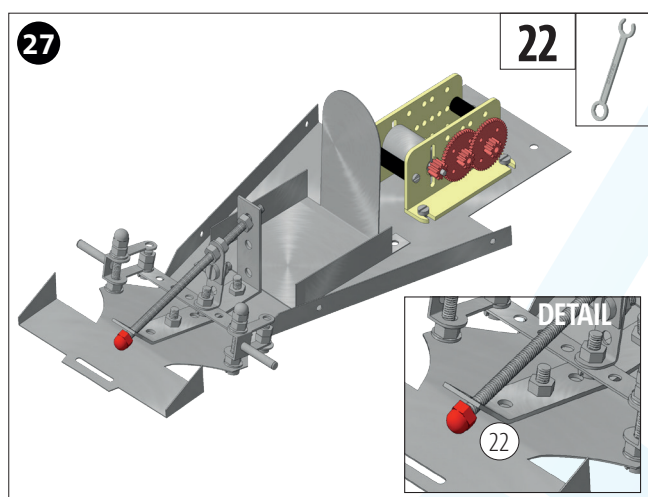
Die beiden Achsschenkel (14) mit jeweils 1 Schraube (18) und 2 Muttern (21) an beiden Enden der Spurstange (6) befestigen. Muttern kontern.



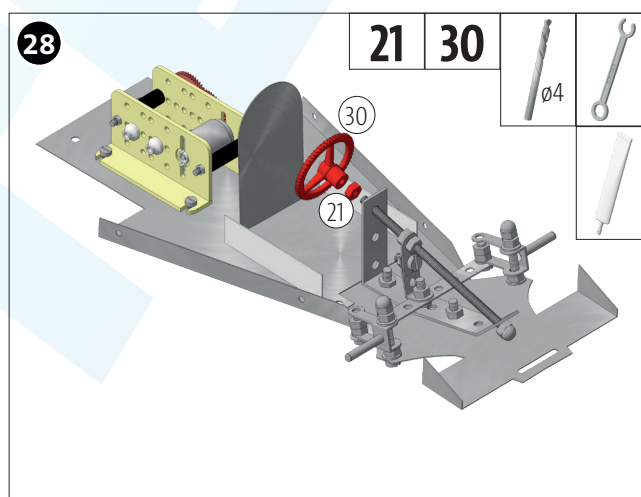
Die fertige Vorderachse beidseitig mit jeweils einer Schraube (19), zwei Muttern (21), 2 Unterlegscheiben (23) und einer Hutmutter (22) in vorgesehenen Bohrungen im Fahrzeugunterteil befestigen.



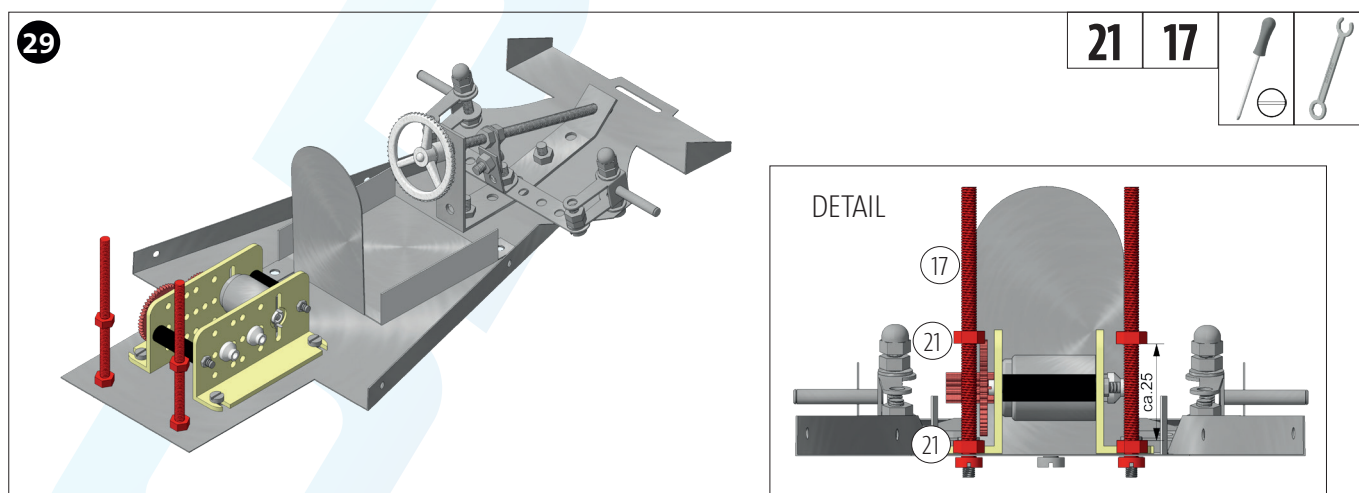
Die Lenkstange (Gewindestange/12) durch die Lenkfingerbohrung sowie die Endbohrungen des Lochblechs führen, ausrichten und mittig wie im Detail gezeigt mit 3 Muttern (21) fixieren.



Die Lenkstange (12) am unteren Ende mit einer Hutmutter (22) fixieren.

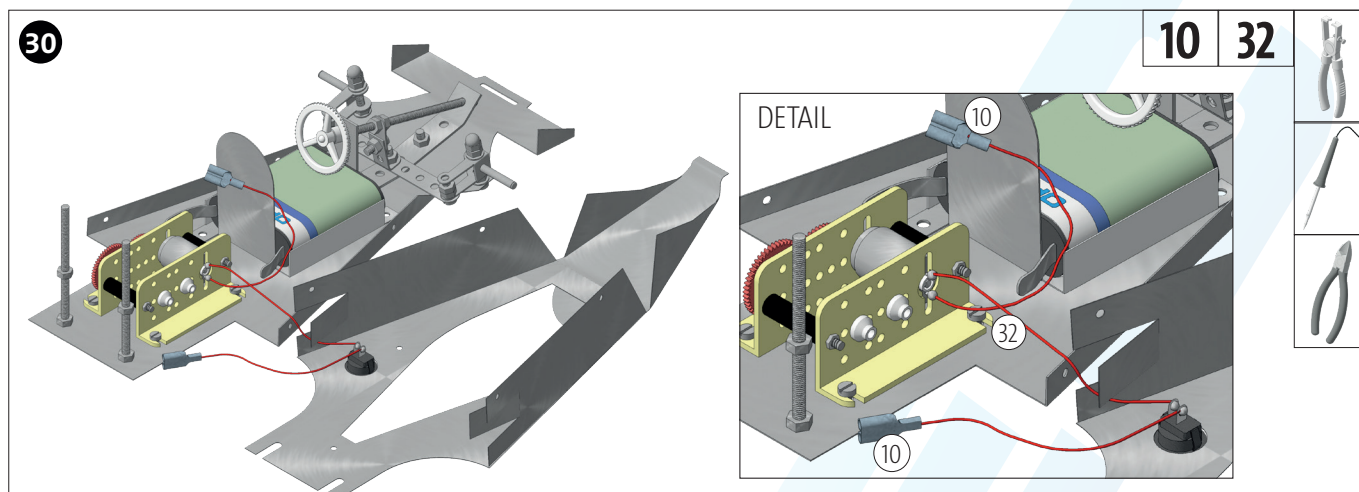


Die Bohrung im Lenkrad (30) auf  $\varnothing 4\text{mm}$  aufbohren. Anschließend eine Mutter (21) auf die Lenkstange aufschrauben und das Lenkrad aufstecken. Bei Bedarf mit Sekundenkleber fixieren.

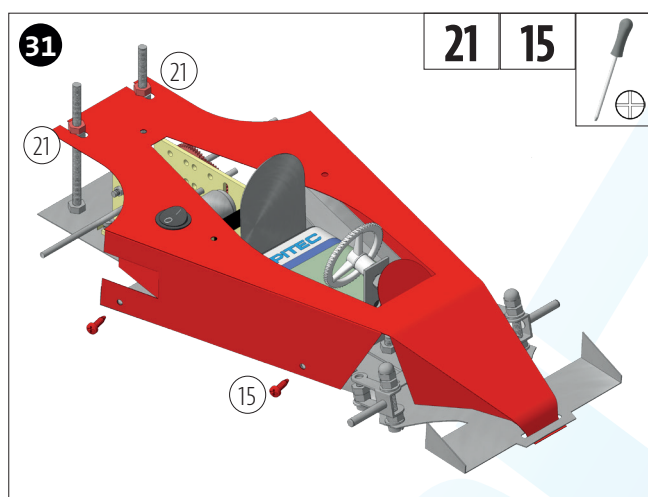


Die beiden Schrauben (17) von unten durch die Bohrungen im Heck stecken und von oben mit jeweils 1 Mutter (21) fixieren. Jeweils 1 weitere Mutter (21) mit einem Abstand von ca. 25mm aufschrauben.

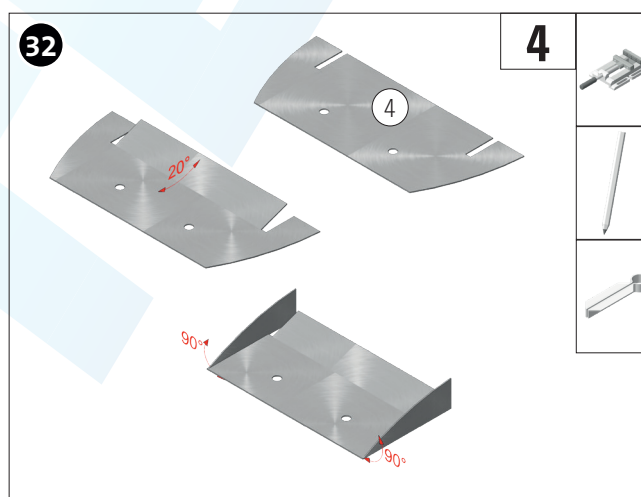




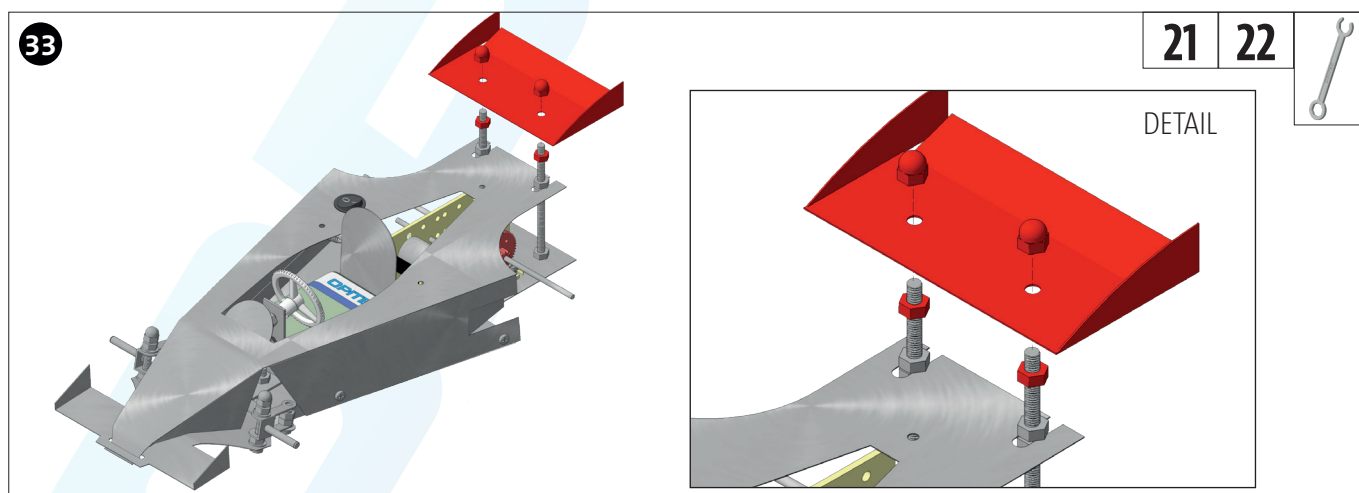
Vom Schaltdraht (32) 3 Stücke mit einer Länge von ca. 100mm abtrennen und beidseitig abisolieren. Anschließend wie in der Detailzeichnung gezeigt am Motor, dem Schalter und den Flachsteckhülsen anlöten.



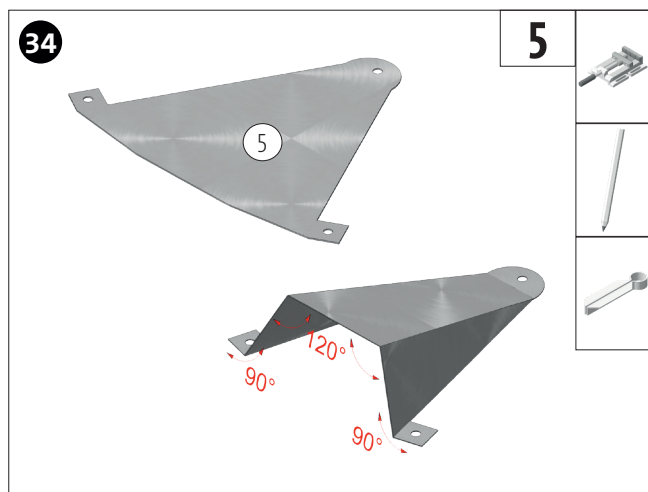
Eine 4,5 Volt Flachbatterie auf dem Sitz einlegen und anschließen. Funktion prüfen! Das Oberteil aufsetzen und mit 4 Kreuzschlitz-Blebschrauben (15) wie gezeigt befestigen. Oberteil an den Heckschrauben mit 2 Muttern (21) fixieren. Die vordere Nase im Unterteil einstecken.



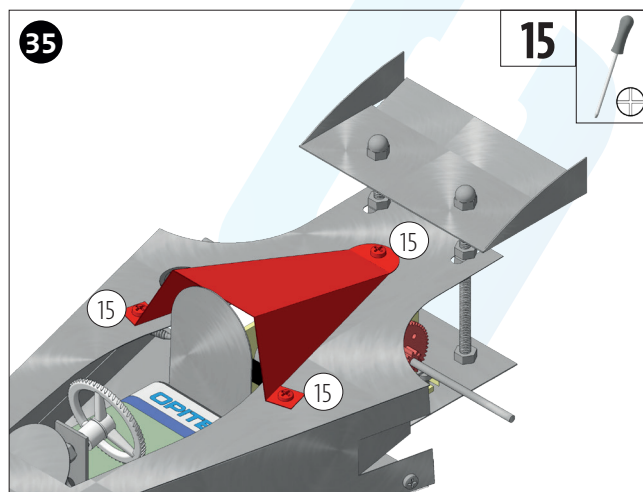
Biegekanten nach Schablone (D) am Heckspoiler(4) anzeichnen und diesen nach Abbildung biegen.



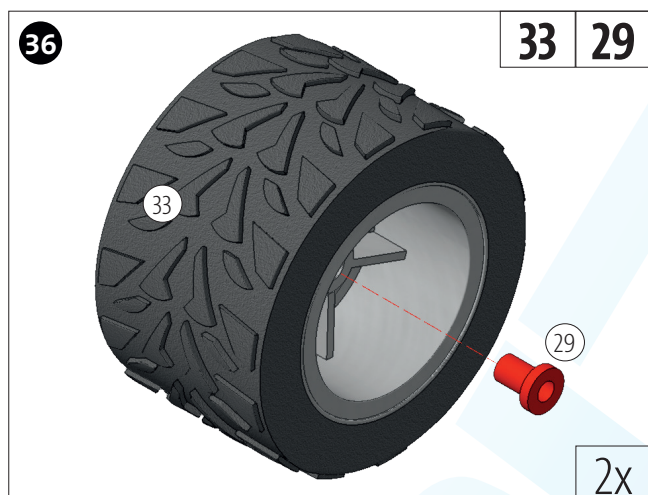
2 Muttern (21) auf die Heckschrauben aufschrauben. Den Heckspoiler aufsetzen und mit 2 Hutmutter (22) fixieren.



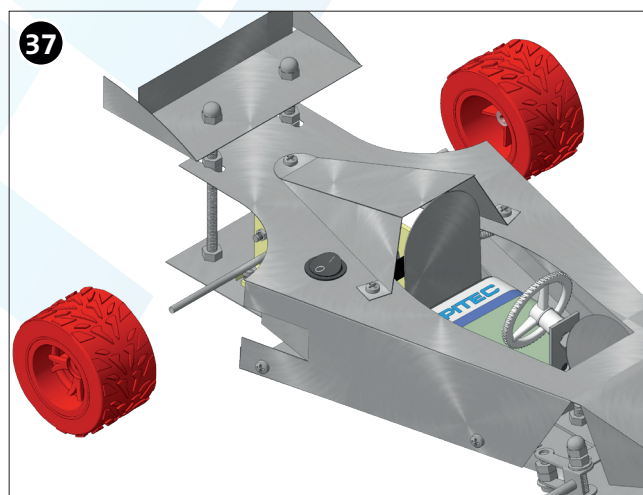
Biegekanten nach Schablone (E) anzeichnen und die Fahrzeugabdeckung nach Abbildung biegen.



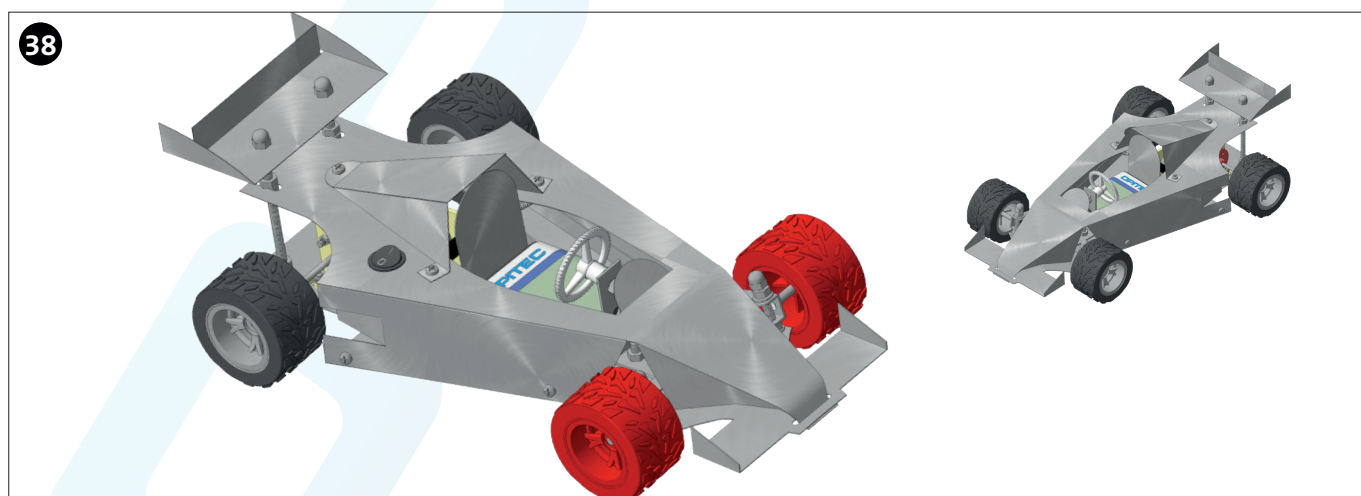
Die Fahrzeugabdeckung mit 3 Kreuzschlitz-Blechsrauben fixieren.



In 2 der Luftreifen (33) je ein Reduzierstück (29) einstecken.



Die Luftreifen mit den Reduzierstücken anschließend auf die Getriebeachse von beiden Seiten aufstecken.



Die Vorderräder abschließend von beiden Seiten auf die Achsschenkel aufstecken. Fertig!