



Vielen Dank, dass du dich für den SL79-Bausatz von ELEKTRIKKEN entschieden hast!

Dein Bausatz wurde sorgfältig zusammengestellt und geprüft. Solltest du dennoch Grund zur Beanstandung haben, kannst du dich jederzeit an ELEKTRIKKEN wenden.

Bitte lies die Anleitung sorgfältig durch. Es sind wichtige Infos enthalten, um dir einen problemlosen Zusammenbau des Modells zu ermöglichen.

ACHTUNG

Bitte zuerst die Gefahrhinweise auf Seite 3 durchlesen und beachten. Die Verwendung des Bausatzes geschieht auf eigene Gefahr.

Übersicht der enthaltenen Teile

- Wagenkästen A und B (#6151 – lackiert; #6101, #6102 – unlackiert)
- Bodenplatte mit rollfähigen Drehgestellen und Gelenkportal (vormontiert)
- Drehgestellblenden
- transparent eingefärbte Linsen (klar, rot und orange) für Scheinwerfer, Blinker, etc.
- Kupplungsattrappen, Fangkorb und Antenne
- gefräste Acrylglasfensterscheiben für Seiten- und Türfenster mit aufgedruckten schwarzen Fensterrahmen
- gebogene Front- und Heckscheibe
- Scheibenwischer und Rückspiegel aus geätztem Neusilberblech
- Stromabnehmer (Sommerfeldt #707)
- Decalbogen mit Linien- und Zielanzeigen sowie Wagennummern und weiteren Beschriftungen

Zur Motorisierung können Antriebe der Fa. Halling verwendet werden:

2 Stück [ANT-ALX-210-H0](#)

2 Stück [ETH-DGB-210](#)

Diese Teile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Benötigte Materialien & Werkzeuge

- **Farben**

- Empfohlen werden Modellbaufarben, welche für die Lackierung von Kunstharz (Resin) und Neusilber geeignet sind (Tamiya, Mr. COLOR primary, Elita seidenmatt, etc.). Eventuell ist eine Grundierung erforderlich (mindestens auf den Neusilberteilen). Beachte dazu die Angaben des Farbherstellers.
- Das Verwenden von Farben verschiedener Hersteller ist prinzipiell möglich. Du solltest aber auf einem Testobjekt (z.B. ein Stück Plastik) ausprobieren, ob die Farben sich vertragen oder eine ungewollte Reaktion hervorrufen.

| Farbe | Empfohlene Farben |
|-------------|---|
| Weiß | (1) Elita RAL 9010 oder (2) Mr. COLOR 1 |
| Schwarz | (1) Elita RAL 9005 oder (2) Mr. COLOR 2 |
| Dunkelblau | (1) Elita RAL 5002 + RAL 5010 (Verhältnis 1 : 1) oder (2) Mr. COLOR 322 |
| Hellblau | Mr. COLOR 1 + 80 + 323 (Verhältnis 3 : 2 : 1) Die Farbe kann auch aus Farbtönen anderer Hersteller gemischt werden. Sie setzt sich aus Weiß, einem rot-stichigen Blau (z.B. Kobaltblau) und einem eher grün-stichtigen Blau (z.B. Himmelblau) zusammen. Das Verhältnis beträgt etwa 3 : 2 : 1. |
| Graphitgrau | (1) Elita RAL 7024 oder (2) Revell 78 |
| Braun | (1) Elita RAL 7006 (2) Tamiya XF-52 Flat earth |

- Masking-Tape (z.B. Tamiya, Mr. Hobby)

- **Werkzeuge und Zubehör**

- Sekundenkleber
- Zum Befestigen der Fenster:
 - Sekundenkleber, der Klarsichtteile nicht anlaufen lässt (z.B. <https://www.bergswerk.de/bergswerk/hochleistungsklebstoffe/83106/>)
 - oder: Gel-artiger Kleber wie Revell Contacta Liquid Special (<https://revell.de/shop/product/contacta-liquid-spezial>)
- Schleifpapier (400er und 1000er Körnung)
- Cutter-/ Bastelmesser
- ggf. Airbrush zum Lackieren

Gefahrhinweise, Hinweise zur Verwendung

Detailliertes, maßstabsgetreues Kleinserienmodell für erwachsene Sammler. Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Das Produkt sowie die Verpackung enthalten Kleinteile, die eine Erstickungsgefahr darstellen können. Bestandteile des Produkts weisen funktionelle scharfe Ecken, Spitzen und Kanten auf. Beachten Sie Hersteller-, Sicherheits- und Gebrauchsinformationen auf und in der Verpackung des Produkts und bewahren Sie diese sorgfältig auf.

Hinweise zur Verwendung des Produkts:

Beim Lackieren ist stets eine geeignete Atemschutzmaske zu tragen und auf ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten zu achten. Gleiches gilt für die Verwendung anderer lösungsmittelhaltiger Substanzen (z.B. Sekundenkleber). Es sollten während des gesamten Aufbaus des Produkts Handschuhe getragen werden. Der Zusammenbau und die Verwendung dieses Produktes geschehen grundsätzlich auf eigene Gefahr. Eine Haftung des Produzenten für Schäden, die durch die Benutzung bzw. Verwendung des Artikels entstehen, ist ausgeschlossen.

Das Modell bzw. seine Einzelteile dürfen keiner Hitze, Kälte oder übermäßigen Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Bewahre das Modell nicht in der Nähe der Heizung oder im Freien auf, sondern stets bei Raumtemperatur. Die Teile des Modells dürfen nicht gequetscht oder gestaucht werden, da sie sich sonst dauerhaft verbiegen.

Vorbereiten für die Lackierung

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn du ein Modell ohne Lackierung gekauft hast.

Die Wagenkästen können an einzelnen Stellen noch Spuren des 3D-Drucks, also Layer lines oder Reste von Stützen, aufweisen. Sollten dich diese Rückstände stören, kannst du sie mit 400er Schleifpapier glätten. Pass beim Schleifen darauf auf, keine Details wie Lüftergitter oder Klappen zu zerstören. Diese Teile sind am besten vorher mit Masking-Tape abzudecken.

Ist das erledigt, kann der komplette Wagenkasten noch einmal mit 1000er Schleifpapier poliert werden.

Vor dem Lackieren empfiehlt es sich, den Wagenkasten noch einmal nass mit kaltem Seifenwasser zu reinigen, um Abrieb vom Schleifen zu entfernen. Die Teile sollte man anschließend bei Raumtemperatur mehrere Stunden trocknen lassen.

Lackierung

Lackierung der Bodenplatte

Vor der Lackierung kannst du das Gelenkportal in der Mitte der Bodenplatte entfernen und zusammen mit dem Wagenkasten lackieren. Das Teil ist nur aufgesteckt.

Nach der Lackierung solltest du das Gelenkportal fest mit der Bodenplatte verkleben.

Die Bodenplatte kannst du zunächst von oben komplett in braun (z.B. Tamiya flat earth oder Elita Beigegrau) und von unten komplett in Schwarz lackieren.

Anschließend kannst du auf der Oberseite der Bodenplatte die Details mit einem Pinsel einfärben: Sämtliche Sitze erhalten eine graue Sitzfläche und eine blaue Rückwand. Die Windfänge können Gelb lackiert werden.

Lackierung des Wagenkastens

Die gesamte Lackierung sollte mit einer Airbrush erfolgen – Düsen-Durchmesser 0,3mm bis 0,6mm.

Elektrikken trägt die Farbe für die lackierten Modelle in folgender Reihenfolge auf: Dunkelblau – Weiß – Hellblau – Dunkelgrau (Dach). Das hat Vorteile beim Maskieren. Du kannst das Modell aber auch in einer beliebigen, anderen Reihenfolge lackieren.

Wir empfehlen, die Farbe vor dem Sprühen ausreichend zu verdünnen (z.B. 60:40 Farbe:Verdünner – diese Angabe bezieht sich auf die Verwendung von Elita-Farben). Die Farben sollten ausreichend lange trocknen. Anschließend wird das Modell mit Masking Tape abgeklebt und die nächste Farbschicht aufgetragen.

Die Zubehörteile (z.B. Kupplungen, Drehgestelle, Fangkörbe) können mit einem feinen Pinsel lackiert werden. Achte darauf, etwa 50:50 verdünnte Farbe dafür zu verwenden. Die Achsen und Räder des Modells sollten nicht lackiert werden, da sie sich sonst nicht mehr bewegen.

Entferne niemals die Radsätze aus dem Drehgestell. Die Drehgestellrahmen können dabei zerbrechen.

Achtung!

Achte beim Lackieren stets darauf, dich ausreichend vor gesundheitsschädlichen Stoffen und Dämpfen zu schützen. Beachte dazu die Gefahrhinweise der von dir verwendeten Farben (nicht Teil des Lieferumfangs).

Elektrikken ist nicht verantwortlich für Schäden, die im Zuge des eigenverantwortlich von dir durchgeführten Lackierprozesses entstehen.

Zusammenbau

Einsetzen der Seitenfenster

Trenne aus der Acrylglas-Platte die einzelnen Fenster mit einem Bastelmesser heraus und lege sie in eine Box, Schüssel o.ä. ab, damit kein Teil verlorengeht. Anschließend entfernst du die Grate an jedem Fenster mit einer kleinen Schere.



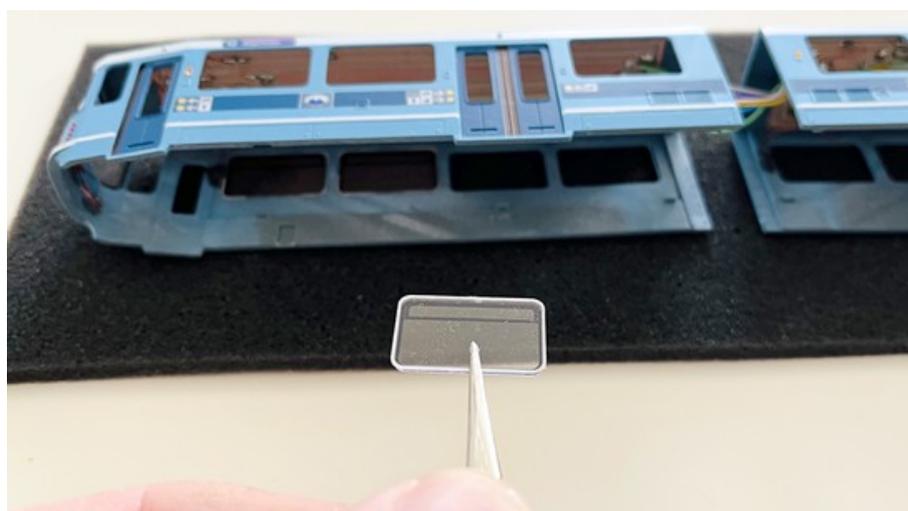
Leg nun das erste Wagenteil auf eine Seite und beginne, die Fenster von innen in das Modell einzusetzen.

Verwende zum Fixieren der Fenster einen geeigneten Kleber, damit die Fenster nicht stumpf oder milchig werden (Empfehlung für den Kleber: siehe Abschnitt „Werkzeuge“). Von dem Kleber gibst du einige Tropfen auf ein überschüssiges Stück Plastik oder eine andere Unterlage. Dann nimmst du ein Fenster und gibst mit einem Zahnstocher auf den überstehenden Rand des Fensters ein paar weniger Punkte Kleber. Dann kannst du das Fenster herumdrehen und vorsichtig im Wagenkasten platzieren. Details: siehe Fotos.

ELEKTRIKKEN

sound ■ design ■ scale models

Bauanleitung SL79



WICHTIGE HINWEISE zu den Fenstern:

Jeder Bastler lackiert seine Modelle unterschiedlich – manche sehr dick, andere sehr dünn. Das führt dazu, dass nach dem Lackieren die Fenster vielleicht nicht mehr zu 100% passen.

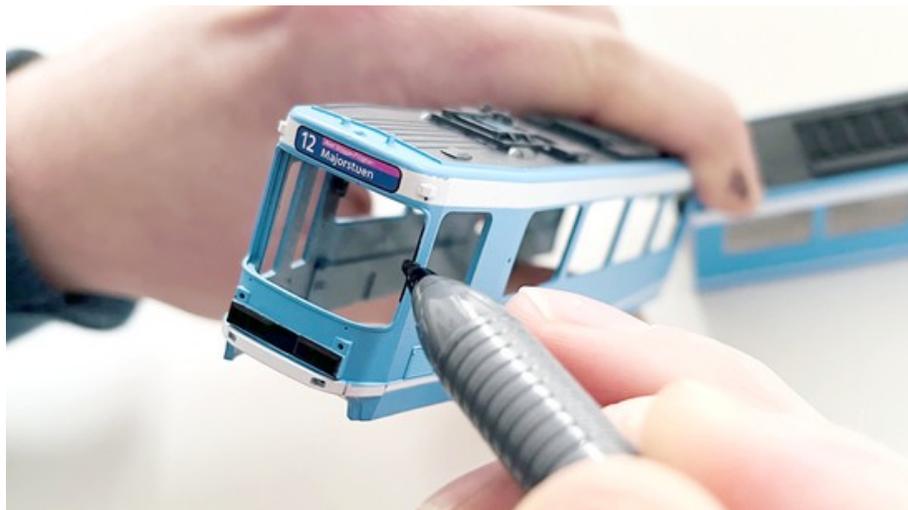
BITTE mach **vor dem Einkleben** daher zunächst eine **Passprobe ohne Kleber**. Schau, ob alle Fenster an den vorgesehenen Platz passen. Wenn nicht, nimm eine Feile zur Hand und passe die Fenster vorsichtig an. Der Werkstoff des Wagenkastens ist bruchempfindlich und splittert in tausend Teile, wenn du die Fenster mit Gewalt hinein presst.

Bemerkst du bei der Passprobe, dass die Fenster von alleine in ihrem Einbauraum haften bleiben, musst du keinen Kleber verwenden.

Die Fenster sind aus sehr robustem Material hergestellt. Sollte dir doch mal ein Tropfen Kleber auf das Fenster tropfen, kannst du diesen einfach entfernen. Das Fenster nimmt dabei keinen Schaden.

Einsetzen der Front- und Heckscheibe

Zunächst kannst du die Ränder um Front- und Heckscheibe herum mit einem schwarzen Permanent Marker anmalen. (Bitte führe diesen Schritt nur aus, wenn du eine ruhige Hand hast).



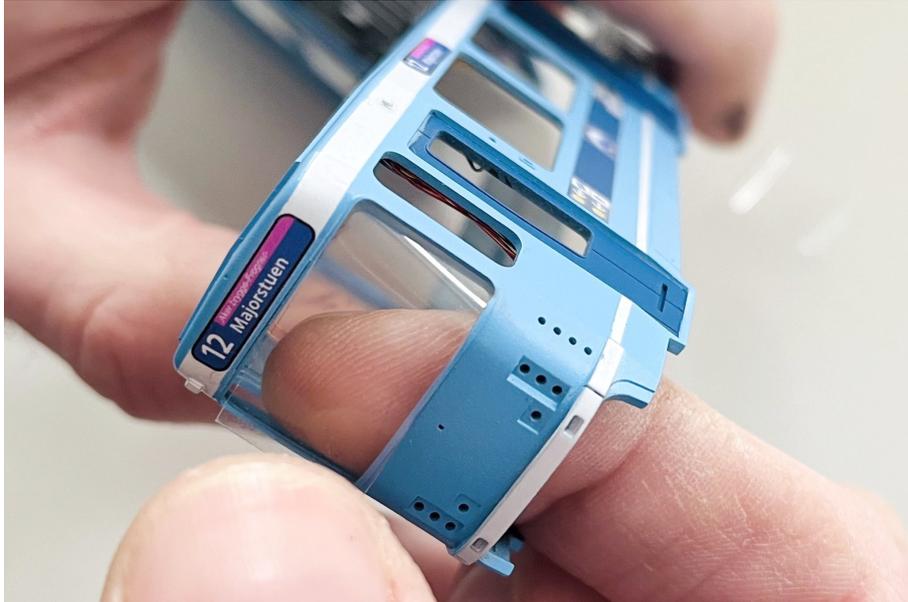
Die Front- und Heckscheibe kannst du ohne Kleber einfach von innen in das Modell einsetzen. Es ist ein wenig Geschicklichkeit dabei erforderlich und du benötigst vielleicht mehrere Anläufe. Die Scheibe steht mit der langen Seite etwas unter Spannung und kann damit links und rechts in die Aussparungen im Fensterholm eingeklipst werden. Du kannst beim Einsetzen in etwa so wie auf den Fotos vorgehen:



Die Scheibe auf den Zeigefinger nehmen und von hinten in das Gehäuse stecken.



Scheibe zwischen Daumen und Zeigefinger nehmen und justieren



Die Scheibe muss an allen Seiten hinter dem Fensterrahmen verschwinden. Sie liegt komplett im Wagenkasten.



Wenn das erledigt ist, sieht das etwa so aus. Die Scheibe ist an allen Seiten im Wagenkasten eingerastet und steht unter Spannung. Sie bleibt an der gewünschten Position und muss nicht verklebt werden.

Scheinwerfer, Blinker und Rückleuchten

Im Bausatz befinden sich drei Beutel mit transparenten, bunten Linsen für Scheinwerfer, Blinker und Rückleuchten.

Eine Tüte enthält die transparenten Scheinwerfer und einige orangefarbene Blinker. Diese Tüte ist für die Vorderseite (Front) der Straßenbahn bestimmt.

Die zweite Tüte enthält ausschließlich orangefarbene Blinker. Diese sind für die rechte und linke Seite des Modells bestimmt.

Die dritte Tüte enthält transparente, orangefarbene und rote Linsen und ist für das Heck der Straßenbahn. Die kleinen, runden, roten Leuchten sind die Warnlampen, die direkt hinter der letzten Tür montiert werden.

Ansonsten werden am Heck links und rechts oben ein orangefarbenes und darunter zwei rote, eckige Rücklichter montiert. Mittig werden die transparenten Rückfahrlichter montiert.

Die Linsen werden, ähnlich wie beim Einbau der Fenster, mit einem ganz kleinen Tropfen Kleber benetzt und anschließend mit einer Pinzette an die richtige Stelle gesetzt. Hier findest du ein paar Bilder zu diesem Procedere:





Gib etwas Sekundenkleber auf ein überschüssiges Plasteteil. Der Zapfen der transparenten Linse wird mit der Pinzette in den Kleber getaucht. Alternativ kannst du den Kleber auch mit einem Zahnstocher auf die Linse oder auf das Modell geben.



Die Linse wird vorsichtig in das korrekte Loch des Modells gesteckt.

Anschließend wird die Linse mit der Pinzette richtig ausgerichtet, damit sie auch gerade sitzt.



Details für die Bodenplatte

Die Bodenplatte ist nahezu vollständig vormontiert. Es gibt jedoch einige Details, die wir noch nicht angeklebt haben, damit sie beim Transport nicht abbrechen.

Zuerst kannst du die beiden Albert-Kupplungen montieren. Es gibt in der Bodenplatte vorn und hinten jeweils ein etwa 2mm großes Loch, in welches die Kupplungen eingesteckt werden. Die vordere Kupplung ist in Fahrtrichtung etwa 45 Grad nach links geneigt, die hintere Kupplung 45 Grad nach rechts. Sollte die Kupplung nicht von selbst halten, kannst du ein wenig Sekundenkleber verwenden.



Auf dem Bild sehen wir ein Originalfahrzeug von vorn. Die Kupplung ist nach links eingeklappt.



Der Fangkorb mit seinem Auslösemechanismus wird anschließend in die vier Löcher der Bodenplatte eingeklebt. Gib auf alle vier Enden des Fangkorbs ein wenig Kleber und stecke dann die vier Endstücke nacheinander in die vorgesehenen Löcher.

In einem weiteren Beutel findest du die Drehgestellblenden für das vordere und hintere Fahrgestell. Diese kannst du mittels der Zapfen und etwas Kleber an den Drehgestellen befestigen. Möchtest du das Modell mit einem Motor ausrüsten, musst du zuvor die Elektrikken-Drehgestelle gegen solche von Halling austauschen.

Achtung: Die Drehgestellblenden musst du auf jeden Fall mit Sekundenkleber befestigen. Du musst dich also vorher entscheiden, ob du das Modell mit Motor oder ohne Motor bauen möchtest.

Details am Dach montieren

Ebenfalls im Beutel mit dem Zubehör für die Bodenplatte ist die lange, dünne Antenne enthalten, welche ganz vorne auf dem Dach des A-Teils der Straßenbahn montiert wird. Du solltest diese erst zum Ende montieren, da die Antenne sonst vielleicht abbricht.

(Nur unlackiertes Modell!) Auf dem Dach wird außerdem der Stromabnehmer montiert. Entnimm dazu aus der Box mit dem Stromabnehmer zunächst die M2-Schraube sowie die M2-Mutter und dreh die Mutter auf der Schraube bis zum Schraubenkopf hinunter (die Mutter dient nur als Distanzstück).

Mit der Schraube kannst du dann den Stromabnehmer von unten auf dem Dach festschrauben.

Wagenkasten und Bodenplatte zusammenstecken



Jetzt hast du es fast geschafft!

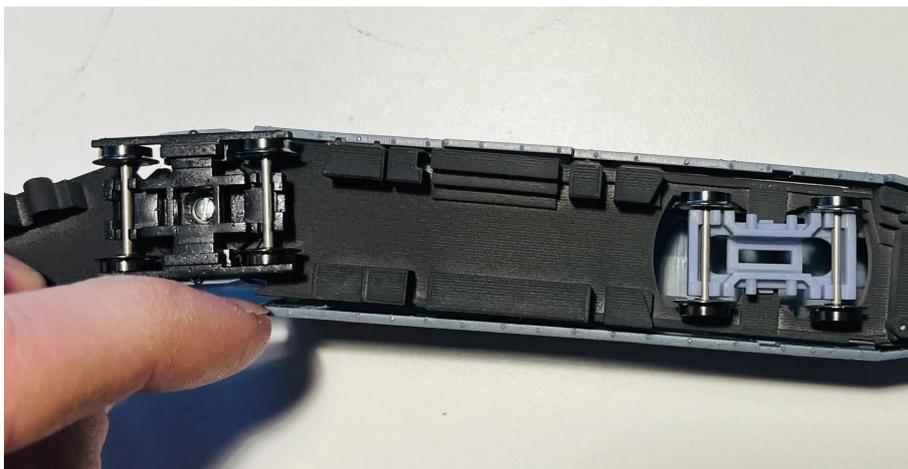
Falls noch nicht geschehen, wird das Gelenkportal auf dem mittleren Drehgestell festgeklebt. Anschließend wird das Gehäuse des Vorderteils auf die Bodenplatte gesteckt (kein Kleber!). Man setzt es schräg auf Höhe des Führerstands auf die Bodenplatte auf:



Das Ende der Bodenplatte muss bündig am Gehäuse anliegen.



Anschließend drückt man den hinteren Teil des Gehäuses vorsichtig auf die Bodenplatte. Das Gehäuse muss man dabei mit dem Finger etwas aufspreizen.



Das hintere Wagenteil lässt sich einfach von oben auf die Bodenplatte aufsetzen. Sollten sich die Teile verkanten, kannst du genauso wie beim vorderen Wagenteil vorgehen.

Anbringen der Decals

Die Decals sind im UV- Druckverfahren erstellt. Bitte beachte, dass einige Decals weiß gedruckt sind und man sie schwer auf dem Papier erkennt. Die Decals werden ausgeschnitten und anschließend einige Sekunden in Wasser angelöst. Dabei trennt sich die Folie vom Trägermaterial und das Decal kann aufs Modell gelegt werden. Für einen besseren Halt auf dem Modell kannst du die Stelle, an der das Decal angebracht werden soll, mit etwas Decal Softer (z. B. Mr. Mark Softer Neo von Gunze/ Mr. Hobby) benetzen.

Nach dem Trocknen der Decals kann man diese zusätzlich mit Klarlack fixieren. Hierzu sollte ein Produkt verwendet werden, welches die Farbe nicht zu sehr anlässt (z.B. Tamiya X-35).

Auf den nachfolgenden Bildern findest du den richtigen Platz für jedes einzelne Decal.

Front und Heck des Modells:

ELEKTRIKKEN

sound • design • scale models

Bauanleitung SL79

Bei allen Versionen werden hier die Destinationsanzeige (#1, großes Decal) und die Wagennummer (#3) angebracht. Bei Modell #6102 ist zusätzlich Decal #6 am Heck anzubringen.



Rechte Seite der Modelle #6101, #6151 (Version ab ca. 1990er Jahre)

An der Seite werden Destinationsanzeigen (#2, kleineres Decal), Logos (#4) und Piktogramme (#5) angebracht.

Piktogramme: An jeder Tür sind verschiedene Piktogramme angebracht. Wir nummerieren die Türen von 1 (beim Fahrer) bis 4 (am Heck).

Tür 1: links Decal #5A

Tür 2: links Decal #5D; rechts Decal #5B

Tür 3: links Decal #5D; rechts Decal #5B

Tür 4: rechts Decal #5C





Rechts Seite der Modelle #6101, #6151 (**Version ab 2010er Jahre**)

An der Seite werden Destinationsanzeigen (#2, kleineres Decal), Logos (#4, #7) und Piktogramme (#5) angebracht.

Piktogramme: An jeder Tür sind verschiedene Piktogramme angebracht. Wir nummerieren die Türen von 1 (beim Fahrer) bis 4 (am Heck).

Tür 1: links Decal #5A

Tür 2: links Decal #5D; rechts Decal #5B

Tür 3: links Decal #5D; rechts Decal #5B

Tür 4: rechts Decal #5C

Über Tür 1: Decal #7



Montage der Ätzteile

Das Ätzteil-Blech aus Neusilber enthält Scheibenwischer und Rückspiegel, welche mittels Sekundenkleber am Modell angebracht werden können.

Lackierung:

Die Teile können entweder mit einem Permanent Marker oder mit für Metall geeigneten Farben (z.B. Revell / Humbrol Emailcolor) angemalt werden.

Scheibenwischer: schwarz

Rückspiegel: Spiegelarme weiß; Rückspiegel Vorderseite bleibt unlackiert; Rückseite schwarz

Die Bemalung erfolgt am besten, so lange die Einzelteile noch am Ätzblech angebunden sind.

Bitte beim Heraustrennen der Teile aus dem Ätzblech mittels Cuttermesser ist zu beachten, dass alle Teile eine kleine Anbindung benötigen, mit der sie in den Löchern im Fahrzeug verklebt werden können. Die Teile dürfen nicht zu knapp abgeschnitten werden.

Für die Montage der Scheibenwischer bitte die Bilder beachten: Das untere Ende (ca. 1-2mm) ist um 90° nach unten zu biegen. Als Orientierung besitzen die Teile an der Biegekante eine kleine Einkerbung.

Beim Scheibenwischer für das Heck ist das Wischerblatt ca. 30° vom Wischerarm weg zu biegen.



Ein Wischer steht aufrecht, der andere Wischer liegt waagrecht. Verklebt werden können die Wischer in den kleinen Löchern unter der Frontscheibe. Sinnvoll ist es, die Wischer ebenfalls an der Unterkante der Frontscheibe mit ganz wenig Sekundenkleber zu fixieren.

ELEKTRIKKEN

sound ■ design ■ scale models

Bauanleitung SL79



Die Rückspiegel werden um ca. 45° von ihren Armen weg gebogen und mit Sekundenkleber in den dafür vorgesehenen Löchern fixiert.





Hersteller des Produkts sowie verantwortliche Person i.S. GPSR

Vincent Ertel, Elektrikken

E-Mail: elektrikken@web.de

Tel.: 0151/50136472 (Achtung: **Kein telefonischer Support** o.ä. - die Telefonnummer ist nur aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen angegeben.)

Stadlerstr. 5

D-09126 Chemnitz

Fehler in der Beschreibung vorbehalten. Das Produkt kann im Sinne der Produktpflege in Farbe oder Inhalt von Abbildungen und Beschreibungen in dieser Produktinformation abweichen.