

# MACH MAL DEINS RAKETE

Zündung in 10, 9, 8, ...!  
Mit dieser Bauanleitung kann man ganz leicht die Bodenhaftung verlieren, denn dank unserer Rakete mit Luftdruck-Antrieb rückt der Traum vom Weltraum in greifbare Nähe!

## Hinweis

Diese Rakete macht viel Spaß, sollte aber verantwortungsvoll gehandhabt und ausschließlich draußen verwendet werden: Zielt damit niemals auf Menschen oder Tiere und achtet beim Starten immer darauf, dass nichts und niemand in der Bahn steht, der verletzt werden könnte!

## DAS BRAUCHT IHR



DIY LEVEL



DIE PRODUKTLISTE  
FINDET IHR DIREKT  
NACH DER ANLEITUNG!

## EUER MATERIAL

- 1 Holzbrett (ca. 40 x 40 cm)
- 1 Ventil (aus einem Fahrradschlauch)
- Styrodur, 2 cm dick
- 1 Schlauch (1,5 m)
- 1 Ventil für den Gartenschlauch
- 1 Schlauchanschluss (passend zum Schlauch)
- 1 Wellpappe (ca. 40 x 50 cm)
- 1 Schnur (4 m)
- 2 kleine Augenösen
- 2 Nägel (ca. 12 cm lang)
- 1 Stück Stoff (Farbe und Material ist egal)
- 2 leere dicke Plastikflaschen

## EUER WERKZEUG

- Akkuschauber
- Bohraufsatz 8 mm
- Schleifpapier K80
- Kreppband
- Silikon
- Cutter
- Heißklebepistole
- Laubsäge
- Montagekleber
- Schere

MACH  
MAL  
mit OBI

► Das komplette Anleitungsvideo findet ihr unter [youtube.com/machmalmitobi](https://youtube.com/machmalmitobi)



# RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT

**MACH  
MAL**  
mit **OBI**

### Info

Einige Teile haben eine Trocknungszeit von 24 Stunden. Plant für den Bau eurer Rakete also mehr als einen Tag ein!

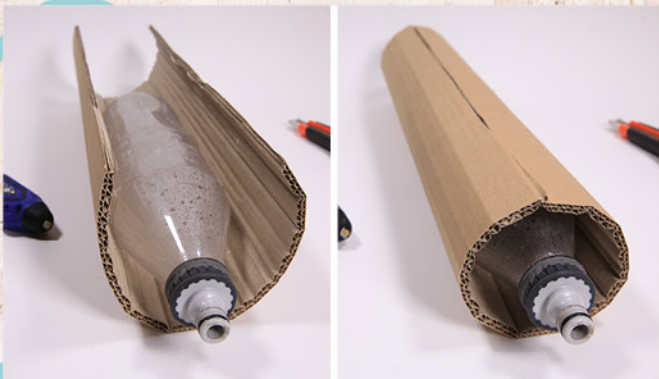
### 1. RAKETENKÖRPER BAUEN



Zuerst müsst ihr mit dem Schleifpapier das Gewinde einer eurer beiden Plastikflaschen abschleifen.



Geht jetzt etwas Silikon in den Schlauchanschluss und steckt ihn dann auf die Flasche mit dem abgeschmirgelten Gewinde.



Legt die Wellpappe um die Flasche und schneidet sie passend zu, sodass sie genau einmal herum passt. Nehmt die Heißklebepistole und klebt die Pappe rund um die Flasche fest. Das Schlauchventil sollte ein Stück aus der Rolle hervorschauen.



Schneidet aus dem Styrodur verschieden große Scheiben aus, die sich stapeln lassen. Die größte Scheibe sollte den gleichen Durchmesser haben wie die gerollte Wellpappe. Seid dabei vorsichtig mit dem Cutter! Klebt die Scheiben mit dem Montagekleber aufeinander – von groß nach klein. Jetzt braucht der Kleber etwa 24 Stunden, um komplett zu trocknen.

**Wichtig: Direkt nach dem Kleben solltet ihr euch gründlich die Hände waschen!**

### Hinweis

Passt beim Schneiden mit dem Cutter gut auf eure Hände auf! Führt die Klinge immer vom Körper weg und verwendet eine schnittfeste Unterlage. Und wenn ihr damit fertig seid, die Klinge einfahren nicht vergessen.



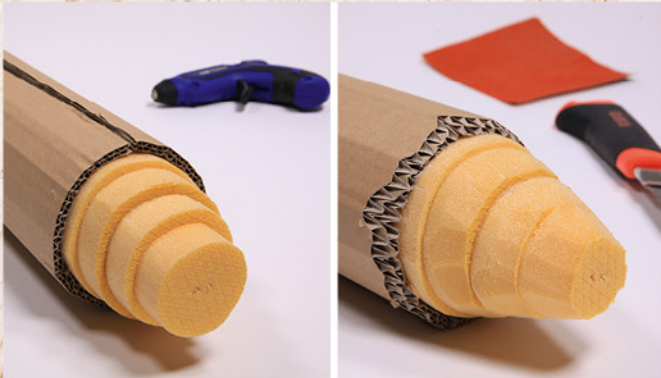
# LUFTDRUCK-RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT



### Hinweis

Tragt beim Arbeiten mit der Heißklebepistole Handschuhe. Der Kleber kann ganz schön heiß werden!

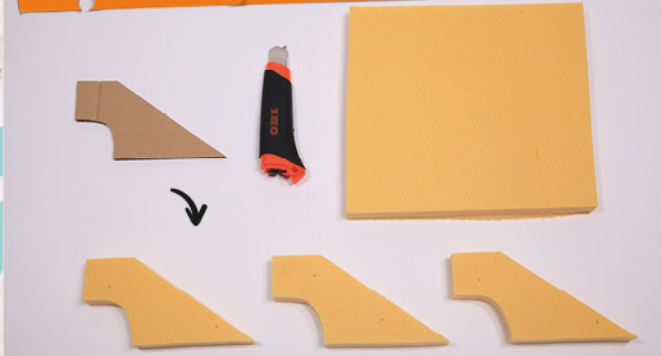


Ist euer Styrodur-Turm gut getrocknet, könnt ihr ihn mit Heißkleber an die Spitze der Rakete kleben. Aufgepasst: Die Spitze ist in diesem Fall das Ende OHNE Schlauchventil, also NICHT die Seite, wo der Schlauchanschluss rausguckt. Mit dem Cutter könnt ihr jetzt den oberen Teil eurer Rakete zu einer Spitze formen. **Passt dabei immer gut auf eure Finger auf!** Anschließend schleift ihr die Raketenspitze mit Schleifpapier glatt.

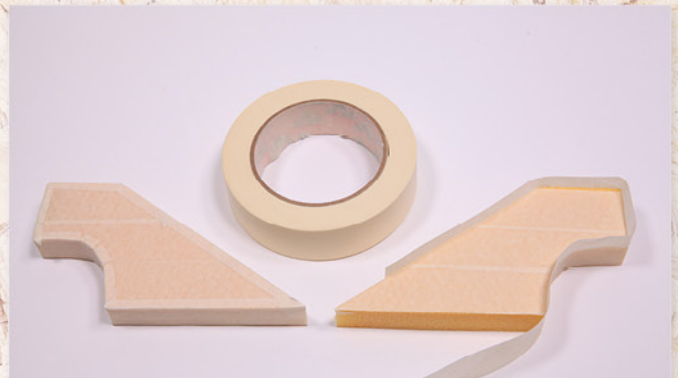


Beklebt jetzt die ganze Rakete der Länge nach mit Kreppband und lasst nur die untere Öffnung frei.

## 2. DIE FLÜGEL KONSTRUIEREN



Schneidet euch aus Pappe eine Schablone für die Raketenflügel aus. Form und Größe könnt ihr dabei frei wählen, wichtig ist nur, dass die Rakete später nicht zu schwer wird. Übertragt dann eure Schablone auf das Styrodur und schneidet drei Flügel aus.



Auch die Flügel müssen mit Kreppband überzogen werden. Vergesst dabei die Kanten nicht!



# RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT



Eure Flügel könnt ihr jetzt am unteren Ende (da, wo der Schlauchanschluss rausguckt) an der Rakete anbringen. Zeichnet euch am besten vorher Markierungen ein, wo die Flügel hin müssen, damit sie rundherum mit regelmäßigem Abstand verteilt sind. Wenn alles stimmt, könnt ihr die Flügel mit dem Heißkleber befestigen.



Mit ein wenig Kreppband könnt ihr die Seiten der Flügel zusätzlich stabilisieren.

### 3. ZÜNDUNGSMECHANISMUS VORBEREITEN



Sägt die Schlauchkappe eures Schlauchs ab. Der Schlauch ist danach nicht mehr für Gartenarbeit zu gebrauchen, stellt also sicher, dass ihr ihn für eure Rakete benutzen dürft und verwendet nach Möglichkeit einen alten Schlauch, der für die Gartenarbeit nicht mehr zu gebrauchen ist.



Schneidet das Ventil aus dem Fahrradschlauch heraus und klebt es mit Silikon in die abgesägte Schlauchkappe hinein. Der untere Teil des Fahrradventils kommt in die angesägte Seite der Schlauchkappe. Das müsst ihr jetzt wieder 24 Stunden trocknen lassen.



Das Ventil in der Schlauchkappe steckt ihr jetzt verkehrt herum in den Schlauch. Hier wird später die Pumpe angeschlossen, die eure Rakete abheben lässt.

### Hinweis

Tragt beim Sägen mit der Laubsäge schnittfeste Handschuhe und seid vorsichtig!



# LUFTDRUCK-RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT



### 4. DIE ABSCHUSSRAMPE



Bohrt in zwei Ecken eurer Holzplatte Löcher mit dem 8 mm Bohrer. Hier können später große Nägel oder Schrauben durchgesteckt werden, die sich in den Boden bohren, um der Konstruktion zum Beispiel auf einer Wiese guten Stand zu bieten.



Trennt jetzt den oberen Teil eurer zweiten Plastikflasche ab. Sägt auch das Gewinde oben ab.



Schraubt die bisher unpräparierte Seite (also die ohne Ventil) eures Schlauchs auf und zieht sie durch den „Flaschenkragen“ durch. Klebt den Flaschenhals dann mit Heißkleber am Verschluss fest.



Mit der Schere schneidet ihr seitlich einen breiten Schlitz in den Flaschenkragen. Hier muss der Schlauch gut durchpassen.



Um die Abschussrampe zu finalisieren, klebt ihr den Flaschenhals auf eurer Platte fest, indem ihr rundherum Heißkleber verteilt. Aber benutzt nicht zu viel davon, damit der Flaschenhals nicht schmilzt!



Der Schlauch wird jetzt noch mit etwas Stoff auf dem Brett fixiert, damit er später nicht verrutschen kann. Nehmt dafür auch wieder die Heißklebepistole.



# LUFTDRUCK-RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT



### 5. COUNTDOWN



Dreht die beiden Augenösen rechts und links von der Abschussrampe in euer Holzbrett. Hier verläuft später unsere Zündungsschnur.



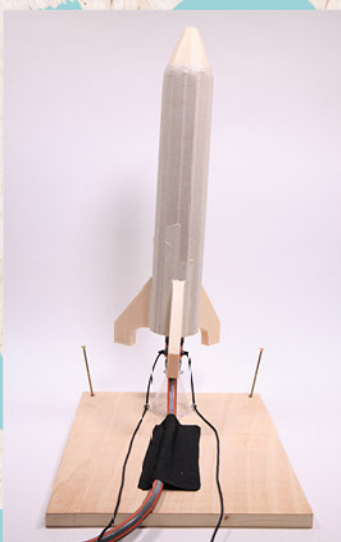
Schneidet aus der Schnur zwei Teile à 75 cm und verknötet die beiden Teile so, dass man die Enden auf- und zuziehen kann. Ein **Fischerknoten** eignet sich hierfür besonders gut!



Zieht den Knoten der Schnur fest um den Schlauchverschluss, und fixiert das Ganze mit etwas Heißkleber.



Zieht die Schnüre jetzt durch die beiden Augenösen rechts und links von eurem Raketenstartplatz, und knotet sie dann ein Stück außerhalb des Holzbrettes zusammen, wie auf dem Bild. Daran knotet ihr dann auch noch die restliche Schnur fest – an ihr werdet ihr später ziehen, um die Rakete zu starten! Fertig ist der Zündungsmechanismus.



Jetzt ist alles bereit! Schraubt die Rakete auf die Abschussrampe. Steht eure Konstruktion zu wackelig, nehmt noch Nägel oder Schrauben und steckt sie durch die Löcher eurer Holzplatte in den Boden.



# RAKETE

## UND SO WIRD'S GEMACHT



### 6. ZÜNDUNG!



Befestigt am unteren Ende des Schlauchs eure Fahrradpumpe und fangt an, kräftig zu pumpen. Zum Starten lassen: Einfach an der Zündschnur ziehen, und ab geht's!  
**Houston, wir haben kein Problem!**

#### INSPIRATION

Gestaltet eure Rakete nach Belieben. Bleibt ihr dem klassischen NASA Style treu und bemalt sie in Blau-Weiß-Rot, oder wollt ihr sie im All gut tarnen und versucht es mit einem galaktischen Sternenmuster?



# PRODUKTE, DIE IHR BENÖTIGT:



## EUER MATERIAL

 **Holzbrett: OSB-3-Verlegeplatte stumpf 12 mm x 250 cm x 125 cm**

Art.-Nr. 5181128

 **Ventil (Fahrradschlauch): Propheete Fahrradschlauch 12" Dunlopventil**

Art.-Nr. 2805661

 **Styrodur: Styrodur XPS Dämmplatte struktur GL 20 mm, 15 qm Paket**

Art.-Nr. 2192714

 **Schlauch: Gardena Schlauchanschluss Comfort Flex 13 mm (1/2") 1,5 m mit PowerGrip 25 bar**

Art.-Nr. 7432610

 **Schlauchanschluss: LUX Hahnstück IG 24,1 mm (Rp 3/4)**

Art.-Nr. 1948843

 **Wellpappe: Bastelpapier-Koffer 110-teilig Neutral**

Art.-Nr. 2162998

 **Schnur: LUX Vielzweckschnur 40 m Farbig**

Art.-Nr. 3267572

 **Augenösen: LUX Sturmhakenöse Ø 4,4 mm x 25 mm 8 Stück**

Art.-Nr. 7622764

 **Nägel: LUX Drahtnagel Ø 4,2 mm x 120 mm Flachkopf Verzinkt 1 kg**

Art.-Nr. 4811840



# PRODUKTE, DIE IHR BENÖTIGT:



## EUER WERKZEUG

### **Akkuschrauber: LUX Akku-Bohrschrauber-Set 1 PowerSystem A-BS-20**

Art.-Nr. 9438623

### **Bohraufsatz 8 mm: LUX Holzbohrer-Set Ø 3 mm – 10 mm, 8-teilig**

Art.-Nr. 1201490

### **Schleifpapier: LUX Holz-Schleifpapier K80**

Art.-Nr. 1677160

### **Kreppband: LUX Flachkrepp Klebeband 50 m x 30 mm**

Art.-Nr. 2750941

### **Silikon: CMI Silikon Grau 280 ml**

Art.-Nr. 8244758

### **Cutter: LUX Cutter-Set 2-teilig 9 mm und 18 mm Classic**

Art.-Nr. 2464147

### **Heißklebepistole: LUX Akku-Heißklebepistole AHKP-3,6/1,7**

Art.-Nr. 7752538

### **Laubsäge: LUX Laubsägebogen Classic**

Art.-Nr. 1146562

### **Laubsägeblätter: LUX Laubsägeblätter Holz Größe 3 Comfort allseitig schneidend**

Art.-Nr. 1146661

### **Montagekleber: Pattex Baukleber Montagekleber Power Tube starke Anfangshaftung 250 g**

Art.-Nr. 8959124

## DAS HABT IHR BESTIMMT ZUHAUSE

- 2 leere dicke Plastikflaschen
- Stück Stoff
- Schere



# SICHER IST SICHER

**Sogar unsere Profis Julia Beautx und HeyMoritz bekommen Unterstützung von unserem MACH MAL mit OBI Team. Beim Bauen sollte also immer ein Erwachsener mitmachen.**



## RECHTLICHE HINWEISE

Die in dieser Anleitung abgebildeten Schritte und Hinweise stellen eine Empfehlung für ein mögliches Vorgehen dar und erheben keinen Anspruch auf allgemeine Verbindlichkeit oder eine bestmögliche Verfahrensweise. Gleichwohl raten wir selbstverständlich zur Beachtung und Aufbewahrung. Wir übernehmen keine Verantwortung für etwaige Folgen eines nicht sach- und fachgerechten Vorgehens sowie bei Fehlgebrauch bzw. nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch. Eine Beschränkung gesetzlicher Rechte und Ansprüche ist damit nicht verbunden. Es ist auf die persönliche Sicherheit und insbesondere ein geeignetes Arbeitsumfeld zu achten. Die hierzu notwendigen Vorkehrungen müssen getroffen und im Zweifelsfall eine Information bei einem Fachmann eingeholt werden. Die individuellen Fertigkeiten müssen realistisch eingeschätzt und bei Unsicherheit fachkundige Unterstützung dazu geholt werden. Wir sind um größte Genauigkeit in allen Details bemüht. Holz ist ein lebendes Material und kann sich unter Einfluss von Temperatur, Feuchtigkeit, Trockenheit und Sonneneinstrahlung verändern. Aufgrund der besonderen Beschaffenheit des Materials kann es zu geringfügigen Abweichungen der Maße kommen.

Die OBI Bau- und Heimwerkermärkte Systemzentrale GmbH schließt bei nicht sach- und fachgerechter Montage entsprechend der Anleitung sowie bei Fehlgebrauch von Materialien und Werkzeugen eine Haftung vorsorglich ausdrücklich aus. Die hier aufgeführten Bauweisen stellen nur eine Empfehlung dar. Je nach Vor-Ort-Bedingungen und Nutzung können Änderungen nötig sein. Etwaige gesetzliche Ansprüche werden hierdurch nicht eingeschränkt. Bei der Umsetzung ist auf die Einhaltung der persönlichen Sicherheit zu achten, wenn notwendig muss entsprechende Schutzausrüstung getragen werden. Elektronische Arbeiten dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften (DIN VDE1000-10) ausgeführt werden. Eine realistische Einschätzung der Fähigkeiten ist erforderlich und bei Unsicherheit ist ein erfahrener Umsetzungshelfer hinzuzuholen. Die Arbeiten dürfen nicht ausgeführt werden, wenn die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen nicht vertraut sind.