



Model No.: RESK-02C-1/RESK-02C

Do-It-Yourself Chassis Kit/Klassenzimmerpaket

 **Warnung:**

Um das Risiko von Sachschäden, schweren oder tödlichen Verletzungen zu vermeiden:

Dieses Kit sollte nur von Personen ab 12 Jahre benutzt werden und das nur unter der Aufsicht von Erwachsenen, die mit den in dem Set beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen vertraut sind. Halten Sie kleine Kinder und Tiere fern, da das Set kleine Teile enthalten könnte, die geschluckt werden können.

Lesen Sie die Anweisungen vor dem Gebrauch und halten Sie sie während der ganzen Zeit immer bereit.

WICHTIG:

Dieses Produkt ist ein Add-On-Kit zum Horizon-Produkt RESK-02B DIY Brennstoffzellen - Klassenzimmerpaket. Daher können einige, in diesem Handbuch erwähnte Teile, Teile vom RESK-02B Paket sein und umgekehrt.



**DIY Chassis Kit /
DIY Chassis Klassenzimmerpaket 12x**

Liste der Komponenten

	RESK 02C-1	RESK 02C		RESK 02C-1	RESK 02C
Holzgehäuse	1X	12X	Kleine Mutter	6X	72X
Räder	4X	48X	Große Mutter	2X	24X
Achse	1X	12X	Kurzschraube	4X	48X
Vorderradträger	1X	12X	Lange Schraube	2X	24X
Brennstoffzellenhalter	1X	12X	Flache Metallscheibe	7X	84X
Stoßstange des Vorderrades	2X	24X	Metallprofilscheibe	1X	12X
Gummischeibe	2X	24X			



Holzgehäuse



Räder



Achse



Kurzschraube



Kleine Mutter



Stoßstange
des Vorderrades



Gummischeibe



Lange Schraube



Große Mutter



Vorderradträger



Flache Metallscheibe



Metallprofilscheibe



Brennstoffzellenhalter

Sicherheitsinformationen

Beachten Sie folgende Sicherheitsinformationen, bevor Sie mit dem Horizon DIY Chassis Kit zu arbeiten beginnen.

Unter bestimmten Umständen kann Wasserstoff ein explosives Gasgemisch erzeugen. Obwohl die Geräte in dieser Box so konzipiert sind, dass sie, wie beschrieben, ohne Gefahr verwendet werden können, müssen die folgenden Sicherheitsvorschriften jederzeit beachtet werden:

- Brennstoffzellen und Wasserstoffspeicher dürfen nicht ohne Aufsicht einer erwachsenen Person betrieben werden.
- Wasserstoff (H₂) ist viel leichter als Luft und steigt daher schnell nach oben. In Verbindung mit Sauerstoff kann sich ein explosionsfähiges Gasgemisch bilden. Eine potentiell explosive Mischung entsteht für Wasserstoffkonzentrationen von 4,0 bis 77,0% in Luft.

Daher gilt:

- Die Brennstoffzelle darf nur außerhalb oder in ausreichend belüfteten Räumen betrieben werden.
- Sauerstoff (O₂) ist ein stark oxidierendes Gas. Wenn dieses Gas mit organischen Substanzen (z. B. Öl, Fett) in Kontakt kommt, kann Selbstentzündung bei Raumtemperatur auftreten.
- Stecken Sie die Kabel nicht in eine Steckdose.
- Schließen Sie die Brennstoffzelle oder den Motor nicht an andere Stromquellen an.
- Das Entfernen und Einlegen von Batterien muss nur von Erwachsenen durchgeführt werden. Achten Sie darauf, die Polarität zu beachten.
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
- Verschiedene Batterietypen wie wiederaufladbare Batterien, Alkaline- und Standardbatterien oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht gemischt werden und sollten separat verwendet werden.
- Die Akkukabel dürfen nicht in eine Steckdose eingesteckt werden.
- Die Versorgungsklemmen des Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
- Die beiden roten und schwarzen Ersatzkabel dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingesteckt werden.
- Entladene Batterien sind aus dem Batteriepack zu entfernen.
- Entsorgen Sie entladene Batterien ordnungsgemäß und unverzüglich.
- Befestigen Sie die Batteriekabel nicht direkt aneinander.

Sicheres Experimentieren

Im folgenden Abschnitt finden Sie wichtige Anweisungen für Eltern, Lehrer und Schüler. Alle in diesem Handbuch beschriebenen Aktivitäten können ohne Risiko durchgeführt werden, wenn Sie die Anweisungen und Regeln gewissenhaft befolgen.

Um das Risiko von Sachschäden, schweren oder tödlichen Verletzungen zu vermeiden:

1. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und verstehen Sie sie vollständig, bevor Sie dieses Kit zusammenbauen.
2. Dieses Produkt ist nur zur Verwendung durch Personen ab 12 Jahre und nur unter Aufsicht von Erwachsenen, die die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
3. Achten Sie besonders auf die Mengenangaben und die Reihenfolgen der einzelnen Schritte.
4. Einige Teile sind klein und zerbrechlich. Bitte seien Sie vorsichtig, wenn Sie Teile handhaben und zusammenbauen, um Schäden zu vermeiden. Gehen Sie vorsichtig mit allen Teilen und Komponenten um.
5. Versuchen Sie nicht, Teile, Gegenstände oder Komponenten in diesem Kit zu zerlegen.
6. Halten Sie kleine Kinder fern, da dieses Kit kleine Teile enthält, die verschluckt werden könnten.
7. Bewahren Sie diese Anweisungen auf und überprüfen Sie sie während des Gebrauchs regelmäßig.
8. Essen, trinken, rauchen Sie nicht in der Nähe des Brennstoffzellengeräts und der Wasserstoffspeicherung.
9. Waschen Sie Ihre Hände nach Gebrauch.
10. Schließen Sie nach Verwendung der reversiblen Brennstoffzelle die Silikonstopfen an die Düsen an und verschließen Sie die Brennstoffzelle in einem Reißverschlussbeutel. Eine unsachgemäße Lagerung kann zum Austrocknen der Membran führen, was folglich zu einer Beschädigung der Brennstoffzelle führen kann.

Vorgehensweise

1. Vorderachse montieren	1
1.2 Vorderachse am Fahrgestell befestigen	1
2. Das hintere Ende zusammenbauen	2
2.1. Getriebe montieren	2
2.2. Anbringen des Getriebes am Fahrgestell	2
3. Endmontage	3
3.1. Anbringen der Montagehalterung an der Zelle	3
3.2. Anbringen der Brennstoffzelle am Chassis	3
4. Projekt-DIY Chassis-Car Kit	4
5. DIY RENNEN	5

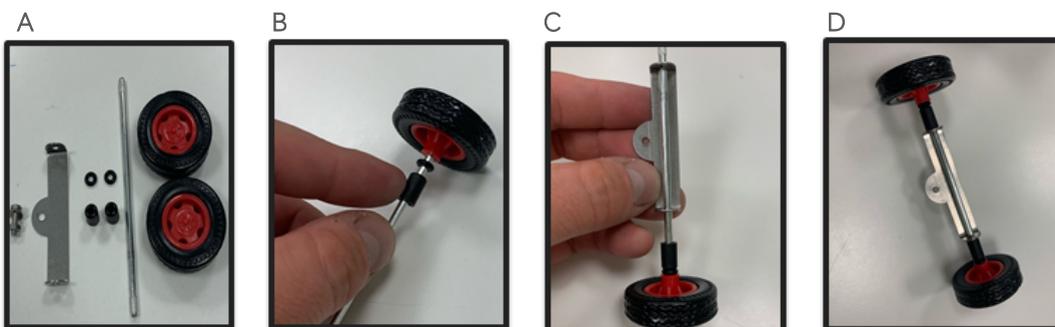
Vorderachse zusammenbauen

Identifizieren Sie zunächst alle wesentlichen Frontend-Komponenten:

2x Räder, Achse, 2x Gummischeibe, 2x Stoßstange des Vorderrades und Anhänger der Vorderachse. (EIN).

Befestigen Sie anschließend ein Rad an einer Seite der Achse und drücken Sie fest darauf. Sobald dies erledigt ist, schieben Sie weiter eine Gummischeibe auf und eine Stoßstange für das Vorderrad, wie in (B) gezeigt.

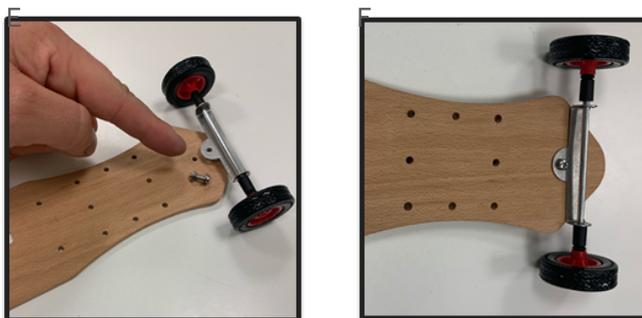
Schieben Sie nun den Vorderachshalter, den Vorderradstoßposten, die Gummischeibe ein und drücken Sie zum Schluss auf das andere Rad, damit alles fest sitzt. Siehe Bilder (C) und (D) als visuelle Referenz.



Vorderachse am Fahrgestell befestigen:

Suchen Sie das Frontend-Befestigungsloch an der Vorderseite des Gehäuses (E).

Verwenden Sie die kurze Schraube und befestigen Sie die Achse am Fahrgestell (F). Dies kann von Hand oder mit Schraubenschlüssel und Schraubendreher erfolgen. (Hinweis: Schraubenschlüssel und Schraubendreher sind in diesem Kit nicht enthalten.)



Das hintere Ende zusammenbauen

Getriebe zusammenbauen

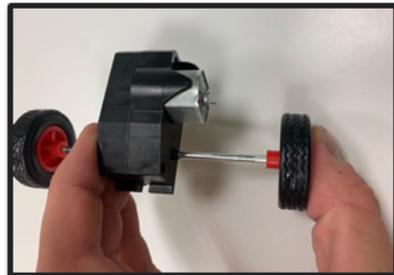
Befestigen Sie den Motor von RESK-02B am Getriebe, indem Sie ihn an die entsprechende Stelle schieben. Drücken Sie fest an, damit das Zahnrad am Motor richtig in die Getriebezahnräder einrastet.

Drücken Sie fest auf die Räder an beiden Enden der Achse. (B)

A



B



Anbringen des Getriebes am Fahrgestell

Stellen Sie sicher, dass das Loch im Chassis auf das freiliegende Zahnrad am Getriebe ausgerichtet ist. (C)

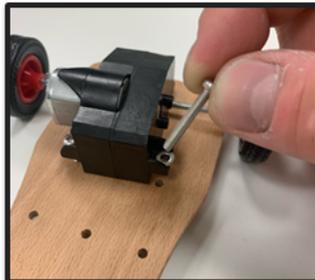
Befestigen Sie das Getriebe mit 2 der langen Schrauben am Fahrgestell. (D)

Ziehen Sie die Schrauben mit dem mitgelieferten Schraubendreher und Schraubenschlüssel fest an. (E)

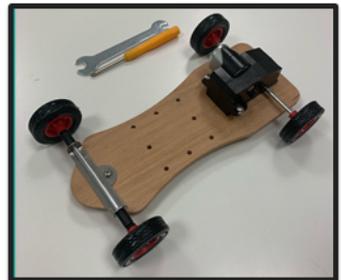
C



D



E



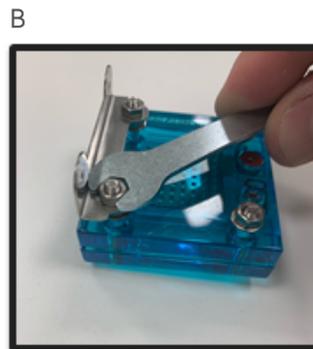
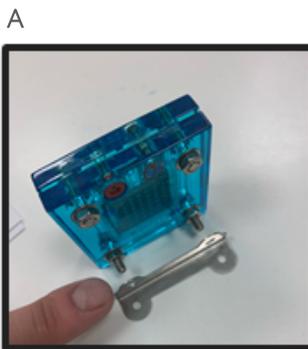
Die Achsvermessung kann je nach Fahrtrichtung des Fahrzeuges geändert werden. Für beste Ergebnisse so einfach wie möglich einstellen, um die Entfernungsberechnung zu vereinfachen.

Endmontage

Befestigen Sie die Montagehalterung an der Zelle.

Suchen Sie den Brennstoffzellenhalter und befestigen Sie ihn an der Brennstoffzelle von RESK-02B, wo sich die Gewinde ausgesetzt befinden (A).

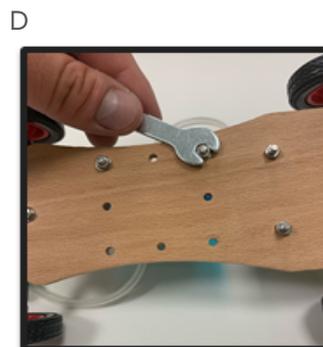
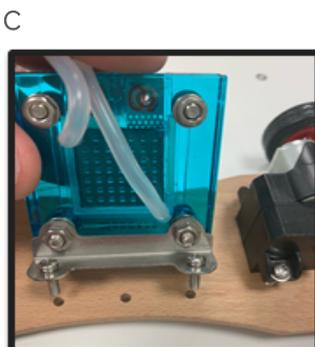
Befestigen Sie die Halterung mit dem Schraubenschlüssel sicher an der Zelle. Sie können diesen Schritt mit oder ohne angebrachte Röhren ausführen. (B)



Anbringen der Brennstoffzelle am Fahrgestell

Setzen Sie die kurzen Schrauben in die Befestigungslöcher am Brennstoffzellenhalter ein und verwenden Sie sie, um die Befestigungslöcher am Chassis zu lokalisieren. Es stehen 3 mögliche Lochsätze zur Auswahl, es liegt also an Ihnen. Sie können auswählen, welche Befestigungslöcher verwendet werden sollen (C).

Ziehen Sie die Schrauben mit dem Schraubenschlüssel und dem Schraubendreher an den Muttern an der Unterseite des Chassis fest (D).

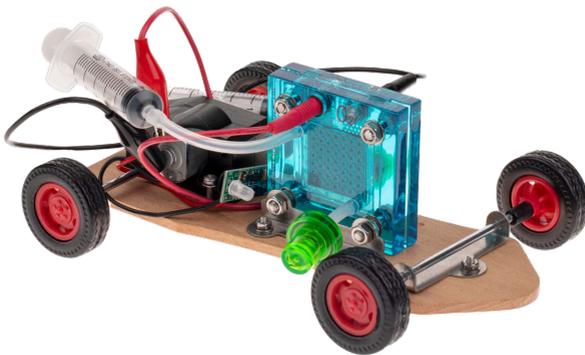
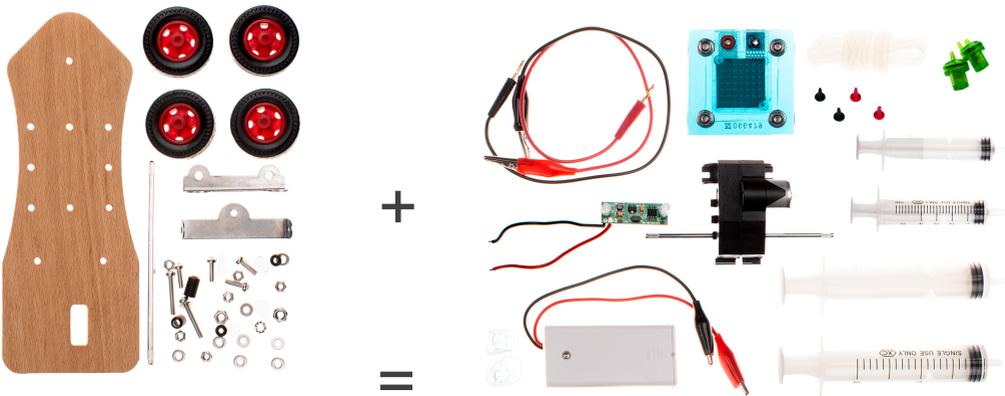


PROJECT

DIY Chassis Kit - Car

DIY Chassis Kit
(RESK-02C-1)

DIY Brennstoffzellen Kit
(RESK-02B-1)



powered by:



www.horizoneducational.com

Horizon Fuel Cell Americas, Inc.
2531 W 237th Street, Ste 101
Torrance
CA 90505
United States of America

Horizon Fuel Cell Europe s.r.o.
Narodni 416/37
110 00 Prague
Czech Republic