

OPITEC

114.066

Metall Flugzeug mit Solarantrieb



Benötigtes Werkzeug:

Bleistift, Lineal
Laubsäge bzw. Dekupiersäge
mit Holzsägeblatt und Metallsägeblatt oder Blechschere
Werkstattfeile
Bohrer $\varnothing 3,5/ \varnothing 4/ \varnothing 5$ mm
Schraubstock mit Schutzbacken
evtl. Abkantvorrichtung
Schraubendreher
Gabelschlüssel
Kegelsenker
Schere
Edding

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.
Alublech	1	200x200x0,8	Flugzeug	1
Sperrholz	1	260x120x8	Standfuß	2
Holzkugel	1	$\varnothing 12$	Kopf Pilot	3
Holzkugel	1	$\varnothing 25$	Lagerung Standfuß	4
Tiefziehfolie	1	125x125x0,3 oder 120x120x0,5	Cockpit Flugzeug	5
Federstahlklammer	1		Motorhalterung	6
Solarmotor RF 300	1		Motor	7
Luftschraube	1		Propeller Flugzeug	8
Spanplattenschraube	2	20x3	Verschraubung	9
Spanplattenschraube	1	40x4	Verschraubung	10
Zylinderkopfschraube	2	35x3	Verschraubung	11
Zylinderkopfschraube	3	8x3	Verschraubung	12
Mutter	5	M3	Verschraubung	13
Unterlegscheibe	5	7/3,2	Verschraubung	14
Solarzelle 0,5 V, 200mA	1		Stromquelle	15
Schaldrabt	1	500	Verkabelung	16

Bauanleitung

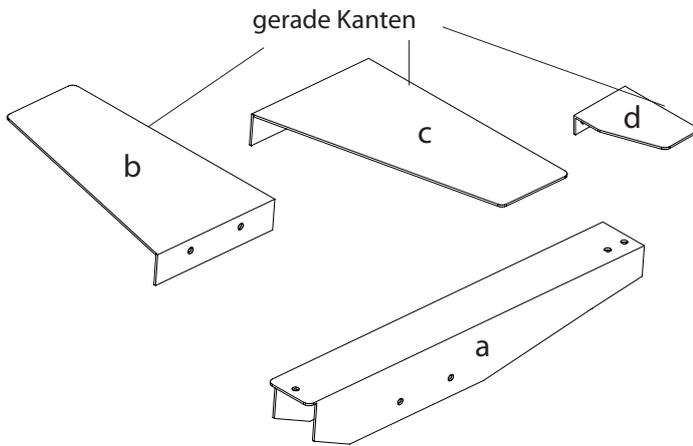
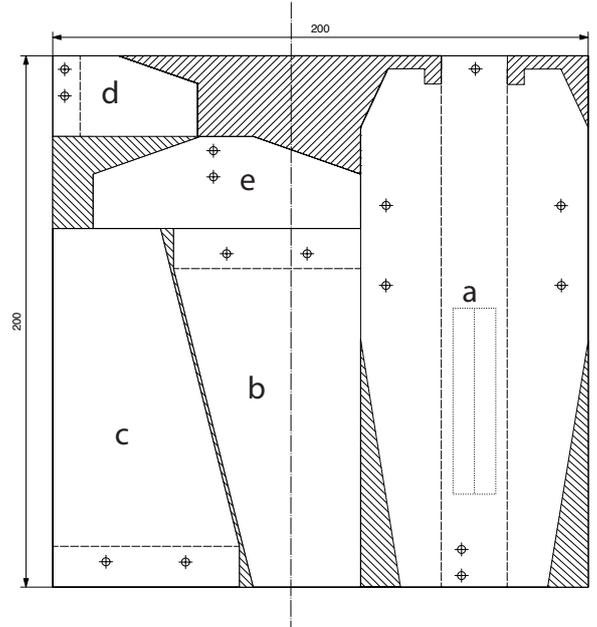
Schritt 1:

Die Schablone (Seite 5/7) für das Flugzeug ausschneiden und an der Trennlinie zusammenkleben. Wie im Schneideplan (siehe Abbildung) gezeigt auf das Alublech (1) übertragen.

Alle Bohrungen mit $\varnothing 3\text{mm}$ durchbohren und die Einzelteile mit der Laubsäge bzw. Dekupiersäge mit Metallsägeblatt oder Blechschere ausschneiden.

Bei allen Teilen die Schnittkanten mit der Werkstattfeile sauber entgraten.

Schneideplan:



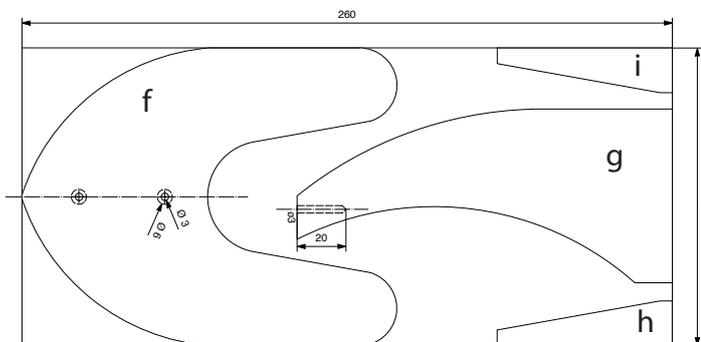
Schritt 2:

Die Teile (a-d) wie abgebildet in einem Schraubstock mit Schutzbacken oder mit Hilfe einer Abkantvorrichtung an den Biegekanten (gestrichelt) 90° abwinkeln.

Hinweis: Unbedingt die Biegerichtung beachten!

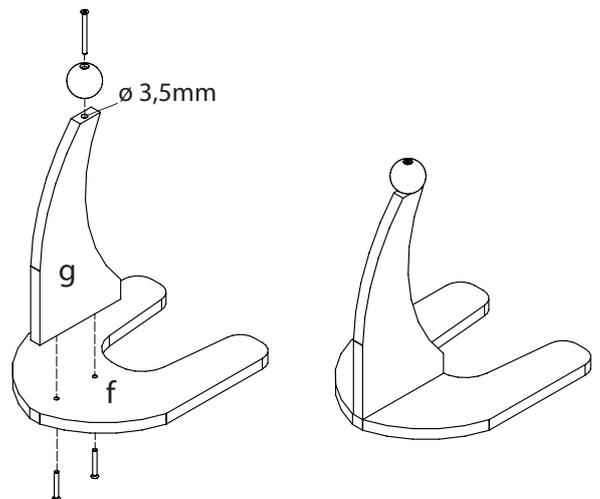
Schritt 3:

Die Teile für den Standfuß von der Schablone (Seite 9) auf die Sperrholzplatte (2) übertragen. Im Fußteil (f) nach Zeichnung die beiden Bohrungen $\varnothing 3\text{mm}$ durchbohren. Die Bohrungen von der Unterseite ($\varnothing 6\text{mm}$) mit dem Kegelsenker ansenken. Alle Teile mit der Laubsäge bzw. Dekupiersäge aussägen. Sägekanten säubern.



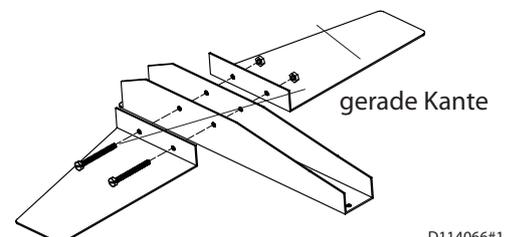
Schritt 4:

In das Ständerteil (g) (siehe Schablone) die Bohrung $\varnothing 3,5\text{mm}$ ca. 20mm tief vorbohren. Anschließend Kugel (4) $\varnothing 25\text{mm}$ mit der Schraube (10) $4 \times 40\text{mm}$ im Teil (g) befestigen. Teil (f) mit den Schrauben (9) $\varnothing 3 \times 20\text{mm}$ von unten am Teil (g) befestigen (Senkungen der Bohrungen zeigen nach unten!)



Schritt 5:

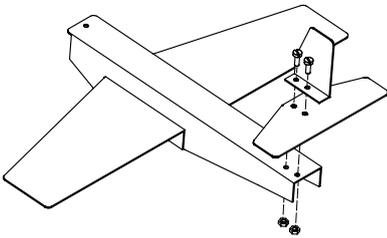
Die Flügel (Teil b/c) wie abgebildet mit den beiden Schrauben (11) $M3 \times 35$ und 2 Muttern (13) am Korpus (Teil a) anschrauben. (gerade Kanten der Flügel zeigen nach hinten.)



Bauanleitung

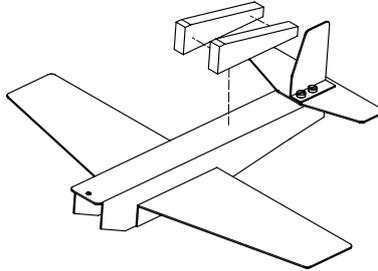
Schritt 6:

Das Höhenruder (Teil e) sowie das Seitenruder (Teil d) wie abgebildet mit zwei Schrauben (12) und 2 Muttern (13) am Heck des Rumpfes (a) befestigen.



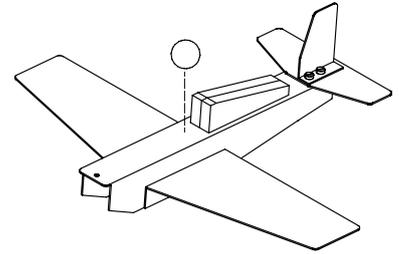
Schritt 7:

Die beiden Holzteile (i/h) wie abgebildet mit Holzleim aneinanderleimen und an der in der Schablone (Seite 5/7) markierten Stelle mit Alleskleber festkleben. Gut trocknen lassen!



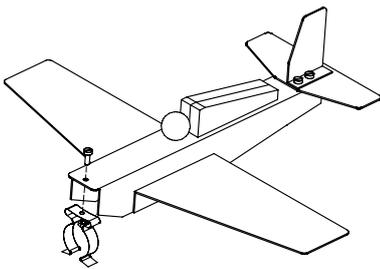
Schritt 8:

Die Holzkugel (3) nach Abbildung vor den Teilen (i/h) auf den Rumpf (a) mit Alleskleber aufkleben. Kleber gut trocknen lassen.



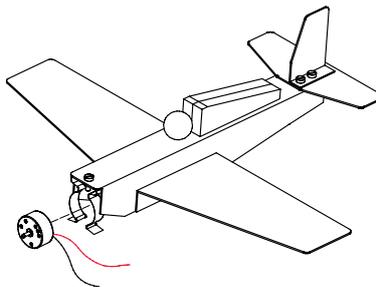
Schritt 9:

Die Federstahlklammer (6) wie in der Abbildung gezeigt mit einer Schraube (12) und einer Mutter (13) am Flugzeugrumpf anschrauben.



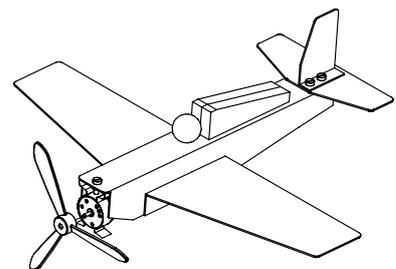
Schritt 10:

Den Motor (7) mit der Motorachse nach vorne in die Federstahlklammer (6) einstecken. (siehe Abbildung!)



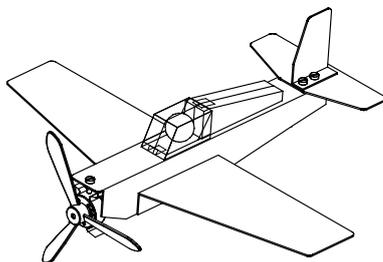
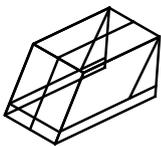
Schritt 11:

Die Luftschraube (8) wie abgebildet auf die Motorachse aufstecken.



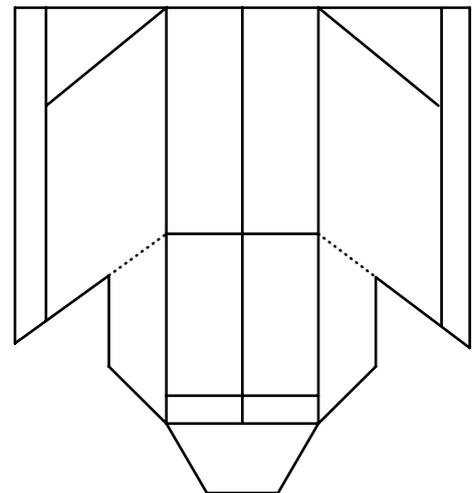
Schritt 12:

Das Cockpit nach Schablone (siehe Abbildung) aus der Tiefziehfolie (5) zuschneiden und mit Klebeband zusammenkleben. Dann mit Klebeband auf dem Flugzeug fixieren (siehe Abbildung!).



Schablone Cockpit:

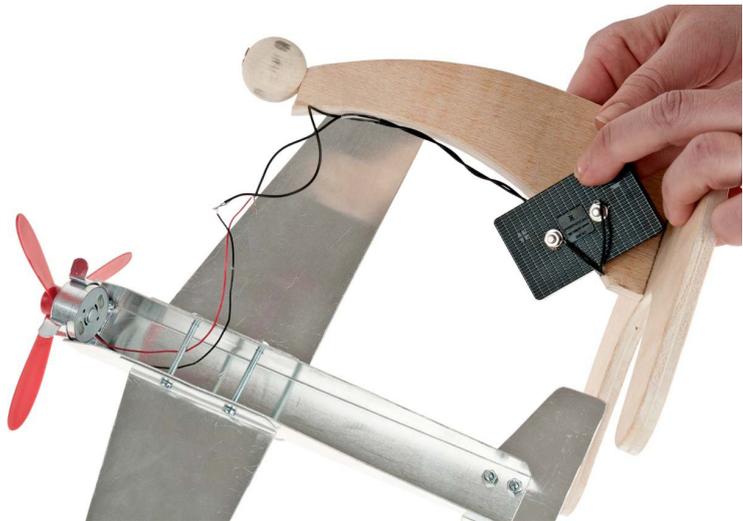
M 1:1



Bauanleitung

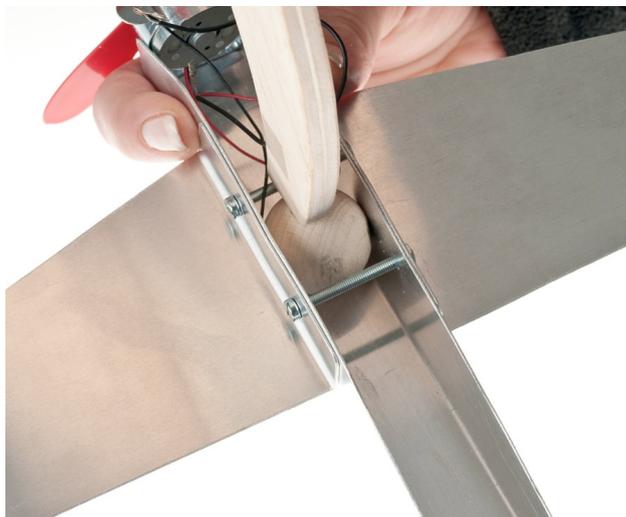
Schritt 13:

Zwei ca. 200mm lange Stücke vom Schalt-
draht (16) abtrennen und beidseitig ab-
isolieren. Einen der Drähte mit dem roten
Anschlusskabel des Motors verdrillen und
das andere Ende am +-Pol der Solarzelle
(15) anschließen. Den anderen Draht mit
dem schwarzen Anschlussdraht des Motors
verbinden und das andere Ende am - Pol
der Solarzelle (15) anschließen. Die Drähte
nach belieben mit Klebefilm am Standfuß
befestigen.



Schritt 14:

Muttern (14) von den Schrauben (13) etwas
lösen und Standfuß mit der Kugel dazwi-
schen klemmen. Muttern so anziehen, dass
der Flieger noch zu verstellen ist.



Schritt 15:

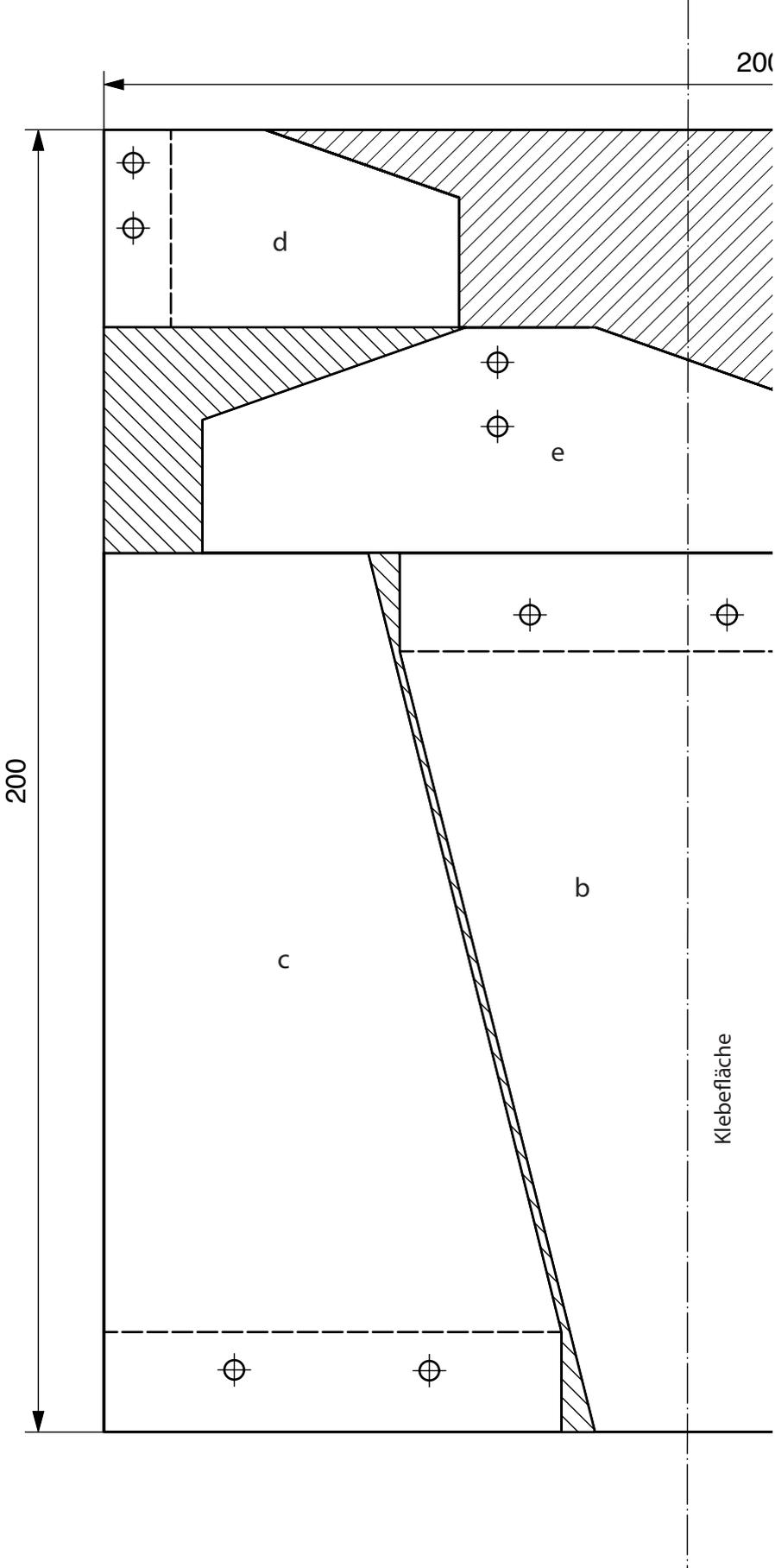
Farbige Gestaltung ist möglich. Flugzeug
an einem sonnigen Platz aufstellen. Sobald
ausreichend Sonnenlicht auf die Solarzelle
fällt, dreht der Propeller

Fertig!



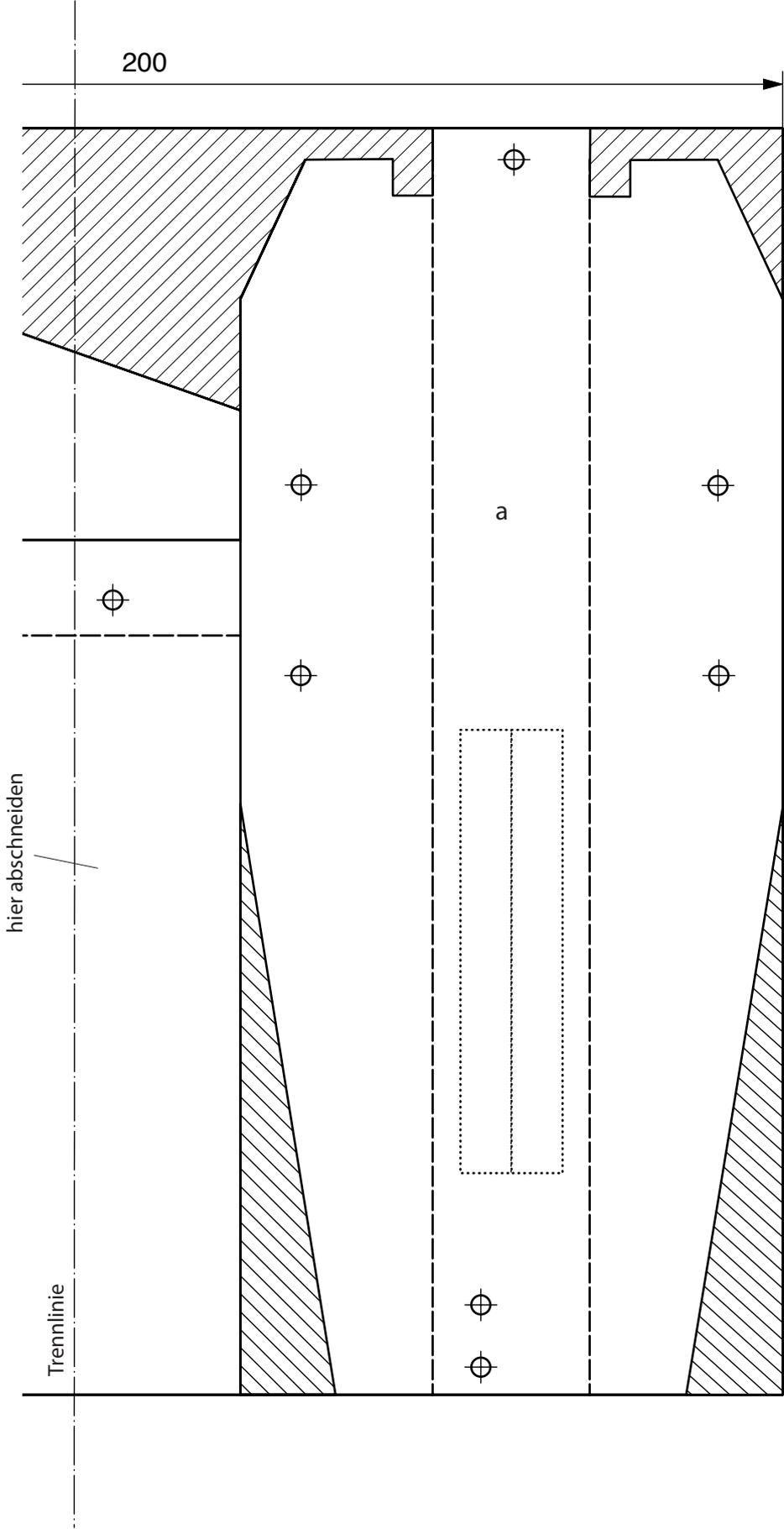
Bauanleitung

Schablone Alublech
M 1:1



Bauanleitung

Schablone Alublech
M 1:1



Schablone Standfuß
M 1:1

