

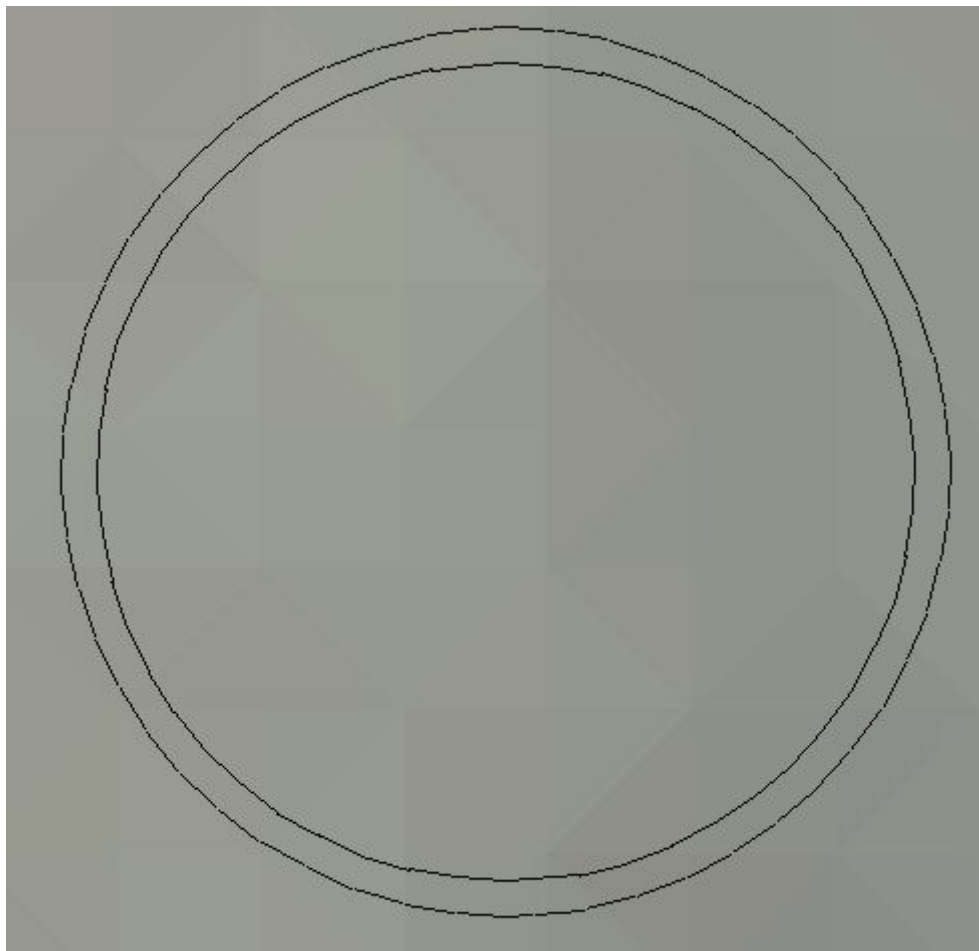
Thema: 8.1 Bei grün darfst du gehen, bei rot bleibe stehen !

Wir haben uns entschlossen, aus Mitleid mit den Nebenstraßen-Autos aus unserer Einmündung eine mit Ampeln geregelte T-Kreuzung zu machen. Da es einfach bleiben soll, benutzen wir Ampeln, die nur <Rot> oder <Grün> anzeigen. Eine <Gelb>-Phase bauen wir später ein. Mal sehen.

Eine Eigenschaft unserer Ampelkreuzung ist, daß die Ampelphasen immer gleich lang sind und sich immer wiederholen. Also die Reihenfolge der Ampeln, die <Grün> haben, bleibt immer gleich. Das müssen wir beim Bau der Schaltung berücksichtigen. Unsere "Urzelle", überhaupt eine Schleifenschaltung, kommt daher nicht in Betracht. Ein Kreis wäre eine Lösung. Gucken wir mal, ob das funktioniert. Der Kreis sollte nicht zu klein gewählt sein, damit die Dauer der Ampelphasen nicht zu kurz wird.

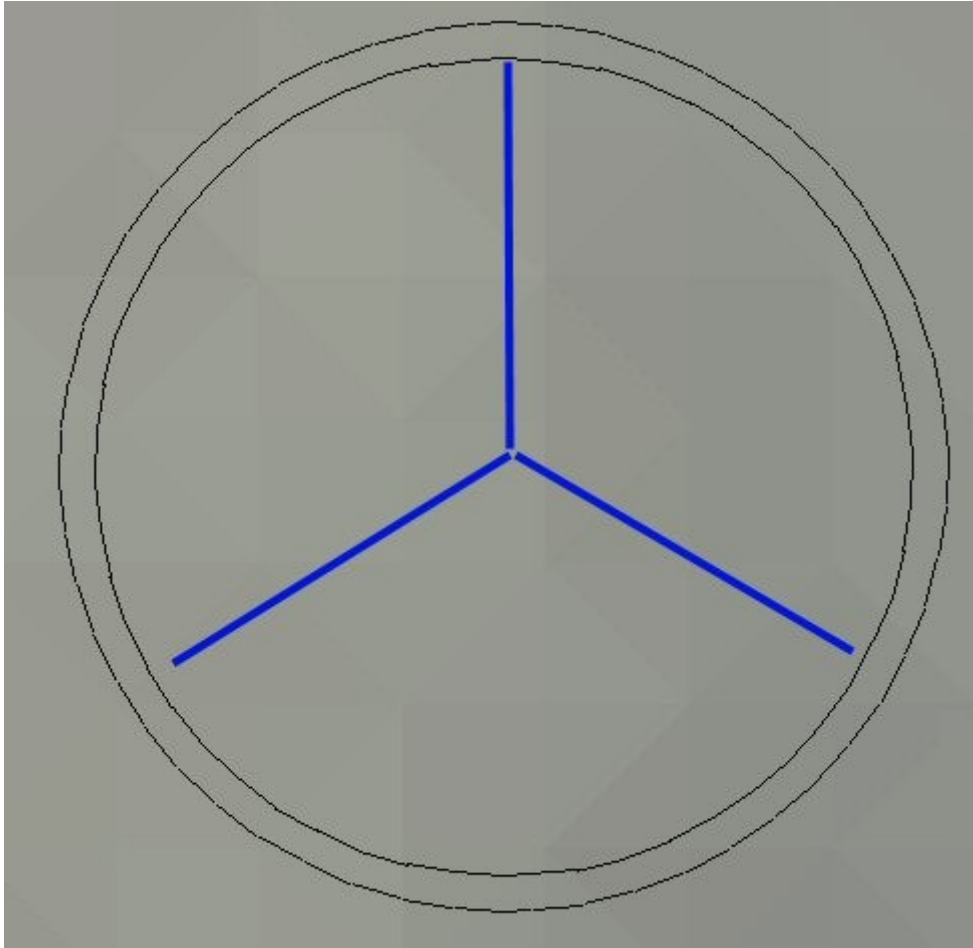
Meinen Damen und Herren ! Zum ersten Mal im EEP-Freunde-Forum ! Frisch aus der Schaltungswerkstatt ! Hier ist er:

DER KREIS.

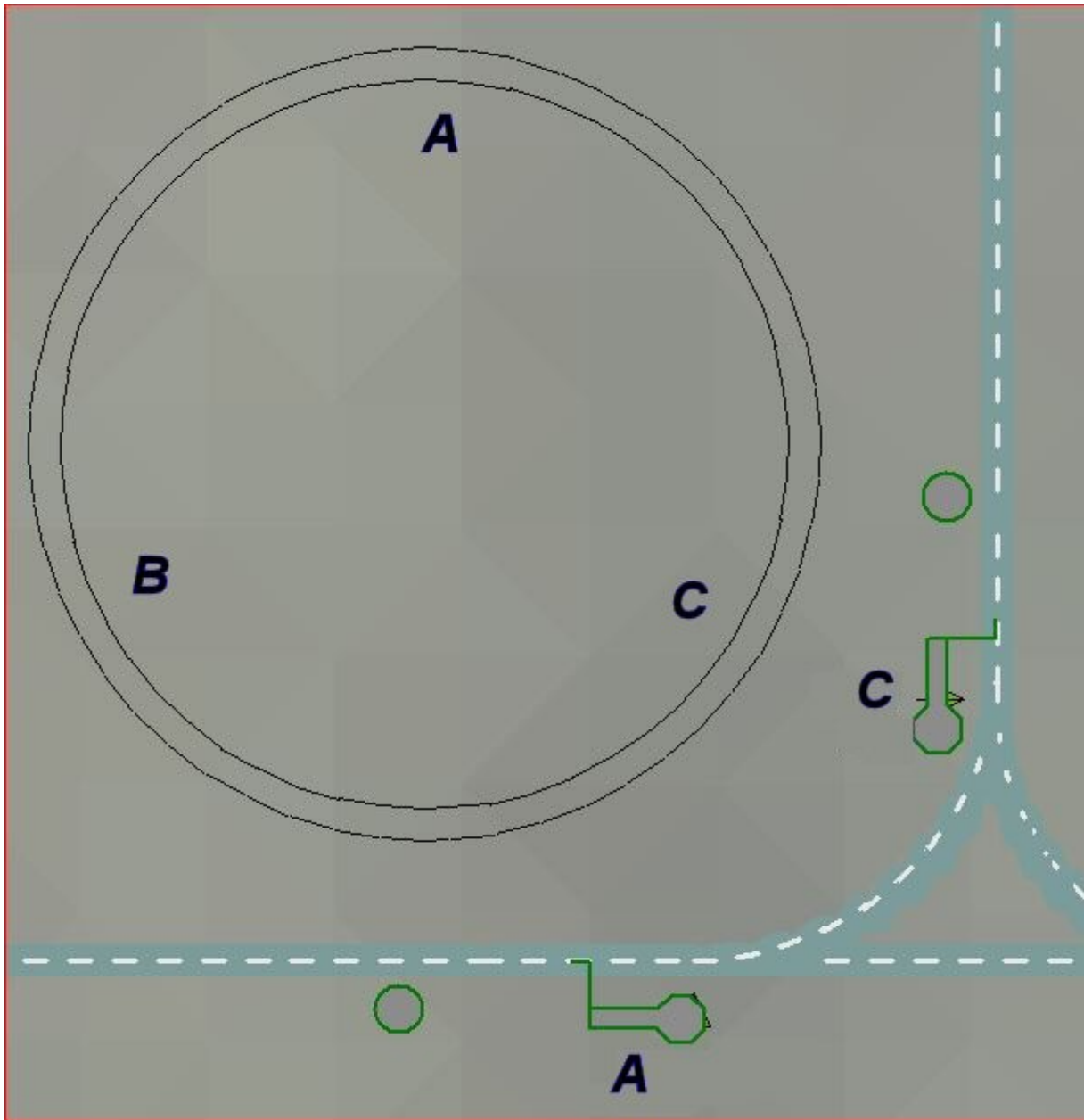


So. Nachdem der Beifall sich gelegt hat, können wir endlich weitermachen. Da wir 3 Ampeln

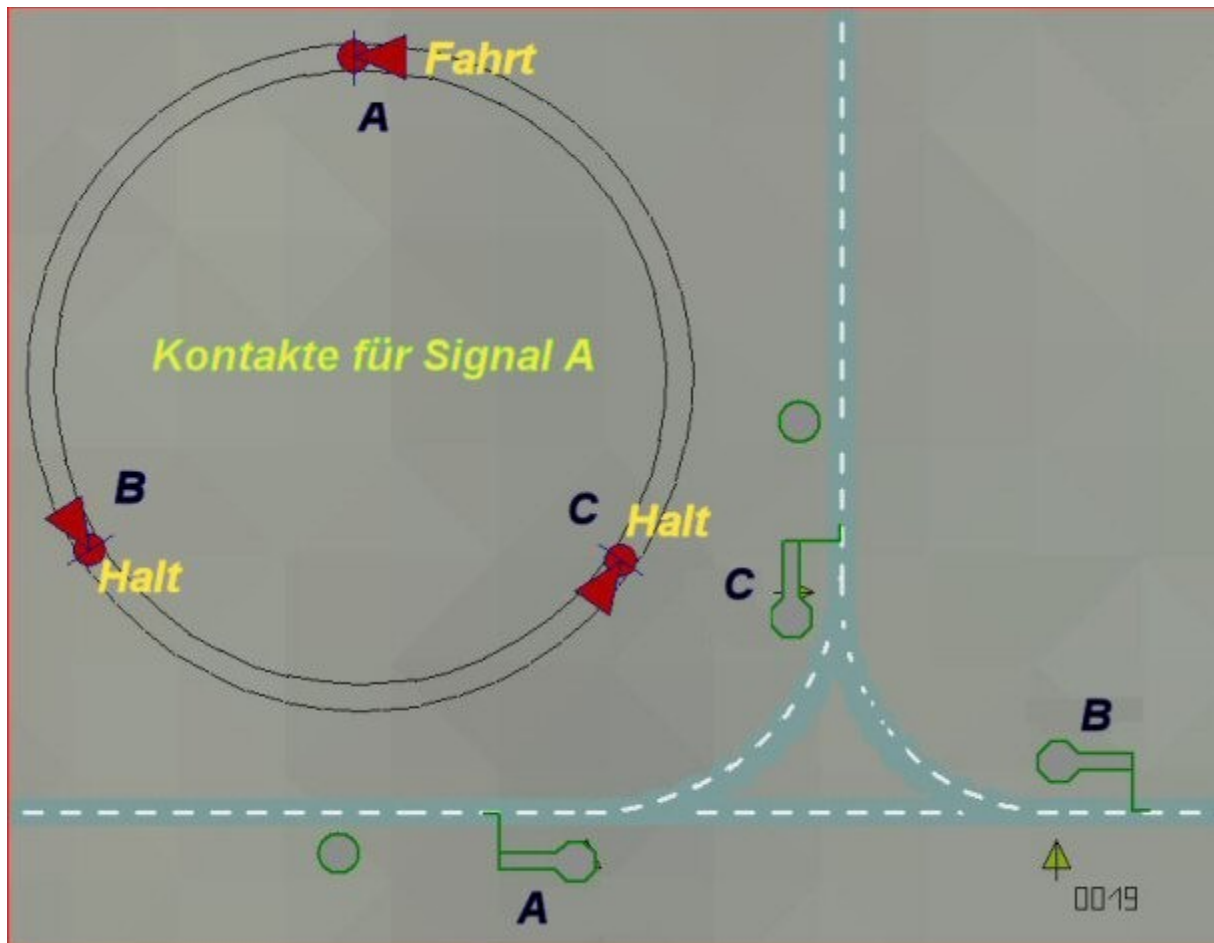
haben, müssen wir den Kreis in 3 gleichgroße Sektoren aufteilen. Zumindest so ungefähr, es kommt da nicht auf den Zentimeter an.



Das sind die Positionen der Kontakte für die jeweiligen Ampeln. Wo jetzt welche Ampel hinkommt, kann beliebig gewählt werden, das spielt bei 3 Ampeln keine Rolle. Nur zum besseren Verständnis benenne ich diese Ampeln hier A, B und C.



Wir setzen nun die Kontakte für Ampel A.



Die Kontakte der anderen beiden Ampeln setzen wir genau über die bereits eingesetzten KP der A-Ampel, damit nicht zwei Richtungen zur gleichen Zeit <Grün> haben. Allerdings befindet sich deren <Fahrt>-Kontakt bei dem jeweiligen Buchstaben, also der <Fahrt>-Kontakt der B-Ampel bei "B" und der <Fahrt>-Kontakt der C-Ampel bei "C".

Beim Einsetzen des Schaltautos muß darauf geachtet werden, daß es a) in die richtige Richtung fährt (hier ist es entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn) und b) nicht zu schnell ist. Denn mit der Geschwindigkeit des Schaltautos regeln wir die Länge der Ampelphasen. Empfehlenswert ist eine Geschwindigkeit weniger 30 km/h. Unseres hier ist 20 km/h "schnell".

Und da ich frohen Mutes bin, daß unsere Schaltung auch funktioniert, hier das "Beweisfilmchen":

<http://youtu.be/1TNFwvfe-M0>

Fortsetzung folgt...

tycoon