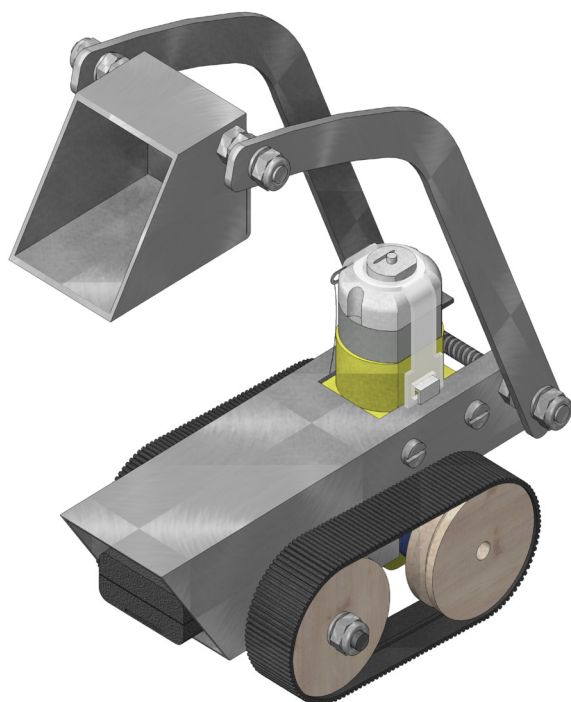
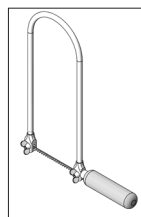


121.940

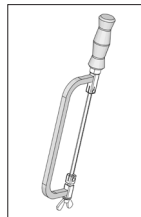
Metall Bulldozer



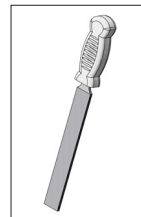
Benötigtes Werkzeug:



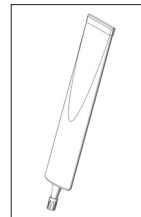
Laubsäge oder
Dekupiersäge



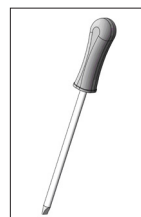
PUK-Säge



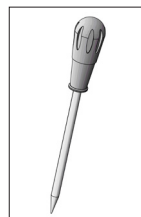
Werkstattfeile



Alleskleber



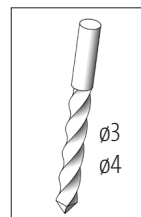
Schraubendreher



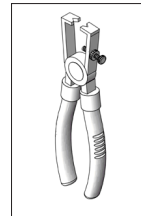
Vorstecher



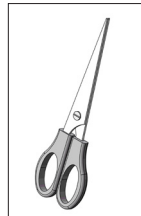
Schraubenschlüssel



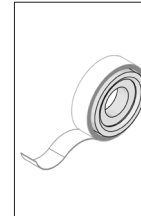
Metallbohrer



Abisolierzange



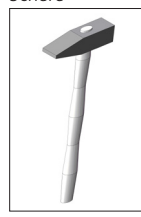
Schere



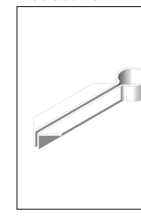
Klebeband



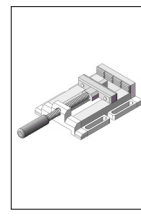
LötKolben



Hammer



Biegehilfe
(Schutzbacken)

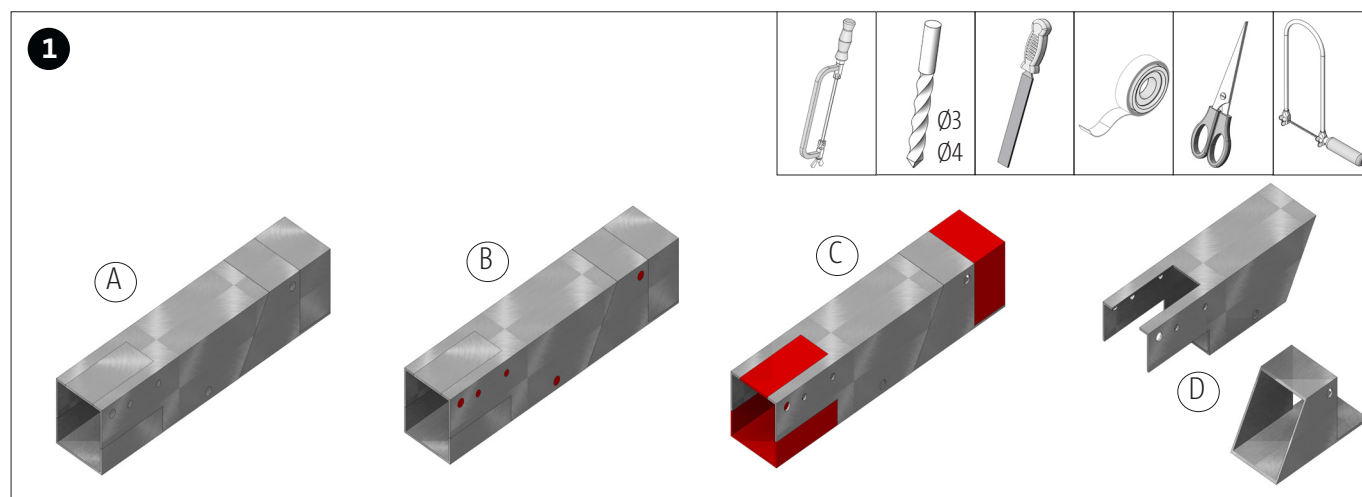


Maschinen-
schraubstock

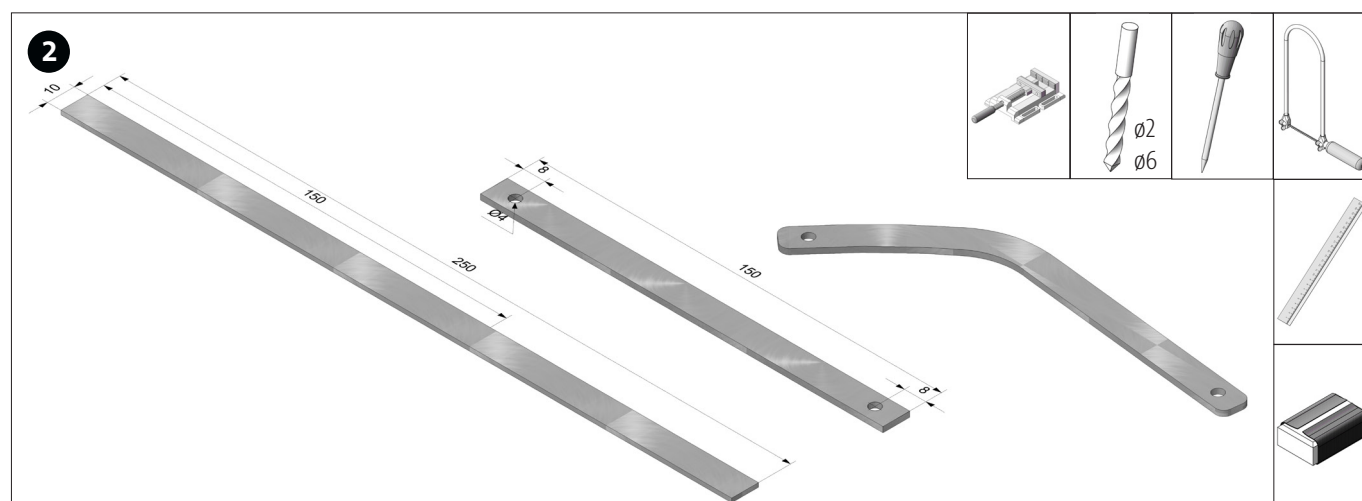
Hinweis

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!

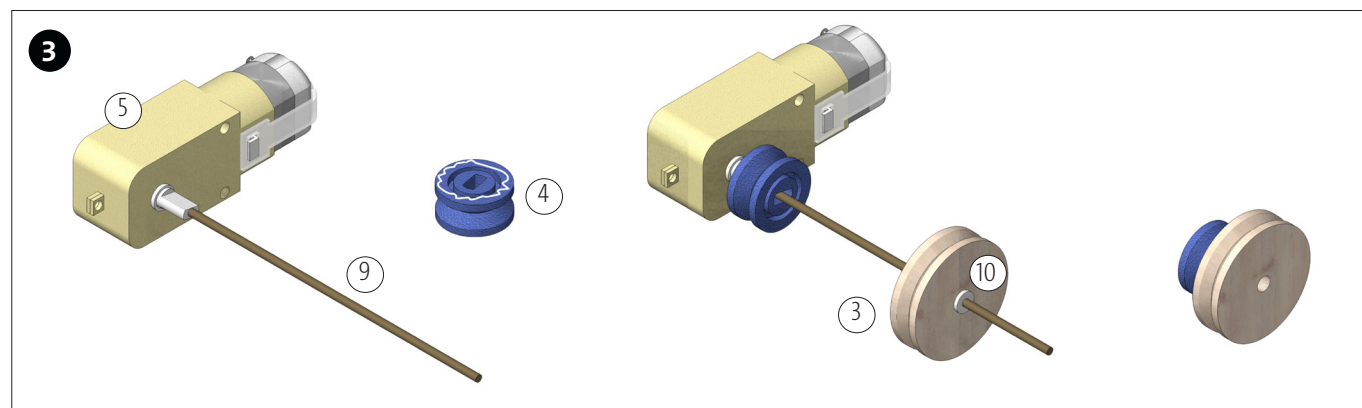
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Alu-Quadratrohr	1	150x30x30	Karosserie/Schaufel	1
Aluminiumstreifen	2	250x10x2	Schaufelarm	2
Schnurlaufrad	4	ø30	Räder	3
Schnurlaufrad mit Langloch	2	ø18	Räder	4
Getriebemotor	1		Antrieb	5
Gewindestange	1	ø4x300	Achsen	6
Raupenband	2	55x58x12,5	Raupenband	7
Batteriehalter 2xAAA	1		Stromquelle	8
Schweißdraht	1	ø2x100	Zentrierhilfe	9
Reduzierstück	1	4/2	Zentrierhilfe	10
Zylinderkopfschraube	2	M3x35	Befestigung Getriebe	11
Mutter	2	M3	Befestigung Getriebe	12
Mutter	10	M4	Befestigung	13
Unterlegscheibe	12	M4	Befestigung	14
Stopmmutter	6	M4	Befestigung Räder/Schaufel	15



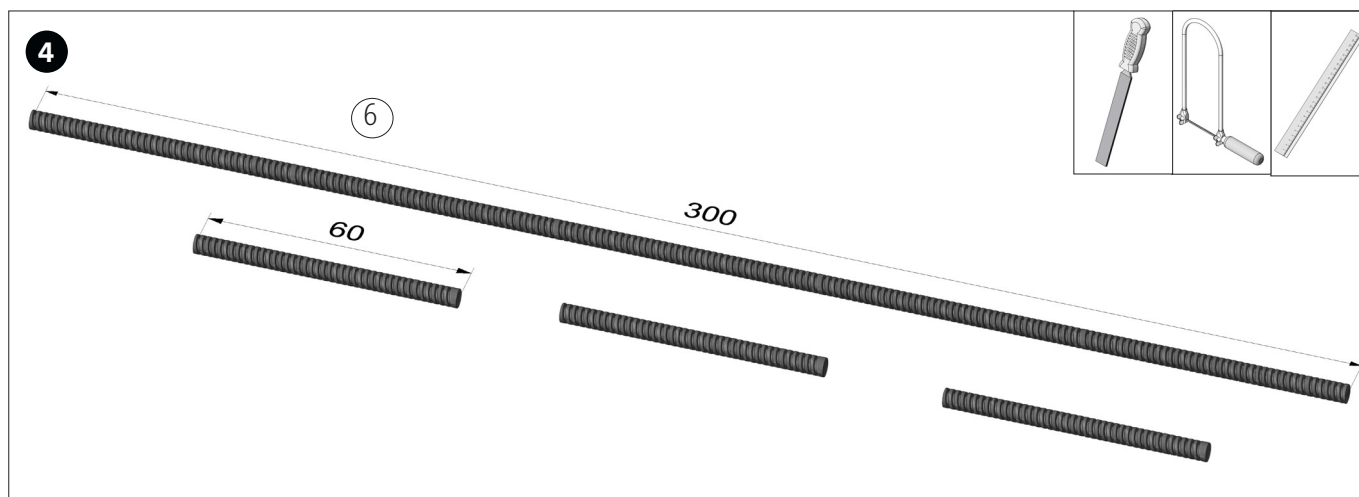
A) Die Schablone (Seite 5) auf das Alu-Quadratrohr (1) übertragen. B) Die Bohrungen (Ø3, Ø4) durchbohren. C) Die Aussparungen aussägen und entgraten. Anschließend im Schritt D) Karosserie und Schaufel trennen und alle Sägeschnitte sauber entgraten.



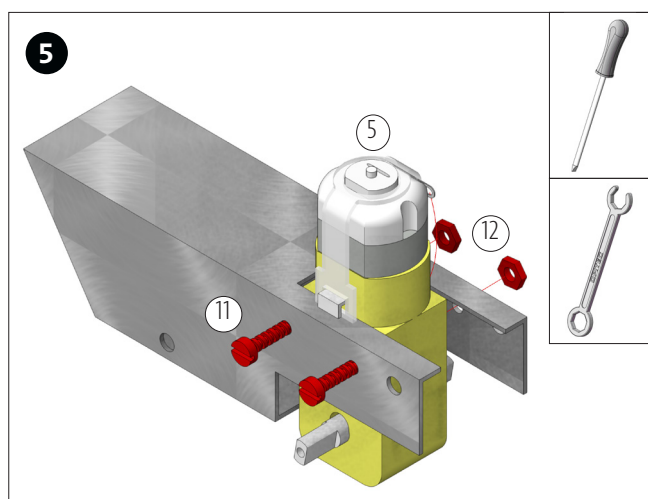
Beide Aluminiumstreifen (2) auf 150mm kürzen. Position der Bohrungen abmessen und mit dem Vorstecher markieren. Anschließend durchbohren und die Sägeschnitte entgraten. Die Ecken an den Aussenkanten abrunden. Beide Aluminiumstreifen nach Biegeschablone (Seite 5) im Schraubstock mit Schonbacken biegen.



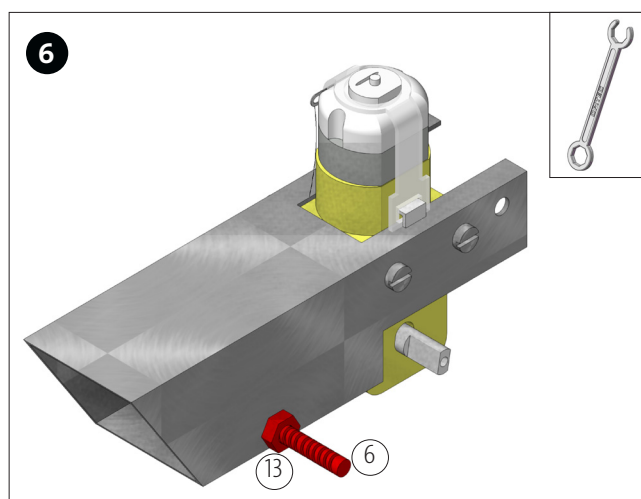
A) Den Schweißdraht (9) in die Antriebswelle des Getriebes (5) einstecken.
B) Das Schnurlaufrad (4) auf einer Seite mit Alleskleber bestreichen und zur Hälfte auf die Abtriebswelle des Getriebes stecken.
C) Das Reduzierstück (10) in die Bohrung des Schnurlaufrades (3) einstecken und das Schnurlaufrad auf den Schweißdraht aufstecken. Nun das Holzrad zum Kunststoffrad schieben und andrücken.
D) Bevor der Kleber getrocknet ist, die Räder von der Abtriebswelle abziehen und trocknen lassen.
Hinweis: Es darf kein Kleber in die Langloch-Bohrung gelangen!
Diesen Vorgang mit einem weiteren Schnurlaufrad (3) wiederholen!



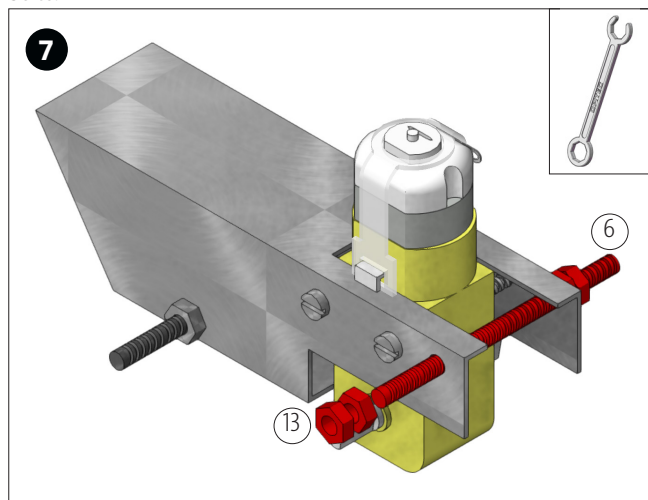
Von der Gewindestange (6) drei Teile mit einer Länge von 60mm ablängen. Sägeschnitte entgraten.



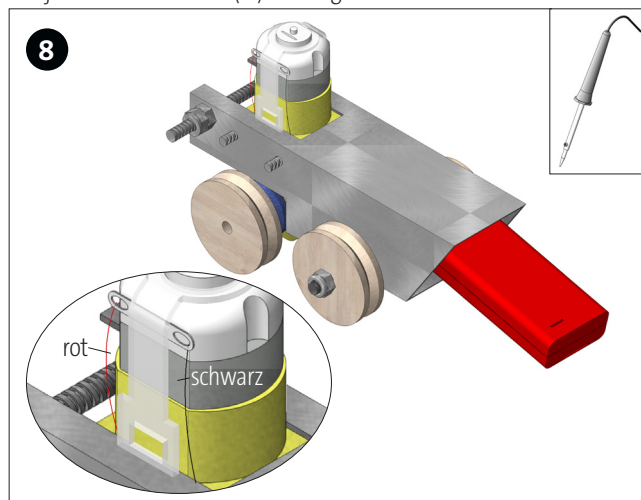
Den Getriebemotor (5) wie abgebildet in der Karosserie einstecken und mit den beiden Zylinderkopfschrauben (11) und den beiden Muttern (12) befestigen. Hinweis: Die Anschlüsse befinden sich auf der rechten Seite.



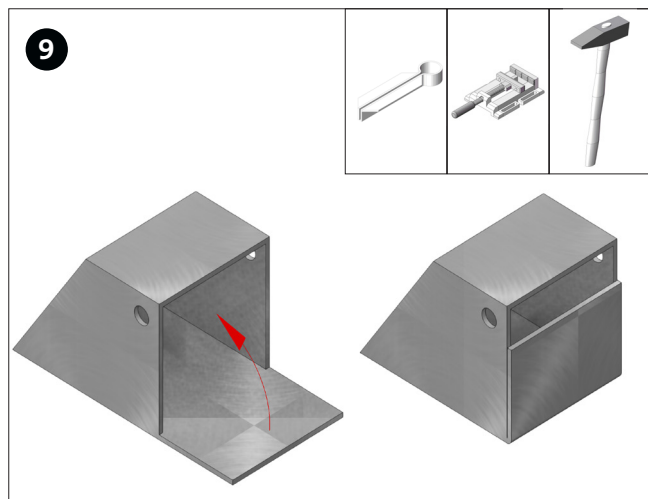
Eine der Achsen (6) wie abgebildet durch die vordere Bohrung in der Karosserie stecken und ausmitteln. Anschließend von beiden Seiten mit jeweils einer Mutter (13) befestigen.



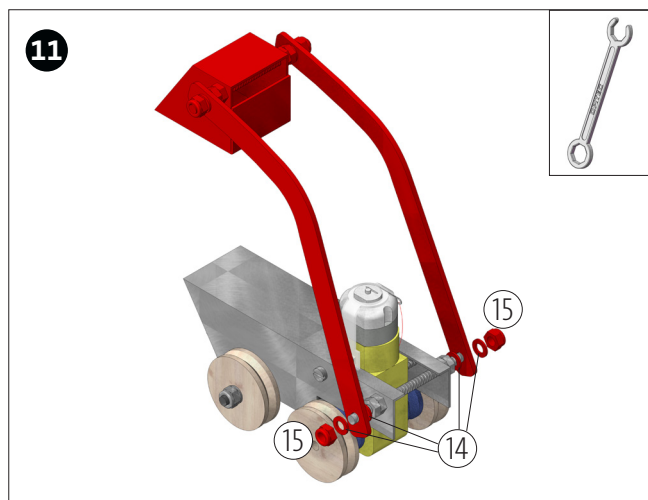
Eine weitere Achse (6) wie abgebildet durch die hintere Bohrung schieben und ausmitteln. Anschließend von beiden seiten mit jeweils 2 Muttern (13) befestigen. Muttern kontern.



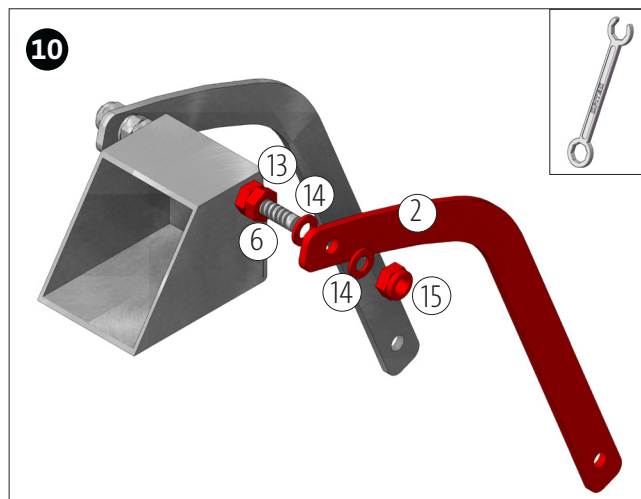
Die Kabel des Batteriehalters von vorne durch die Öffnung des Quadrahtrohres führen und an der Anschlussseite des Getriebes herausziehen. Wie im Detail abgebildet die farbigen Kabel an den Anschlüssen anlöten und Funktion prüfen.



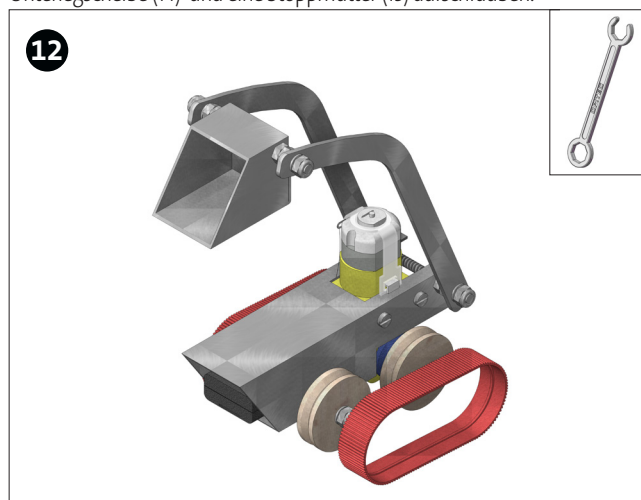
Die Bodenplatte der Schaufel wie abgebildet an der Rückseite 90° nach oben biegen.



Von jeder Seite eine Unterlegscheibe (14) auf der hinteren Achse aufstecken. Anschließend den Schaufelarm mit der Schaufel wie abgebildet auf die Achse aufstecken. Mit jeweils einer Unterlegscheibe (14) und einer Stoppmutter (15) befestigen.

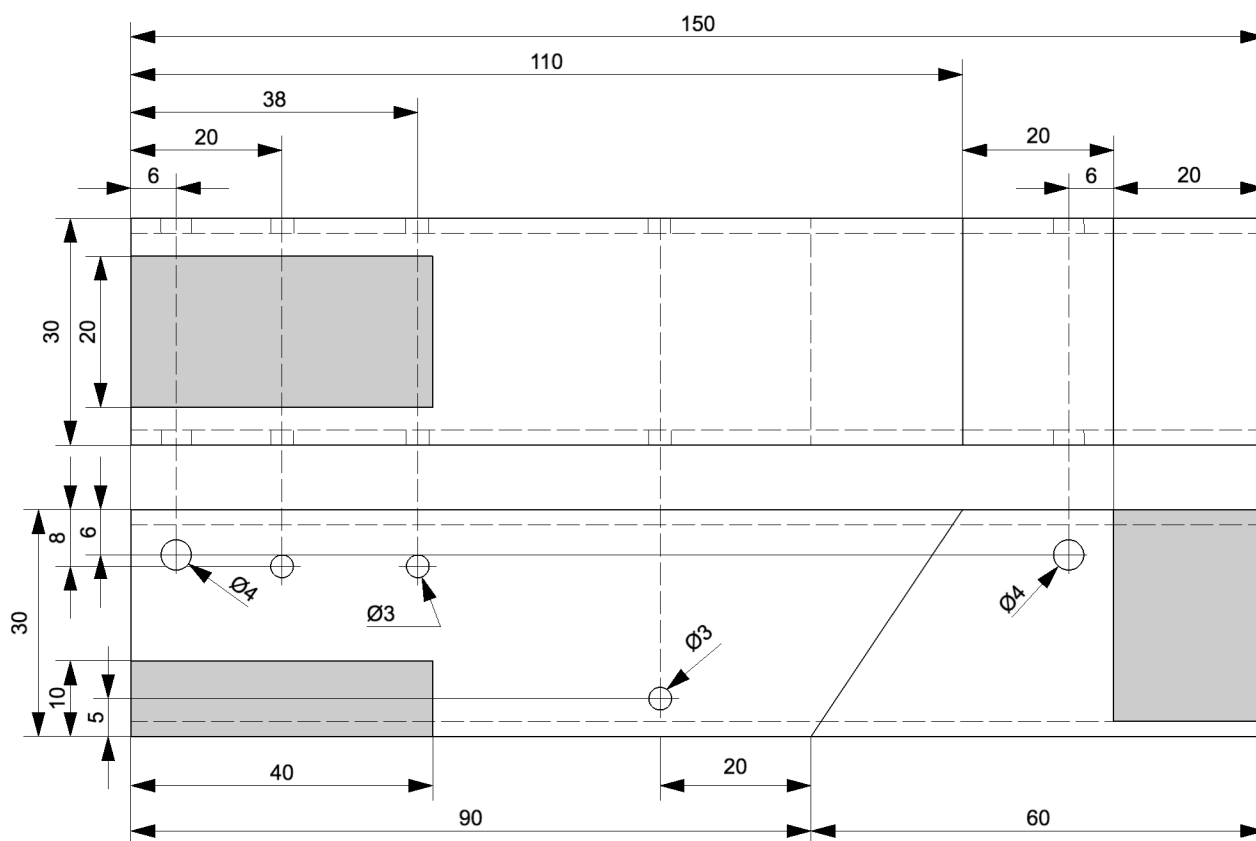


Die übrige Achse (6) durch die Bohrung in der Schaufel stecken und ausmitteln. Von beiden Seiten erst zwei Muttern (13) aufschrauben und kontern. Anschließend eine Unterlegscheibe (14), einen Schaufelarm (2), wieder eine Unterlegscheibe (14) und eine Stoppmutter (15) aufschrauben.



Die beiden Raupenbänder (7) wie abgebildet auf die Räder aufsetzen. Fertig!

Bauanleitung 121.940
Metall-Bulldozer
Schablone Alu-Quadratrohr
M 1:1



Biegeschablone Aluminiumstreifen
M 1:1

