



Schaltpultmodule für die Modelleisenbahn ab EEP8 Expert

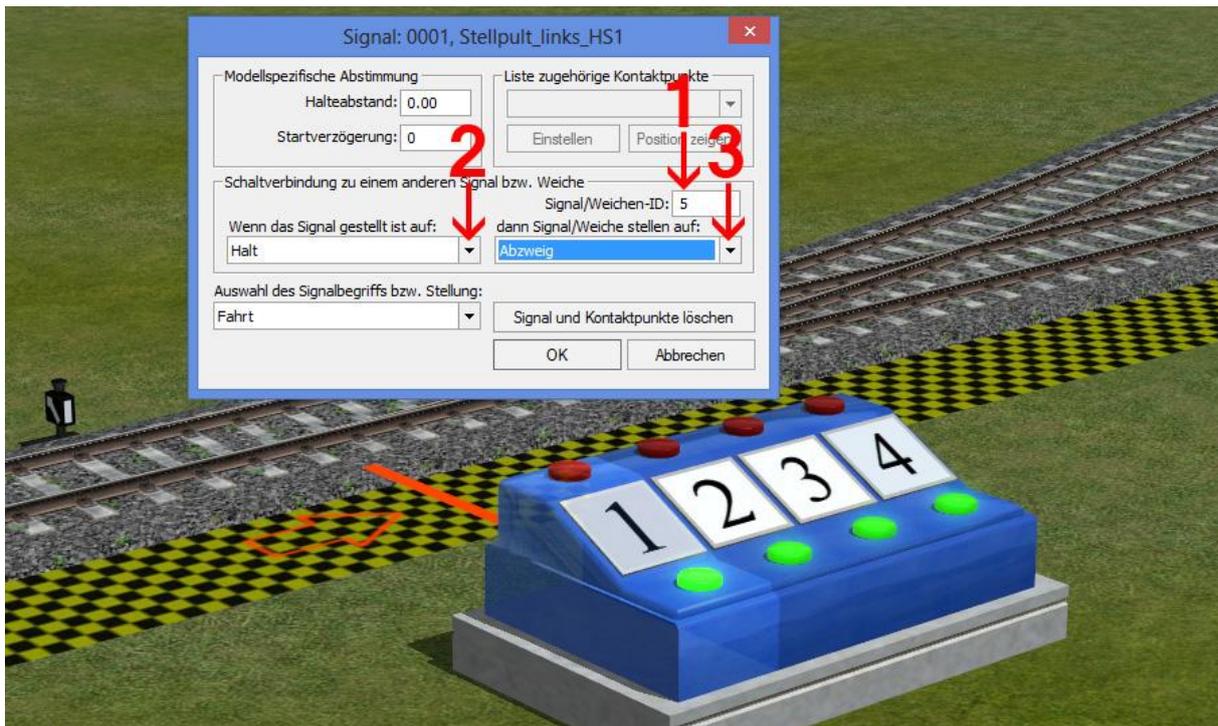
Das Programm EEP mit seiner Vielzahl realistischer Modelle ist darauf ausgelegt die reale Welt nachzugestalten. Nichts desto trotz kann man sich aber auch mit EEP eine virtuelle Modellbahnwelt schaffen. Für die Freunde der Modellbahn gibt es jetzt diese kleinen Schaltmodule für Weichen und Signale. Die Schalter sind in Wirklichkeit nichts anderes als EEP-Signale, die hier das Aussehen von Schaltern haben. Sie eignen sich hervorragend zum Schalten von Weichen und Signalen. Für den Betrieb mit Weichen und Signalen sind keine Kontaktpunkte oder gar komplizierten Steuerstrecken notwendig. Die Schalter werden einfach durch ein paar wenige Einträge in den Dialogfeldern mit einer Weiche oder einem Signal verknüpft. Alle Schaltmodule verfügen über Tauschtextur zum verändern der Nummer bzw. der Beschriftung.

Zum Aufbau der Schaltmodule sollte ein Stück unsichtbares Gleis Verwendung finden. Bauen Sie die Schalter so auf, wie Sie es vom Einbau der Signale gewohnt sind. Das Gleis sollte in einer Höhe von 60 cm verlegt werden. Sie können auch das mitgelieferte Gleisobjekt „Schaltpult_Basis“ dafür verwenden. Schließen Sie rechts und links davon noch ein paar Meter unsichtbares Gleis an, denn Sie benötigen etwas Platz für die „Vorsignale“ der Schalter, auch wenn die hier keine Funktion haben.

Das Sortiment (siehe Abb. oben)

1. Schaltmodul_grün_rot_links.
Das Modul leuchtet grün oder rot und kennt die Schaltzustände „Fahrt“ und „Halt“
Es ist als das erste Modul an der linken Seite einer Gruppe ausgelegt.
2. Schaltmodul_grün_rot_1 (bis 12)
Die Module leuchten grün oder rot und kennen die Schaltzustände „Fahrt“ und „Halt“
3. Schaltmodul_gelb_rot
Das Modul leuchtet gelb oder rot und kennt die Schaltzustände „Fahrt“ und „Halt“
4. Schaltmodul_gelb
Das Modul leuchtet gelb oder es leuchtet nicht und kennt die Schaltzustände „Fahrt“ und „Halt“
5. Schaltmodul_grün_rot_gelb
Das Modul leuchtet grün, gelb oder rot und kennt die Schaltzustände „Fahrt“ , „Halt“ und Fahrt mit 40 km/h
6. Schaltmodul_grün_rot_rechts - wie 1. , nur für die rechte Seite.

Schaltmodul mit einer Weiche verknüpfen



Hier soll das Modul mit der NR. 1 eine Zweiwegweiche schalten. Klicken Sie im 3D-Editor mit der rechten Maustaste auf das Schaltermodul und öffnen Sie dann den Dialog „Objekteigenschaften“.

1. Tragen Sie jetzt die ID der Weiche ein, das ist in unserem Beispiel hier die Nr.5.
2. + 3. Jetzt wählen Sie aus, welche Funktionen des Signals (das ist unser Schalter) mit welchen Funktionen der Weiche gekoppelt werden sollen. Hier haben wir einmal:
„Wenn das Signal gestellt ist auf: Fahrt“ mit: „Dann Signal/Weiche stellen auf: Fahrt“.
gekoppelt. Und außerdem haben wir:
„Wenn das Signal gestellt ist auf: Halt“ mit: „Dann Signal/Weiche stellen auf: Abzweig“.
gekoppelt.

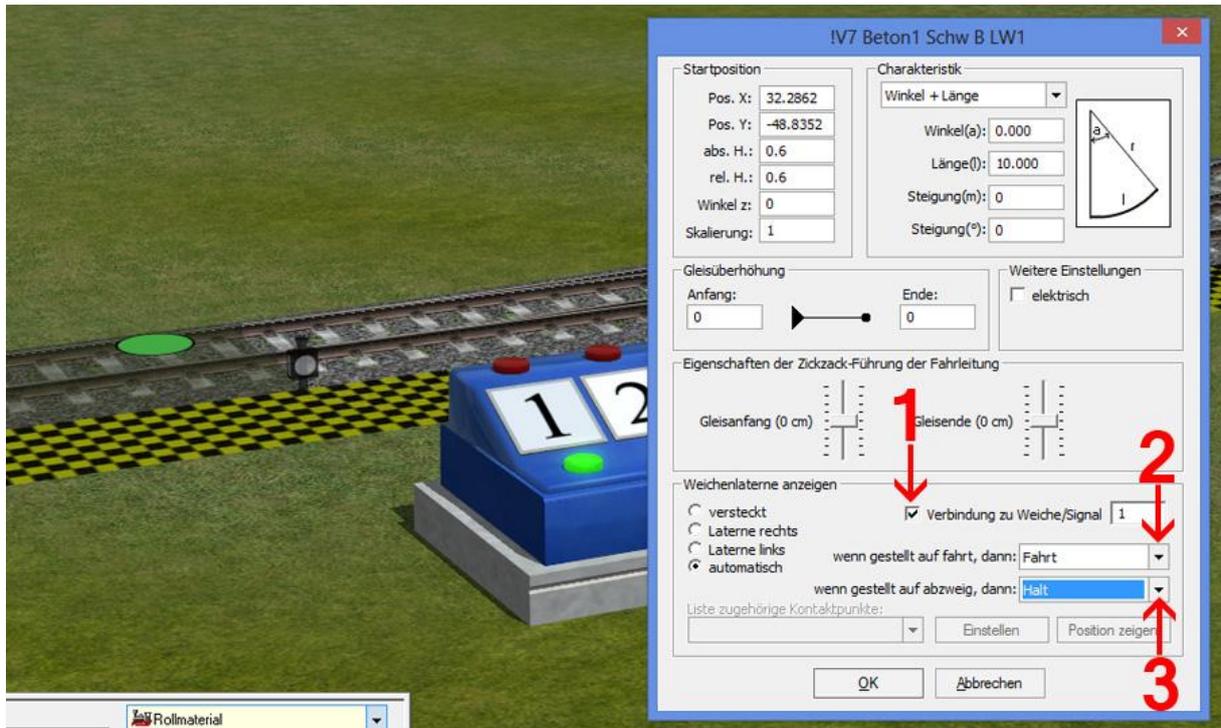
Wie Sie die beiden Schaltzustände des Signals und der Weiche koppeln bleibt ganz Ihnen überlassen. Eine mögliche Regel könnte es sein, die „grüne“ Stellung des Schalters immer mit der **geraden** Gleisführung der Weiche zu koppeln, so wird es möglich, die Stellung der Weiche am Schaltpult abzulesen.

Am Schaltmodul repräsentiert die grün aktivierte Leuchte die Stellung „Fahrt“. Bei der Weiche kann man im 2D Editor ablesen was „Fahrt“ und was „Abzweig“ ist. Oder man probiert es einfach aus.

Unser Schaltmodul sollte jetzt mit der Weiche gekoppelt sein. Probieren wir es aus. Genau wie bei einem Signal schalten wir auch hier das Schaltmodul in dem wir es mit der linken Maustaste, bei gleichzeitig gedrückter Umschalttaste, anklicken.

Es besteht ja nach wie vor die Möglichkeit, die Weiche in der gewohnten Weise zu stellen. Da wäre es natürlich schön, wenn das Schaltmodul dabei ebenfalls seine Stellung ändert, denn so können wir immer am Schalter erkennen wie die Weiche gestellt ist.

Weiche mit dem Schaltmodul verknüpfen



Diesmal klicken wir im 3D Editor den Weichenantrieb an und öffnen da den Dialog „Objekteigenschaften“. Wir nehmen die entsprechenden Einträge zum koppeln der Weiche mit dem Signal ID 1 (das ist hier unser Schalter) vor. Jetzt sollte der Schalter eine Rückmeldung von der Weiche bekommen, wenn deren Stellung geändert wird. Beispiel: die Weiche wird von einer Lok „aufgeschnitten“, was dazu führt, dass sich ihre Stellung ändert.

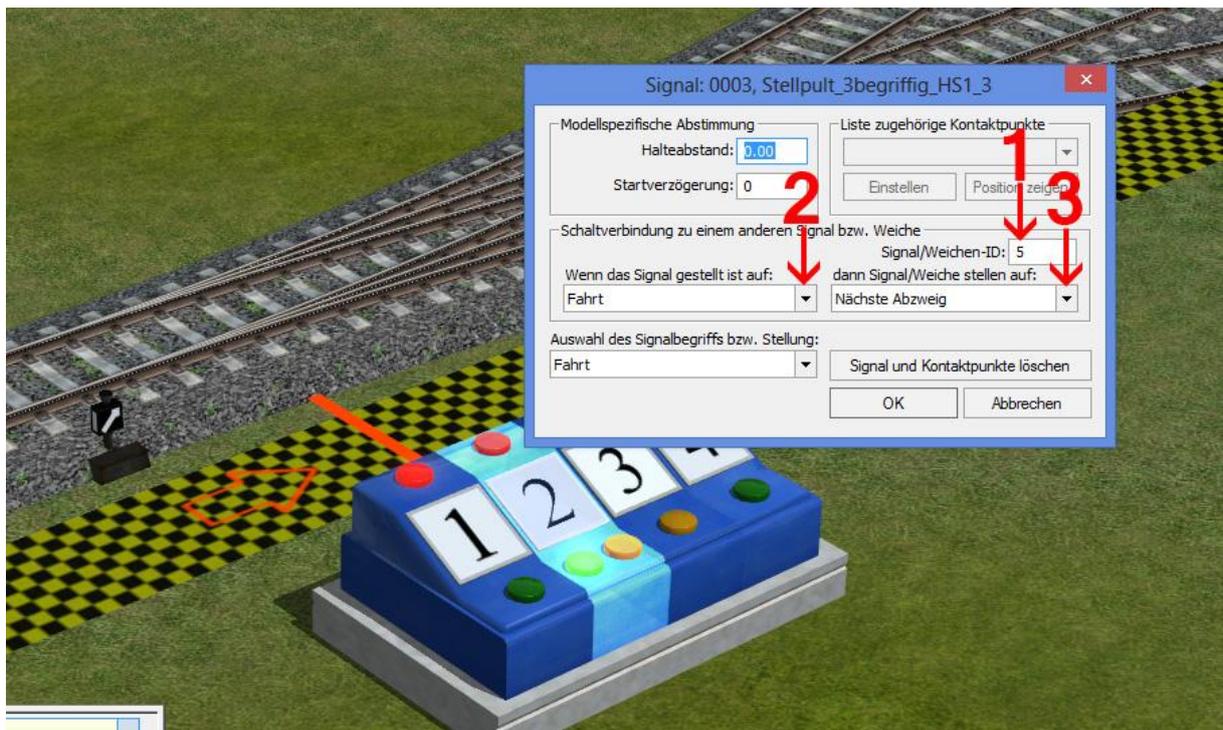


Wie man sieht, es funktioniert.

Als nächstes empfehle ich Ihnen auszuprobieren, wie Sie ein Schaltmodul mit einem Signal koppeln können. Ein simples Signal, das nur „Fahrt“ und „Halt“ kennt ist denkbar einfach zu koppeln. Ich erspare mir deshalb eine nähere Erklärung. Es funktioniert ganz nach dem gleichen Prinzip wie eben mit der Weiche.

Verknüpfung mit einer Dreiwegweiche

Auch eine Dreiwegweiche ist leicht mit einem Schaltmodul zu koppeln. Nur verwenden wir diesmal ein Modul das drei Schaltzustände kennt. Die Zustände heißen „Fahrt“, „Halt“ und „Fahrt mit 40 km/h“. Was hat das nun mit einer Dreiwegweiche zu tun? Antwort: Gar nichts! Lassen Sie sich nicht von diesen Begriffen irritieren, wie gesagt, die Schalter sind Signale. Für uns ist dabei hier nur interessant, dass wir die drei Schaltzustände durch ihre unterschiedlichen Namen auseinander halten können. Jeweils einen dieser drei Begriffe ordnen wir den Begriffen der Dreiwegweiche zu: „Fahrt“, „Abzweig“ und „nächster Abzweig“. Also das gleiche Spiel wie bei der Zweiwegweiche, nur ein anderes Modul, in unserem Beispiel das mit der Nummer 2 und einen Eintrag mehr im Dialog.

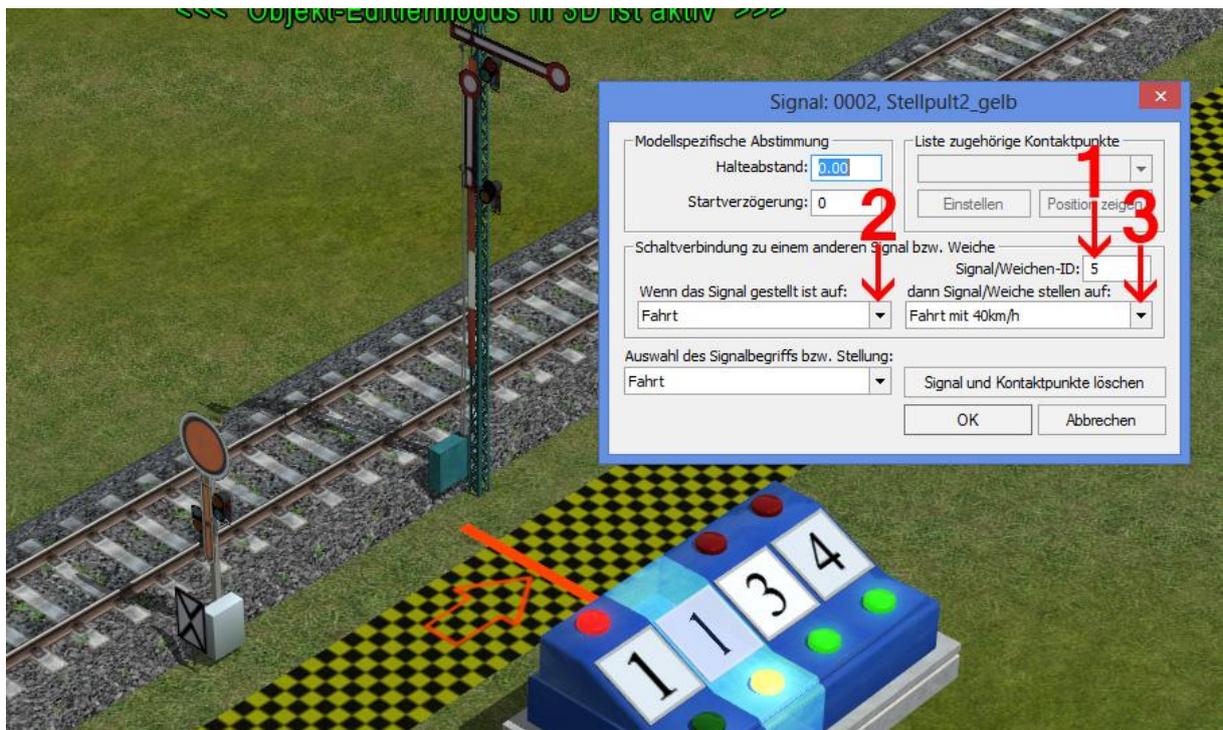


Verknüpfung mit einem mehrbegriffigen Signal

Damit ist hier ein Signal gemeint, welches drei verschiedene Stellungen kennt, beispielsweise ein zweiflügeliges Signal. Nun ja, ähnlich wie eine Dreiwegweiche, so sollte man meinen, lässt auch dieses Signal sich leicht mit dem Schaltmodul mit den drei Leuchten verknüpfen. Das ist richtig, Sie können das so machen. Aber es gibt da ein kleines Problem. Es ist nicht möglich das Modul gezielt anzusteuern. Mit jedem Klick auf den Schalter schaltet es zu

seiner nächsten Schaltstufe in einer festgelegten Reihenfolge: „Halt“, dann „Fahrt“ und dann „Fahrt mit 40 km/h (oder was auch immer).“ Das bedeutet in der Praxis, wenn ein Zug vor dem Signal wartet und ich will das Signal mit dem Schaltpult öffnen, so kann ich es nur in der Stellung „Fahrt“ öffnen weil nach „Halt“ eben „Fahrt“ kommt. Somit ist der zweite Signalflügel nur noch Dekoration.

Deshalb ist es in diesem Fall die bessere Lösung, ein solches Signal mit 2 Schaltmodulen anzusteuern. Das eine Modul stellt auf „Fahrt“ oder auf „Halt“, das andere auf „Fahrt mit 40...“ oder auf „Halt“



Das Bild zeigt die Einstellungen für das Modul mit nur einer gelben Leuchte. Das andere Modul mit der Nummer 1 steuert hier die Signalstellungen „Fahrt“ und „Halt“.

Somit lässt sich jetzt also jede gewünschte Signalstellung ansteuern. Aber auch hier ist noch nicht alles perfekt. Die Rückmeldung vom Signal zum Schaltpult kann hier nur eingeschränkt funktionieren, denn das Signal kann nicht zwei Schalter bedienen. Es ist nur möglich ein einziges Signal oder wahlweise eine einzige Weiche zu koppeln. Abhilfe könnte eine Steuerstrecke leisten. Ein Schaltfahrzeug, das unermüdlich über Kontaktpunkte die Stellung des zweiflügeligen Signals abfragt und die Stellung der Schalter auf den neuesten Stand bringt.

Zieht man Steuerstrecken und Kontaktpunkte mit hinzu so ist freilich mit den Schaltmodulen alles möglich, was eben mit Kontaktpunkten möglich ist. Man kann beispielsweise einem wartenden Schaltfahrzeug mit einem Schaltmodul das Signal öffnen und es damit auf seinen

Weg schicken. Und dann tut es was es tun muss. Lichter an und aus schalten, Riesenräder drehen lassen, Kuhglocken läuten.... Alles ist möglich mit den Schaltmodulen.

Ich hoffe Sie haben Spaß mit den kleinen Schaltern, mir hat es sehr viel Spaß bereitet sie zu bauen und ihre Verwendung mit Weichen und Signalen ist ja wirklich kein Problem.

Hans-Christian Schulz (HS1)

Im Januar 2014

Anhang: Umgang mit den Tausch-Texturen

Die im Set enthaltenen Schaltmodule sind mit sogenannten Tausch-Texturen ausgestattet. Das bedeutet, Sie haben die Möglichkeit, bei allen Schaltern die Beschriftung zu ändern und bei den blauen Schaltern sogar auch die Gehäuse-Farbe.

Im Lieferumfang sind bereits einige Tausch-Texturen enthalten, darüber hinaus können mit einem Malprogramm von Ihnen beliebige Tausch-Texturen erstellt werden.

Wir zeigen jetzt hier als Beispiel, wie Sie eine Kopie des im Lieferumfang enthaltenen Modelles: „Schaltmodul_gelb_rot“, durch den Austausch zweier Texturen anders gestalten können.

Die Schaltmodule werden in den Ordner „Ressourcen/Signale/Signale“ ihres EEP-Programms installiert. Dort finden Sie dann auch die Dateien: „Schaltmodul_gelb_rot_HS1.3dm“ und „Schaltmodul_gelb_rot_HS1.ini“ .

Von diesen beiden Dateien müssen Sie eine Kopie fertigen. In der „Downloadbase-EEP“ (<http://www.dbbase-EEP.de/>) finden Sie ein Tool, das extra zu diesem Zweck geschrieben wurde. Der Dank geht an den „Rockbear“ Herrn Uwe Grimm.

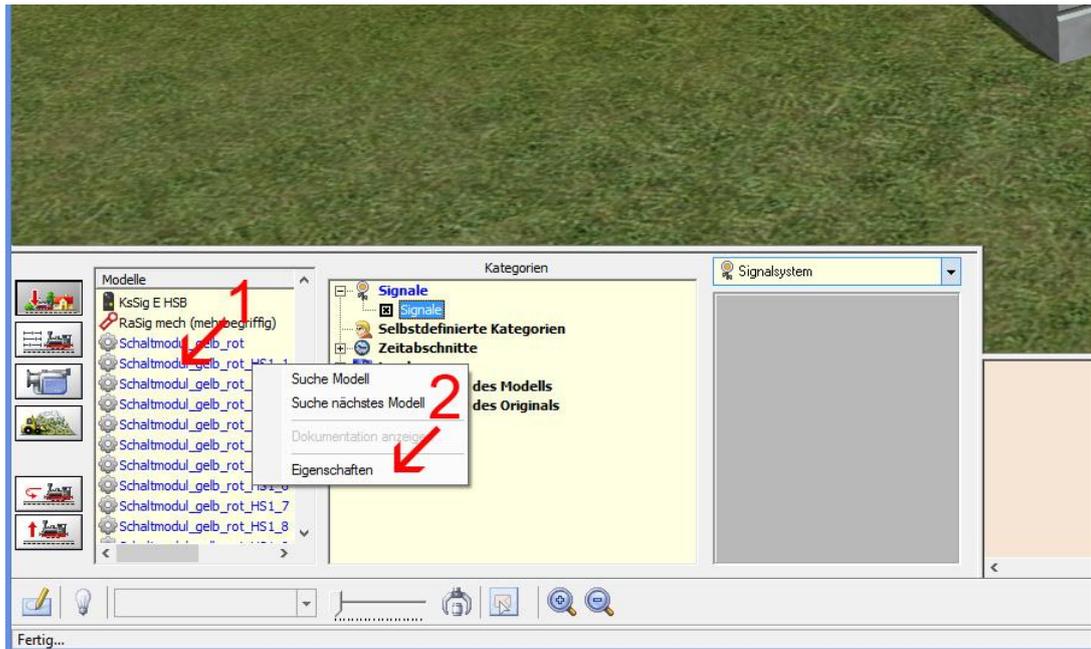
Das Tool heißt: „rb Modellvervielfältiger“. Wenn Sie möchten, können Sie mit diesem Tool die oben genannten Dateien vervielfältigen oder Sie kopieren sie mit der Kopierfunktion des Betriebssystems.

Fertigen Sie sich bitte immer vorher eine Sicherheits-Kopie des Ordners „Signale“ an und lagern sie diese aus dem Ressourcen-Ordner aus.

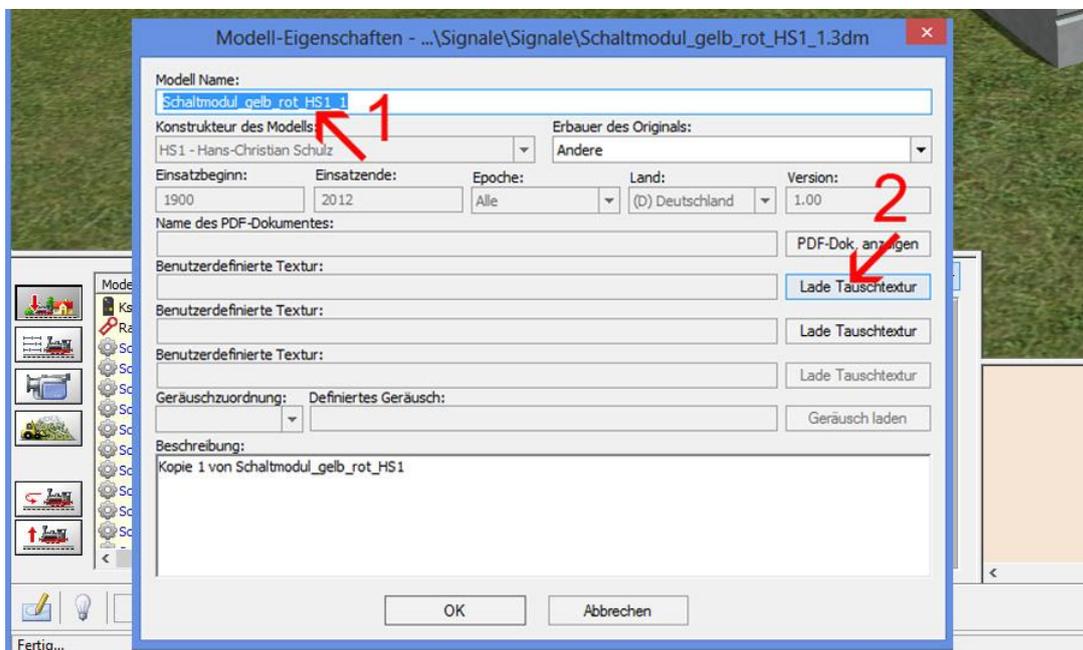
Wenn Sie den „rb Modellvervielfältiger“ verwenden, so beachten Sie bitte, das Tool muss im **Administrator-Modus** gestartet werden.

Die erste, mit dem „rb Modellvervielfältiger“ kopierte Datei, erhält automatisch den Namen: „Schaltmodul_gelb_rot_HS1_1“ .

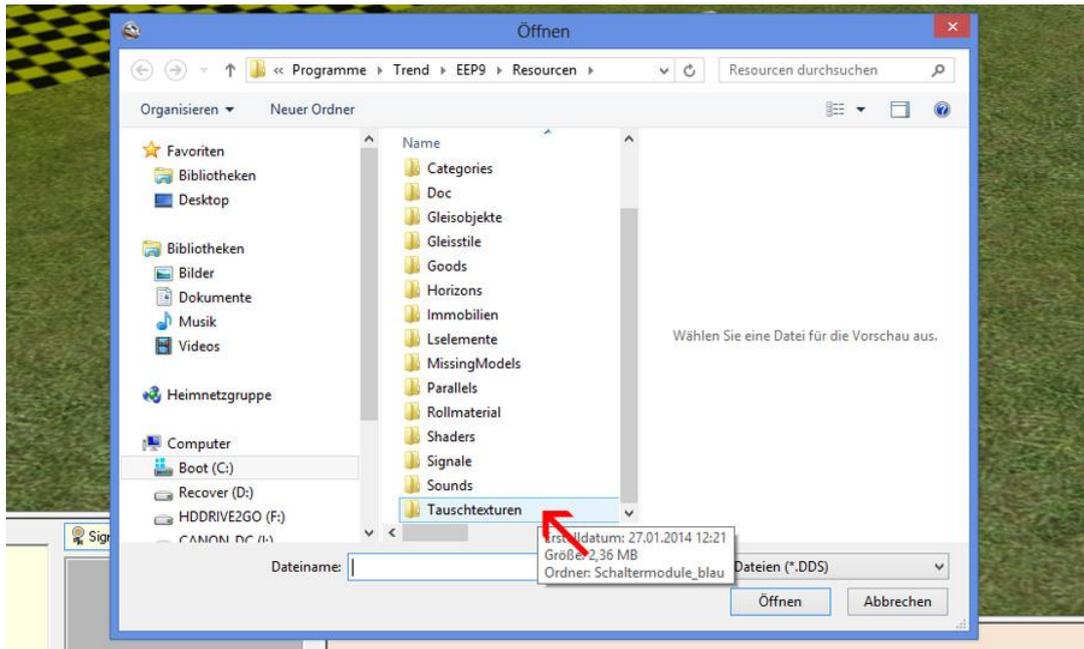
Haben Sie mindestens eine Kopie erstellt, so öffnen Sie jetzt Ihr EEP, **scannen Sie die Modelle** und Sie sollten dann im Modellauswahlfenster, bei den Signalen, die Datei „Schaltmodul_gelb_rot_HS1_1“ finden.



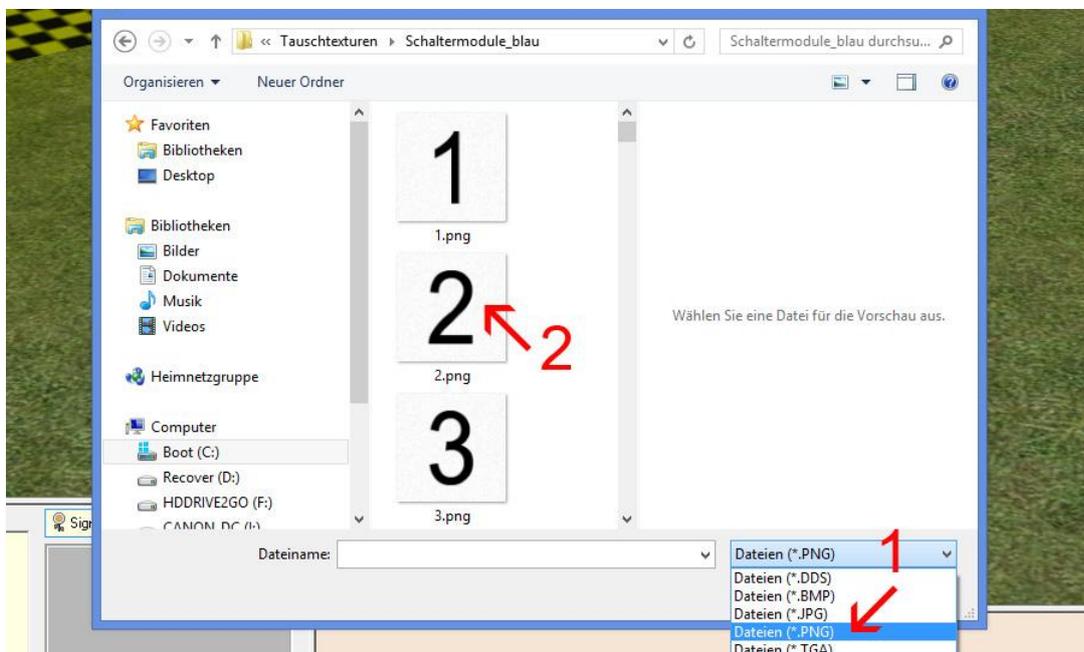
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des zu ändernden Modells.
2. Es öffnet sich ein Fenster, wählen Sie hier „Eigenschaften“.



1. Hier kann der Name des Modells geändert werden, beispielsweise in: „Schaltmodul_gelb_rot_2_grau“.
2. Klicken sie auf „Lade Tauschtextur“. Hier kann die Beschriftung (die Nummer) des Schaltmoduls geändert werden. Mit dem Schalter darunter kann später die Gehäuse-Farbe getauscht werden.



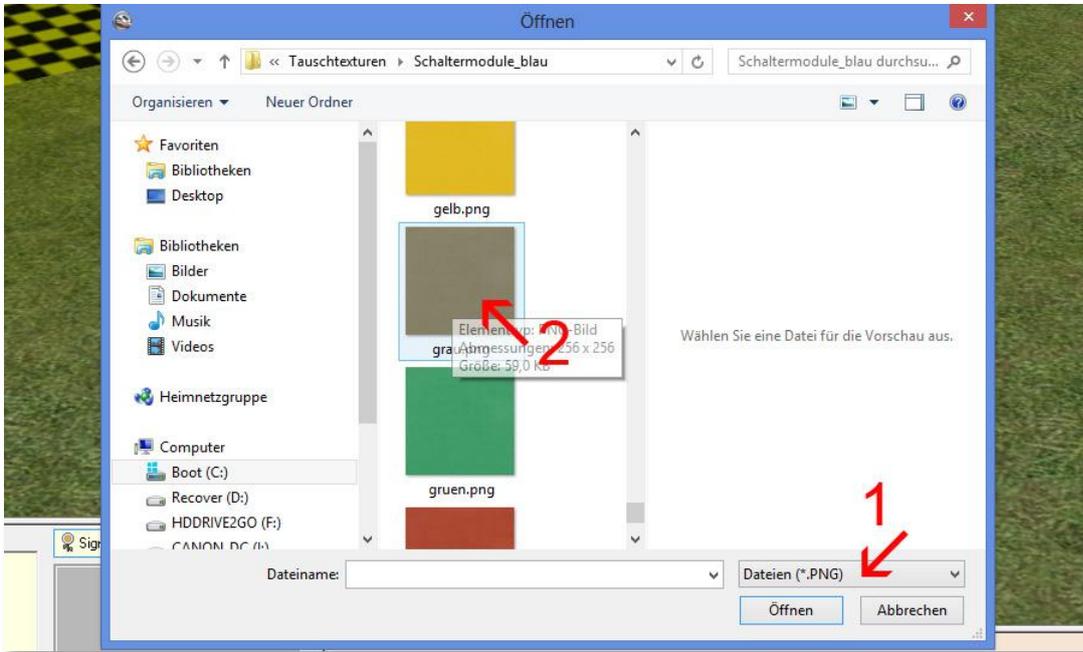
Es öffnet sich der Ressourcen-Ordner ihres EEP Programms. Klicken Sie hier auf „Tauschtexturen“. Wählen Sie dann den Ordner für die blauen Schaltmodule.



1. Zunächst werden Sie einen leeren Ordner sehen. Ändern Sie das Dateiformat in „png“ so erscheinen die mitgelieferten Tausch-Texturen.
2. Wählen Sie hier eine Textur aus.

Gehen Sie anschließend zurück zu dem Fenster „Modell-Eigenschaften“ und klicken Sie diesmal auf den unteren Schalter: „Lade-Tauschtextur“. Klicken Sie wieder auf

„Tauschtexturen“, wählen Sie wieder den Ordner für die blauen Schaltmodule und wählen Sie wieder „png“ als Dateiformat. Wie im Bild oben sollten jetzt wieder die Texturen mit den Zahlen zu sehen sein. Scrollen Sie hier weiter nach unten und es erscheinen Textur-Dateien für andere Gehäuse-Farben.



Wählen Sie eine Farbe aus. Jetzt sollte das Schaltmodule mit der von Ihnen gewählten Nummer und Farbe versehen sein. Möglicherweise wird die Veränderung im Modell-Vorschau-Fenster noch nicht angezeigt. Setzen Sie das Modell trotzdem auf Ihre Anlage. Spätestens jetzt wird es mit der getauschten Textur sichtbar sein.

