

# UV-Decals im Digitaldruck

Decal (diːkəl, eine Kurzform von engl. decalcomania "übertragen") ist die gebräuchliche Bezeichnung für Nassschiebebilder im Modellbau. Sie werden vor allem für Beschriftungen auf Modellen verwendet, die zu fein oder komplex zum Lackieren oder Drucken sind. Decals müssen vor der Anbringung auf dem Modell kurz angefeuchtet werden, um die Kleberschicht, auf die sie aufgedruckt sind, zu aktivieren.

Bisher wurden Decals sehr Aufwendig im Siebdruck, oder mithilfe von teuren Lösungsmitteldruckern erzeugt. Die Thermotransferdrucker, wie bei Ihnen zu Hause, können kein Weiß drucken und liefern auch keine deckenden Farben.

UV-Härtende Tinte (kurz: UV-Druck) liegt auf dem Medium auf und dringt nicht in die Folie ein. Dadurch erscheint der Druck etwas erhaben und ist fühlbar. Die Tinte trocknet nicht sondern wird mit UV-Licht gehärtet, im Drucker ist dafür eine wassergekühlte UV-Lampe eingebaut die die Tinte während dem Druckvorgang mit UV-Licht bestrahlt und dadurch härtet.

Die Druckqualität ist exzellent, die Weiß-Deckung nahezu perfekt und deutlich höher als im Eco-Solvent-Druck. UV-Drucke sind reine Handarbeit, denn jeder Bogen muss einzeln aufgelegt und fixiert werden. Dafür ist das Ergebnis absolute Premiumklasse!

Die Standard-Folie für Wasserschiebefolien im UV-Druck hat eine Dicke von lediglich 7μm, ist damit also ultradünn. Zum Vergleich: Normale Klebefolien haben eine Dicke zwischen 70μm und 150μm.

### **Kurze Anleitung zum Anbringen von Decals:**

Die Decals müssen zuerst zugeschnitten werden. Ein frisches Stanley-Messer wäre hierfür ideal, aber auch eine scharfe Schere/Nagelschere eigent sich. Wichtig ist, dass die Folie eine glatte Schnittkante hat, ansonsten hebt sich diese am Schluss ab.

Anschließend werden die Zuschnitte mit Hilfe einer Pinzette für 1-2 Sekunden in Trinkwasser gehalten um sie anschließend auf das Modell zu übertragen.

Der Untergrund sollte vorher sauber und fettfrei sein. Platzieren Sie den Zuschnitt an der gewünschten stelle und ziehen Sie das Trägerpapier vorsichtig weg. Ein Pinsel oder Wattestäbchen hilft beim festhalten der Folie.

Die Farbe auf unseren Modellen ist Wasserfest! Sobald die nassen Decals in Position geschoben wurden circa 10-15 Minuten trocknen lassen.

In der Regel ist keine weitere Bearbeitung notwendig, das übliche Lackieren ist nicht notwendig, da die Folien so dünn sind. Bei matten oder seidematten Untergründen kann es notwendig sein die plazierten Decals zusätzlich mit einem geeigneten Firxierer zu behandeln (Decals-Fix).



## Decals

## by UV-Print

Decal is a short form of English decalcomania "to transmit") is the common name for wet sliding pictures in model making. They are mostly used for lettering on models that are too fine or complex to paint or print. Decals have to be moistened briefly before being applied to the model in order to activate the adhesive layer on which they are printed.

So far, decals have been very laboriously produced by screen printing or with the help of expensive solvent printers. The thermal transfer printers, like at home, cannot print white and do not deliver opaque colors.

UV-curing ink (UV printing for short) lies on the medium and does not penetrate the film. This makes the pressure appear a little raised and can be felt. The ink does not dry but is hardened with UV light. A water-cooled UV lamp is built into the printer for this purpose, which irradiates the ink with UV light during the printing process and thereby hardens it.

The print quality is excellent, the white coverage is almost perfect and significantly higher than in eco-solvent printing. UV prints are purely manual work, because each sheet has to be placed and fixed individually. But the result is absolute premium class!

The standard film for water slide films in UV printing has a thickness of only 7  $\mu$ m, making it ultra-thin. For comparison: normal adhesive foils have a thickness between 70  $\mu$ m and 150  $\mu$ m.

#### Brief instructions for applying decals:

The decals have to be cut first. A fresh Stanley knife would be ideal for this, but sharp scissors / nail scissors are also suitable. It is important that the film has a smooth cut edge, otherwise it will stand out at the end and might even peel off.

Then the snipplets are held in drinking water for 1-2 seconds using tweezers and then transferred to the model.

The surface should be clean and free of grease beforehand. Place the blank where you want it and carefully pull away the backing paper. A brush or cotton swab will help hold the film in place.

The color on our models is waterproof! As soon as the wet decals have been pushed into position, let them dry for about 10-15 minutes.

As a rule, no further processing is necessary, the usual clear coat painting is not necessary because the foils are so thin. In the case of matt or silk matt surfaces, it may be necessary to treat the decals that have been placed with a suitable fixer/firmer (decals fix).