

# Vorschlag für ein modulares Straßensystem mit den neuen Straßenteilen

Version 1.2, 04. Januar 2021

## Grundlagen

Die Modulgröße ist zwei mal drei Grundplatten 32x32. Es gibt drei Hauptvarianten: Die linke Ecke, die rechte Ecke und das gerade Teil. Die Eckteile bieten Platz für ein normales und ein Eck-Modulgebäude, der gerade Teil bietet Platz für drei normale Modulgebäude. Die modularen Gebäude sollen einen eigenen Fußgängerweg bieten, während das modulare Straßensystem einen Fahrradweg, Parkplätze und kleine Plätze für Bäume oder andere Pflanzen sowie eine zweispurige Halbstraße bietet. Die Eckteile bieten auch einen gemischten Fußgänger- und Fahrradbereich und eine Kreuzung.

Die dargestellten Entwürfe sind nur Beispiele. Einige Gebäude wie die Feuerwehr oder die Eckgarage werden einige Anpassungen benötigen, um den Zugang zu ihren Garagen oder Zapfsäulen zu ermöglichen. Man könnte Bushaltestellen hinzufügen, oder die Parkplätze oder Plätze für Pflanzen verschieben, um Bäume an anderer Stelle zu setzen.

Der gemischte Fußgänger- und Fahrradbereich der Eckstücke wird hier weitgehend unbearbeitet gelassen (gelbe Noppen). Es wird empfohlen, ein Muster zu setzen, das dem Fußgängerweg-Design der Modular-Häuser entspricht.

Jedes Modul hat einen speziell gekennzeichneten Bereich in der Nähe der Straße (rote Noppen), in dem ich einen Mikrocontroller zur Steuerung der Ampelanlage verstecke und z.B. einen kleinen Kaffee- oder Hot-Dog-Laden einbaue.

Die Bereiche mit braunen Noppen sind Orte, um Blumen oder Bäume zu platzieren.

## Aufbau

Das gesamte Modul wird auf einer Holzplatte gestellt: Zwei 5mm dicke MDF-Platten, eine auf 768x512mm und die andere auf 736x480mm zugeschnitten, werden aufeinander geklebt, so dass die kleinere Platte oben sitzt und an allen vier Seiten ein Abstand von 16mm von der Kante der kleineren zur Kante der größeren Platte besteht.

Die Grundplatten werden mit doppelseitigem Klebeband auf die kleinere Platte geklebt, so dass sie von der Position her zur größeren Platte passen:



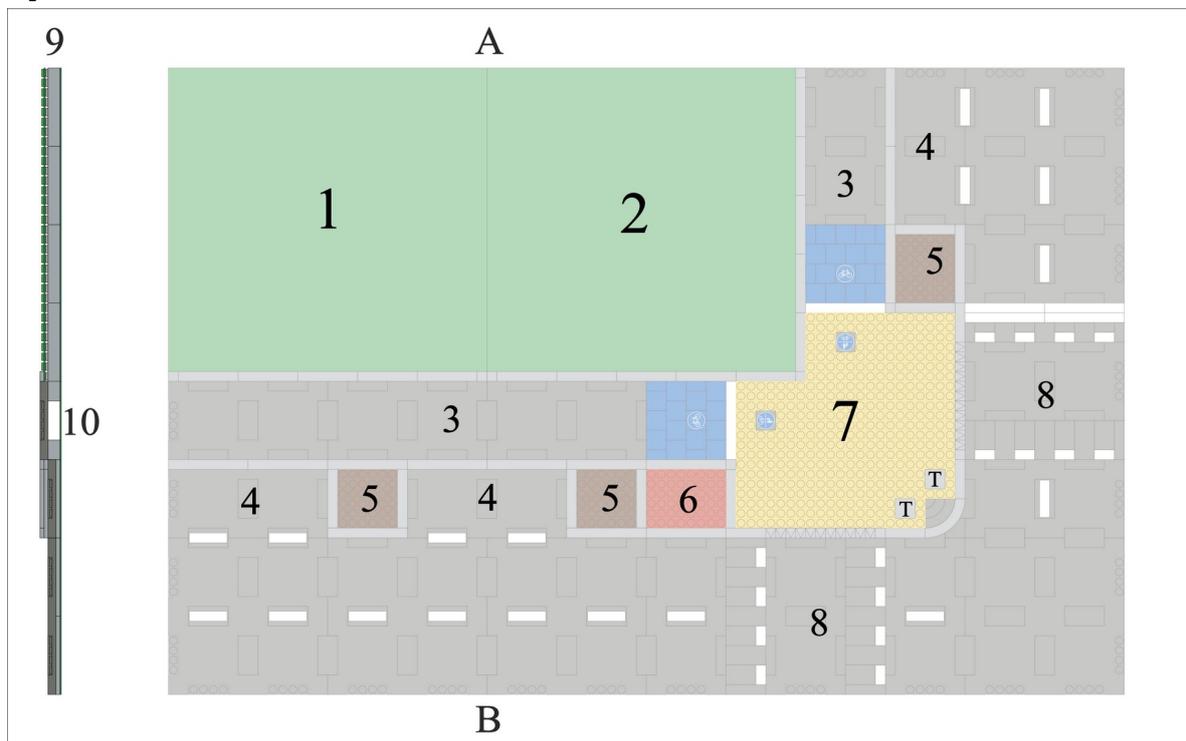
Auf diese Weise können die Module verbunden und nivelliert werden, indem auf 5x30mm zugeschnittene Bretter in die Nute gelegt werden.

## Höhen

Die neuen Straßenplatten, die 2/3 hoch sind, werden auf einer Platte auf die Grundplatten gesetzt. Pflanzflächen sind einen Stein hoch, der Radweg und die gemischten Fußgänger- und Fahrradbereiche sind einen Stein plus eine Platte plus eine Fliese (bzw. einen Stein und eine Straßenplatte) hoch.

An den Fußgängerüberwegen und überall sonst, wo ein besonderer Zugang zur Straße erforderlich ist, werden Slope 33 1x1x2/3 verwendet.

## Beispiel-Modul



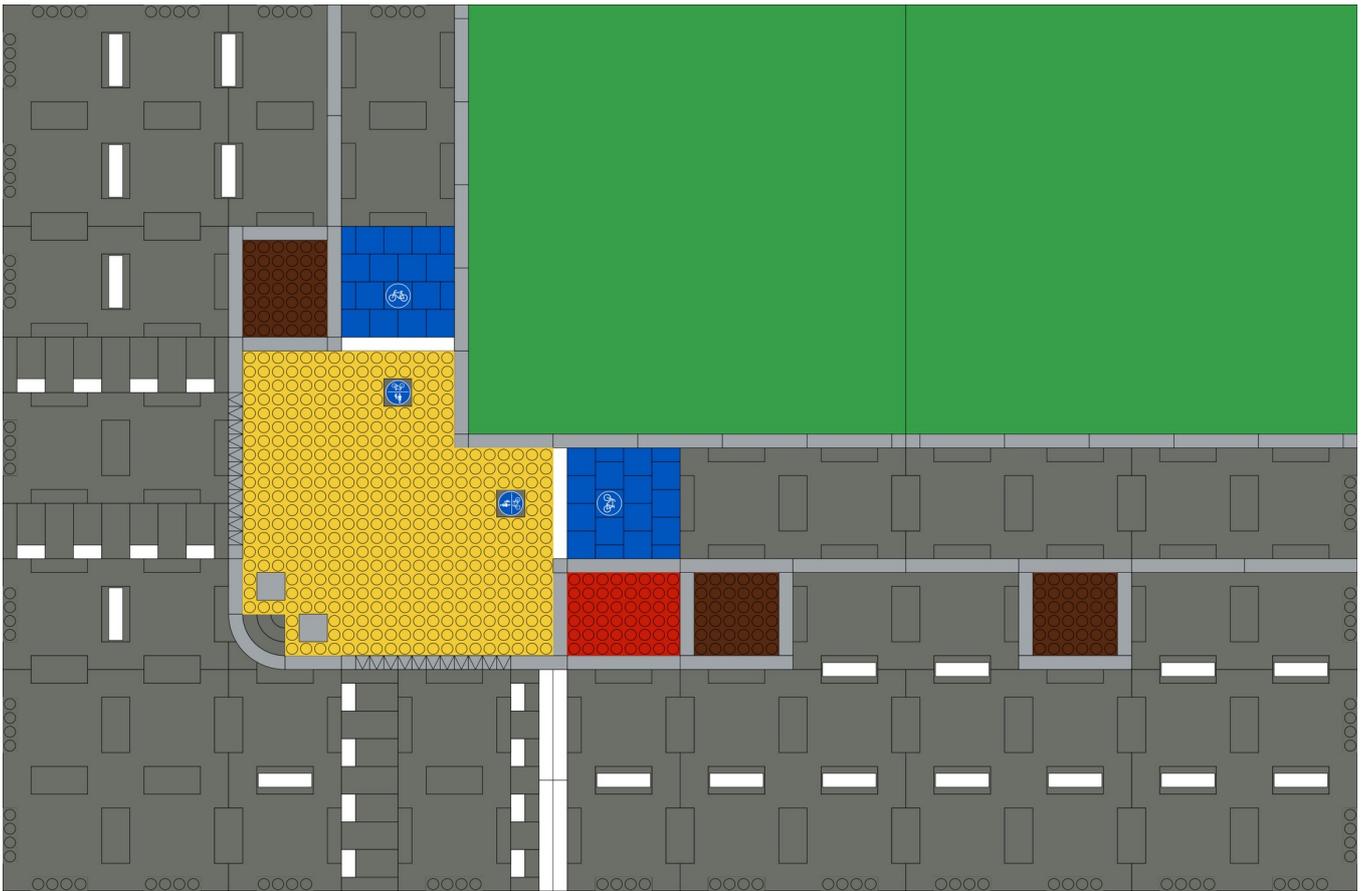
1. Grundplatte eines normalen modularen Gebäudes, zusammen mit seinen Bordsteinkanten.
2. Grundplatte eines modularen Eckgebäudes, ebenfalls zusammen mit den Bordsteinkanten.
3. Radweg mit aufgedrucktem Radwegschild.
4. Parkplatz, auf gleicher Höhe mit der Straße
5. Platz zum Pflanzen einiger Blumen oder Bäume.
6. Platz für ein spezielles Gebäude wie einen Kaffee- oder Donut-Shop. Darunter ist der Platz für das Verstecken des Mikroprozessors, der Lichten und Ampeln steuert.
7. Gemischter Fußgänger- und Fahrradbereich, mit aufgedruckten Schildern. Das Design sollte an die Gestaltung der Fußgängerwege der Eckgebäude angepasst werden. Hier können auch Ampeln platziert werden an der Position markiert mit "T".
8. Gemischter Fußgänger- und Radweg. Die markierten Bordsteinstücke bezeichnen das Slopes 33 1x1x2/3.
9. Schnitt an der Linie A/B.
10. Wenn das Modul mit Strom versorgt wird, verlaufen die Kabel und Verbinder unter dem Radweg.

## Mögliche Änderungen der Norm

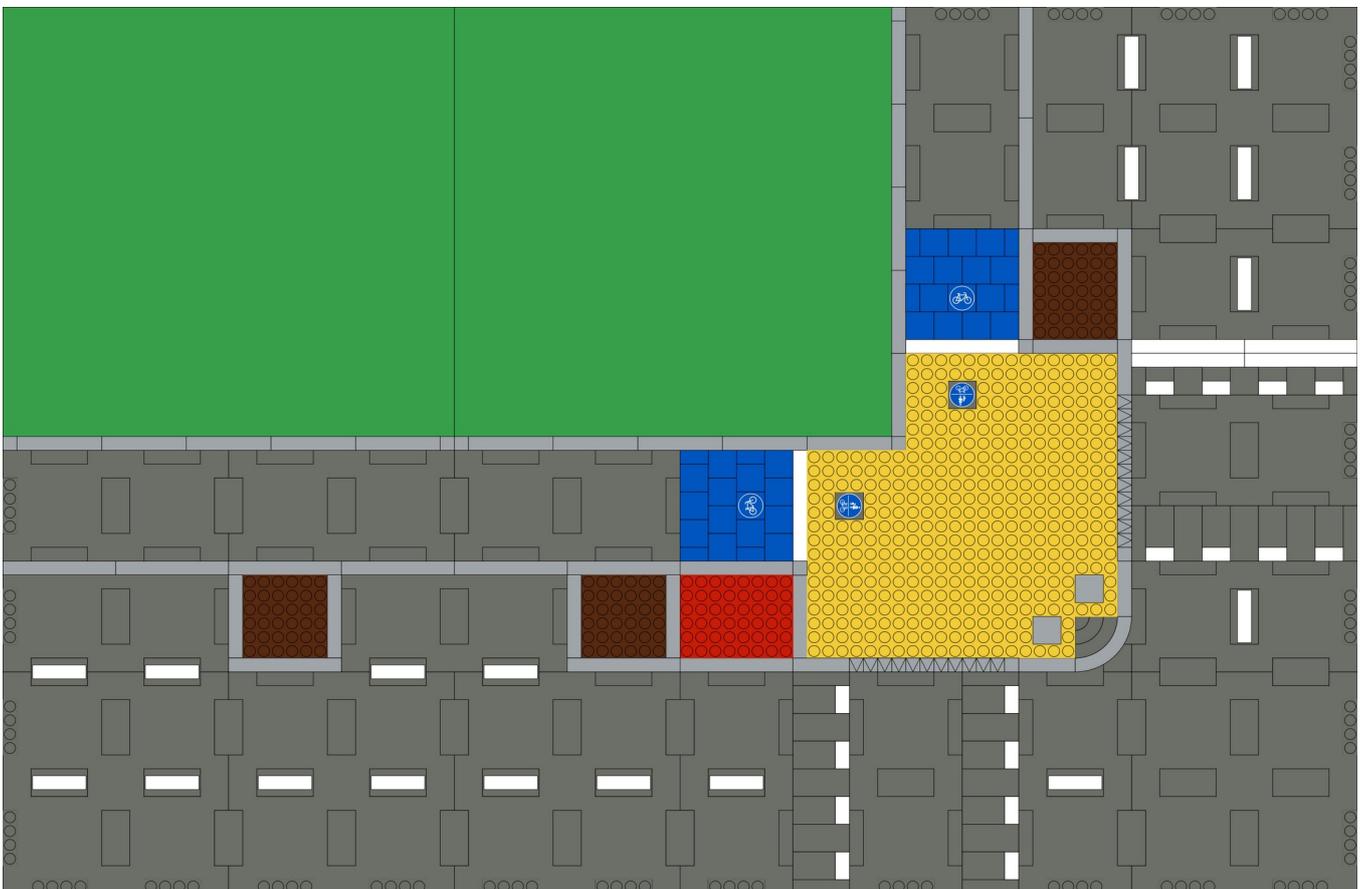
Wenn LEGO® blaue Straßenplatten 8x16 herausbringt, werde ich natürlich lieber diese verwenden.

Sobald ich mich entschieden habe, wie ich die Ampeln bauen will, werde ich sie in dieses Dokument einfügen. Ich bin noch auf der Suche nach Inspiration. Siehe unten unter "Kontakt".

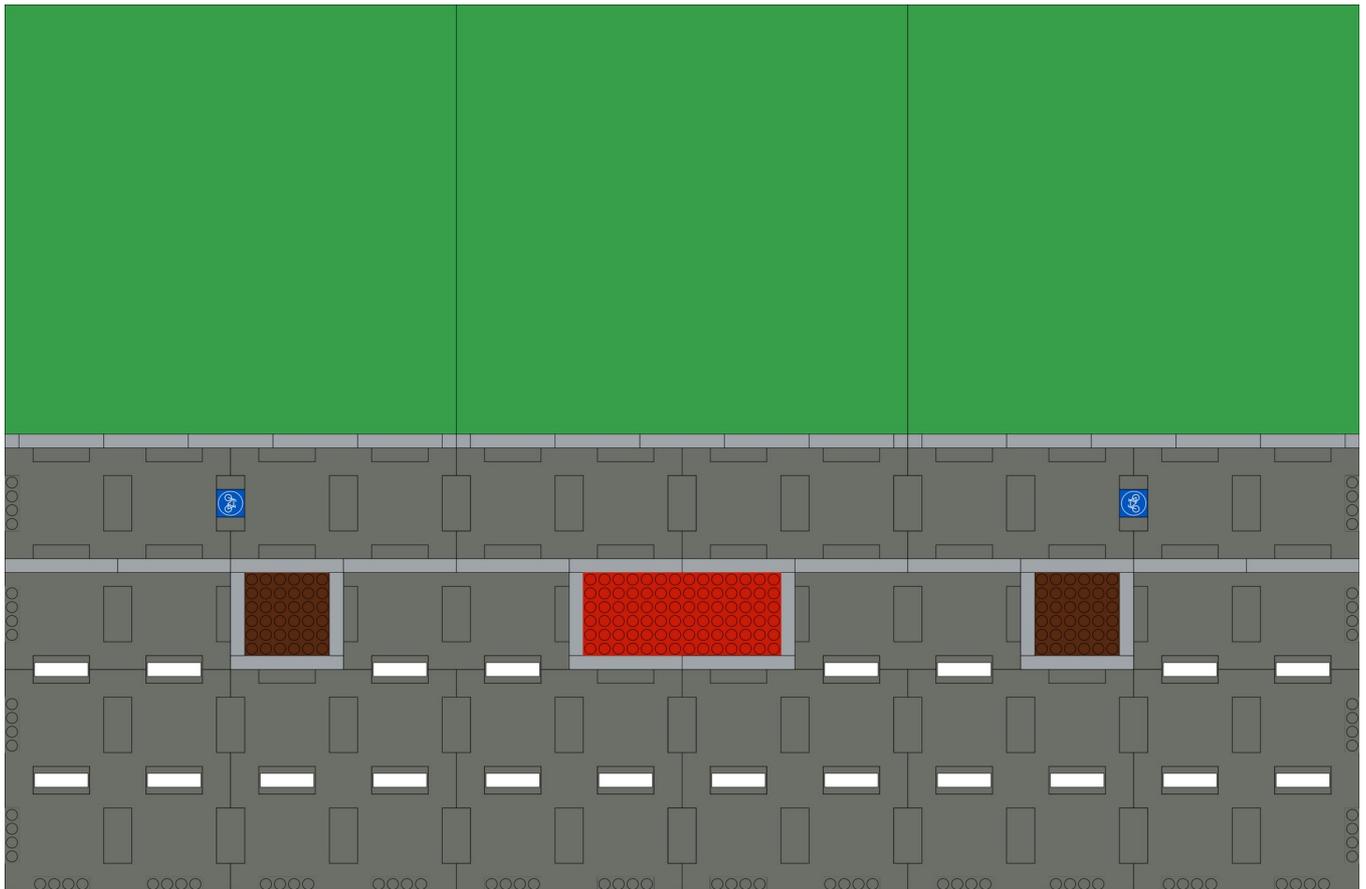
## Ecke links



## Ecke Rechts



# Gerades Stück



## Impressum und Kontakt

Ich, Christian Treczoks, LEGO® Ambassador des MBFR (LEGO® Modellbaufans Rheinland e.V.) bin der Ersteller dieses Standards und dieser Dokumentation. Du kannst ihn gerne verwenden, wenn er Dir gefällt. Ich bitte nur darum, als Designer des Standards genannt zu werden.

Wenn Du Fragen oder Ideen hast, kontaktiere mich unter [christian@treczoks.net](mailto:christian@treczoks.net).

## Änderungsprotokoll

### Von Version 1.0 zu Version 1.1

Der Fahrradweg wurde von einem sieben Noppen breiten Kachelgrab auf einen acht Noppen breiten Weg geändert, der auf den Straßenplatten basiert. Dies reduziert die Breite der Parkbuchten auf sieben Noppen, ermöglicht aber eine einfachere und kostengünstigere Konstruktion.

### Von Version 1.1 zu Version 1.2

Das gesamte Konstrukt wurde um eine Platte angehoben. Dies ist am Schnitt bzw. der Seitenansicht des Beispiel-Moduls zu erkennen. Dies ermöglicht viele Dinge, wie z.B. die Integration von Schienenmodulen auf Straßenniveau für Straßenbahnen, Kabeltrassen, die unter der Straße verlaufen, und eine einfachere Unterstützung der Modularen Gebäude durch die Verwendung von Steinen anstelle von gestapelten Platten.