

# Aufbau einer Juniorseifenkiste als Bausatz

Eine Seifenkiste bauen



einfach als Bausatz





# Junior-kiste als Bausatz

## Inhalt

Holzbausatz / Holzteile .....	3
Alles schon markiert .....	4
Aufzeichnen der Montage-Positionen .....	5
Ausführung aller Verschraubungen ins Bodenbrett .....	6
Alternative Schraubbefestigung (Schrauben nicht im Set enthalten): .....	6
Schraube (DIN 603 / ISO 8677) von unten nach oben .....	7
Gewindemuffe mit Klammern zum Einschlagen .....	7
Vorrichtung für die Radeinschlagbegrenzung .....	8
Montage des hinteren Achshalters .....	8
Montage der Vorderachse .....	9
Montage der Hinterachse .....	9
Ausrichten der Achse .....	10
Optional Aussteifung der Hinterachse .....	10
Teile der Lenk-Bremseinheit .....	11
Montage des Seilspanners .....	12
Lenkseilführung .....	13
Einstellen des Radeinschlags .....	15
Einbau der Ballast-Befestigung .....	16
Holzteile montieren .....	17
Bugteil anbringen .....	17
Heckaussteifung .....	18
Die Seitenspannten .....	19
Montage der Deckplatte .....	19
Einbau der Seitenwände .....	19
Montage des Sitzes .....	20
Lackieren innerhalb der Seifenkiste .....	21
Polsterung für die Kanten des Einstiegs .....	22

## Junior-kiste als Bausatz

Diese Beschreibung ist eine Schritt für Schritt Anleitung zum fachgerechten Zusammenbau von Junior-Seifenkisten. Es wird als Basis der Bausatz vom Seifenkistenverband Baden-Württemberg e. V. (SK-BW)<sup>1</sup> benutzt.

Dank gilt Reinhard Kockmann<sup>2</sup> welcher Bilder und Textpassagen zur Verfügung gestellt hat.

Bezieht man den Holzbausatz (mittlere Größe), so enthält dieser folgende Teile:

- 1 x Bodenplatte aus Mehrschichtholz, 205 x 38 x 2,5 cm (Länge x Breite x Dicke)
- 1 x Deckplatte aus Mehrschichtholz, 205 x 38 x 2,0 cm (Länge x Breite x Dicke)
- 2 x Seitenteile aus Sperrholz, 203,5 x 39 x 0,3 cm (Länge x Breite x Dicke)
- 4 x Seitenspannten aus Mehrschichtholz, 37 x 6 x 2 cm (Länge x Breite x Dicke)
- 1 x halbrunde Bugaussteifung aus Mehrschichtbrettern, 34,5 x 11 cm (Länge x Dicke)
- 1 x dreieckige Heckaussteifung, 34,5 x 6 cm (Länge x Dicke)

*Optional* kann folgende Ergänzung angebaut werden.

Aussteifung hintere Achse:

- 2 x Gewindestangen M6 mit 8x Muttern M6, Federringe
- 2 x Möbelwinkel

Diese Bauteile sind als Option verfügbar.

Kompletter Bausatz Holz und Mechanikbauteile.



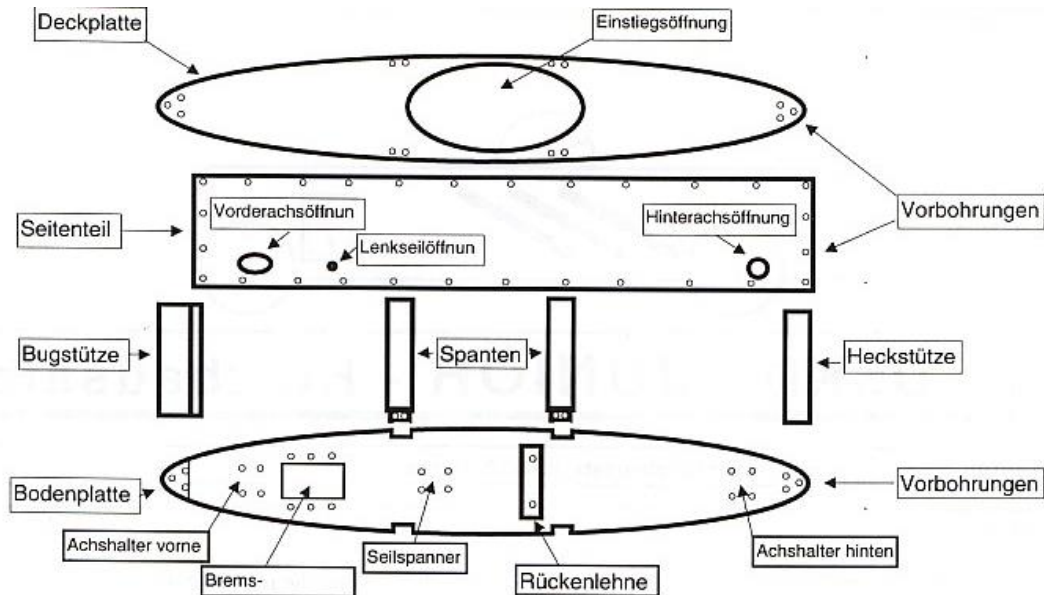
Es müssen folgende Bauteile noch im lokalen Baumarkt bezogen werden.

- 2 x Rohrisolierung

# Junior-Kiste als Bausatz

## Holzbausatz / Holzteile

Bezeichnungen der Teile:



- Bugaussteifung, 4 Seitenspannen, Heckaussteifung,
- Bodenplatte mit Bremsöffnung für Lenk-Bremseinheit,
- 2 Seitenteile aus Sperrholz,
- Deckplatte mit ausgesägener Einstiegsöffnung

## Junior-Kiste als Bausatz

### Alles schon markiert

Wie man oben erkennen kann, sind die notwendigen Öffnungen in Boden und Decke schon vorhanden. Es sind keine Sägearbeiten notwendig.

Was hier nicht genau zu sehen ist, sind die Vorbohrungen für die Positionen der Halterungen für die Vorder- und Hinterachsen. Auch die Position des Seilspanners ist ebenfalls schon festgelegt und vorgebohrt. Daher ist nur eine kleine Bohrmaschine mit 6mm Bohrer notwendig.

In die Seitenteile sind die Löcher für die Achsen und das Lenkseil schon eingesägt.



Werden alle Teile des Holzbausatzes lose zusammengesteckt, so bekommt man einen Eindruck von der Form der Seifenkiste im fertigen Zustand.

Es wird folgendes Handwerkszeug als Mindestumfang benötigt:

- Meterstab
- 2 x 10 Maulschlüssel
- Flachzange
- 8er Maulschlüssel
- Schraubendreher
- Holz-Senkkopf (Spax-) Schrauben, empfohlen 3,5x30
- Holzleim
- Spachtelmasse direkt aufs Holz, z. B. Ponal PU 2k Spachtel (fungiert auch gleichzeitig als Leim, schrumpft nicht, hält Vibrationen aus)
- Spachtelmasse auf der Farbe, einfacher 1K Kunststoffspachtel

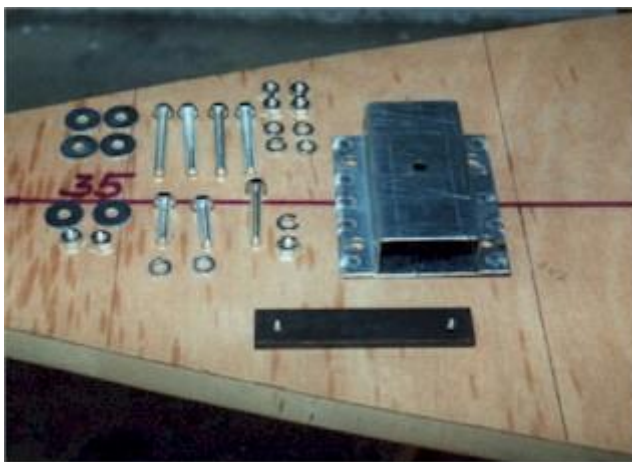
## Junior-Kiste als Bausatz

### Aufzeichnen der Montage-Positionen

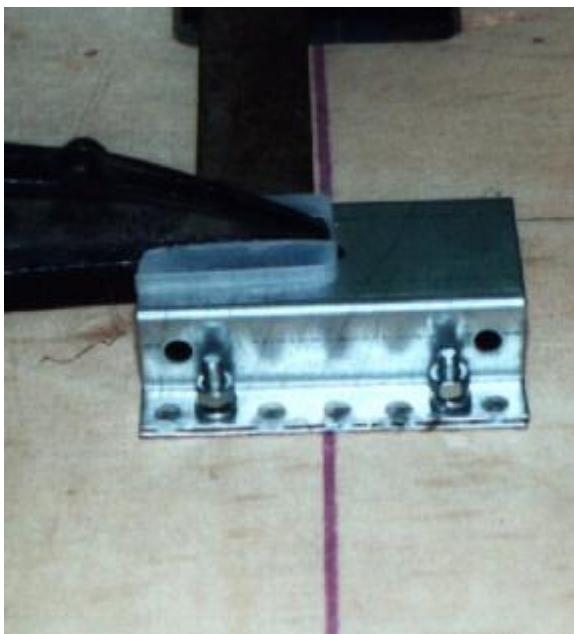
Die Bohrungen sind alle schon markiert / angestochen. Es ist jedoch zu empfehlen, dass man die Mittellinie auf und markieren mit einem Stift die Bohrlöcher als Kreuz. Das hilft, wenn der Bohrer verrutscht. Danach ist immer noch der Punkt sichtbar.

Vor der Montage der beiden Achshalter sind einige kleine Vorarbeiten auszuführen. Wir zeichnen mit einem Bleistift eine Mittellinie vom Bug zum Heck der Seifenkiste. Es ist wichtig, dass wir hier sehr genau arbeiten, denn hiermit wird die Spurtreue der Seifenkiste festgelegt.

Die Teileliste der *vorderen* Achsenaufhängung



Es kann auch der Achshalter als Lehre benutzt werden.



Mit einer Schraubzwinde den Achshalter fest klemmen, dann bohren, dann die Schrauben „handwarm“ an ziehen. Anschließend kann die Zwinde gelöst werden. Der Achshalter kann dann noch ausgerichtet werden. Dann die Schrauben auf Endmoment an ziehen.

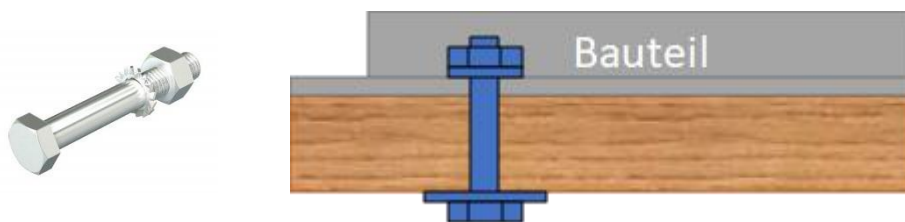
## Juniorbox als Bausatz



Blick von unten auf die Befestigungen des Achshalters. Wichtig sind die vier Scheiben, damit sich die Schraubenköpfe nicht in das Holz drücken. Alternative Befestigungsmöglichkeiten wie folgt:

### Ausführung aller Verschraubungen ins Bodenbrett

---



**Schraube von unten nach oben.** Aufbau: Schraube, Karosserie U-Scheibe (groß), Federring, Mutter

**Vorteil:**

- Kann mit den mitgelieferten Schrauben ausgeführt werden
- Einfache Kontrollmöglichkeit, ob Schraube noch fest ist.
- Günstige Befestigung

**Nachteil:**

- Schrauben schauen unten raus. Hohe Beschädigungs- und Verletzungsgefahr.

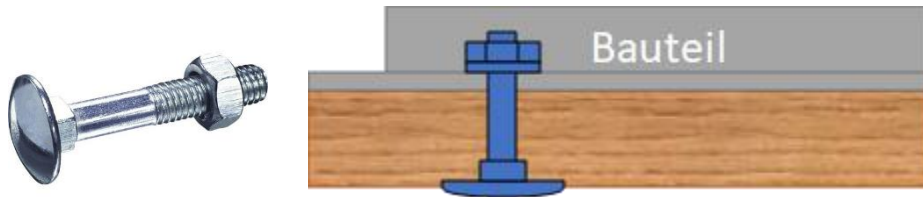
### Alternative Schraubbefestigung (Schrauben nicht im Set enthalten):

---

## Juniorbox als Bauelement

### Schraube (DIN 603 / ISO 8677) von unten nach oben

---



#### Vorteil:

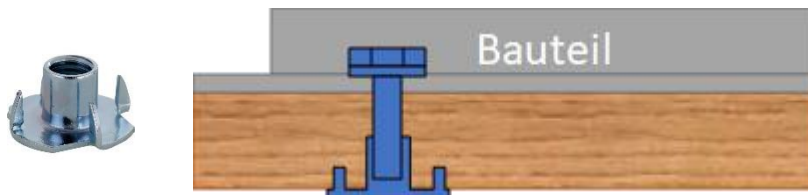
- Bündiger Abschluss des Bodenbrettes mit Schraube
- Günstige Befestigung

#### Nachteil:

- Wenn der eingeschlagene 4Kant mal durch dreht ist es ein etwas höherer Aufwand die Schraube zu entfernen. Tipp: Wenn man sich für diese Methode entscheidet, mit der Eisensäge vor dem Einsetzen in den Kopf einen Längsschlitz einsägen, so dass man im Zweifelsfall mit einem Schraubendreher, flach, ein Gegenmoment erzeugen kann. Im eingebauten Zustand ist das oft nicht mehr möglich.

### Gewindemuffe mit Klammern zum Einschlagen

---



#### Vorteil:

- Keine vorstehenden Bauteile
- Günstige Befestigung

#### Nachteil:

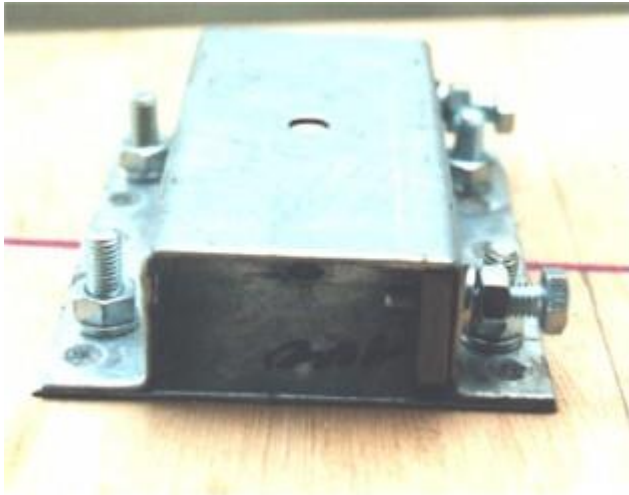
- Bei weichem Holz wie Fichte oder Kiefer ist diese Methode nicht schlecht. Bei härteren Hölzern (Meranti, Buche usw.) oder Multiplex Platten verbiegen sich die Haken beim einschlagen. *Tipp:* bei härteren Hölzern mit einem kleinen Bohrer die Hakenlöcher vor bohren.
- Das Gewinde ist nur ein Blechformteil. Da hat man schnell die Schraube mal falsch angesetzt und das Gewinde ist kaputt.
- Wenn die Mutter nicht korrekt eingeschlagen ist (was man schlecht kontrollieren kann) dreht sich die Mutter schnell mit durch.



## Juniorbox als Bausatz

### Vorrichtung für die Radeinschlagbegrenzung

Montage der Radeinschlagvorrichtung Radeinschlag-Vorrichtung



Es werden die waagerechten Schrauben so wie im Bild dargestellt in die senkrechte Metallplatte eingeschraubt. Dafür wird auf die beiden kurzen 6mm-Schrauben jeweils eine Mutter und ein Federring geschraubt.

Die Gewindeleiste wird dann in die Achshalterung geschoben und die Schrauben eingedreht. Mit den beiden Schrauben kann später die Achse so eingestellt werden, dass sich diese nur jeweils 5 cm (Mindestanforderung, besser 8 cm) nach links und rechts gedreht werden kann.

### Montage des hinteren Achshalters



Abbildung der zu montierenden Bauteile

## Juniorboxe als Bausatz

Bei der Montage wird genauso vorgegangen wie beim vorderen Achshalter.

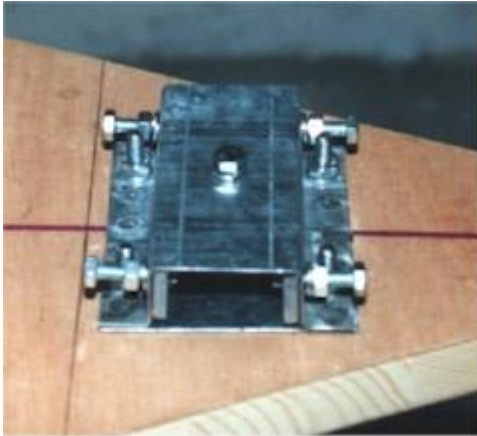
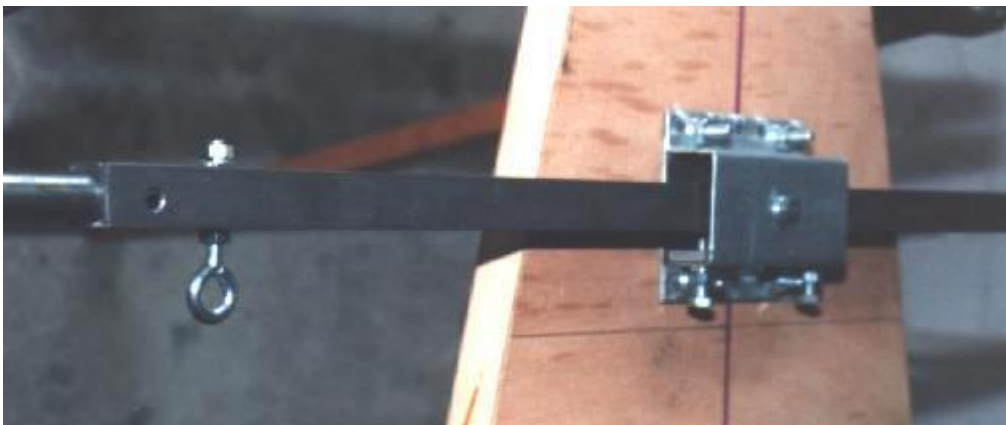


Abbildung des montierten Achshalters

### Montage der Vorderachse

Zur Montage der Achse wird diese in den Achshalter geschoben. Wichtig ist, dass eine Scheibe zwischen Achse und Achshalter gelegt wird. Von oben wird eine 6mm-Maschinenschraube durch das Loch des Achshalters und die Achse geschoben. Dann wird die Schraube in die Mutter unter dem Achshalter gedreht.



Vorderachse nach der Montage

### Montage der Hinterachse

Die Hinterachse wird genauso befestigt wie die Vorderachse.

## Juniorokiste als Bausatz

### Ausrichten der Achse

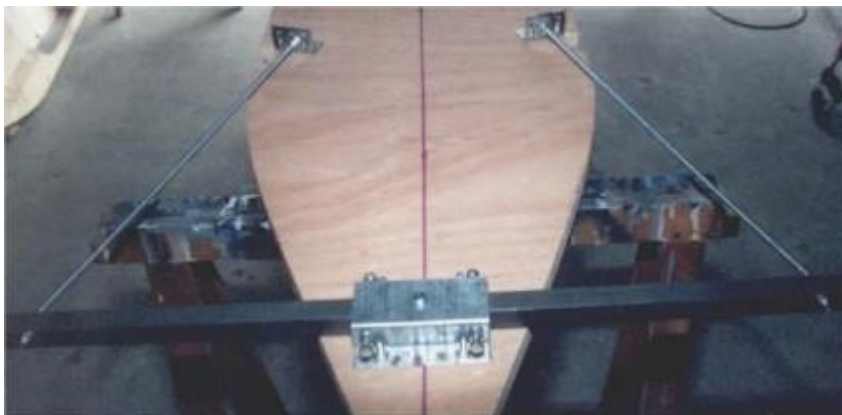
Dann wird die Achse ausgerichtet. Dies geschieht dadurch das man den äusseren Punkt der Achse nimmt, den Achszapfen, und auf den vorderen Zentrischen Punkt des vorderen Achshalters misst. Sind beide Maße (linke Seite, rechte Seite) identisch, so ist die Achse sauber ausgereicht.



Ist die Position fixiert, werden die 4 Schrauben (horizontal angeordnet) angezogen. Am besten macht man das immer pro Schraube Stück für Stück. Ist die Position ideal, kann man diese dann fest anziehen und anschließend kontern.

### Optional Aussteifung der Hinterachse

Optional kann hier noch zusätzlich zwei Gewindeleisten zur Justierung der Achse montiert werden. Dazu werden die 2 vorgebogenen Gewindestangen in die Achse eingeschraubt. Dies geschieht mittels 2 x M6 Muttern mit dem obligatorischen Federring. Am Ende werden die 2 Winkel mit 2 vormontierten Muttern aufgesteckt und vermittelt. Die Winkel werden dann mit Spax-Schrauben auf das Holzbrett befestigt.



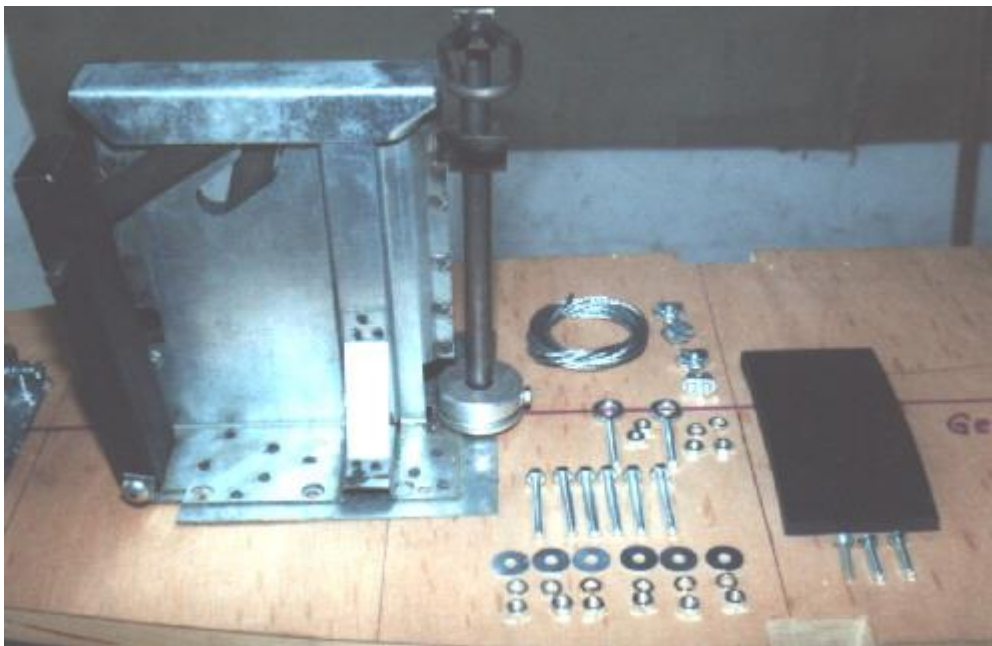
Anschließend werden die Muttern an den Winkel fest angezogen. Dabei ist es wichtig, dass man dabei nicht die Position der Achse verändert, da diese ja ausgerichtet ist.

## Junior-kiste als Bausatz

Sinn und Zweck einer solchen Aussteifung ist, dass die hintere Achse besser geführt ist. Es sollen die Bewegungen die zwangsläufig an der Achse entstehen minimiert werden, was Schlussendlich zu besseren Zeiten führt. Zwingend vorgeschrieben ist diese Aussteifung nicht im Regelwerk.

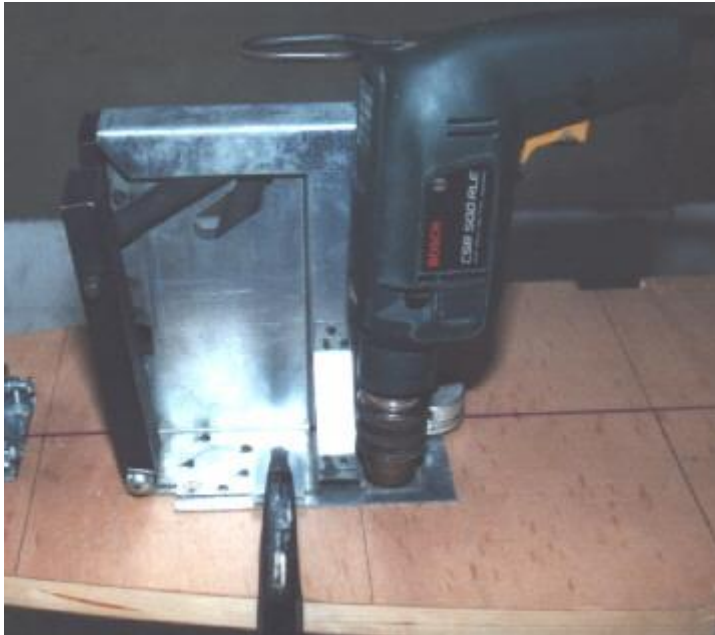
### Teile der Lenk-Bremseinheit

- 1 x Lenk-Bremseinheit
- 6 x Schrauben mit Muttern, Federringen und Scheiben
- 3 x Senkkopfschrauben für die Befestigung des Brems-Belages
- Lenkseil
- 4 x Seilklappen
- 2 x Schrauben mit Ring



## Junior-Kiste als Bausatz

Auch hier kann die Mechanik-Einheit als Bohrschablone genutzt werden:



Durch diese Löcher werden von unten die Gewindeschrauben geschoben (Scheibe nicht vergessen). Von oben sieht man jetzt die Gewinde. Hier wird ein Springring auf die Schraube gefädelt. Dann kann die Mutter aufgeschraubt und angezogen werden.



Der Bremsstempel verschwindet in der Ruhestellung komplett in der Öffnung in der Bodenplatte.

### Montage des Lenkseils

Bevor das Lenkseil montiert wird, muss der Seilspanner installiert werden. Dieser ist ca. 10 cm hinter der Lenk-Brems-Einheit mit vier 6mm-Maschinenschrauben zu befestigen. Bitte die Scheiben (unter dem Boden) und die Federringe (oben in der Kiste) nicht vergessen. Wichtig ist, daß der Seilspanner mittig auf der in Längsrichtung verlaufenden Mittellinie platziert wird.

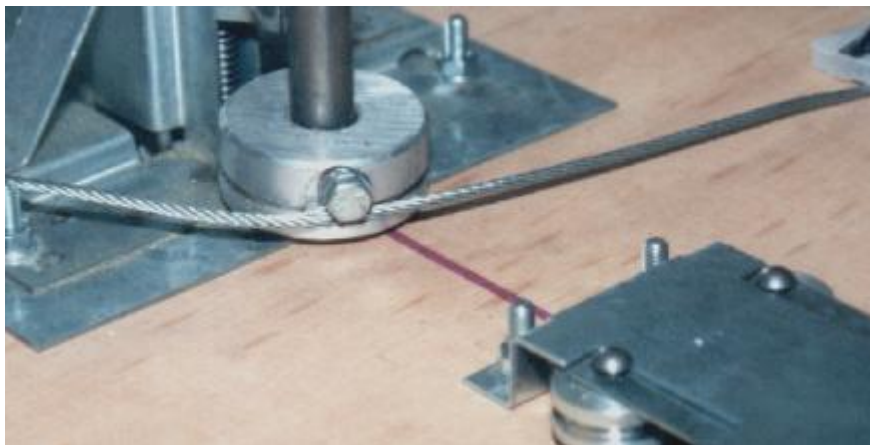
## Junior-Kiste als Bausatz



### Teilleiste:

- 1 x Seilspanner
- 4 x Gewindeschrauben
- 4 x Muttern, Scheiben und Federringe

Befestigen des Lenkseils an der Lenkstange.

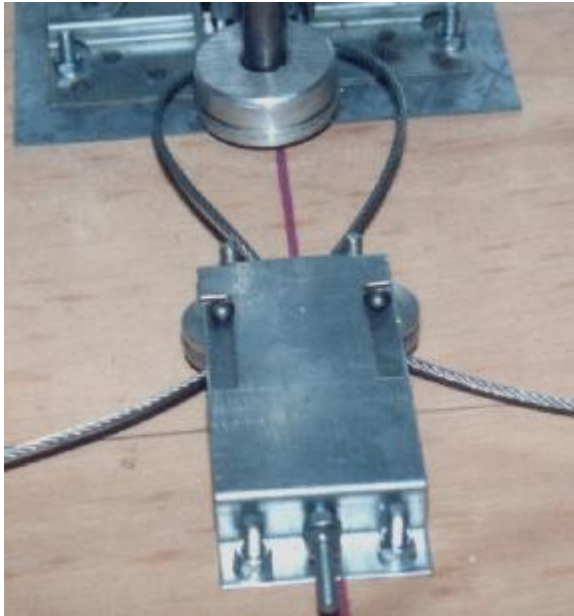


Das Lenkseil muss um die Schraube gelegt werden. Gut geht die Arbeit mit einer weiteren Person. Es wird eine Schleife gebildet. Dann zieht links und rechts am Seil. Unter dieser Spannung wird dann die Schraube angezogen.

## Lenkseilführung

Danach wird das Lenkrad so gedreht, dass die Befestigungsschraube nach vorne (in Fahrtrichtung) schaut. Jetzt wird das Lenkseil über Kreuz durch den Seilspanner geführt. Dies ist wichtig, damit die Lenkung in die richtige Richtung funktioniert. Lenkt man nach rechts, so muss die Seifenkiste auch nach rechts laufen.

## Junior-kiste als Bausatz



*Führung des Lenkseils durch den Seilspanner.*

An den beiden Rollen wird dann das Lenkseil umgelenkt und zur Achse gezogen. Hier wird es an beiden Enden durch die Ringschrauben geführt und anschließend mit zwei Seilklemmen an jeder Seite befestigt.



Bevor die Seilklemmen endgültig angezogen werden, sollte die Achse so ausgerichtet und fixiert werden (z.B. mit einer Schraubzwinde am Boden), dass die Achse im 90-Grad-Winkel zur Längsmittellinie steht. Dies ist wichtig, da mit dem Seilspanner nur das Lenkseil insgesamt gespannt werden kann. Bitte auch darauf achten, dass das Lenkrad gerade steht.

## Juniorokiste als Bausatz

Danach kann der Seilspanner angezogen werden und dem Lenkseil eine gewisse Spannung gegeben werden, damit kein nennenswerter Spiel mehr vorhanden ist. Dazu wird die hintere Mutter mit einem 10er Maul-Schlüssel angezogen, die Konter-Mutter ebenfalls.

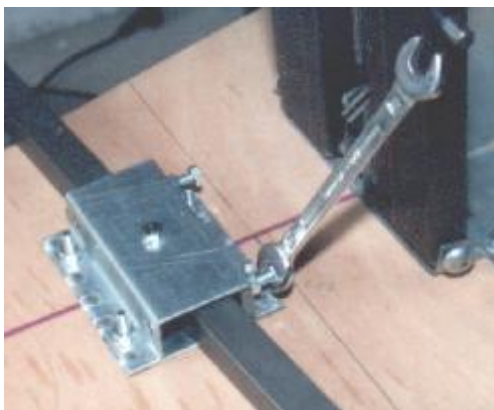


*Spannen des Lenkseils*

## Einstellen des Radeinschlags

Damit keine übermäßigen Lenkbewegungen ausgeführt werden können, muss der Lenkeinschlag begrenzt werden. Der Einschlag muss an den äußersten Enden der Achsen mindestens 3 cm und maximal 5 cm nach vorn und hinten (jeweils aus der Geradeauslauf-Stellung der Achsen) betragen.

Zur Einstellung hat der vordere Achshalter zwei Schrauben. Diese müssen jetzt soweit eingedreht werden, bis der Radeinschlag in jede Richtung nicht mehr als 5 cm beträgt (gemessen am äußersten Ende der Achse).



*Einstellen des Radeinschlags*



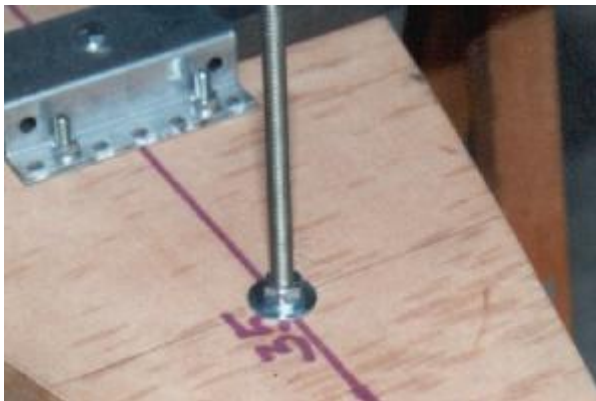
## Junior-Kiste als Bausatz

### Einbau der Ballast-Befestigung

(Nicht im Bausatz enthalten!, kann optional bestellt werden)

Bekanntlich darf das Gewicht der Seifenkiste in der Junior-Klasse bis 90 kg (inkl. Fahrer und Helm) betragen. Erreicht man diese Grenze nicht, darf man durch Ballast aus Holz oder Metall auffüllen. Diesen Ballast muss man direkt vor der Vorderachse oder direkt vor der Hinterachse einbauen. Dazu benutzt man 8 mm-Gewindestangen. Dieses kann man sich beim örtlichen Baumarkt besorgen.

Wir bohren also an den entsprechenden Stellen Löcher von 8 mm Durchmesser. Befestigen dann die Gewindestange mit jeweils zwei Muttern, zwei Scheiben und einem Federring. Nach dem Einbau des Ballastes wird dieser mit einer Scheibe und Flügelmutter befestigt.



Es empfiehlt sich auch vorn eine Gewindestange für Gewichte zu installieren. Da die Vorschrift besagt, dass die Kiste in Rennstellung mit Fahrer mind. 45 kg auf die vordere Achse bringen muss. (Siehe Tabelle am Ende).

## Junior-Kiste als Bausatz



Sind alle Teile montiert sollte es so aus sehen. Die hintere Aussteifung sind nicht im Bausatz enthalten.

### Holzteile montieren

Es empfiehlt sich die Metallteile zu demontieren, dann die Holzteile zu verleimen und anschließend die Metallteile wieder ein zu bauen. Aufgrund der besseren Zuordnung, was ist wo, haben wir die Metallteile für diese Anleitung auf der Holzplatte belassen.

### Bugteil anbringen

Man setzt das Bugteil bündig an die vordere Platte an. Dort sind entsprechende Markierungen und Absätze, dass es quasi nur eine mögliche Position gibt.

Das Bugteil wird aufgesetzt und von unten mit 3 Spax Schrauben verschraubt.

## Juniorokiste als Bausatz



Befestigen der Bugaussteifung auf der Bodenplatte

### Heckaussteifung

Die Heckaussteifung ist ein Holzklötzchen in dreieckigem Querschnitt. Dieser wird in die hintere Spitze gesetzt und mit einer langen Schraube von unten befestigt.



Montage der Heckaussteifung

## Juniorbox als Bausatz

### Die Seitenspannen

Zur Stabilisierung der Seitenflächen werden vier Seitenspannen montiert. Diese haben eine Breite von ca. 5 cm und eine Länge der Kistenhöhe minus der Dicke der Decke. In das Bodenbrett werden vier Aussparungen an den Seiten hergestellt, in die die Seitenspannen eingelassen werden. Befestigt werden die vier Spannen mit Spax-Schrauben.

Man kann zur Unterstützung der Verbindung natürlich immer Leim mit verwenden.



*Einbau der Seitenspannen*

### Montage der Deckplatte

Vor der Montage der Deckplatte werden alle Teile, die zusammengeklebt werden, mit Holzleim bestrichen. Dann wird die Deckplatte auf die Spannen, Bug- und Heckaussteifung geklebt.



*Befestigen der Deckplatte*

Zur Fixierung werden diese dann mit Schraubzwingen gehalten. Zur dauerhaften Befestigung drehen wir dann noch Spax-Schrauben ein. Sollte die Kanten verrundet werden, so empfiehlt sich die Verbindung zu verdübeln. Der Fräser wird es später danken.

### Einbau der Seitenwände

Jetzt wird die Seitenverkleidung aufgeschraubt. Da die Holzteile entsprechend geformt sind, passt die Holzplatte exakt in die Aussparungen. Entgegen dem Bild, empfehlen wir die Achsen zu demontieren und dann die Holzplatte auf zu schrauben.

## Juniorokiste als Bausatz



Die Seitenwände werden mit Holzleim und Spax-Schrauben an der Bugversteifung und der Deckplatte befestigt. Wir beginnen an der Bugversteifung. Anschließend befestigen wird die Seitenwand an der Deckplatte. Zur Stabilisierung fixieren wir die Seitenwand mit Leimzwingen.



Befestigen der Seitenwand im hinteren Bereich

Im hinteren Bereich wird die Seitenwand an der Heckversteifung angeleimt und mit Leimzwingen fixiert. Anschließend werden noch Spax-Schrauben eingedreht.

## Montage des Sitzes

Jetzt kommt der spannendste Moment für unseren jungen Rennfahrer. Er darf nun offiziell zum ersten mal probe sitzen. Die Sitzposition wird so gewählt, dass im Endstellung (Bremse vollständig gedrückt) die Knie noch einen leichten Knick machen. Bei durchgestreckter Stellung besteht die Gefahr, dass es zu Verletzungen kommt, wenn im Bremsbereich irgendwas unverzeihbares geschieht.



## Junior-Kiste als Bausatz

Der Fahrer setzt sich in die Kiste. Dann nimmt er Rennposition ein. Dann drückt er die Bremse ganz durch. Nun wird mit einem Stift, die Sitzposition angezeigt. An diesem Strich wird nun der Sitz (verleimtes Holz-Winkelstück) mit Spaxschrauben einfach fest geschraubt.

### Lackieren innerhalb der Seifenkiste

Die gesamte Innenseite der Karosserie muss aus Holz sein und als solches sichtbar bleiben. Es ist Vorschrift, dass die Innenflächen roh oder mit Klarlack zu versehen. Ein Klarlack ist sinnvoll, denn an einem Renntag kann es auch mal regnen und so ist die Seifenkiste auch innen vor Nässe geschützt.



Vor der Lackierung sollte die Außenseite glatt geschliffen werden. Dazu kann man einen Schwingschleifer mit 120er- und 240er-Schleifpapier benutzen. Nach dem Schleifen können Unebenheiten mit Spachtel geglättet werden. Hier empfehlen sich spezielle 2K Holzspachtel z. B. den PUR Spachtel von Ponal<sup>3</sup>. (Es gibt aber auch andere Hersteller).

Die Lackierung kann mit jeder x-beliebigen Farbe ausgeführt werden. Hier ist der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

Leuchtende Farben machen die Seifenkiste sicherlich zu einem Blickfang beim Rennen. Wer es ganz professionell machen will, lackiert anschließend noch mit Hochglanzlack.

## Junior-Kiste als Bausatz



*Eine einfarbige Lackierung der Seifenkiste*

Wer sich mit Farbe nicht so anfreunden kann, es funktioniert auch Tuningfolie ganz gut. Hier bekommt man sehr schöne Muster und Farben. Das bekleben ist recht einfach.

### Polsterung für die Kanten des Einstiegs

Die Kante der Einstiegsöffnung einer Junior-Kiste muss laut Bauvorschrift gepolstert werden. Die Dicke der Polsterung muss rundum mindestens 2 cm betragen. Vorne darf die Dicke der Polsterung maxi. 7 cm betragen, an der Seite und hinten maximal 5 cm.



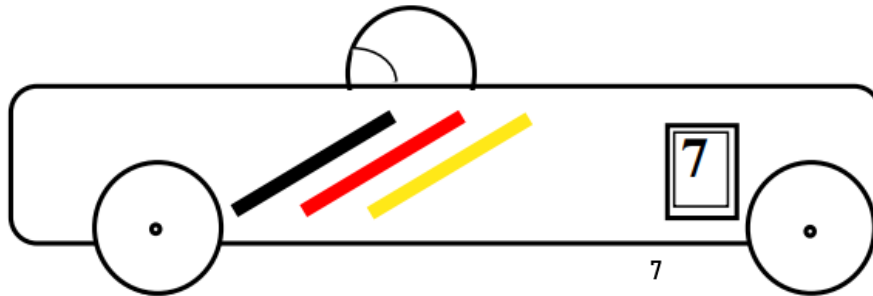
Als Material nimmt man am besten Rohrisolierungen aus Schaumstoff. In Baumärkten kann man es kaufen. Diese Schläuche werden der Länge nach aufgeschnitten und mit doppelseitigem Klebeband auf die Kante der Einstiegsöffnung geklebt.



## Junior-Kiste als Bausatz

### Auszug, Übersicht Bauvorschrift

# JUNIOR-Klasse



**Bauart** Formel - JUNIOR = Einsteigerklasse für Fahrer von 8 - 12 Jahren, **sitzende** Position.

#### Karosserie

**Form:** Vorgegebene einfache Form, rechteckiger Querschnitt, in Breite und Höhe variabel.

**Konstruktion:** Bug- und Heckaussteifung, Seitenteile, Deckplatte mit Einstieg, Rahmen und Spanten.

**Material:** Holz- oder Holzwerkstoff, Kunststoffspachtelmaterial, keine Spanplatten.

**Hauptmaße:** Länge 205 cm, Breite 33 - 45 cm, Höhe 35 - 43,5 cm, Achsenbreite 89 cm.

#### Fahrwerk

**Bodenplatte:** Durchgehende Platte aus Holz-oder Holzwerkstoff (kein Spanmaterial), min. 25 mm dick

**Achsen:** **Original DSKD-Vierkantachsen** aus Stahl, 20 x 20 mm.  
Achsaufhängung mit **Original DSKD-Achshaltern**, keine Federung.

**Räder:** **Original DSKD-Räder** aus Metall oder Kunststoff, Ø 30 cm, Kugellager 6002

**Lenkung:** **Original DSKD-Lenk-Bremseinheit**, Lenkwirkung über Lenker, Lenksäule und Drahtseil auf Vorderachse. Lenkungseinstellung mit **Original DSKD-Seilspanner**.

#### Allgemeines

**Polsterung:** Schutz an Einstiegsöffnung und an scharfen Kanten.

**Gewicht:** Seifenkiste + Fahrer in Rennkleidung = max. 90 kg, Ballast aus Holz/Metall erlaubt.  
Mindestgewicht auf der Vorderachse = 45 kg

**Sicherheit:** Zugelassener Ski-Helm oder Schutzhelm nach StVZO mit geschlossenem Kinnriemen.

**Klassen:** Die JUNIOR-Seifenkiste kann unverändert in der SENIOR-Klasse gefahren werden. Dann beträgt das Gewicht max. 113 kg

**Kosten:** siehe DSKD-Preisliste mit allen Bauteilen und Drucksachen unter [www.DSKD.org](http://www.DSKD.org)





## Junior-Kiste als Bausatz

---

<sup>1</sup> Seifenkistenverband Baden-Württemberg  
<https://www.seifenkistenverband-bw.de/>

<sup>2</sup> Reinhard Kockmann Betreiber der Internetseite  
<http://www.kockmann-paderborn.de/skbau/skbau.htm>

<sup>3</sup> Henkel PUR Spachtel / Kleber  
<https://www.ponal.de/produkte/holz-kombi-kleber/cm/ponal-reparatur-pur-spachtel/137>