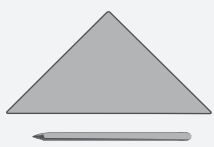




# Speed - Racer

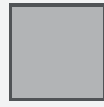
## WERKZEUGVORSCHLAG:



Bleistift &amp; Lineal



Laubsäge



Schleifpapier



Vorstecher



Holzleim



Schraubendreher



Schere

Bohrer  
Ø 3, 5 mm

NAME:

KLASSE:

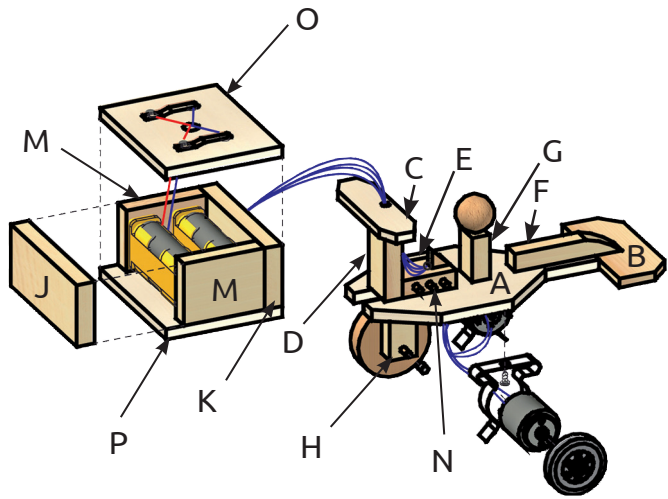
## STÜCKLISTE:

## ABMESSUNGEN:

## TEILE:

	OK✓		
1 Kiefernholzleiste	<input type="checkbox"/>	140 x 30 x 5 mm	B, C
1 Kiefernholzleiste	<input type="checkbox"/>	80 x 15 x 10 mm	G, H
1 Kiefernholzleiste	<input type="checkbox"/>	140 x 20 x 10 mm	D, E, F
1 Kiefernholzleiste	<input type="checkbox"/>	260 x 35 x 10 mm	J, K, M
1 Rundstab Ø 3 mm	<input type="checkbox"/>	90 mm	N
1 Sperrholz	<input type="checkbox"/>	130 x 70 x 6 mm	A
2 Sperrhölzer	<input type="checkbox"/>	80 x 65 x 6 mm	O, P
1 Schweißstab Ø 3 mm	<input type="checkbox"/>	45 mm	
4 Litzen blau	<input type="checkbox"/>	je 1500 mm	
2 Batteriehalter	<input type="checkbox"/>	2 Mignonzellen	
1 Holzrad Ø 40 mm	<input type="checkbox"/>	mit Bohrung Ø 4 mm	
2 Motoren	<input type="checkbox"/>	1,5 - 4,5 V	
2 PVC Räder	<input type="checkbox"/>	Ø 35 mm	
1 Holzkugel Ø 20 mm	<input type="checkbox"/>	ohne Bohrung	
6 Blechschrauben	<input type="checkbox"/>	2,9 x 6,5 mm	
2 Blechschrauben	<input type="checkbox"/>	2,9 x 9,5 mm	
2 Federstahlklammern	<input type="checkbox"/>	19 - 23 mm	
2 Kupferschalter	<input type="checkbox"/>		
2 Reduzierstücke	<input type="checkbox"/>	4 / 2 mm	
1 Silikonschlauch	<input type="checkbox"/>	10 mm	

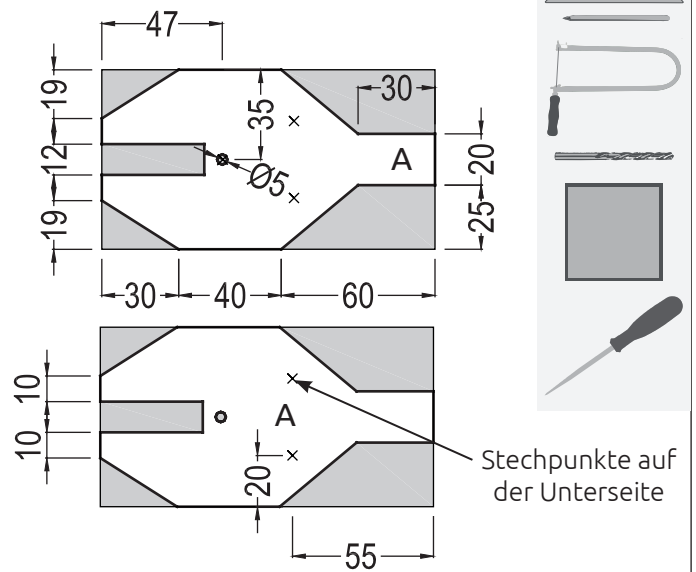
### 1 Übersicht:



Verschafe dir einen ersten Überblick.



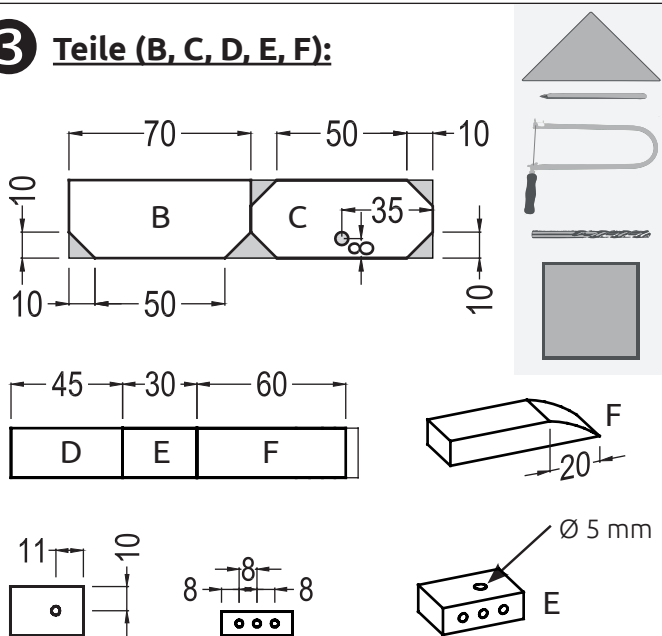
### 2 Die Grundplatte (A):



Übertrage die Maße der Grundplatte (A) auf das Sperrholz. Säge die Form mit der Laubsäge aus. Bohre das Loch  $\varnothing$  5 mm. Arbeite Teil (A) mit Schleifpapier nach. Stich danach die Stechpunkte für die Federstahlklammer auf der **Unterseite der Grundplatte** mit einem Vorstecher vor.



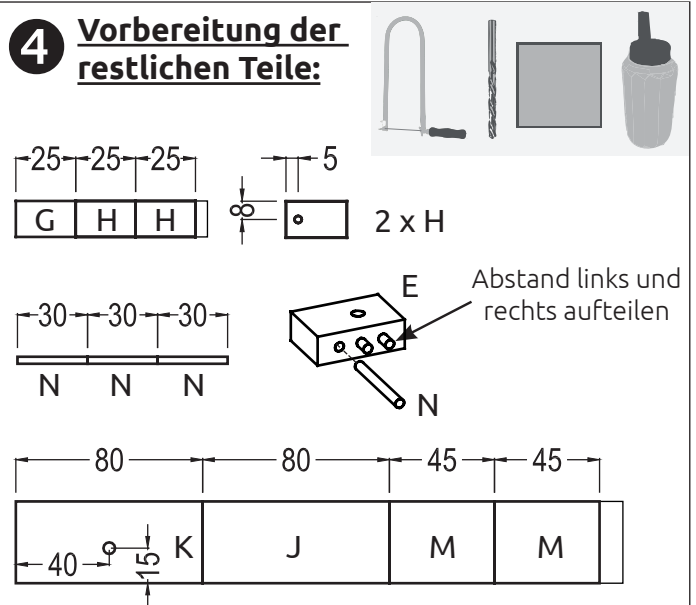
### 3 Teile (B, C, D, E, F):



Übertrage die Maße der Teile auf die Kiefernholzleiste und säge sie mit der Laubsäge zurecht. Bohre in Teil (C) ein Loch  $\varnothing$  5 mm. Bohre die Löcher  $\varnothing$  5 bzw.  $\varnothing$  3 mm in Teil (E). Runde Teil (F) nach Angabe mit Schleifpapier oder einer Feile ab. **Arbeite alle Kanten und Flächen mit Schleifpapier nach.**



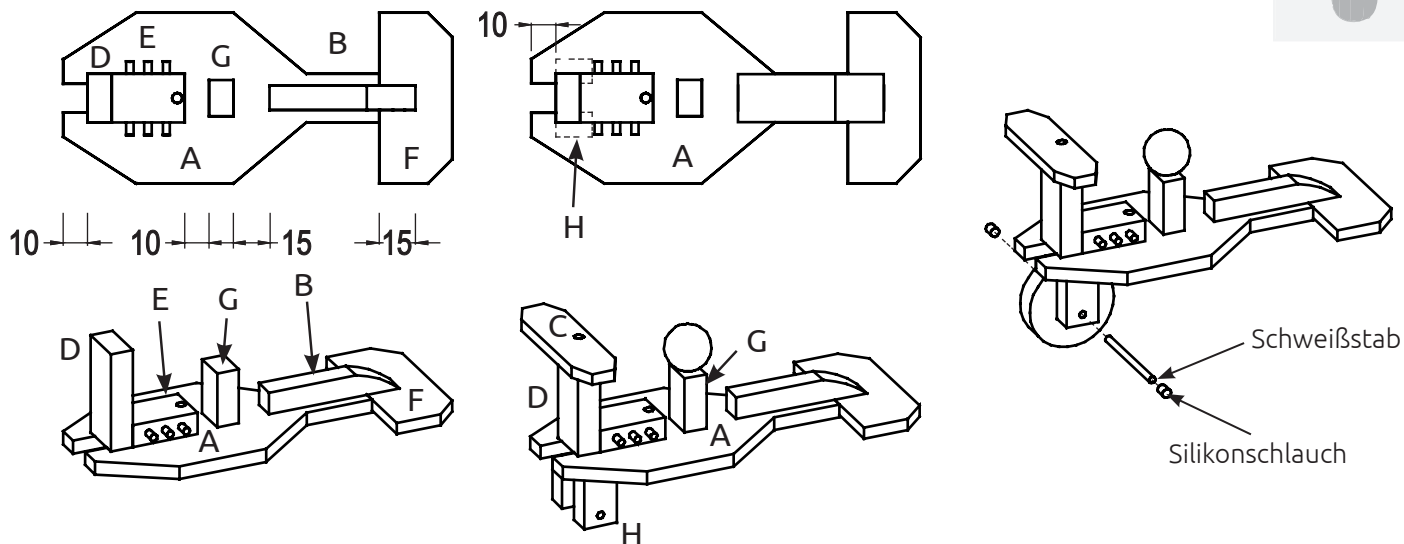
### 4 Vorbereitung der restlichen Teile:



Säge die Leisten bzw. den Rundstab nach Abbildung zurecht. Bohre in die beiden Teile (H) jeweils ein Loch mit dem  $\varnothing$  3 mm. Bohre das Loch  $\varnothing$  5 mm in Teil (K). Arbeite die Teile mit Schleifpapier nach. Leime die 3 Rundstäbe so in Teil (E), dass sie **links und rechts gleich weit vorstehen.**



### 5 Der Zusammenbau:



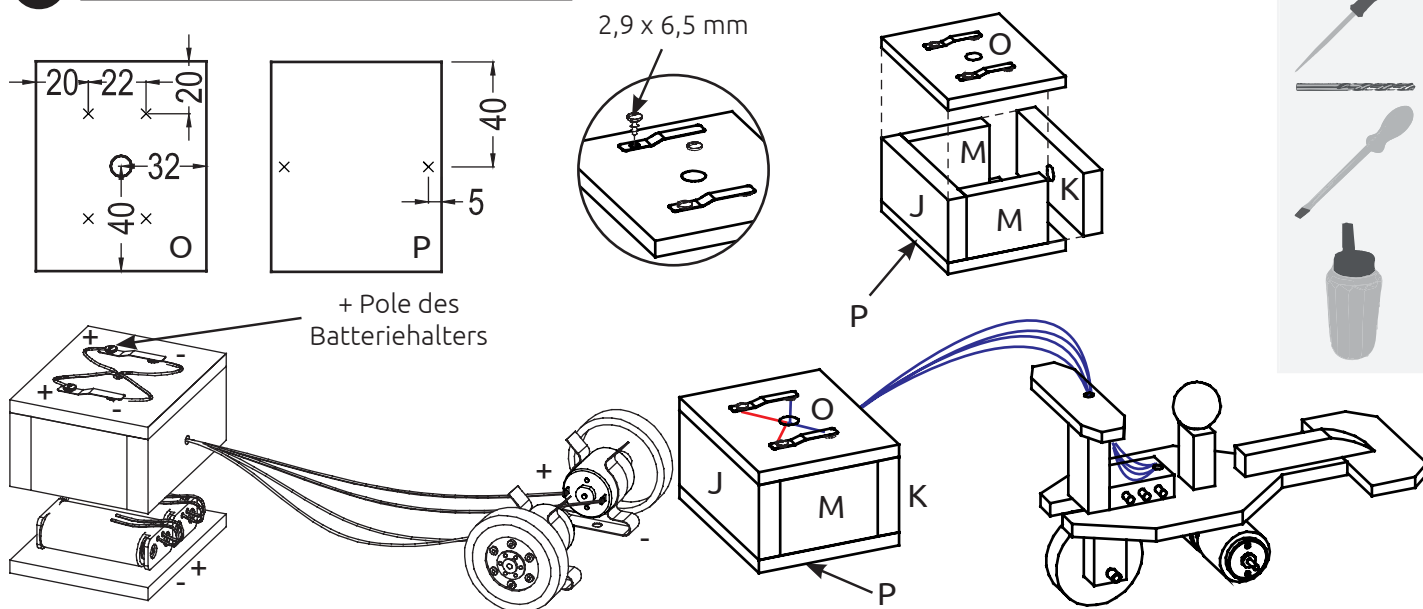
Leime die Teile (B, D, E, F, G) nach Abbildung auf die Grundplatte (A).

**Leime Teil (C) mittig auf Teil (D).** Leime die Teile (H) von unten auf die Grundplatte (A). Leime die Holzkugel auf Teil (G). Fädle das Holzrad zwischen die Teile (H), stecke den Schweißstab  $\varnothing 3$  mm durch die Teile (H) und das Holzrad.

**Schneide den Silikonschlauch in der Mitte auseinander** und fixiere damit den Schweißstab bzw. das Holzrad.



### 6 Die elektrische Anschlussarbeit:

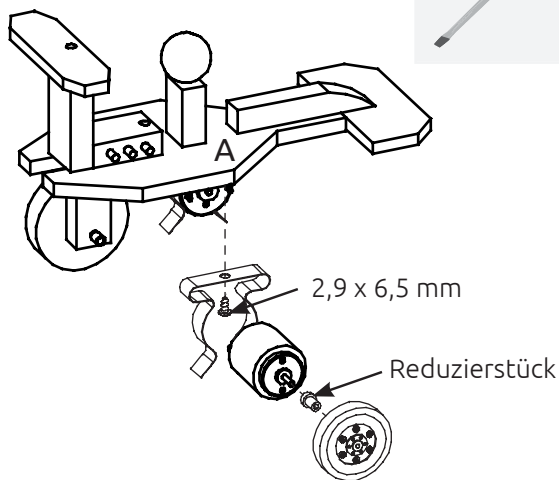


Stich die **Stechpunkte** der Teile (O, P) mit einem Vorstecher vor. Bohre das Loch  $\varnothing 5$  mm in Teil (O). Schraube die Kupferschalter nach Abbildung auf und leime die Schaltung zusammen. Schließe die Kabel nach Abbildung an fädle die Kabel ein. Lege Batterien in die Batteriehalter und verstau diese in der Schaltung. Schraube die Abdeckung (P) mit **2 Schrauben** (2,9 x 9,5 mm) auf.

**Achte auf die Plus- bzw. Minuspole bei Motor, Batteriehalter und Kupferschalter!**

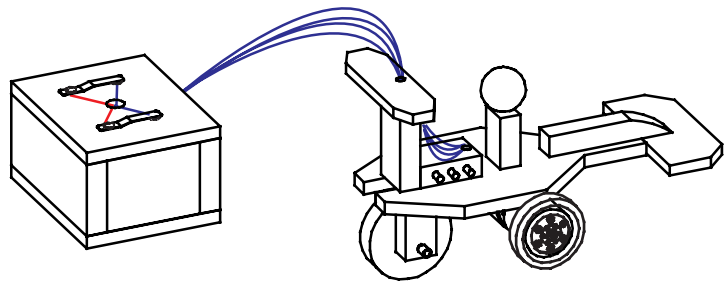


**7 Die Fertigstellung:**

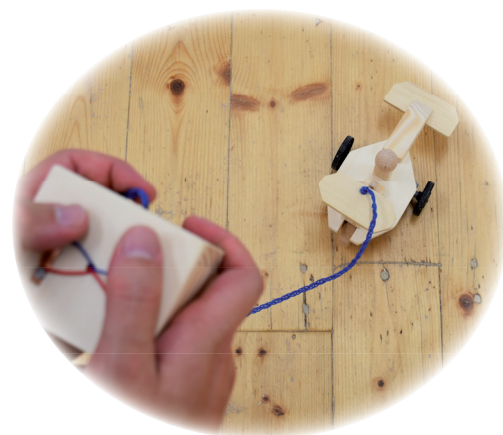
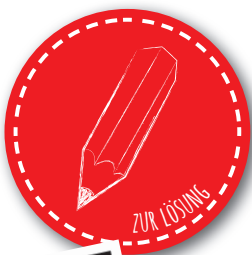


Schraube die beiden Federstahlklammern an den beiden Stechpunkten, die du zu Beginn gemacht hast, von unten auf die Grundplatte (A) fest. Stecke die Motoren in die Halterungen. Stecke die beiden **Reduzierstücke** auf die Motoren und die Räder auf. Fertig! Mach eine flotte Probefahrt und starte kleine Rennen gegen deine Mitschüler.

VIEL SPAß UND GUTES GELINGEN!



**Die TEC+ Aufgabe**



- 1** Kannst du deinen Speed - Racer **straßentauglich** machen? Welchen Anforderungen muss ein Auto entsprechen, um im **Straßenverkehr** zugelassen zu werden?
- 2** Überlege gemeinsam mit deinen Mitschülern welche Ausstattung und **Sicherheitsmaßnahmen** ein Auto besitzen muss, um sicher zu sein.

Eine der vielen Lösungen unter [www.aduis.com](http://www.aduis.com)!