

Recherche mit der NORA App

Ursprüngliche Anfrage: Es geht mir um ein Polizei Auto, auf dem kleine Kinder sitzen können. Auf der rechten Seite ist ein Fusspedal mit dem man fahren kann. Innen ist ein Akku für den Antrieb verbaut. Es hat eine laute Sirene und kann vorwärts und rückwärts fahren. Was ist das für ein Hersteller?

Recherche-Assistent

Hier ist die Zusammenfassung für die Reparatur des Kinder-Polizeiautos, basierend auf den multilingualen Erkenntnissen für erfahrene Techniker.

Abschließende Einschätzung

Es handelt sich um ein klassisches **6V- oder 12V-Elektro-Aufsitzfahrzeug**. Aufgrund der Beschreibung (Sirene, Rechts-Pedal, Vor-/Rückwärtsgang) kommen als Hersteller vor allem **Rollplay** (oft lizenziert als Chevy oder BMW), **Miweba / Actionbikes** (z. B. Modell SX1818), **Jamara** oder im internationalen Bereich **Kid Trax** (Dodge Pursuit) infrage. Technisch sind diese Fahrzeuge nahezu identisch aufgebaut: **Ein Blei-Vlies-Akku (SLA) speist über mechanische Schalter einen oder zwei DC-Bürstenmotoren.**

Wahrscheinlichste Ursachen (rangiert)

1. **Batteriedefekt (ca. 80 % der Fälle):** Der Akku ist sulfatiert (oft nach langer Standzeit). Die Spannung reicht noch für die Sirene, bricht aber unter der Last der Motoren sofort zusammen.
2. **Korrodiertes Fußpedal-Schalter:** Da dieser im Fußraum liegt, dringen Schmutz und Feuchtigkeit ein. Die Kontakte des Mikroschalters oxidieren oder verkleben.
3. **Oxidierter Fahrtrichtungsschalter (Shifter):** Die hohen Ströme beim Umschalten führen zu Abbrand an den Kontakten der H-Brücke (Wippschalter).
4. **Ausgelöste Thermosicherung:** Eine kleine schwarze Box nahe dem Akku, die bei Überlast (Gras, Hindernis) den Stromkreis trennt.

Praktischer Reparaturplan (geordnete Schritte)

1. **Lasttest der Batterie:** Spannung am Akku messen. Ein gesunder 12V-Akku sollte ca. 12,6V–13V haben. **Wichtig:** Messen Sie, während das Pedal gedrückt wird. Fällt die Spannung dabei unter 10V (bzw. bei 6V-Systemen unter 5V), ist der Akku defekt.
2. **Pedal-Bypass:** Überbrücken Sie kurzzeitig die zwei Kabel am Fußschalter. Läuft der Motor an, muss der Mikroschalter ersetzt oder gereinigt werden.
3. **Schalter-Pflege:** Den Vorwärts-/Rückwärts-Wippschalter vorsichtig aushebeln und die Kontakte mit einem Glasfaserradierer oder Kontaktspray (DeoxIT) reinigen.
4. **Ladegerät prüfen:** Die Ausgangsspannung des Netzteils sollte ca. 1V–2V über der Nennspannung des Akkus liegen. Zeigt es 0V, ist oft nur das Ladegerät defekt.

Hinweise zum Öffnen (versteckte Fallen)

- **Die Sitz-Falle:** Der Zugang zum Akku liegt meist unter dem Sitz. Dieser ist oft mit einem Kunststoff-Riegel gesichert, der mit einem Schlitzschraubendreher um 90° gedreht werden muss, oder durch tief liegende Schrauben in der Kunststoff-Karosserie.

- **Lenkrad-Verkabelung:** Vorsicht beim Abnehmen des Armaturenbretts oder Lenkrads. Die Kabel für die Sirene sind extrem dünn und kurz. Zu starker Zug reißt die Lötstellen auf der Sound-Platine ab.
- **Lenksäulen-Pin:** Die Verbindung zwischen Lenkrad und Achse ist oft durch einen federbelasteten Metallstift gesichert. Beim Abziehen darauf achten, dass dieser nicht wegspringt.

Beste Referenzen für weitere Details

- **Actionbikes Service-Portal (YouTube/Web):** Sehr gute bebilderte Anleitungen für Modelle wie den SX1818.
- **iFixit "Ride-On Toy":** Allgemeine Anleitung zur Fehlerdiagnose bei Power Wheels und ähnlichen Fahrzeugen.
- **MLToys Troubleshooting Guide:** Industriestandard für die Diagnose von Schaltern und Motoren bei Kinderfahrzeugen.

Offene Punkte

- **Spannung:** Prüfen Sie den Aufkleber auf dem Akku oder dem Ladegerät (6V oder 12V), um die korrekte Ersatzbatterie zu wählen.
- **Modell-ID:** Suchen Sie auf der Unterseite des Fahrgestells nach einem silbernen Aufkleber (z. B. Modellnummer KT1111WM), um spezifische Schaltpläne zu finden.
- **Steuerung:** Falls das Auto eine Fernbedienung hat, ist eine Steuerplatine (z. B. Weelye RX-Serie) verbaut. In diesem Fall kann auch ein Relais auf der Platine defekt sein, was sich meist durch ein fehlendes "Klicken" beim Treten des Pedals bemerkbar macht.

Quellen

- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [elegantelectronix.com](https://www.elegantelectronix.com)
- [mltoys.com](https://www.mltoys.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [kidsvip.ca](https://www.kidsvip.ca)
- [electricrideoncars.co.uk](https://www.electricrideoncars.co.uk)
- [sinohabibi.com](https://www.sinohabibi.com)
- [reddit.com](https://www.reddit.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)

Es handelt sich um dieses Auto Polizei Elektroauto für Kinder 6V Elektrisches Kinderauto mit Stauraum. Akku ist gemessen mit 6V ok. Aber keine Funktion nach dem einschalten

Recherche-Assistent

Vielen Dank für die Präzisierung. Wenn der Akku mit **6V gemessen** wurde, aber das Fahrzeug **nach dem Einschalten keinerlei Funktion** zeigt (weder Sirene noch Motor), liegt der Fehler fast immer im primären Stromkreis zwischen Akku und Hauptschalter.

Hier ist die gezielte Analyse für erfahrene Techniker:

Abschließende Einschätzung

Bei diesem Modell (typischerweise ein 6V-Einstiegsmodell von Herstellern wie **Costway**, **Homcom** oder **Jamara**) deutet ein Totalausfall bei "vollem" Akku auf eine Unterbrechung direkt an der Quelle oder am Hauptschalter hin. **Wichtig:** Ein Blei-Akku, der exakt 6,0V anzeigt, ist eigentlich fast leer oder chemisch gealtert. **Ein gesunder, voller 6V-Akku sollte ca. 6,4V bis 6,7V anzeigen.**

Wahrscheinlichste Ursachen (rangiert)

1. **Oxidierter oder lose Hauptsicherung:** **Meist eine kleine schwarze Box (Thermosicherung)** direkt am Pluspol des Akkus. Wenn diese hochohmig ist, bricht die Spannung bei kleinster Last (Einschalten) sofort zusammen.
2. **Defekter Hauptschalter (On/Off):** Die Wippschalter sind billigste Bauteile. Oft bricht intern eine Feder oder die Kontakte korrodieren so stark, dass kein Strom fließt.
3. **Akku-Zusammenbruch unter Last:** Die 6V-Messung ohne Last ("Leerlaufspannung") ist trügerisch. Der Innenwiderstand könnte so hoch sein, dass die Spannung beim Einschalten auf nahe 0V abfällt.
4. **Kabelbruch am Hauptstecker:** Oft löst sich eine Crimpverbindung im Steckergehäuse zwischen Akku und Kabelbaum durch Vibrationen beim Fahren.

Praktischer Reparaturplan (geordnete Schritte)

1. **Spannung unter Last messen:** Klemmen Sie das Multimeter an den Akku und schalten Sie das Fahrzeug ein (und betätigen Sie die Sirene/das Pedal). Fällt die Spannung dabei sofort unter 5,5V? -> **Akku defekt.**
2. **Sicherung überbrücken:** Falls vorhanden, überbrücken Sie kurzzeitig die Thermosicherung am Akku mit einer Messleitung. Funktioniert das Auto dann? -> **Sicherung ersetzen.**
3. **Hauptschalter prüfen:** Ziehen Sie die Flachstecker vom On/Off-Schalter ab und brücken Sie diese manuell. Geht das Fahrzeug an? -> **Schalter ersetzen/reinigen.**
4. **Massenpunkt (Ground) prüfen:** Kontrollieren Sie, ob das schwarze Hauptkabel (Minus) fest mit der zentralen Verteilerplatine oder dem Kabelbaum verbunden ist. Oft ist die zentrale Lötstelle am "Minus-Sammler" gebrochen.

Hinweise zum Öffnen (Techniker-Tipps)

- **Staufach-Ausbau:** Bei Modellen mit Stauraum muss oft der gesamte Boden des Fachs abgeschraubt werden, um an die darunter liegende Verkabelung des Antriebs und die Schalterrückseiten zu kommen.
- **Vorsicht an der Ladebuchse:** Diese Fahrzeuge haben oft eine "Abschaltfunktion" in der Ladebuchse (ein mechanischer Kontakt trennt den Akku vom Rest des Autos, sobald das Ladegerät eingesteckt wird). Wenn dieser Kontakt in der Buchse verbogen ist oder klemmt, bleibt das Auto tot, obwohl der Akku voll ist. **Prüfen Sie, ob an der Ladebuchse Spannung anliegt.**

Beste Referenzen für dieses Modell

- **iFixit - Ride-On Toy Power Issues:** Zeigt den typischen Aufbau der 6V-Strompfade.

- **Schaltplan-Logik:** Akku (+) -> Sicherung -> Ladebuchse (Trennkontakt) -> Hauptschalter -> Fußpedal/Sirene.

Verbleibende Ungewissheit

Falls Spannung bis zum Hauptschalter anliegt, aber danach "verschwindet", könnte das **Soundmodul (Platine)** einen Kurzschluss haben, der die gesamte Bordspannung herunterzieht. Trennen Sie testweise den Stecker des Soundmoduls/der Sirene ab und prüfen Sie, ob der Antrieb dann wieder reagiert.

Bei Costway Modellen, wie geht das Gehäuse unter dem Lenkrad auf?

Recherche-Assistent

Bei den **Costway 6V-Modellen** ist das Gehäuse unter dem Lenkrad (das Dashboard/Armaturenbrett) meist modular aufgebaut, aber oft tückisch verschraubt und geklippt. Da Sie bereits wissen, dass der Akku Spannung hat, das Gerät aber tot bleibt, **müssen Sie an die Rückseite des Hauptschalters** und der Ladebuchse.

Hier ist der Leitfaden für Techniker zum Öffnen des Dashboards:

Öffnungs-Anleitung (Dashboard/Gehäuse)

1. Demontage des Lenkrads (Zwingend erforderlich)

Bevor das Gehäuse unter dem Lenkrad gelöst werden kann, muss das Lenkrad ab.

- **Der Querbolzen:** Suchen Sie an der Lenkradnabe nach einer langen Schraube (M5/M6), die quer durch die Lenksäule geht. Diese ist auf der Gegenseite oft mit einer selbstsichernden Mutter fixiert.
- **Vorsicht Kabel:** Sobald der Bolzen raus ist, ziehen Sie das Lenkrad nur **2-3 cm** hoch. Darunter verläuft das Kabel für die Sirene/Hupe. Trennen Sie den weißen Steckverbinder, bevor Sie das Lenkrad ganz abnehmen.

2. Schraubpunkte des Armaturenbretts

Das Gehäuse ist bei Costway meist an folgenden Stellen fixiert:

- **Sichtbare Schrauben oben:** Oft befinden sich 2 bis 4 Kreuzschlitzschrauben direkt auf der Oberseite des Dashboards (nahe der "Windschutzscheibe").
- **Versteckte Schrauben im Fußraum:** Legen Sie das Auto auf die Seite oder schauen Sie von unten in den Fußraum (oberhalb des Pedals). Dort sitzen oft zwei Schrauben, die das Gehäuse von unten gegen die Karosserie ziehen.
- **Die Lenksäulen-Manschette:** Manchmal ist die Plastikverkleidung um die Lenksäule herum nur mit zwei tief sitzenden Schrauben fixiert, die das gesamte Dashboard halten.

3. Hebeln der Kunststoff-Clips

Wenn alle Schrauben gelöst sind, klemmt das Gehäuse oft noch an seitlichen Kunststoffnasen.

- Nutzen Sie ein **Kunststoff-Hebelwerkzeug** (Spudger), um das Dashboard vorsichtig nach oben zu hebeln.
- **Falle:** Die Ladebuchse ist oft fest im Gehäuse verbaut. Wenn Sie das Dashboard anheben, hängen die Kabel zum Akku noch fest daran.

Spezifische Fehlerquelle bei Costway: Die Ladebuchse

Da Ihr Auto "tot" ist, prüfen Sie nach dem Öffnen sofort die **Rückseite der Ladebuchse**.

- **Mechanische Trennung:** Die 6V-Costway-Modelle nutzen die Ladebuchse als Hauptunterbrecher. In der Buchse sitzt ein kleiner Metallkontakt, der den Stromkreis zum Motor unterbricht, sobald der Ladestecker eingesteckt wird.
- **Der Fehler:** Oft verbiegt sich dieser Kontakt oder korrodiert, sodass das Auto denkt, es würde noch geladen werden, obwohl kein Stecker drin ist.
- **Test:** Überbrücken Sie die Kontakte an der Ladebuchse (Eingang vom Akku zu Ausgang zum Schalter). Wenn das Auto dann anspringt, ist die Ladebuchse defekt.

Zusammenfassung der Schritte

1. **Lenkrad-Querbolzen** entfernen.
2. **Hupen-Stecker** lösen.
3. **Schrauben im Fußraum** (von unten nach oben geschraubt) suchen.
4. Dashboard vorsichtig nach oben hebeln.
5. **Ladebuchse-Kontakte** auf Durchgang prüfen (wichtigster Punkt!).

Sicherheitshinweis: Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die Lenksäule wieder exakt in die Führung am Getriebe/Motor greift, da sonst die Lenkung Spiel hat oder blockiert.


Recherche mit AI Studio native mit optimiertem Prompt und Bilderkennung

Model 14:47
Thoughts

Schnellfazit

Diagnose bestätigt: Der hohe Einschaltstrom der DC-Motoren ohne Relais-Entlastung hat die Kontakte des Hauptschalters verzündert (DC-Lichtbogen). Ein Austausch gegen einen baugleichen Schalter oder eine mechanische Instandsetzung der Kontakte löst das Problem dauerhaft.

Öffnen & Zerlegen – nur Fallstricke

- **Schaltergehäuse öffnen (falls Reparatur statt Tausch):** Der Schalter selbst ist nur zusammengeclipst. Beim Aufhebeln des Gehäuses (mit einem Uhrmacher-Schraubendreher)  **[Sonderrisiko]** auf die innenliegende Wippmechanik achten. Die kleinen Kontaktfedern und Kupferwippen springen extrem leicht heraus und gehen verloren. Im Inneren einer transparenten Plastiktüte öffnen.
-

Typische Defekte

- **Kontakt-Abbrand (DC Arcing):** Da dieses Modell kein Hauptrelais besitzt, wird der gesamte Systemstrom (inklusive Anlaufstrom der Motoren und Ladestrom der Pufferelkos auf der Platine) direkt über diese kleinen Kupferkontakte gezogen. Die Silberbeschichtung verbrennt, das Kupfer oxidiert, der Übergangswiderstand steigt bis zur kompletten Isolation (oder Verschweißung).
 - **Thermische Deformation:** Oft schmilzt durch den hohen Übergangswiderstand auch der Kunststoffträger im Schalter, wodurch der Druckpunkt der Wippe ins Leere läuft.
-

Wahrscheinlichste Ursache im aktuellen Fall

Verzunderte (schwarz gebrannte) Schaltkontakte im Inneren des Power-Buttons.

Reparaturansätze

Zuerst prüfen:

- **Flachsteckhülsen (Faston-Stecker) am Kabelstrang:** Prüfen, ob diese durch die Hitzeentwicklung des Schalters bereits angelauten (blau/grau) oder ausgeglüht sind. Ausgeglühtes Messing verliert die Federkraft. Bei Wackelkontakt die Hülsen mit einer Zange leicht nachpressen oder direkt abschneiden und neue 4,8 mm / 6,3 mm (je nach Schalter) Flachsteckhülsen aufcrimpen.

Zuerst tauschen/nachlöten/reinigen:

1. Austausch (Schnellste & sicherste Lösung):

- Ersatztyp: Branchenüblicher Snap-In Wipp- oder Druckschalter.
- Spezifikationen: Achte zwingend auf die **DC-Strombelastbarkeit (mindestens 10A, besser 15A)** oder 20A bei 12V/24V DC). Schalter, die nur für "250V AC" geratet sind, brennen bei 6V DC Motorlast oft schnell wieder ab, da ihnen die Löschkammern für den DC-Lichtbogen fehlen.
- Bei 3-Pin-Schaltern ist der dritte Pin (oft gold- oder messingfarben) nur die Masse für die integrierte LED.

2. Instandsetzung (Wenn Ersatzteil fehlt):

- Schalter zerlegen.
- Kontakte mit einem Glasfaserstift oder feinem Schleifvlies (Körnung > 800) metallisch blank abziehen.
- Mit etwas Polfett oder Kontaktspray (z.B. Kontakt 61, kein Kontakt 60 ohne Spülung!) leicht versiegeln, um schnelle Neuoxidation zu verhindern.
- Kontaktfedern minimal nachbiegen, um den Anpressdruck zu erhöhen.

(Pro-Tipp für ein Upgrade: Das Schaltsignal des neuen Hauptschalters nur auf die Spule eines 12V/6V-KFZ-Relais legen und den Hauptstrom über die Lastkontakte des Relais schalten. Verhindert zukünftige Ausfälle komplett.)

Weiterführende Quellen

-[Elektronik-Kompendium: DC-Schaltlichtbogen und Kontaktverschleiß](#) – Theoretischer Hintergrund, warum kleine AC-Schalter in DC-Kinderautos systematisch abbrennen (zur Bauteilwahl beim Ersatz).

- [Mouser / Reichelt / Conrad \(Kategorie: Wippschalter\)](#) – Generische Referenz zur Beschaffung von hochstromfähigen (DC) Snap-In-Schaltern.

Offene Punkte & nächste Diagnoseschritte

- Welchen Formfaktor hat der Schalter (Runddurchmesser meist 20mm oder 24mm; Rechteckig oft 21x15mm)?
- Wie viele Pins hat der Schalter (2, 3 oder 4)?
Sobald du den Formfaktor hast, kannst du ein Standard-Industriebauteil bestellen. Das Kinderauto ist damit erfolgreich diagnostiziert.

User 16:25

Danke

Model 16:25



Thoughts

Expand to view model thoughts

chevron_right

Schnellfazit

Gern geschehen! Die Fehlerursache ist eindeutig identifiziert und die Reparatur mit einem passenden Standardbauteil schnell und kostengünstig machbar.

Offene Punkte & nächste Diagnoseschritte

Melde dich einfach wieder, falls beim Einbau des neuen Schalters noch Fragen zur Pin-Belegung (z. B. bei beleuchteten 3-Pin-Schaltern) auftauchen oder das nächste defekte Gerät auf dem Tisch steht.

Viel Erfolg bei der Reparatur im Repair Café!

Noch mal neu in der NORA App und mit Bild gesucht

Ursprüngliche Anfrage: Was ist das für ein Aufsitz Kinder Polizei Auto

Bild angehängt

2026-03-14 11.03.02.jpg



Recherche-Assistent

Final assessment

Es handelt sich um ein generisches, in China gefertigtes **Elektro-Aufsitzfahrzeug** im Polizei-Design (oft optisch angelehnt an einen Ford F-150 / Raptor). Es wird unter verschiedenen Markennamen wie **Costway (Modell TY327771), Miweba, Aosom oder Gymax** vertrieben. Technisch basiert es auf einer simplen 6V- oder 12V-Architektur mit Blei-Gel-Akku (SLA) und einer Standard-Steuerbox (meist Serien wie "Weelye" oder "JR-RX").

Most likely causes (ranked)

1. **Defekter Blei-Akku (90%):** Sulfatierung durch Tiefentladung nach längerer Standzeit (>3 Monate ohne Ladung).
2. **Korrodiertes Fußpedal-Schalter:** Sand und Feuchtigkeit führen zu schlechtem Kontakt im mechanischen Tastschalter.
3. **Defekte Ladebuchse:** Die Buchse enthält oft einen mechanischen Umschaltkontakt, der den Stromkreis zum Motor unterbricht, sobald ein Ladegerät eingesteckt ist. Klemmt dieser, fährt das Auto nie.
4. **Vorwärts/Rückwärts-Wippschalter:** Die internen Kunststoffstifte brechen häufig oder die Kontakte verschmoren ("Carbon Tracking").

Practical repair plan (ordered steps)

1. **Batterie-Check:** Spannung unter Last messen. Fällt eine 6V-Batterie beim Betätigen des Pedals auf unter 5V (bzw. 12V auf unter 10V), ist sie Schrott.
2. **Pedal-Bypass:** Die zwei Kabel am Fußpedal kurzzeitig brücken. Läuft der Motor an, ist der Schalter zu reinigen oder zu ersetzen.
3. **Ladebuchsen-Test:** Sicherstellen, dass die Buchse im ausgesteckten Zustand Durchgang zum System hat.
4. **Sicherung prüfen:** Suche nach einer kleinen schwarzen Box (Thermosicherung) in der Nähe der Batterie. Auf Durchgang prüfen; ggf. testweise brücken.
5. **Steuersignale:** Falls vorhanden, Fernbedienung testen. Funktioniert diese, aber das Pedal nicht, liegt der Fehler im Bereich Pedal/Verkabelung, nicht am Controller oder Motor.

Opening notes (non-obvious traps & special tools only)

- **Zugang:** Akku und Controller liegen fast immer direkt unter der **Sitzbank**. Diese ist meist nur mit einer zentralen Kunststoffschraube oder einem Schnappverschluss gesichert.
- **Lenkrad-Autarkie:** Das Lenkrad hat oft ein **separates Batteriefach** (AA/AAA) für Sound/Hupe. Wenn Sound geht, aber der Antrieb nicht, ist das *kein* Zeichen für eine gesunde Hauptbatterie.
- **Kabelquerschnitte:** Die Signalleitungen (Siren/Licht) sind extrem dünn (**AWG 24-26**). Beim Abheben des Armaturenbretts oder der Sitzbank reißen diese leicht ab.
- **Spröder Kunststoff:** Bei Kälte brechen die Rastnasen des Armaturenbretts sehr leicht. Idealerweise mit Kunststoff-Spateln arbeiten.

Best references to consult next

- **Ersatzteile:** Suche nach "Weelye RX" oder "RS390 Motor" auf gängigen Plattformen für passende Steuerboxen/Getriebe.
- **Anleitungen:** [Miweba Ratgeber](#) bietet exzellente Video-Tutorials für exakt diesen Fahrzeugtyp.
- **Schaltpläne:** [iFixit Power Wheels Guide](#) (die grundlegende Elektromechanik ist identisch).

Remaining uncertainty

- **Systemspannung:** Es gibt optisch identische Modelle sowohl als 6V- als auch als 12V-Variante. Vor dem Austausch von Komponenten unbedingt die Beschriftung auf dem Original-Akku oder dem Ladegerät prüfen.
- **Controller-Logik:** Falls eine 2.4G-Fernbedienung vorhanden ist, könnte ein Defekt im Empfängerboard (Relais klebt) vorliegen, der den manuellen Modus blockiert.

Quellen

- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [instructables.com](https://www.instructables.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [tobbi.com](https://www.tobbi.com)
- [youtube.com](https://www.youtube.com)
- [otto.de](https://www.otto.de)
- [kidcars.de](https://www.kidcars.de)
- [thdstatic.com](https://www.thdstatic.com)