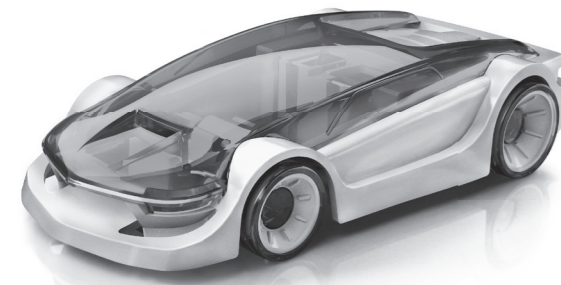


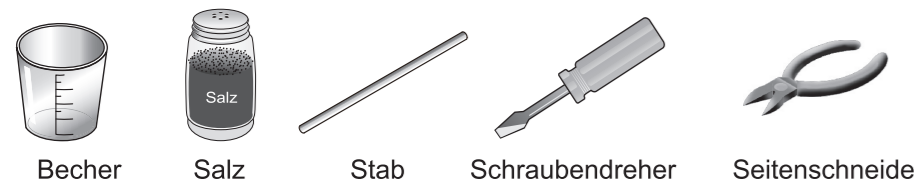
# Experimentier-Bausatz für Rennwagen mit Salzwasserantrieb



**! WARNUNG:**  
Erstickengefahr!  
Kleinteile!  
Nicht für Kinder unter  
3 Jahren geeignet!

Dieses Modellauto funktioniert mit umweltfreundlichen Brennstoffzellen (BZ) und bietet eine einzigartige Gelegenheit, um Kindern diese neue und saubere Energiequelle zu erklären. Das Magnesium-Plättchen dient als Treibstoff. Einfach Salzwasser hinzugeben und das Auto ist fahrbereit. Ein Magnesium-Plättchen genügt, um das Auto für bis zu vier Stunden fahren zu lassen. In diesem Set sind drei Magnesium-Plättchen enthalten. Alle verwendeten Materialien sind umweltfreundlich.

## Notwendige Hilfsmittel

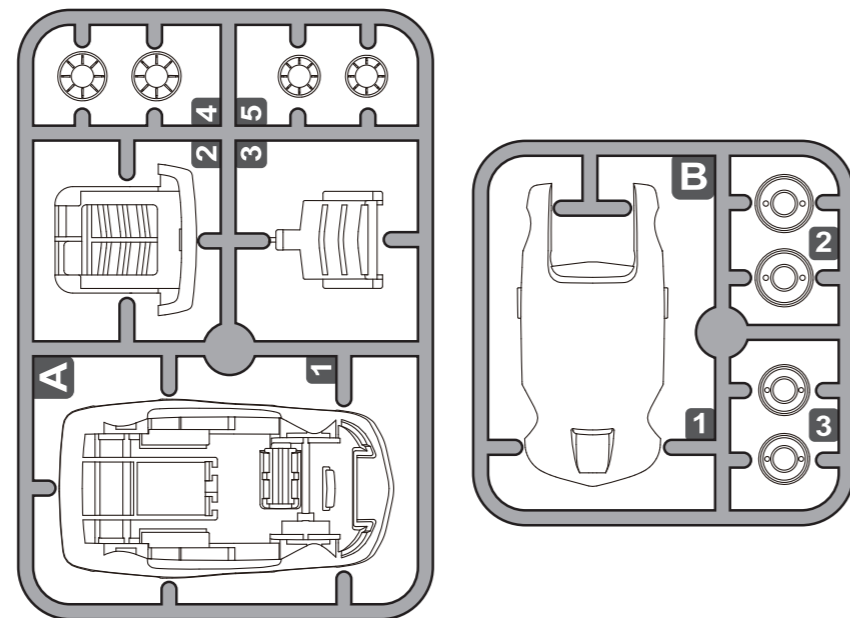


## Liste mechanischer Teile

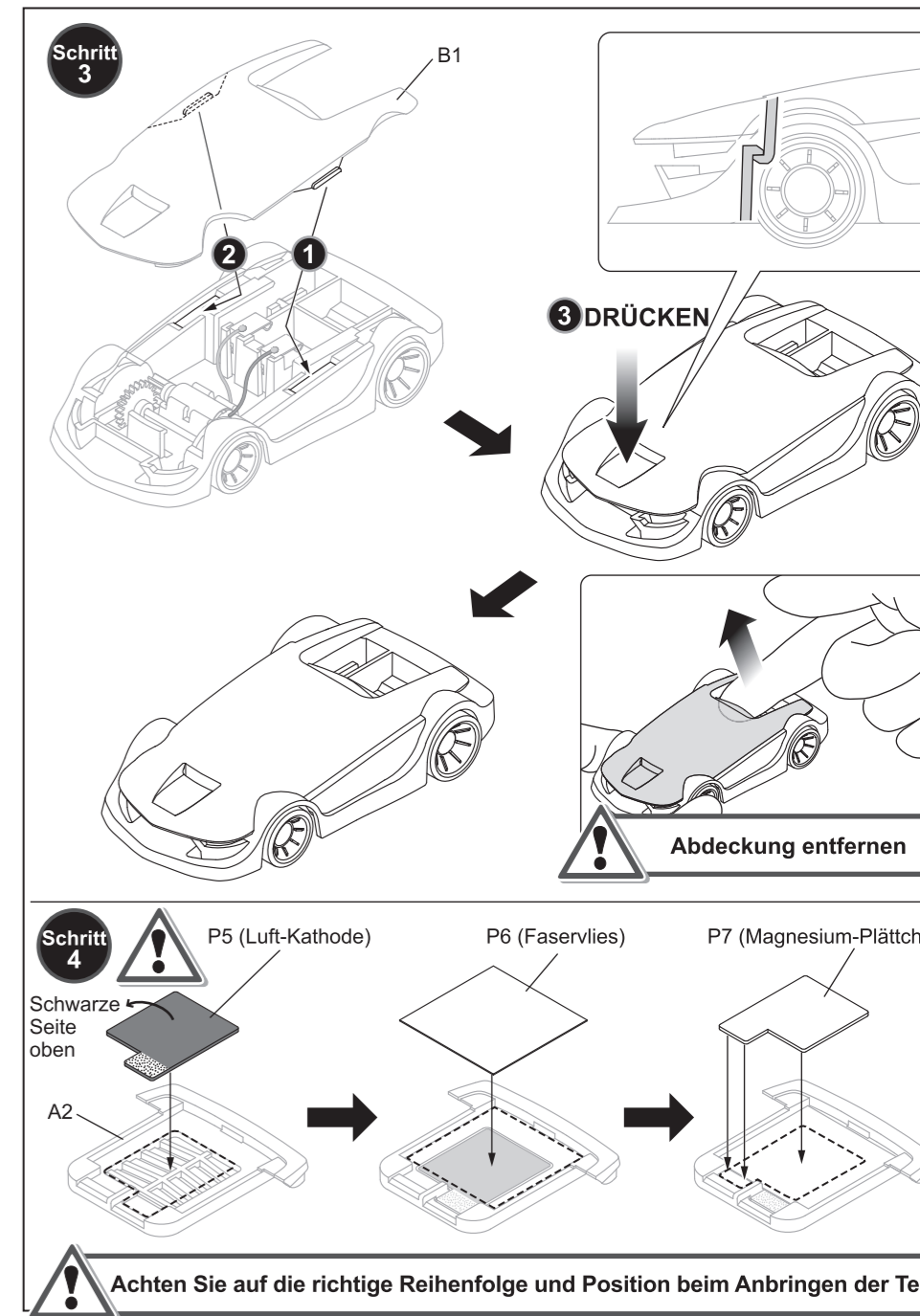
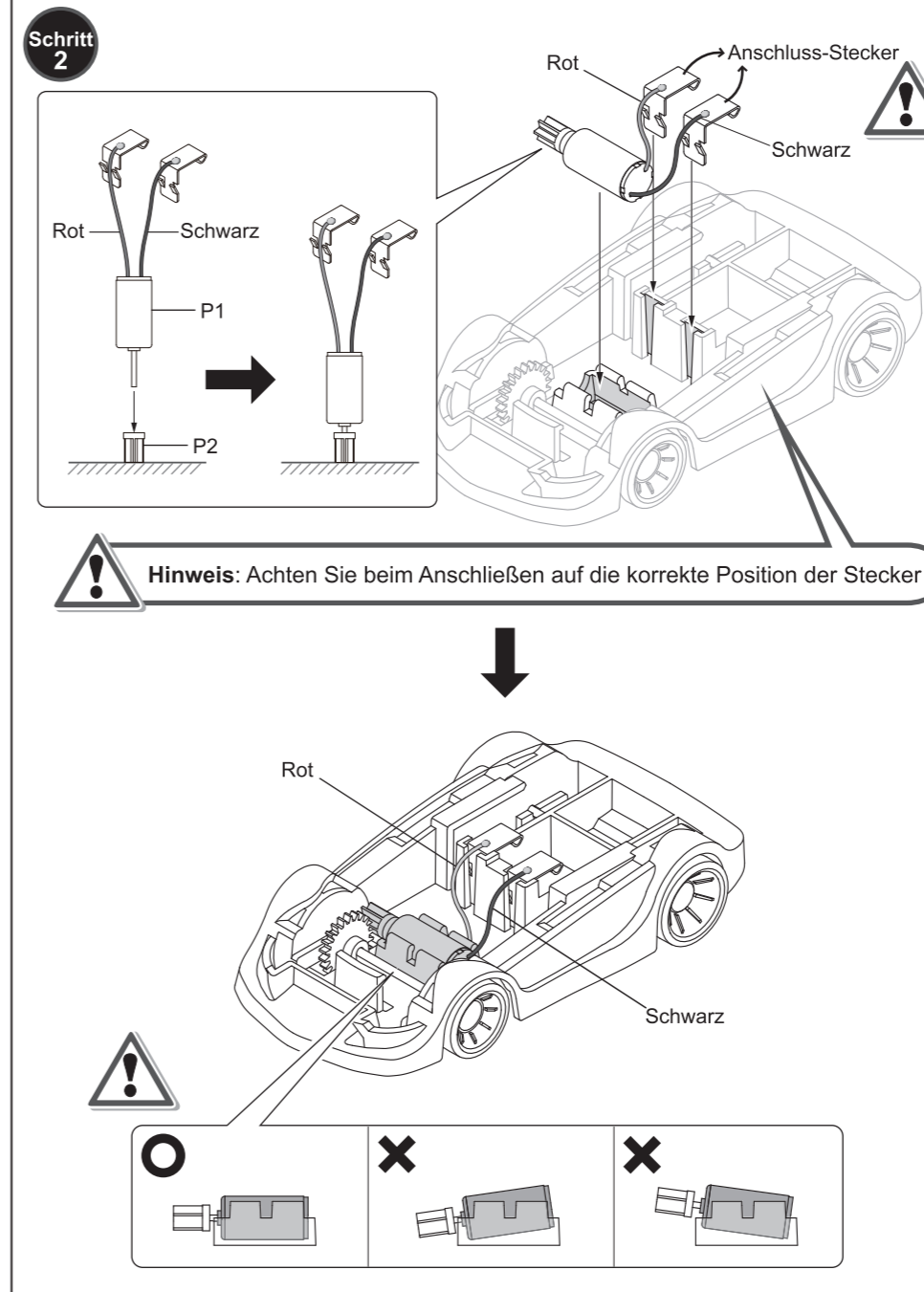
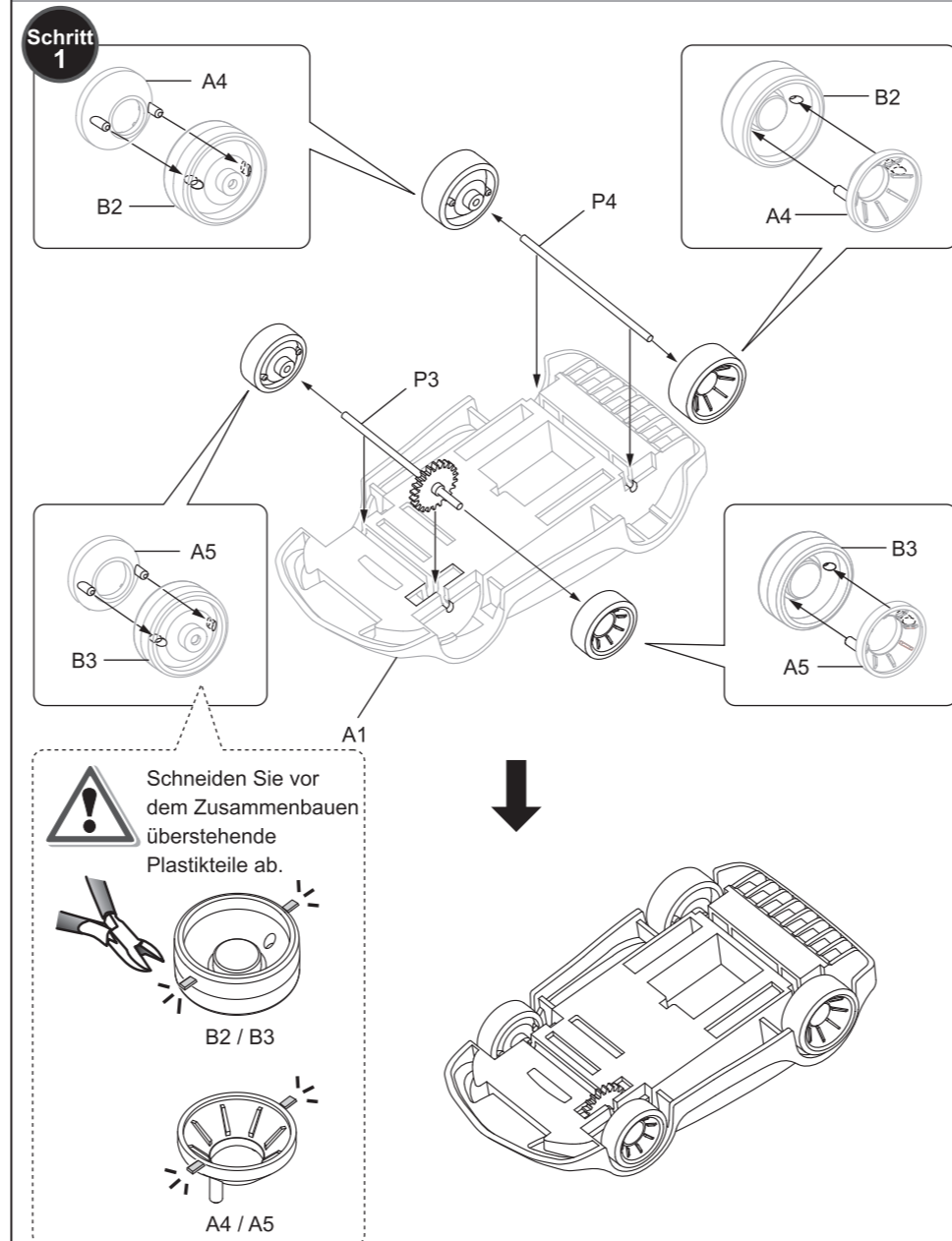
P1	Motor mit Anschluss	STK
	Rot Schwarz	1
P2	Antriebszahnrad (Gelb)	STK
		1
P3	Zahnrad mit Achse	STK
		1

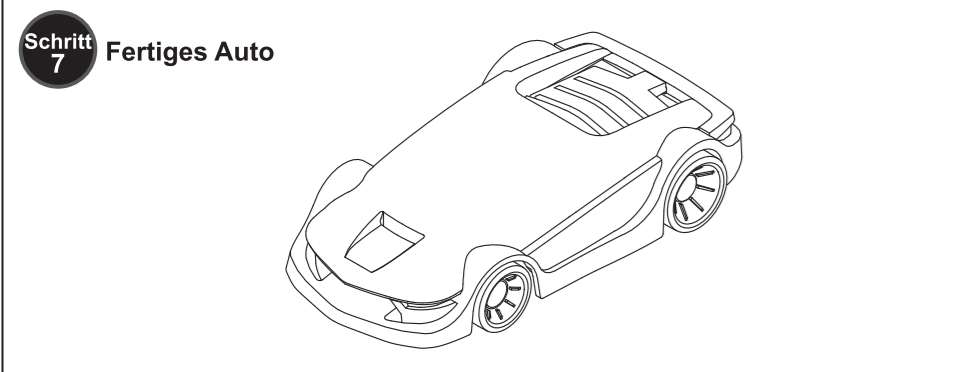
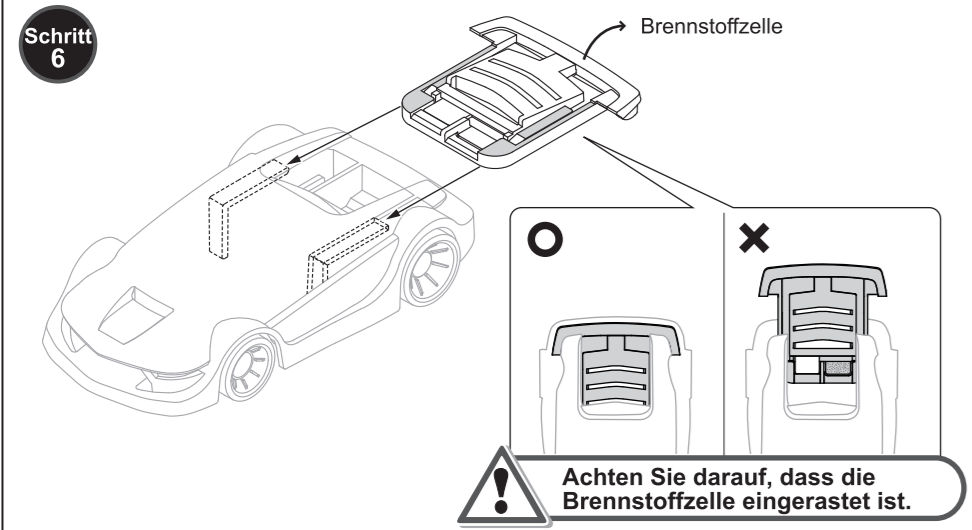
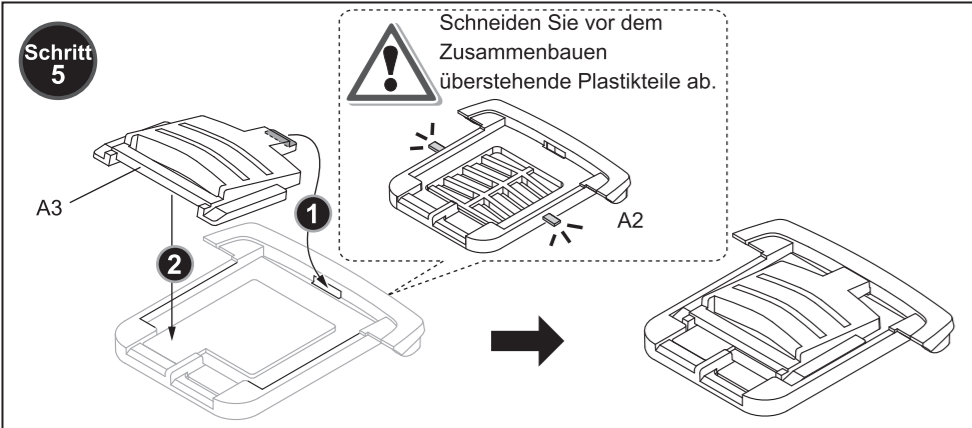
P4	Steckachse	STK
		1
P5	Luft-Kathode (Schwarz)	STK
		1
P6	Faservlies	STK
	(Ersatzteil: 1 Stk.)	1
P7	Magnesium-Plättchen	STK
	(Ersatzteil: 2 Stk.)	1
P8	Pipette	STK
		1

## Plastikteile



## Zusammenbau der mechanischen Teile



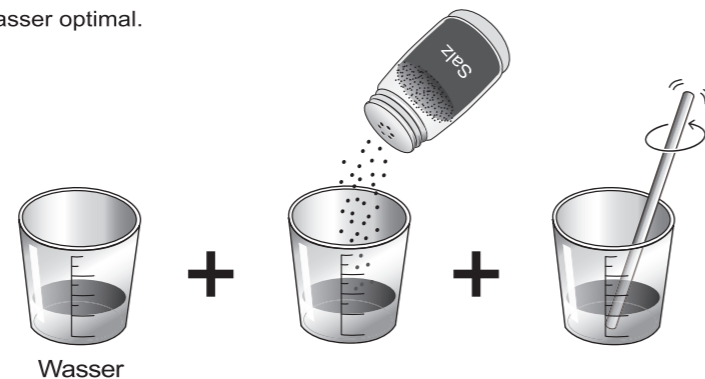


## Funktionsweise

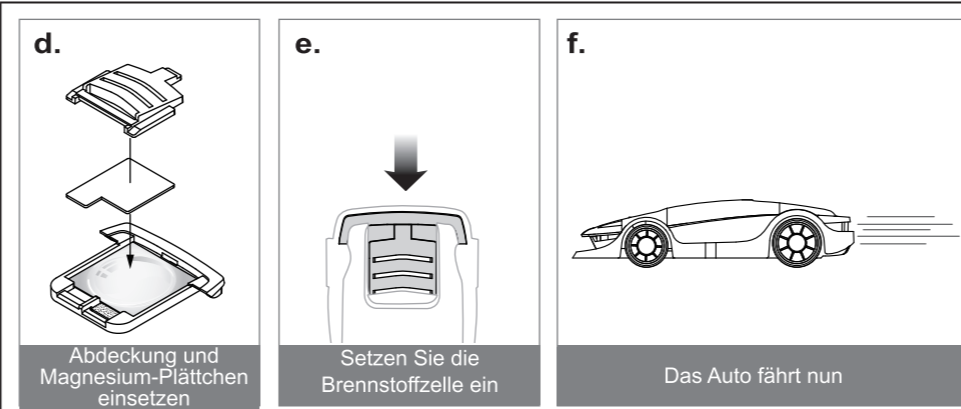
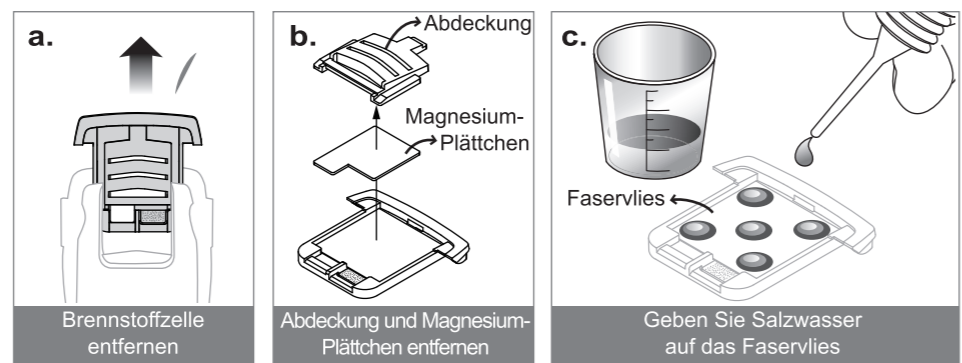
- Das Salzwasser ist nach einer Betriebszeit von etwa 15 Minuten verbraucht. Fügen Sie einige Tropfen Salzwasser hinzu, um das Auto wieder betriebsbereit zu machen (Abb. 6).
- Das Magnesium-Plättchen funktioniert für vier Stunden im Dauerbetrieb. Ersetzen Sie es nach Ablauf dieser Zeit mit einem neuen.
- Alle verwendeten Materialien sind umweltfreundlich.

**Folgendes bitte genau beachten, bevor Sie das Produkt verwenden**

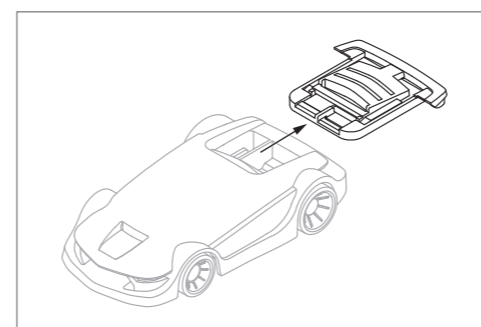
- 1** Herstellen von Salzwasser: Füllen Sie einen Becher mit Leitungswasser oder destilliertem Wasser. Fügen Sie Salz im Verhältnis von 1 (Salz) : 5 (Wasser) hinzu. Auch wenn Verhältnisse von 20% bis 99% funktionieren, ist ein Salzanteil von 20% im Wasser optimal.



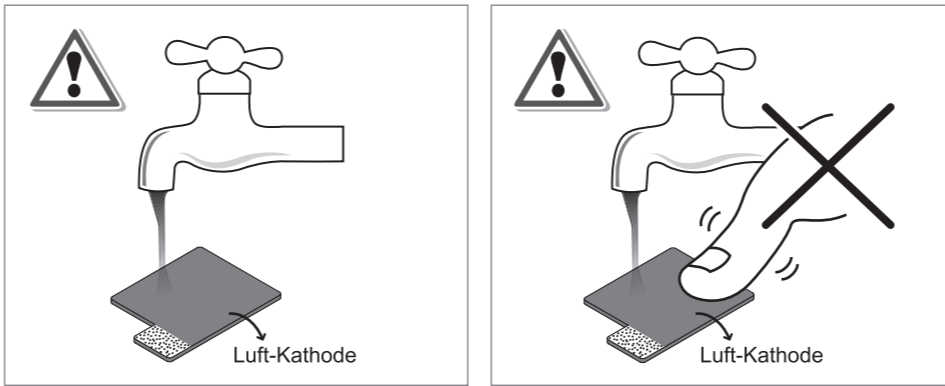
- 2** Salzwasser ins Auto geben:



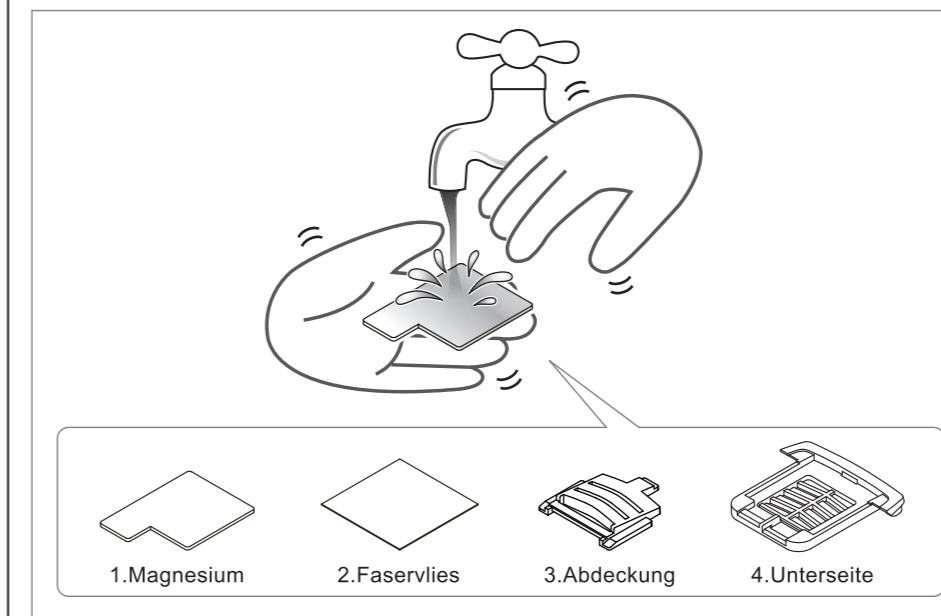
- 3** Entfernen Sie die Brennstoffzelle (siehe Abb.), um das Auto zu stoppen:



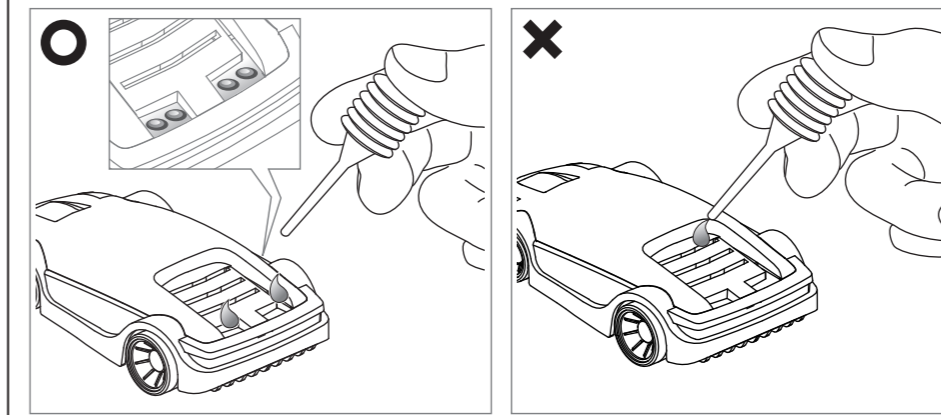
- 4** Es ist notwendig, die Brennstoffzelle zu säubern, wenn sie nicht in Gebrauch war. Spülen Sie dazu die Luft-Kathode mit Leitungswasser ab. Bitte achten Sie darauf, die Oberfläche der Kathode mit den Fingern nicht direkt zu berühren.



- 5** Spülen Sie die in der folgenden Abbildung genannten Teile aus und säubern Sie deren Oberfläche von Salzurückständen. Trocknen Sie die Teile separat. (Wichtig: Salzurückstände auf dem Magnesium-Plättchen verringern die Betriebszeit.)



- 6** Wenn das Auto langsamer wird oder ganz zum Stillstand kommt, fügen Sie neues Salzwasser hinzu (wie im linken Bild gezeigt). Geben Sie das Salzwasser nicht auf die Anschlüsse, um eine Oxidation zu vermeiden. (Wichtig: Falls das Vlies komplett trocken sein sollte, fügen Sie das Salzwasser wie in Abb. 2 c hinzu.)



## Fehlerbehebung

**Überprüfen Sie folgende Schritte, falls das Auto nach dem Einfüllen von Salzwasser nicht fährt:**

- Überprüfen Sie, ob sich die Räder drehen lassen und nicht blockieren. (Abb. Schritt 1, Schritt 2)
- Überprüfen Sie, ob die Brennstoffzelle korrekt eingesetzt ist. (Abb. Schritt 6)
- Ersetzen Sie das Magnesium-Plättchen, falls es verbraucht ist.



- Überprüfen Sie, ob die Brennstoffzelle richtig zusammengesetzt ist: Luft-Kathode → Faservlies → Magnesium-Plättchen. (Abb. Schritt 4)

- Überprüfen Sie, ob die schwarze Seite der Luft-Kathode nach oben zeigt. (Abb. Schritt 4)

- Das Faservlies wird zudem benutzt, um die Luft-Kathode vom Magnesium-Plättchen zu isolieren. Stellen Sie sicher, dass diese zwei Materialien nicht in direkten Kontakt kommen, um Kurzschlüsse zu vermeiden. (Abb. Schritt 4)

- Salzwasser verursacht leicht Oxidationen. Kratzen Sie die oxidierte Schicht mit Hilfe eines Schraubendrehers von den Batterieanschlüssen und dem Magnesium-Plättchen ab. (siehe folgende Abbildungen)

