

Normalspur BW und Bahnhofs Weichensystem DKW 54-190-1:9H

Ein Weichen-Set der schon erschienen EW Weichen wird vorausgesetzt.

Im Set enthalten ist ein Normspur - DKW Weichensystem nach S54 Bauart mit schmutzigen Holzschwellen. Die animierten Weichen verfügen über bewegliche Weichenzungen und einen Antrieb. Die animierten DKW-Weichen mit den Gleisradien von 190m und Abzweigwinkel 1:9 werden in EEP 11 als Gleisobjekte eingesetzt und können mittels Kontaktpunkten für Weichen gesteuert werden. Hier ist auch eine wenn-dann beziehung möglich. (Hierzu muss im 2D-Editor das jeweilige kurze Weichen-Antriebsgleis ausgewählt werden).

Dieses Set ist das Ausgangsset für weitere Rabattaktionen für Weichen gleicher Bauform EW 54-190-1:9H mit dem selben Antrieb.

Schotter - Spline und Bahndamm können von UB3 (V90NUB30007) verwendet werden, dazu muss der Spline um 0,10 m angehoben werden.

Das Weichensystem ist für einen Gleisabstand von weniger als 4m ausgelegt. Daher muss bei einem Gleisabstand von 4m ein Zwischengleis eingefügt werden.

\Gleisobjekte\Gleise\WeichenGK3

1. Eisenbahnweiche DKW 54-190-1:9-L-H-... Antrieb-rechts
2. Eisenbahnweiche DKW 54-190-1:9-R-H-... Antrieb-rechts/links
3. Eisenbahnweiche DKW 54-190-1:9-R-H-... Antrieb-links/rechts

\Signale

1. DKW-Laterne_GK3

\LUA

1. DKW_Schalten.lua

\Anlagen\Tutorials

1. DKW.anl3
2. DKW.lua

Die Modelle besitzen alle LOD - Stufen und haben eine Reduktion von 98%.

Diese Modelle sind ab EEP11 und höher verwendbar.

Bei Test sind folgende Probleme entstanden, die sich aber leicht lösen lassen.

Beim Andocken im 3D Arbeitsmodus kann es vorkommen das der Weichenantrieb nicht mehr in Funktion ist. Dies geschieht wen man die Weiche zum Andocken an einer Stelle anfasst die nicht zum Weichenantrieb gehört. Am einfachsten immer am Weichenantrieb anfassen und Andocken. Dies ist auch im 2D Arbeitsmodus der Fall. Sollte dieses Problem vorhanden sein, das der Weichen Antrieb nicht mehr vorhanden ist, dann in den 2D Modus wechseln und das kurze Weichen-Antriebsgleis anfassen und leicht bewegen. Danach ist das Weichensymbol im 2D Modus wieder sichtbar.

Sollten sich die beiden Endgleise verbinden, dann über Pfeil zurück, um die Gleise zu lösen.
Der schlimmste Fall ist die Weiche neu einsetzen.

Leider gibt es vorerst keine andere Möglichkeiten um so einen kleinen Abstand ohne Fehler zu realisieren, da dies an EEP liegt.

Ein anderes Problem mit den DKW-Weichen ist, dass sie nicht komplett mit **wenn-dann** verknüpft werden kann. Daher ist ein Schalten wie eine bisherige DKW mit Laterne nicht möglich. Hierzu wird ein **LUA** Tool mitgeliefert, so das über die DKW-Laterne als Master geschaltet werden kann. Auch eine Fahrstraße ist zum Schalten der DKW geeignet. Da hier in der Fahrstraße alle Weichen und Laterne, die als Signal zur Verfügung gestellt wird, geschaltete werden kann. Ansonsten bleibt dann nur der Schöne Schaltkringel :-).

Technik und Einbau:

Die DKW-Weichen werden standardmäßig ohne **wenn-dann** Verknüpfung eingefügt.

Als ersten Schritt fügen Sie bitte der DKW-Weiche **wenn-dann** Bedingungen zu. Hierzu werden immer die linken und die rechten Zungenpaare verknüpft.

Vorher ist noch ein Verständnisproblem zu lösen!

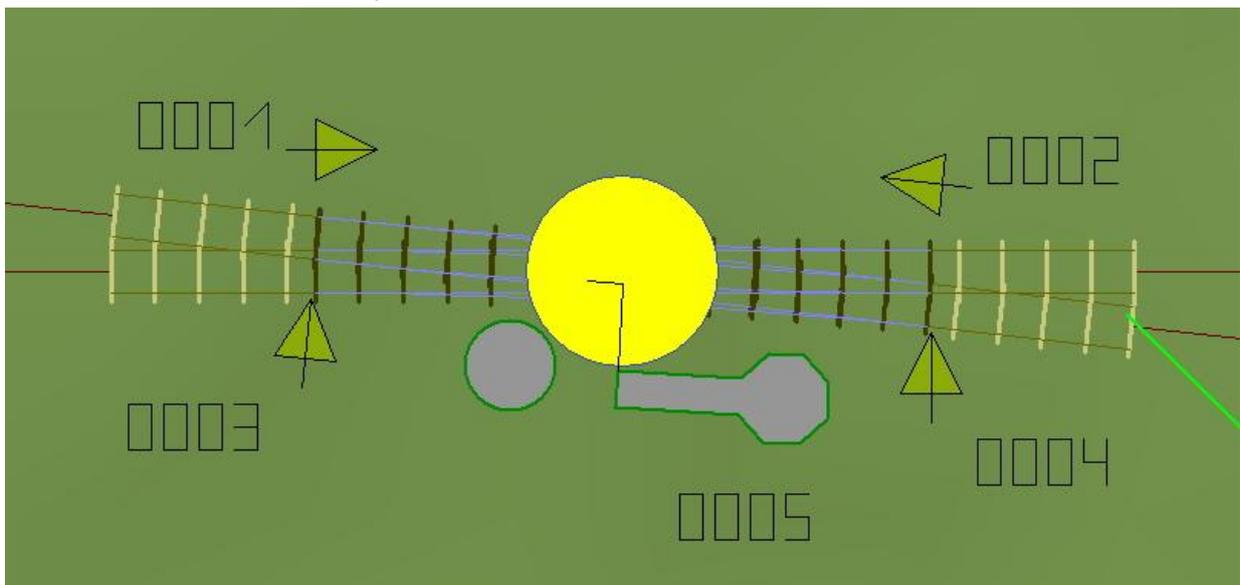


Bild1:

In Bild1 ist eine Weiche im 2D Modus dargestellt. Alle DKW-Weichen werden rechts auslegend eingefügt. An diese Weiche kann die Mitgelieferte Laterne "Signal" wie im Bild angedockt werden. Der Abstand der DKW-Laterne kann in den Optionen mit dem Signalabstand eingestellt werden. Ein minus wert setzt sie auf die andere Seite der Weiche.

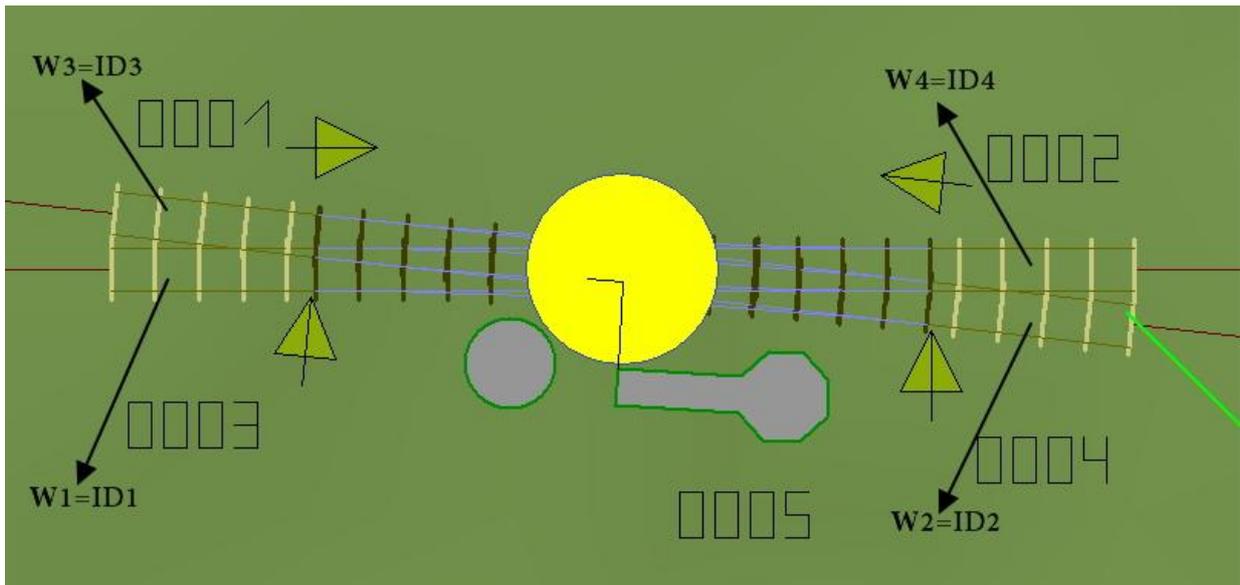


Bild2:

Die Anordnung in Bild2, der Weichen-Antriebe, ist in dieser Darstellung wichtig zu verstehen. Leider werden die Symbole der Weichen-Antriebe vertauscht. Im Bild werden die Weichen -Antriebe als W1 bis W4 dargestellt. Dem entsprechend sind die IDs zugeordnet, um die Darstellung zu beschreiben. Dieses Verständnis ist für das Verknüpfen und dem LUA - Skript wichtig.

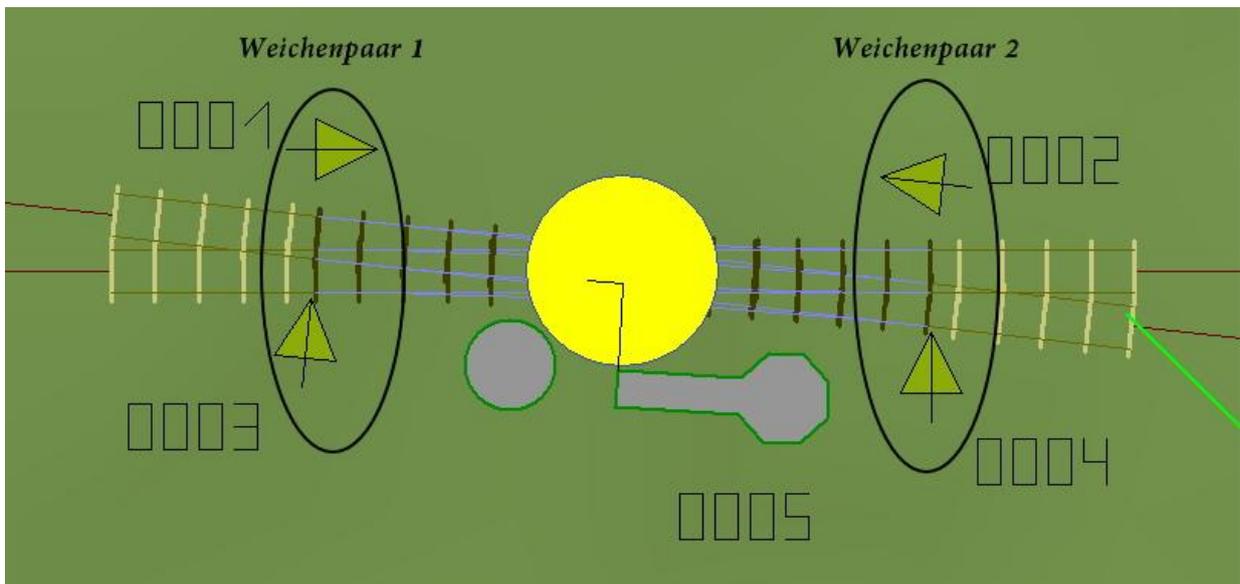


Bild3:

Das Verknüpfen der Weichenpaare wird in Bild3 dargestellt. Dies ist wichtig damit die Weichenzungen synchron Laufen wie bei einer Originalen Weiche.

Beispiel zu den Bildern:

Weichenpaar 1 wird folgendermaßen verknüpft:

Weichen-Antrieb 001 wird mit Antrieb 003 verknüpft

-wenn Fahrt dann Abzweig

-wenn Abzweig dann Fahrt.

Weichen-Antrieb 003 wird mit Antrieb 001 verknüpft

-wenn Fahrt dann Abzweig

-wenn Abzweig dann Fahrt

Weichenpaar 2 wird folgendermaßen verknüpft:

Weichen-Antrieb 002 wird mit Antrieb 004 verknüpft

-wenn Fahrt dann Abzweig

-wenn Abzweig dann Fahrt

Weichen-Antrieb 004 wird mit Antrieb 002 verknüpft

-wenn Fahrt dann Abzweig

-wenn Abzweig dann Fahrt

DKW Laterne

Die DKW - Laterne ist als Signal ausgelegt, und hat grundsätzlich Fahrt Berechtigung. Mit dieser Berechtigung kann die Laterne direkt an ein Gleis der DKW angedockt werden. Da DKW immer rechts auslegend ist, sollte die Laterne immer rechts angedockt werden. Nach dem Andocken hat die Laterne einen Abstand von 3m diesen auf 2.25m verringern. Durch einen Minuswert verschiebt sich die Laterne auf die andere Seite.

LUA Skript:

Mit dem Skript kann man die Weiche steuern. Hierbei wird die DKW - Laterne als Master Signal ernannt. Das heißt, dass mit jedem Klick auf die Laterne die Weiche in vier Positionen gestellt werden kann. Diese Positionen entsprechen den bis dato gelieferten DKW weichen in EEP. Somit kann die Weiche dann auch mit Signal-Kontakte geschaltet werden. Die Verknüpfung der Weichenpaare ist ein Muss.

Nun zum Skript.

Die erste Zeile:

Hier sind schon zur Verdeutlichung schon Zahlen eingetragen. Diese müssen mit den entsprechenden IDs überschrieben werden.

Die Eintragsreihenfolge ist mit der folgenden Zeile beschrieben.

```
--      Lat_ID,{W1_ID,W3_ID,W2_ID,W4_ID},Lat_ID,{.....}
```

Zuerst wird die Signal-ID eingetragen "Lat_ID", das ist die ID5 in Bild1.

Danach in der Reihenfolge die Weichen_IDs "W1-W3" das erste Weichenpaar. "W2-W4" das zweite Weichenpaar, und diese mit Kommas getrennt.

Hier nun die LUA Zeile:

```
DKW_IDs={5,{1,3,2,4},10,{6,8,7,9},0,{0,0,0,0}}
```

Hier ist schon für drei Weichen ausgefüllt. Um dies auf weitere Weichen zu erweitern bitte die Werte, `0,{0,0,0,0}` kopieren und vor die Letzte Klammer einfügen. Dieser Schnipsel beschreibt eine DKW mit Laterne!

```
DKW_IDs={5,{1,3,2,4},10,{6,8,7,9},0,{0,0,0,0},0,{0,0,0,0}}
```

Registrieren der Signallaterne:

```
for x in pairs(DKW_IDs) do
    local wert=x%2
    if wert==1 then
        EEPROMRegisterSignal(DKW_IDs[x])
    end
end
```

Hier werden alle in der ersten Zeile eingetragenen DKW - Laterne registriert. Lua merkt dann das eine neue Stellung durch Klick auf die Laterne erfolgt ist.

Die Funktion:

```
function EEPROMSignal 5(DKW_Lat_stell)
    dkw_LaterneID = 5 --Hier die Laternen ID eintragen
    for id, switch_ID in ipairs(DKW_IDs)do
        if switch_ID==dkw_LaterneID then
            if DKW_Lat_stell==1 then EEPROMSetSwitch(DKW_IDs[id+1][2],2);EEPSetSwitch(DKW_IDs[id+1][4],2) end
            if DKW_Lat_stell==2 then EEPROMSetSwitch(DKW_IDs[id+1][2],1);EEPSetSwitch(DKW_IDs[id+1][3],1) end
            if DKW_Lat_stell==3 then EEPROMSetSwitch(DKW_IDs[id+1][1],2);EEPSetSwitch(DKW_IDs[id+1][3],2) end
            if DKW_Lat_stell==4 then EEPROMSetSwitch(DKW_IDs[id+1][1],1);EEPSetSwitch(DKW_IDs[id+1][4],1) end
        end
    end
end
```

Diese Funktion ist, sooft zu Kopieren wie DKW - Weichen in der ersten Zeile eingefügt werden.

function EEPROMSignal 5(DKW Lat stell)

In dieser Zeile ist zu beachten das in dem grünen Feld die ID der entsprechenden Laterne eingetragen werden muss. Diese ID muss auch in dieser Zeile " dkw_LaterneID = 5 " eingetragen werden. Alles andere sollte nicht geändert werden.