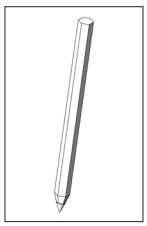
123.687

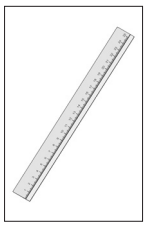
Solar Kaskade

Benötigtes Werkzeug:

Rundfeile

Schere


Bleistift


Lineal

Kreuzschlitz-schraubendreher

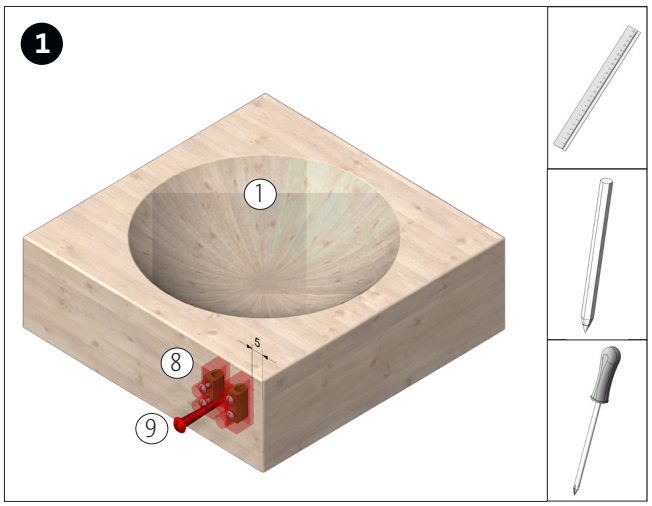
Schlitzschrauben-dreher

Benötigtes Zubehör:
Art. 124258 - Solarzelle gegossen 2V/380 mA

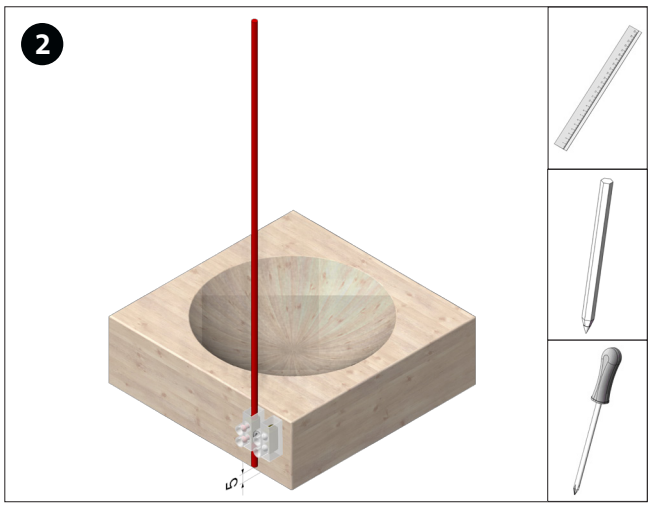
Hinweis
Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht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

Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Holzklotz mit Mulde	1	120x120x40	Grundgestell	1
Schweißdraht	1	ø3x250	Befestigungsstange	2
Tauchpumpe	1		Pumpe	3
PVC-Schlauch	1	ø8,8x300	Beförderungsschlauch	4
Kunststoff-Halbkugel	1	140	Wasserbehäter	5
Kunststoff-Medailion	3	70	Kaskadenschalen	6
S-Haken	3	25	Schlauchbefestigung	7
Lüsterklemmleiste	1		Befestigung Stange	8
Linsen-Kreuzschlitz Schraube	1	ø2,9x19	Befestigung Lüsterklemme	9
Distanzscheibe	10		Befestigung Kaskadenschalen	10

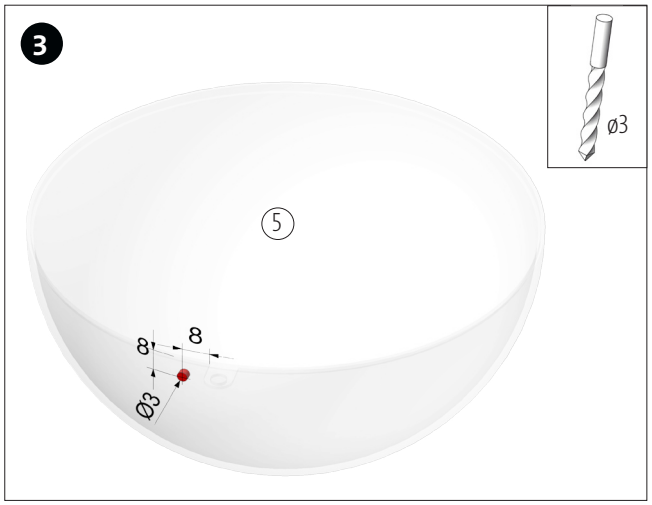
OPITEC



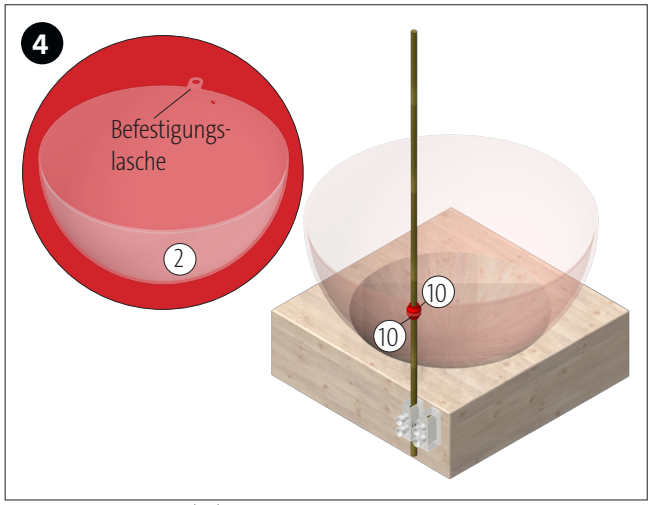
Auf einer Seite des Holzklotzes (1), wie abgebildet, 5 mm abmessen und die Lüsterklemmleiste (8) mit der Schraube (9) bündig zur Oberkante befestigen.



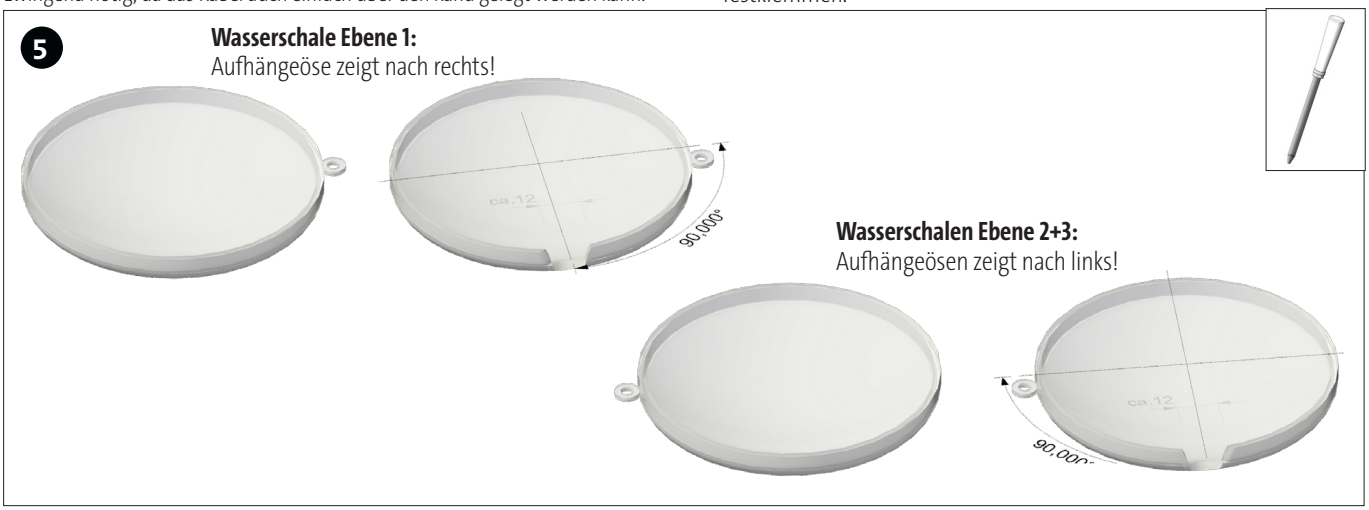
Den Schweißdraht (2), wie abgebildet, in die Lüsterklemme (8) einstecken und mit den Befestigungsschrauben fixieren.



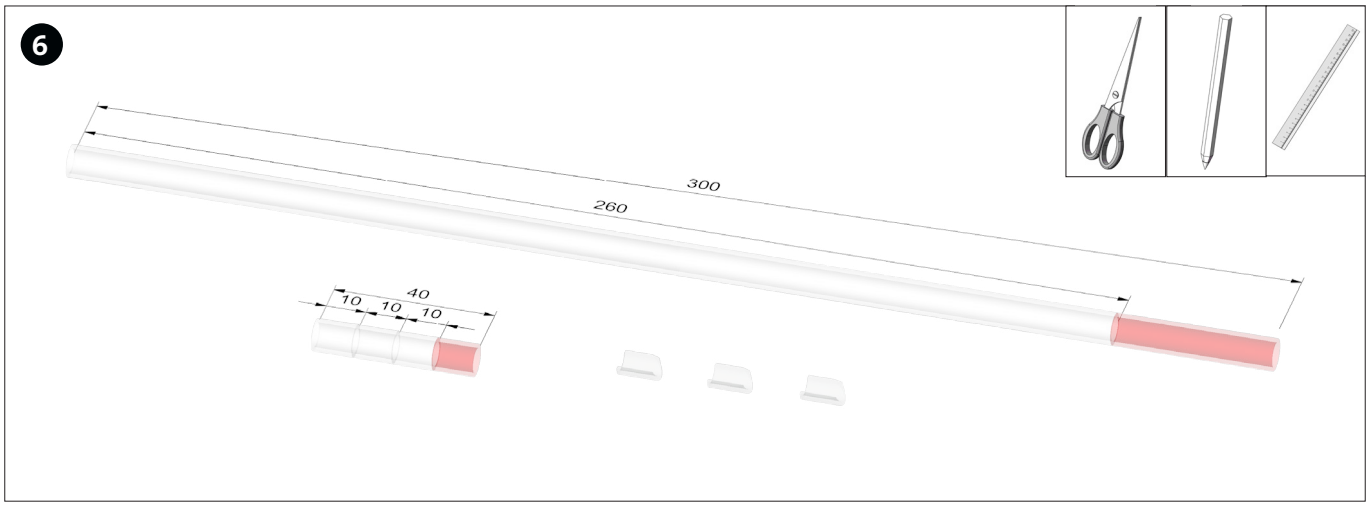
Zum Durchführen des Pumpenkabels im Wasserbehälter (5) , an abgebildeter Position, eine 3 mm-Bohrung anbringen. Vorsichtig mit niedriger Geschwindigkeit bohren, damit das Material nicht bricht! **Hinweis:** Die Bohrung ist nicht zwingend nötig, da das Kabel auch einfach über den Rand gelegt werden kann.



Eine Distanzscheibe (10) mit der schmalen Seite nach unten auf den Schweißdraht aufstecken. Anschließend die Kunststoffhalbkugel (5) aufstecken und von oben mit einer weiteren Distanzscheibe (10) festklemmen.

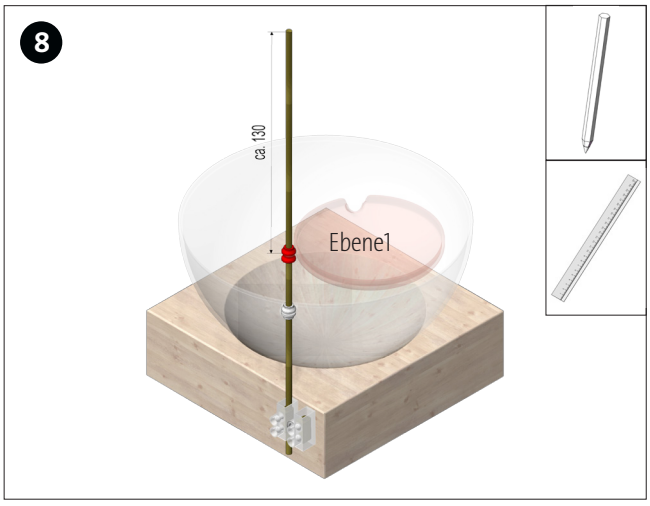


Die Kaskadenschalen (6) wie folgt bearbeiten:
Ebene 1: In der Kaskadenschale, an abgebildeter Position, mit einer Rundfeile eine Vertiefung (ca. 10 mm tief) einfeilen. Aufhängeöse zeigt nach rechts!
Ebene 2+3: Wie Ebene 1 einfeilen, hierbei die Richtung der Aufhängung beachten! Aufhängeöse zeigt nach links!

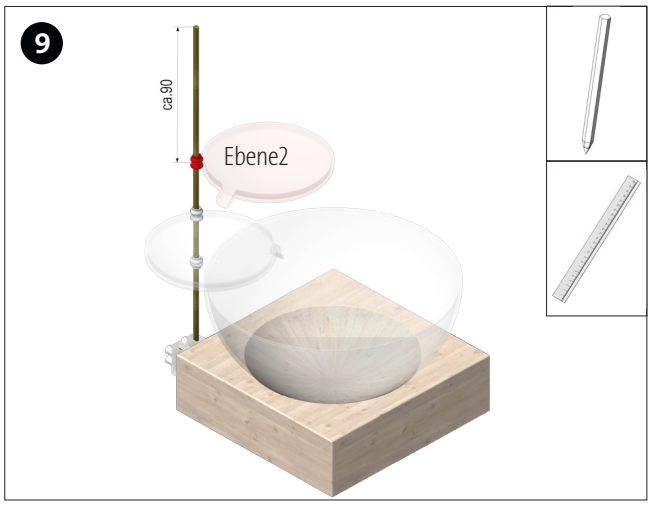


Vom PVC-Schlauch (4) 260 mm ablängen. Vom übrigen Schlauchstück 3 Teile mit einer Länge von 10 mm ablängen. Diese Teile an einem Ende mit der Schere, wie abgebildet, abrunden.

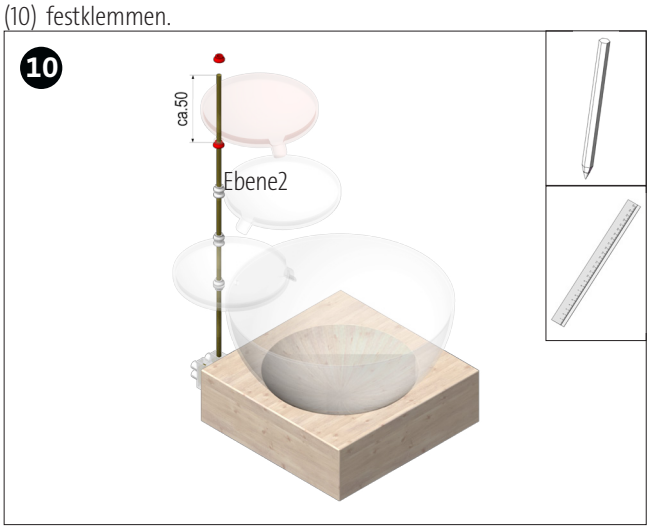
Die PVC-Schlauchstücke, wie abgebildet, mit Heißkleber am Schalenablauf ankleben. Von unten mit einer Kleberaupe verstärken.



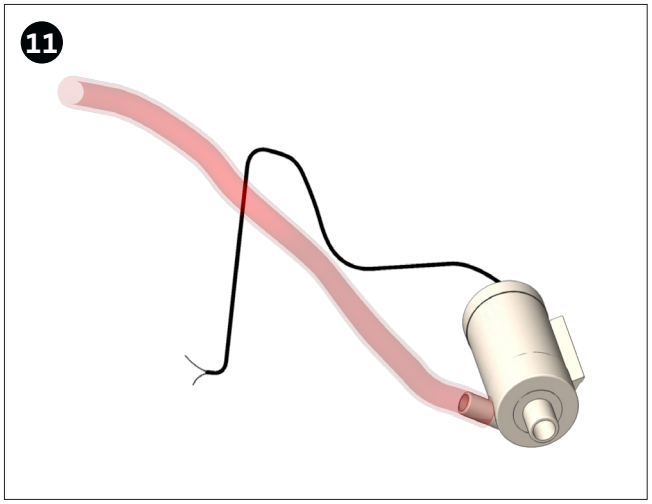
Auf dem Schweißdraht (2) 130 mm abmessen. Eine Distanzscheibe (10) mit der schmalen Seite nach oben positionieren. Anschließend die Schale für Ebene 1 aufstecken und mit einer zweiten Distanzscheibe (10) festklemmen.



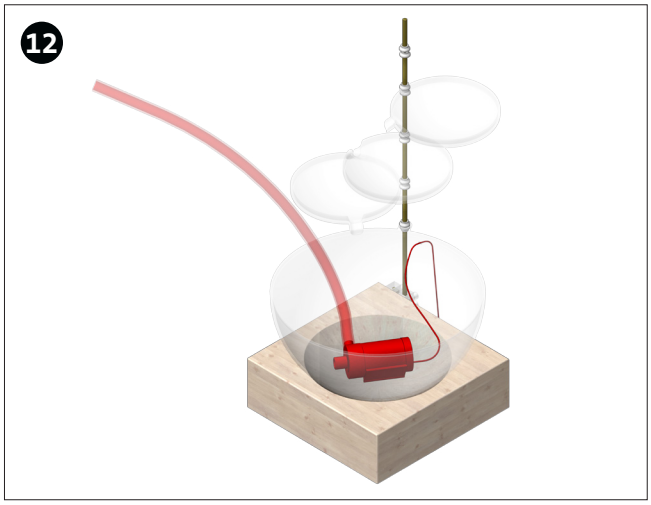
Auf dem Schweißdraht (2) 90 mm abmessen. Eine Distanzscheibe (10) mit der schmalen Seite nach oben positionieren. Anschließend die Schale für Ebene 2 aufstecken und mit einer zweiten Distanzscheibe (10) festklemmen.



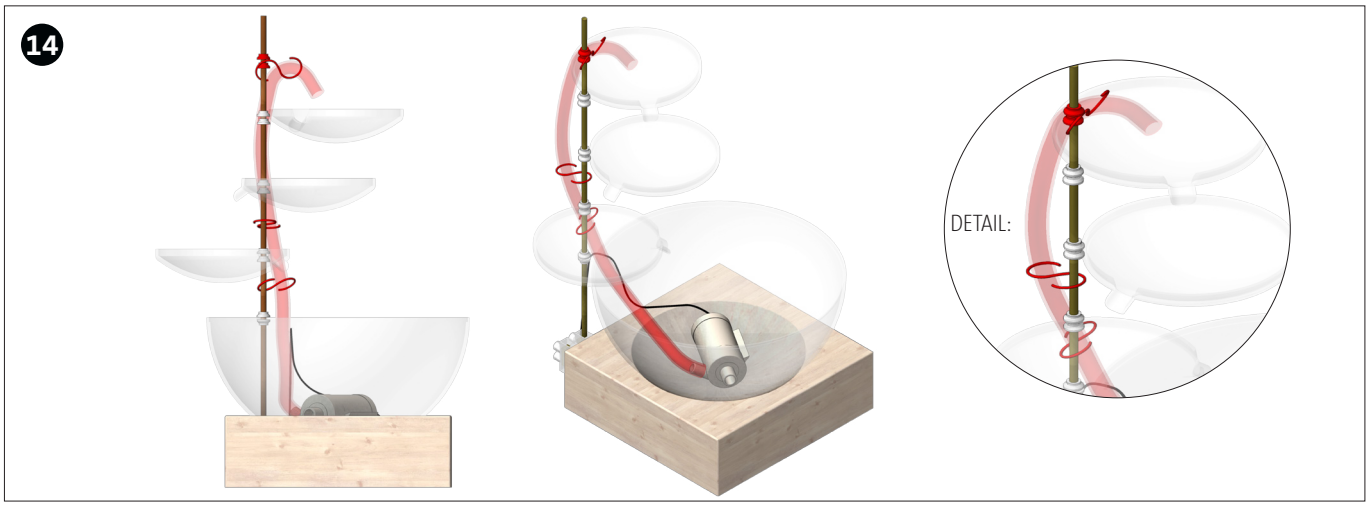
Auf dem Schweißdraht (2) 50 mm abmessen. Eine Distanzscheibe (10) mit der schmalen Seite nach oben positionieren. Anschließend die Schale für Ebene 3 aufstecken und mit einer zweiten Distanzscheibe (10) festklemmen.



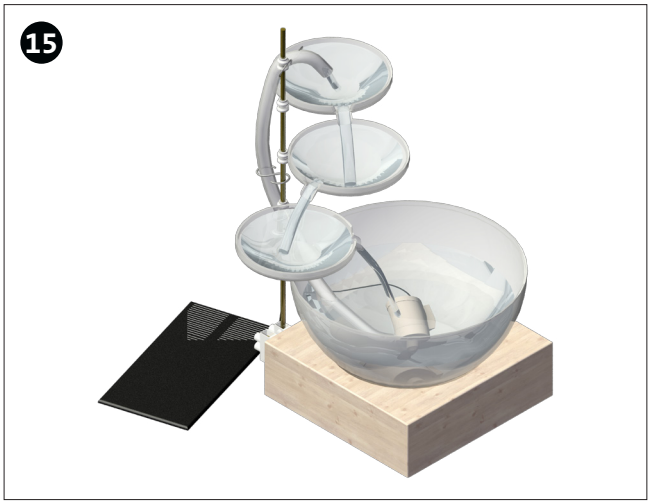
Den PVC-Schlauch (4 - 260 mm Länge), wie abgebildet, auf die Tauchpumpe (3) aufstecken.



Die Tauchpumpe, wie gezeigt, in den Wasserbehälter legen und das Kabel durch die Bohrung führen, bzw. über den Behälterrand legen.



Den Schlauch nun an der Messingrundstange (2) nach oben führen und mit den S-Haken wie gezeigt festklemmen. Den Schlauch über die oberste Schale biegen und den obersten S-Haken zwischen zwei Distanzscheiben (10) fixieren. Hierbei darauf achten, dass der Schlauch nicht geknickt wird. Das Schlauchende muss so fixiert werden, dass der Wasserstrahl in die obere Schale trifft.



Die Solarzelle anschließen und den Brunnen an einem sonnigen Platz positionieren.

Hinweis: Durch Abdecken einzelner Bereiche der Solarzelle kann die Pumpstärke reguliert werden..