

Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



Dieses Dokument beschreibt den Bau eines Streckenmoduls nach der N-CAR-S Norm.

- Ein Streckenmodul ist immer 1000mm lang und besitzt an jedem Ende eine Kopfplatte mit den Abmessungen und zwei Flanschbuchsen, wie in der Norm festgelegt;
- Im Querschnitt hat das Modul die Abmessungen 20 x 15 cm, kann aber zu der dem Besucher abgewandten Seite hin verbreitert werden
- Die ersten 50 mm Fahrbahn jeder Seite folgen parallel zu Vorderkante den über die Schablone festgelegten Verlauf; danach ist der Streckenverlauf frei wählbar, solange Fahrzeug Kollisionen vermieden werden.

Die Modulkästen wurden von einem Schreiner nach den Vorgaben erstellt mit exakten Bohrungen für die Flanschbuchsen. Nach den Eindrücken der Buchsen und Fixierung mit jeweils drei Senkkopf-Schrauben ist das Grundmodul für die weiteren Arbeitsschritte gerüstet.

1) Fahrbahn



Bei diesem Modul wurde eine gerade Verbindung der beiden Modulenden gewählt.

Dazu wird aus der 100cm langen Hartschaumplatte ein 12 cm breiter Streifen (die spätere Fahrbahn) ausgeschnitten.



Der Streifen wird dann noch auf die exakte Länge des Moduls abgelängt.

Car-System in Spur N

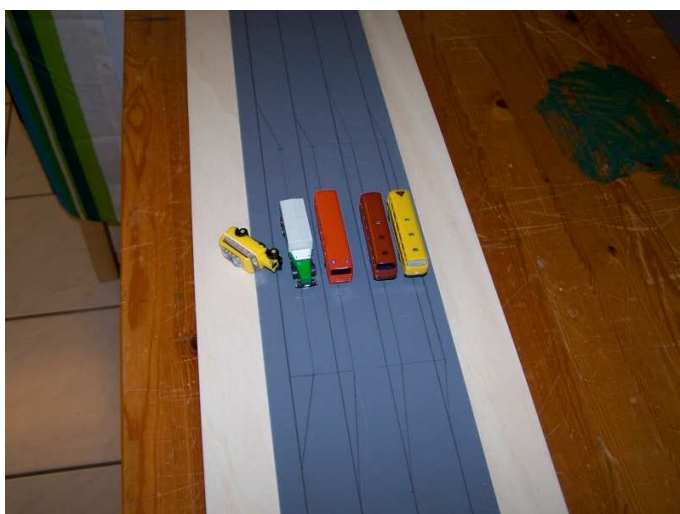
Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



Mit der Schablone erfolgt dann eine Kontrolle auf Länge und Breite der Fahrbahn sowie ein Übertragen der Positionen für die Fahrdrähte.



Über die gesamte Länge der Fahrbahn werden dann die Fahrdräht-Positionen angezeichnet.

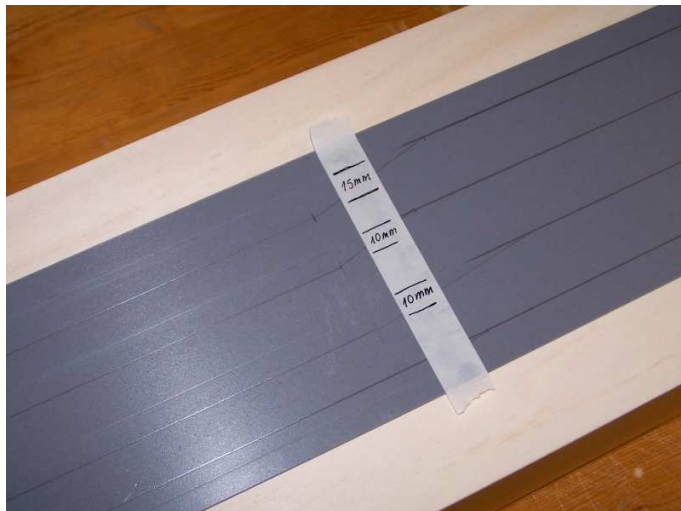


Zur Auflockerung der Strecke soll in der Mitte einem späteren Hindernis (Defektes Fahrzeug; Baustelle; etc) ausgewichen werden.

Dazu müssen die Fahrdrähte etwas verlegt sowie sanfte Übergänge geschaffen werden.

Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



Hier sind die Abmessungen eingetragen für die Verlegung der Fahrdrähte; dem Hindernis wird ausgewichen und Fahrzeuge haben noch minimalsten Abstand.



An Anfang der Module werden jeweils in Fahrtrichtung noch „Fangdrähte“ eingelassen.

Sollte ein Fahrzeug an einem Übergang den Fahrdraht verlieren, so führen die Fangdrähte es wieder zurück zur Hauptspur.

Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



2) Fahrdrahtverlegung



Mit einem kleinen Schraubenzieher wird entlang der angezeichneten Spuren ein Nut eingeritzt die etwas tiefer als der Fahrdraht ist.

Nachdem der Fahrdraht eingelegt ist wird er mit TesaKrepp-Streifen fixiert.

Zusätzlich kommt noch zwischen die Streifen einige Tropfen Sekundenkleber.



Alle Dräht fixiert und mit Sekundenkleber verklebt.

Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



3) Fahrbahnverlegung auf dem Modulkasten



An den Enden der Module wird durch die angeschraubte Schablone die exakte Höhe der Fahrbahn vorgegeben.

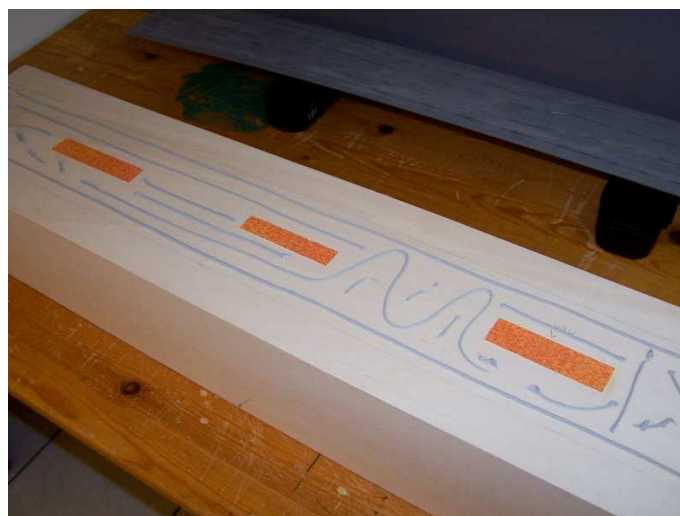
Durch Unterlegen von Pappstreifen wird diese Höhe dann erreicht.

Die Pappstreifen werden mit wenig Weißbleim auf dem Modulkasten fixiert.



Die von unten aufgeraute Fahrbahn wird mit zwei Stoffen verklebt :

2-Komponenten Kleber auf den Pappstreifen und Acryl-Dichtungs-Masse für die anderen Bereiche.



Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



Durch gleichmäßiges belasten wird eine möglichst ebene Fahrbahn erzielt.

Vor der weiteren Verarbeitung sollte das Acryl gut ausgehärtet sein (min. 24 h)

Als Gewicht für die Dauer des Aushärtung wurde hierbei eine Dose mit Ebenholz - Lasur eingesetzt, die bei dem abschließenden Außenanstrich des Modulkastens verwendet wird.



Abschließend werden die TesaKrepp-Streifen entfernt und die Nut mit dem Draht dauerhaft verschlossen. Dazu wird ausschließlich 2-K-Füllspachtel aus dem Auto – Reparatur - Bereich eingesetzt. Je nach Wunsch zur Oberfläche der Fahrbahn wird dann mit grobem bis mittelgrobem Schleifpapier die Fahrbahn eingeebnet.

Mit der original Straßenmalfarbe wird dann der endgültige Zustand der Fahrbahn erreicht.

Die Detailierung der Fahrbahn mit Markierungen, Streifen, Leitplanken, Schildern, etc. bleibt dann jedem freigestellt. Für die Darstellung einer unterbrochenen Mittellinie hat sich der 10 mm Abstand zwischen 10mm langen Markierungsstreifen als der optisch Beste ergeben.

Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



3) Standfüße

Die Wahl der Standfüße ist ebenfalls jedem Anwender freigestellt; die folgende Variante ist nur eine von vielen Möglichkeiten:



Zum Einsatz kommen :

- Gardinenrohr aus Metall
- Durchmesser 20 mm;
- Kunststoff-Schellen zur Verlegung von 20mm-Rohren bei E-Installation;
- Möbeljustierschrauben mit Einschlagdübeln (und Metallgewinde);



Die Gardinenstangen müssen auf ein Maß gekürzt werden welches dem gemeinsamen Höhenmaß aller Module entspricht : Oberfläche Fahrbahn an der Schnittstelle : 1000mm +/-20 mm



Car-System in Spur N

Bau eines Streckenmoduls nach N-CAR-S Norm



Im vorläufigen Endzustand sieht dann das Streckenmodul so aus (Details fehlen noch) :



Copyright by Hans Stapelberg, 41812 Erkelenz

Nachdruck und Vervielfältigung nur mit schriftlicher Zusage des Autors

Dez/2007