

# Niesmann + Bischoff, Clou-Liner

## Sanierung der Fenster (Isolier-Echtglas) Eine Anleitung in 19 Bildern...

**Art der Fenster:** Grauer und geriffelter PVC-Rahmen oberhalb und unterhalb der Scheiben. Eine Scheibe fest, eine Scheibe zum schieben.

Bei unserem Liner waren seit einiger Zeit in zwei Fenstern drei Scheiben von Innen angelaufen, was eine Sanierung notwendig machte. Das erste Fenster wurde schon einmal vor einem Jahr mit Hilfe eines Forumsmitgliedes und **einer** neuen Scheibe von Niesmann (Stückpreis 380.- Euro!) saniert.

Die damaligen Erfahrungen habe ich noch einmal optimiert.

**Hier wird beschrieben:** Ausbau des kompletten Fensterrahmens, Zerlegen des Rahmens und Ausbau der Scheiben. Zusammenbau des Rahmens, Einbau des kompletten Fensters.

*Die Sanierung der Isolierglasscheiben, wie zerlegen und reinigen der Scheiben und neu eindichten ist nicht Bestandteil dieser Anleitung. Das ist Aufgabe eines Fachbetriebes, die es nach meiner Erfahrung überall ortsnah gibt.*

Zeitaufwand pro Fenster ca. 5 Stunden, (ohne Glaserarbeiten). Spezielles Werkzeug wird nicht benötigt, ausser rund 50 Pommepikser.

Finanzieller Aufwand pro Fenster ca. 20,- Euro plus Glaseraufwand für neues Eindichten der Isolierglasscheiben.

**Anmerkung:** Dies ist (m)eine erste Erfahrung in der Sache. Hat jemand bessere, nehme ich diese gern auf.

Besonders Interesse habe ich an Informationen über die Baujahre, in denen Niesmann diese Fenster verbaut hat.

### 1. Werkzeug- Ausstattung und Fenster mit Rahmen ausbauen

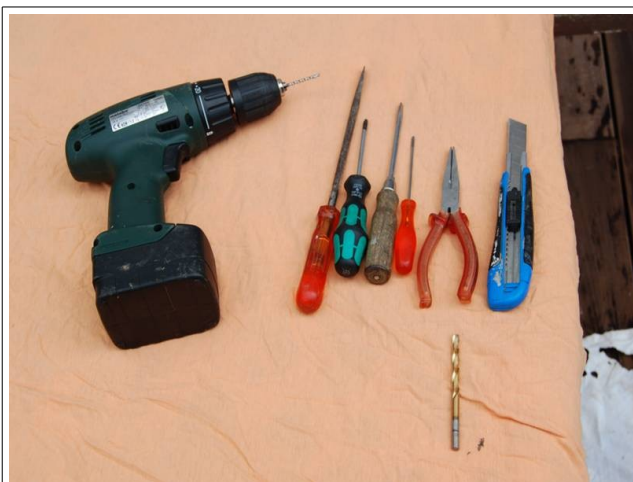


Abb. 1

Die übersichtliche Werkzeugausstattung!

Die Bohrer sind ca. 10 mm für das ausbohren der Blind-Pop-köpfe und 4-4,2 mm für die neuen Löcher der Nieten.



Abb. 2

**Für den Zusammenbau werden benötigt:**

**Hochwertiges Silikon** (ca. eine Kartusche pro Fenster). Ich habe graues genommen, da transparentes anfällig für Schimmelpilze.

**Kleber der Fa. Marley** für HT-Rohre. Findet sich im Baumarkt bei den Kunststoff-Dachrinnen.

**Gleitmittel, ebenfalls für HT-Rohre.** Wird benutzt um Kunststoff-Abwasserrohre mit Gummidichtung zusammenzustecken. Ebenfalls Baumarkt.

**Blindnietzange und 4mm Blind-Pop-nieten.**

Evtl. Nägel als Abstandhalter



Abb. 3

**Ausbau:**

Evtl. störende Rollos ausbauen.

Den Gummikeder aus der Dichtung ziehen, Stoßende i.d.R. oben.

Falls mehrere Fenster ausgebaut werden, kennzeichnen aus welchem Fenster, da unterschiedliche Länge. Von oben beginnend Pommespiekser (wer lieber Eis isst: Eisstiele) im Abstand von ca. 5 cm zwischen Gummidichtung und Fensterrahmen stecken.



Abb. 4

Abstand und Winkel der Piekser so wählen, dass das Gummi nicht mehr den Rahmen berührt.

Wenn dass Fenster auf drei Seiten (oben, rechts und links) mit den Pieksern versehen ist, läßt sich der komplette Rahmen mit geringem Kraftauswand nach innen aus der Dichtung nehmen.

**Die Gummidichtung verbleibt am Fahrzeug!**

## 2. Zerlegen der Fensterrahmen und reinigen der Teile



Abb. 5

Die Eckverbindung der Rahmen:

Die helle Masse ist Silikon, mit dem die Niesmann- Leute (beim Fenster) nicht gezeit haben.



Abb. 6

Kopf der Popniete aufbohren.

Auf der gegenüberliegenden Seite Silikon mit Messer ausschneiden und die darunter versteckte Schraube freilegen.

Schraube ausschrauben und Klebereste zwischen den Rahmenteilen mit Messer aufschneiden.

Es gibt pro Ecke wirklich nur eine Popniete und eine Schraube...



Abb. 7

Wenn alle Nieten entfernt und alle Schrauben gelöst sind kann das Rahmenteil auf der beweglichen (Schiebe-) Scheibenseite gewaltfrei entfernt werden.

Lose sitzende Metallwinkel entfernen und deren Lage **unbedingt kennzeichnen** (wo gehört welcher Winkel hin = Ergebnis von „individueller“ Niesmann Wohnmobilbau)!



Abb. 8

Auf der Seite, wo das feste Scheibenteil sitzt, ist der senkrechte Rahmen noch mit Silikon eingeklebt.

Hier bedarf es eines gefühlvollen, aber doch erheblichen Kraftaufwandes.



Abb. 9

So wie hier am Schiebefenster gezeigt, immer mit einem Messer oben und unten freischneiden und mit einem geeigneten Schraubendreher die Kunststoffprofile abhebeln.

Nicht die Scheibe als Hebelstütze für den Schraubendreher benutzen. Das Glas wird noch gebraucht!



Abb. 10

Das verbliebene Ober- und Unterteil (gefühlvoll) von den Scheiben lösen. Wie gehabt: Mit dem Messer das Silikon von Scheiben und Rahmen aufschneiden und ziehen.

Die oberen und unteren Teile sind etwas massiver als die eher filigranen Seitenteile. Deshalb hat sich bei mir folgende Vorgehensweise bewährt:

„Mann“ stellt den Rahmen senkrecht auf den Boden, setzt einen Fuß auf das untere Teil des Rahmens und zieht den oberen Rahmenteil kräftig nach oben. Je nachdem welches Rahmenteil sich daraufhin löst, das verbleibende Rahmenteil wieder auf den Boden stellen, Fuß drauf und nun an der Scheibe ziehen.



Abb. 11

Alle Teile von der Scheibe entfernen. Hier vorsichtig vorgehen. Ist erst ein Teil gebrochen, gibt's ein Problem!

**Ist alles zerlegt können nun die Teile zum aufarbeiten zum Glaser des Vertrauens gebracht werden.**

**Achtung:** Scheibendicke der alten Scheiben messen! Die neuen dürfen auf keinen Fall dicker sein, da sie u.U. nicht in den Rahmen passen. Sind sie dünner (abhängig von der Rahmendichtleiste, die der Glaser verwendet) ist das nicht tragisch. Man muß es nur wissen!



Abb. 12

In der Zwischenzeit alle Teile von Silikon befreien. Die Ecken vom alten Kleber befreien.

Vom Ergebnis ist die Festigkeit und Dichtheit des anschließend zusammengebauten Fensters abhängig.

### 3. Zusammenbau und Einsetzen des Fensters



Abb. 13

Ist die neue Scheibe dünner als die alte, muß die Differenz mit Nägeln o.ä. ausgeglichen werden. Es soll erreicht werden, dass mit Hilfe der Nägel auf die innere Seite des Rahmens gedrückt wird. Sonst wackelst...

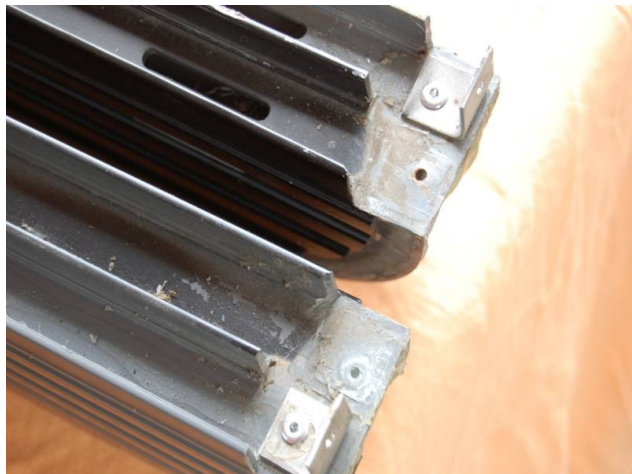


Abb. 14

Der Rahmen wird in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut. Immer schön Silikon in den Rahmen drücken (zwei Silikonschlangen pro Seite, Scheiben einsetzen und gut. Die Eckwinkel neu einnieten und zwar an der Ecke, wo sie vorher gesessen haben („individueller“ Niesmann Wohnmobilbau)!  
Oben, unten, innen, aussen beachten. **Das Schiebeteil besitzt oben und unten ein helles Kunststoffprofil**, welches mit Silikon auf der Scheibe fixiert wird. Lasche beachten: Sie wird später in das Griffprofil gesteckt.



Abb. 15

Rahmen evt. mit Spanngurt fixieren. Den Abstand von Rahmenober- und -unterteil mit der Länge der Mittelprofile vergleichen. Rechten und linken Rahmenteil einschrauben, einnieten und auf der Seite der festen Scheibe mit Silikon einkleben. Die ehemaligen Klebeflächen in den Ecken mit dem Marley-Kleber bestreichen. Kann aber auch noch im zusammengebauten Zustand erfolgen.  
Vorher sollte der alte Kleber natürlich mit einem Messer entfernt worden sein.



Abb. 16

Die Mittelstege und evtl. auch das Abschlußprofil der beweglichen Scheibe (hier mit Klebeband fixiert) erst am nächsten Tage einsetzen – sonst wird das Silikon-Schmiererei.

Die Ecken an den Schrauben wieder mit Silikon auffüllen.



Abb. 17

Frühestens am folgenden Tag Scheibe von überflüssigen Silikon mit Messer und Glasschaber reinigen. Die Unterseite des festen Fensterteils sauber mit Silikon nachdichten. Im Bild ist die Unterseite der Scheibe mit Klebeband abgeklebt und im verbleibenden Spalt mit Silikon abgeklebt (Trick für verkappte Silikonkünstler).

Die fehlenden Profile in der Mitte des Fensters einkleben.



Abb. 18

Zum Einbau gibt's keine Bilder - da einfach eine Fleißarbeit. Geht als einziger Arbeitsschritt auch nicht allein!

Vor dem Einbau die Ablauflöcher in der Dichtung evtl. von Dreck befreien. Prüfen, ob sich zwischen Dichtung und Aussenwand noch ausreichend Dichtmaterial befindet. Hier bietet sich die Gelegenheit eventuelle Undichtigkeiten zu beseitigen!

### **Gummidichtung und Rahmen mit dem Gleitmittel bepinseln.**

Fenster von Innenraum aus unten in die Dichtung stellen. Eine Person drückt den Rahmen vom Innenraum aus leicht in Richtung Dichtung aussen, während eine zweite Person



Abb. 19

von aussen (mit Leiter) die innere Gummilippe mit einem starken aber stumpfen Schraubendreher nach innen drückt. Dabei **Gummidichtung und evtl. Rahmen mit dem Gleitmittel bepinseln.**

Es ist Fummelei aber die Methode: Leichtes drücken des Rahmens von innen - und Dichtung von aussen nach innen drücken ist nach einiger Zeit (ca. 15-20 Minuten) von Erfolg gekrönt. Ganz von allein geht der Rahmen in die Dichtung....

Anschließend den Keder wieder in die entspr. Öffnung der Gummidichtung drücken. **Gummidichtung und evtl. Rahmen mit dem Gleitmittel bepinseln.** Das geht dann zwar wieder allein aber erfordert viel Kraft aber geht ohne fremde Hilfe.

**Gummidichtung und evtl. Rahmen mit dem Gleitmittel bepinseln.** Zeitaufwand pro Fenster allein dafür ca. 30-40 Minuten. Mit viel Einsatz von dem o.a. Gleitmittel geht es etwas leichter.

Gleitschienen/-fugen der Schiebeteile oben und unten mit Silikonöl einsprühen