Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1979)

Artikel: Modellkarosserien : ganz modern
Autor: Gamper, Willy
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-987631

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

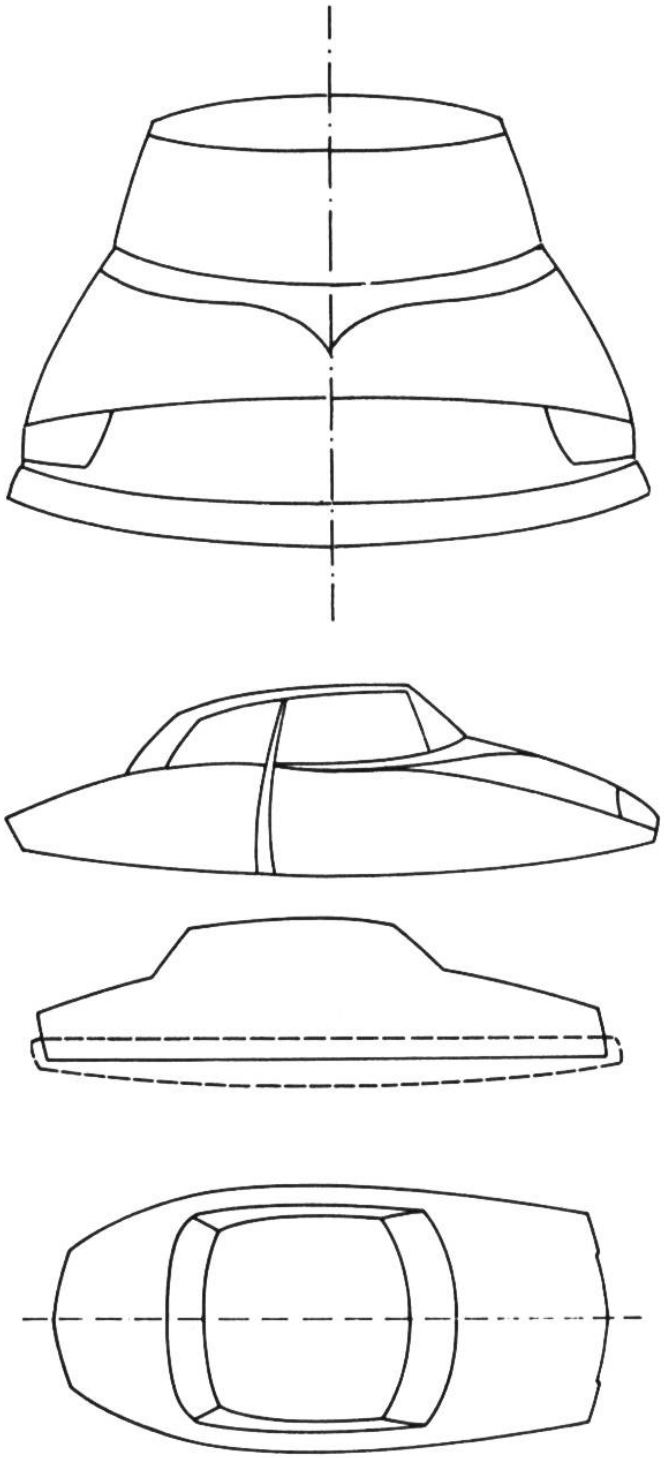
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Modellkarosserien – ganz modern



Wir arbeiten nicht mehr mit Metallblech, sondern mit *Kunstharz* und *Glasfasern,* leicht, dauerhaft, rostfrei, unverbeulbar!

Planen

Eine industrielle Neuschöpfung nimmt ihren Anfang auf dem Reissbrett. Auch wir halten es so. Planen heisst, sich das zukünftige Werk so genau als möglich vorstellen: Seiten-, Vorder-, Rückansicht und der Grundriss sind das Wichtigste. Vielleicht müssen wir auch noch gewisse Einzelheiten wie die Form des Kühlergrills, der Stossstangen, einer Heckpartie aufzeichnen.

Weil wir aus technischen Gründen in unzerlegbaren Gussformen arbeiten wollen, raten wir bei den ersten Versuchen zu möglichst einfachen Entwürfen. Vor allem sollten keine unterschnittigen Partien vorkommen, weil sich sonst Positiv- und Negativform nicht mehr zerstörungsfrei voneinander trennen lassen.

Das Tonmodell

Jetzt formen wir nach unseren Plänen ein Automodell aus Ton. Dabei wird die Hauptschwierigkeit in der Gewinnung zweier absolut symmetrischer Hälften liegen. Es braucht dazu etwas Augenmass. Die feinen Einzelheiten wie Fensterstreben, Zierkanten, Kühlergitter usw. arbeiten wir erst nach und nach mit zunehmender Trocknung des Lehms heraus. Da massive Tonmodelle zum Springen neigen, müssen wir die Form in halbhartem Zustand auf eine Wanddicke von ungefähr

Die zerlegbare Gusswanne besteht aus einem gehobelten Holzbrettchen, aus zwei Keramikkacheln, einer Linolplatte als Boden und einer Glasscheibe als Vorderwand. Im Innern liegt (als Versuch) das Tonmodell einer Karosseriehälfte. Beim Guss werden die Wände der Form durch Backsteine gestützt. Nach deren Entfernung lässt sich die Wanne öffnen. Im Hintergrund Chemikalien in der Kleinhandelsmenge. ▶

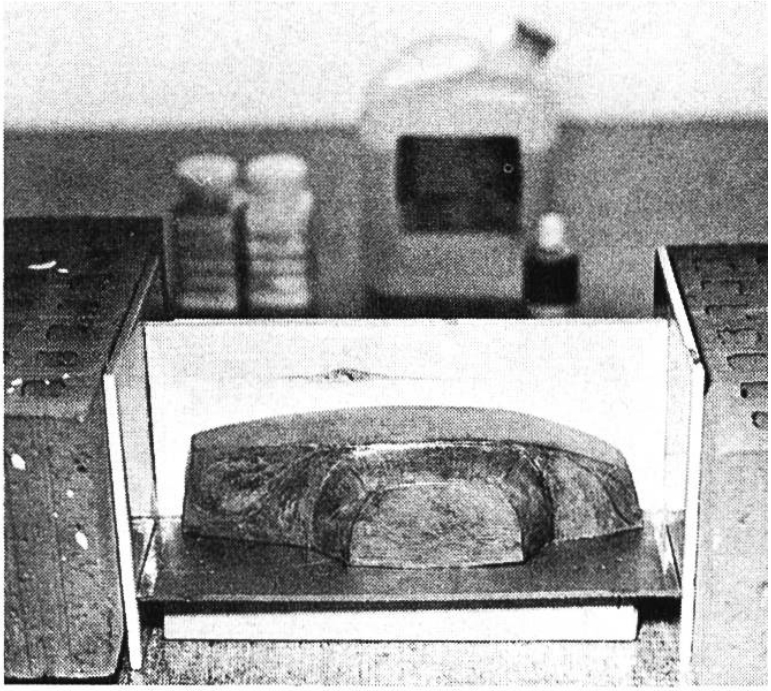


Bild 1

zwei Zentimetern aushöhlen. Nach dem Trocknen kann man die Oberfläche mit passend geformten Messerklingen glätten und mit Schleifpapier überarbeiten. Durch den Trockenschwund nimmt die Grösse des Tonmodells etwas ab.

Die Gussform

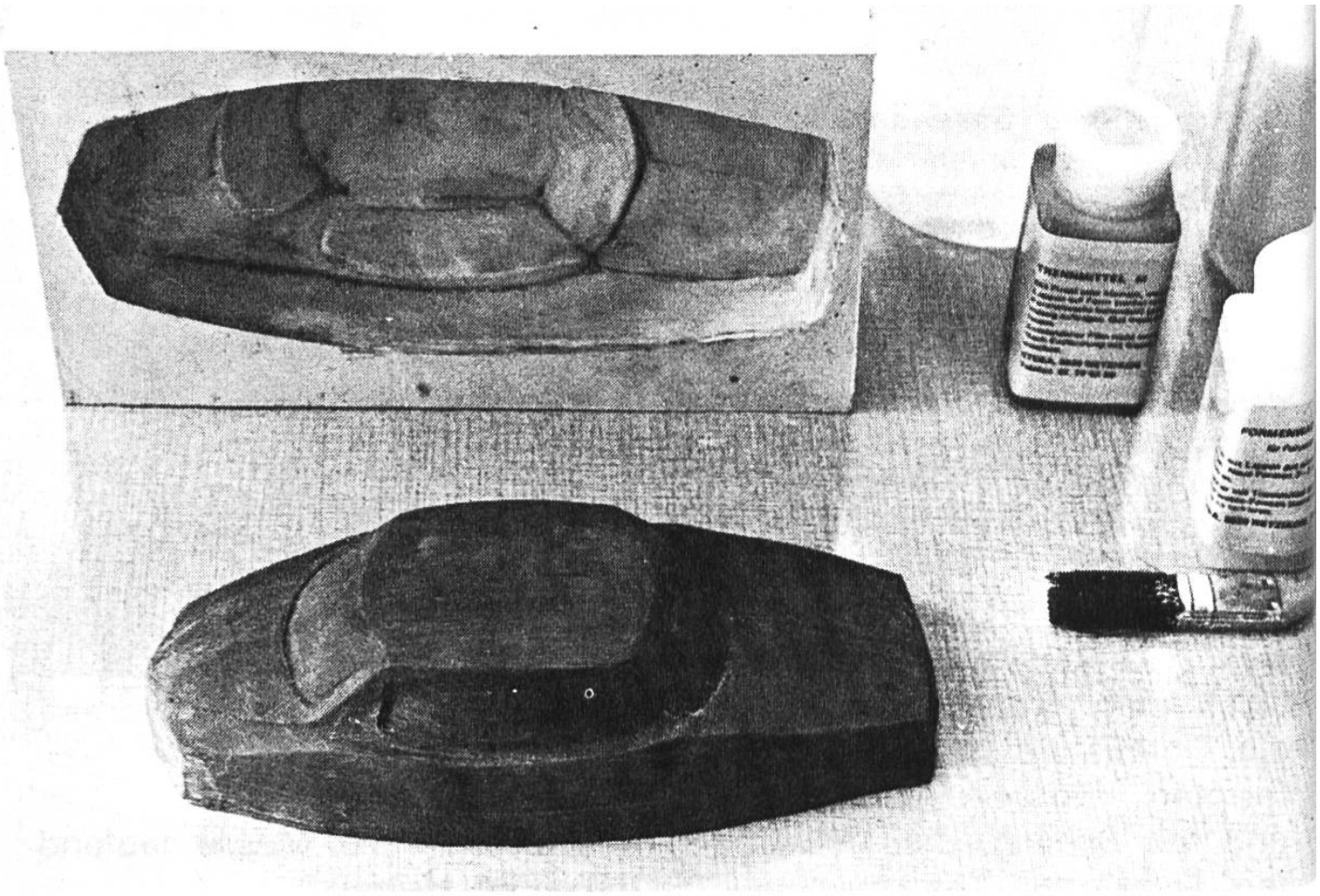
Im dritten Schritt fertigen wir die Gussform aus Gips. Dazu bauen wir aus glattgehobelten Brettchen oder anderen geeigneten Materialien (Glasscheiben, Kunstharzplatten) ein zerlegbares Gussbett, wie es das Bild 1 zeigt. Das Tonmodell wird hineingestellt und die ganze Innenseite, also Boden, Wände und Modelloberfläche, mit *Trennwachs* bepinselt, damit sich der Gips nach dem Abbinden (Hartwerden) gut von den Formteilen löst. Nach dem Erhärten des flüssigen Wachses kann Gipsbrei in die Form eingegossen werden. Zur Vermeidung von Luftblasen durchmischt man die Masse laufend mit einem Holzstab.

Nach ungefähr dreissig Minuten können die Wände weggeklappt werden. Ist der Block dann völlig erhärtet, nach zwei bis drei Stunden vielleicht, so versuchen wir durch Kippen der Form, durch sanfte Schläge mit der Hand und durch vorsichtiges Ziehen am Tonmodell die Formen voneinander zu trennen.

Nach der Reinigung und allfälligen kleinen Ausbesserungen ist die Gipsform einsatzbereit, man sollte sie jedoch noch völlig austrocknen lassen, was zwei bis drei Tage dauern kann.

Der Kunstharzguss

Das Problem der mühelosen Trennung von Hohlform und Gussstück lösen wir vorschriftsgemäss durch Auspinseln der



Tonmodell und die daraus gewonnene Gipsform. Formenwachs und Trennmittel gestatten ein müheloses Auseinandernehmen nach dem Guss. Bild 2

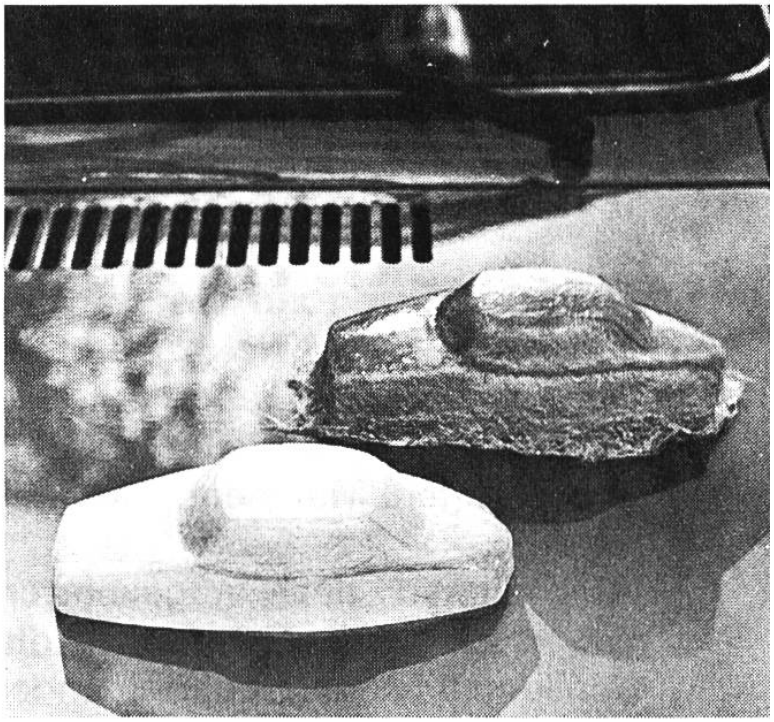
Gipsmulde mit *Formenwachs* und nach dessen Erhärten mit einem speziellen *Trennmittel.* Bild 2
Jetzt bereiten wir die Kunstharzmasse vor. Sie besteht aus dem flüssigen *Styrol,* dem eine geringe Menge *Härtersubstanz* beigefügt wird. Dadurch bildet sich das erhärtbare *Polystyrol.*

Alle Materialien
Styrol / Härter / Formenwachs / Trennmittel / Glasfasermatten / Aceton / sind im Fachhandel erhältlich, wobei auch die genauen Mischungs- und Anwendungsanweisungen mitgeliefert werden. Es sind auch kleine Mengen erhältlich!

Mein Lieferant: E. Bauer, Dürnten oder Wetzikon ZH.
Nach dem Einpinseln einer ersten dünnen Schicht Polystyrol dürfen wir eine Lage Glasfaser einbringen und durch Betupfen mit neuem Polystyrol durchtränken. Wir empfehlen die Auflage von drei bis vier Glasfaserschichten, die immer wieder mit flüssigem Kunstharz durchtränkt und dabei mit dem Pinsel satt an die Gipsform angedrückt werden sollen, damit sie auch die feinen Einzelheiten des Modells übernehmen.
Die Härtung tritt nach etwa 20 Minuten ein, es empfiehlt sich jedoch, das Modell während einer Nacht in der Form zu belassen.

Hinweise:
Als Verdünnungs-, Lösungs- und Reinigungsmittel für Polystyrol dient Aceton. Damit lassen sich Pinsel, Gefässe und Hände reinigen.
Chemische Dämpfe dürfen nicht eingeatmet werden.
Auch im Umgang mit Glasfasermatten ist einige Vorsicht am Platz (Achtung auf die Augen!).
Unser Tip: Arbeitet im Freien, da ist's völlig gefahrlos!

Bild 3 ▸



Nachbearbeitung: Die Rohkarosserie wird durch Schneiden und durch Bearbeitung mit Schleifpapier in die endgültige Form gebracht. Nach Abdeckung der Flächen kann sie farbig gespritzt werden.

Die Nachbearbeitung
Durch Ziehen und Klopfen, allenfalls durch Eintropfen von Wasser zwischen Gips und Kunstharzschicht lösen wir die Rohkarosserie aus der Form. Oft ist sie noch nicht überall ganz erhärtet, so dass wir sie bis zur völligen Verfestigung stehen lassen.
Sie benötigt jetzt aber noch einige Nachbearbeitungs-Behandlungen. In Bild 3 zeigen wir hinten das rohe und vorne das nachbehandelte Karosserie-Modell. Die überstehenden Glasfasern am untern Rand müssen entfernt, der Abschluss soll geebnet werden, damit die Chassiswanne mühelos angesetzt werden kann. Sie wird in genau gleicher Art in einer zweiten Form gegossen und nimmt einen allfälligen Einbaumotor und die Räder auf.
Die noch etwas faserige Oberfläche der Karosserie kann nun mit Schleifpapier völlig geebnet und verfeinert werden; jetzt treten die Details hervor. Nachdem wir die Fensterflächen und die Scheinwerfer, allenfalls auch die Kühlerpartie und bestimmte Heckteile mit Klebeband sorgfältig abgedeckt haben, lässt sich mit Pinsel oder Sprühdose der Farbanstrich aufbringen, welcher dem Auto sein ansprechend buntes Kleid verleiht.

Hinweis:
Weil wir unsere erste Karosserie aus unzerstörten Formen gewonnen haben, ist die Nachfabrikation einer beliebigen Zahl gleichartiger Modelle möglich.