



**Richtlinie TBA
Anforderungen Kreisel**

R 2014.01

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. John'.

Marcel John
Kantonsingenieur

Erarbeitet durch:
Strassen- und Kunstbauten

Genehmigt: Genehmigt: 09.06.2016 (KoKo 05/2016)

Version Mai 2016, ersetzt die Version von Januar 2014



Änderungsverzeichnis

Version	Änderung / Anpassung / Bemerkung
2016-05	- Zusammenführen der Richtlinien „Gestaltung Kreiselinnenraum“ und „Kreisel - Abweichung des Minimaldurchmessers“ - Einführung Änderungsverzeichnis / Anpassung Layout



Inhalt

1	Anforderungen Kreiselinnenraum	4
1.1	Verkehrstechnische Funktion	4
1.2	Gestalterische Funktion	5
1.3	Finanzen	5
1.4	Bewilligungsverfahren	5
1.4.1	Neuanlage	5
1.4.2	Bestehender Kreisel	5
2	Abweichung des Minimaldurchmessers	6
	Quellenverzeichnis	8

1 Anforderungen Kreisellinnenraum

Die Gestaltung des Kreisels darf keine Gefahr für die Verkehrsteilnehmenden darstellen. Die Verkehrsteilnehmenden dürfen durch die Kreisellgestaltung weder abgelenkt noch gefährdet werden. Die Gestaltungselemente sind so auszuführen, dass bei An-/Aufprallsituationen schweren Verletzungen entgegengewirkt wird.

Bauliche Elemente, welche die Wirkung der Signale beeinträchtigen könnten oder sonst den Eindruck einer strassenrechtlichen Bedeutung erwecken könnten, sind unzulässig.

Grundsätzlich gilt die VSS-Norm SN 640 263 [1] über die geometrische Ausgestaltung von Kreiseln.

1.1 Verkehrstechnische Funktion

Die Insel im Zentrum des Kreisels dient einerseits der Förderung der Aufmerksamkeit des Verkehrsteilnehmers durch Richtungsänderung im Kreisverkehr und andererseits dem Brechen der Durchsicht. Auf der Mittelinsel des Kreisels wird in der Regel ein Erdwall oder aber ein der Abbildung 1 entsprechendes Sichthindernis erstellt, das sich bezüglich Durchsicht und bei einem Unfall gleich verhält wie der Erdwall.

Der Kreisell kann neben verkehrstechnischen auch gestalterische Funktionen aufweisen. Ein gestaltetes Objekt über dem Sichthindernis muss die verkehrssicherheitstechnischen Kriterien erfüllen.

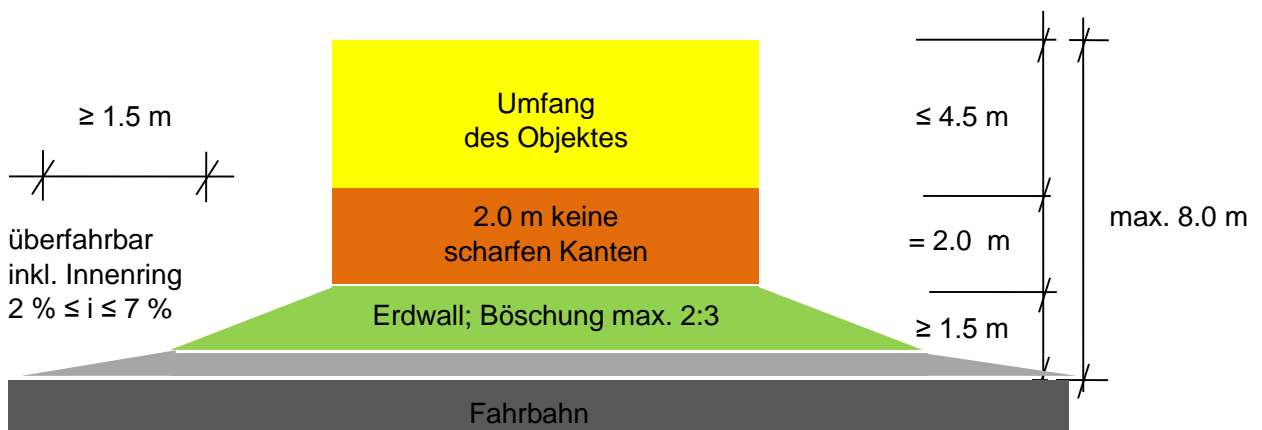


Abbildung 1: Kreisell mit Erdwall



1.2 Gestalterische Funktion

Die Gestaltung des Kreiselinnenraumes soll in einem ausgewogenen Verhältnis zum Umfeld und zur angrenzenden Zonierung stehen. Das Objekt darf nicht auf Firmen oder Produkte verweisen (keine Werbung gemäss SSV [2]). Um Schallreflexionen im besiedelten Gebiet zu minimieren, dürfen keine grossen, schallharten, vertikal und parallel zum Kreiselfrand verlaufende Flächen eingebaut werden. Vorteilhaft ist ein Bezug zur Standortgemeinde oder zur Region. Im Weiteren darf das Objekt:

- nicht aktiv leuchten, nicht blenden und sich nicht bewegen. Bei Ausnahmen, z.B. Objekt mit fliessendem Wasser, ist das Bewilligungsverfahren vor Beginn der Strassenbauarbeiten einzuleiten;
- keine scharfen Kanten stirnseitig im unteren Bereich (bis 3.5 m ab Fahrbahnniveau) aufweisen;
- mit Rücksicht auf den Strassenraum und die (evtl. zentrale) Strassenbeleuchtung eine maximale Höhe von 8.0 m ab Fahrbahnniveau nicht übersteigen;
- nicht über die Böschung hinausragen;
- keine Schatten infolge der Kreiselbeleuchtung über die Mittelinsel hinaus werfen;
- nicht auf die Fahrbahn oder den Randstreifen entwässern.

1.3 Finanzen

Sämtliche Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Bau und dem Unterhalt eines Objekts im Kreiselinnenraum gehen zu Lasten der Standortgemeinde. Das Objekt geht nach der Errichtung in den Besitz der Politischen Gemeinde über. Unterhalt und Instandstellung der Insel im Zentrum des Kreisels erfolgen gemäss strassenpolizeilicher Bewilligung. Die allfällige Entfernung des Objekts ist Sache der Besitzerin. Das Objekt ist von der Besitzerin auf eigene Kosten und ohne Anspruch auf Entschädigung zu entfernen oder zu versetzen, sofern der Neu-/Ausbau der Strasse oder die Verkehrssicherheit dies nachträglich erfordern.

1.4 Bewilligungsverfahren

Die Innenraumgestaltung des Kreisels erfordert eine Baubewilligung der Standortgemeinde gemäss Art. 78 Baugesetz (BauG) [3].

1.4.1 Neuanlage

Ist die Gestaltung des Kreiselinnenraumes schon bei der Projektauflage einer neuen Kreiselanlage bekannt und in den Auflageakten vermerkt, wird das Objekt als Bestandteil des Strassenbauprojektes mitgenehmigt.

1.4.2 Bestehender Kreisel

Soll die Insel im Zentrum eines bestehenden Kreisels mit einem Objekt dauernd oder vorübergehend gestaltet oder massgeblich verändert werden, gelangt das normale Baubewilligungsverfahren zur Anwendung.



Das Baugesuch ist

- bei **Kantonsstrassen** von der Gemeinde im Baubewilligungsverfahren dem Rechtsdienst Tiefbauamt einzureichen, welcher die strassenpolizeiliche Bewilligung gestützt auf die Beurteilungen durch das Strasseninspektorat und die Kantonspolizei, Verkehrstechnik, koordiniert eröffnet;
- bei **Gemeindestrassen** zwingend der Kantonspolizei, Verkehrstechnik, zur Anhörung zu unterbreiten, bevor die Politische Gemeinde die Bewilligung erteilt.

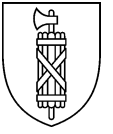
2 Abweichung des Minimaldurchmessers

Als minimaler Kreiseldurchmesser auf allen Kantonstrassen gilt 28 Meter (Richtlinie R2011.05 "Baulicher Standard von Kantonsstrassen"). Abweichungen nach unten sind zu begründen und nur in Absprache mit dem Kantonsingenieur zulässig.

Die Kreiselgeometrie richtet sich grundsätzlich nach den VSS-Normen, insbesondere VSS 640 263 [1]). Die Befahrbarkeit sowie die Ein- und Ausfahrtbereiche sind in jedem Fall mittels CAD-Schleppkurven für sämtliche Verkehrsbeziehungen nachzuweisen.

Unter Erfüllung aller folgenden Voraussetzungen können Abweichungen des minimalen Kreiseldurchmessers von 28 m durch den Kantonsingenieur gewährt werden, wenn:

- die Richtlinie R2011.05 "Baulicher Standard von Kantonsstrassen" bis auf den Kreiseldurchmesser eingehalten wird;
- die Verkehrssicherheit beim Befahren des Kreisels nicht beeinträchtigt wird;
- der Kreisel aus städtebaulichen Gründen notwendig ist;
- die Ausführung eines Kreisels einem vorhandenen Verkehrskonzept entspricht;
- die vorhanden Platzverhältnisse nicht ausreichen und keine bessere Knotenform gefunden werden kann;
- die Schleppkurven für alle massgebenden Fahrzeuge nachgewiesen werden können. Der Nachweis hat immer für Lastwagen mit Anhänger ($R_H = 10.00$ m, vgl. VSS 640 271a [4]), für Euro-Sattelzüge (5-Achser) und für den massgebenden Bustyp zu erfolgen. Die Schleppkurven müssen für sämtliche Verkehrsbeziehungen nachgewiesen werden und sind mit Fahrversuchen zu verifizieren;
- der Fahrkomfort des öffentlichen Verkehrs nicht wesentlich vermindert wird;
- die Leistungsfähigkeit des Kreisels von zukünftigen Verkehrsbelastungen mittels gängiger Berechnungsprogramme oder nach VSS 640 024a [5] nachgewiesen werden kann;
- die Ausnahmetransportrouten berücksichtigt sind. Sondertransporte sind grundsätzlich immer möglich. Diese unterliegen keinen vorgegebenen Routen und dürfen auf allen Strassen verkehren. Solche Fahrzeuge sind bei der Projektierung zu berücksichtigen (Mittelinselgestaltung, Möblierung);
- die Mittelinsel des Kreisels als nicht überfahrbare Fläche (baulich) gestaltet wird;
- der Durchmesser der Mittelinsel mindestens 6.0 Meter beträgt;
- eine genügende Ablenkung erreicht werden kann. Zudem soll der Kreisel erkennbar und begreifbar sein;



Richtlinie TBA ; R 2014.01
Anforderungen Kreisel

- keine privaten Liegenschaften (insbesondere Einzelliegenschaften) an den Kreisel anzuschliessen sind;
- die Leitinseln bei Fussgängerstreifen mindestens 2.0 m Breite aufweisen.

Kontakt

Baudepartement
Tiefbauamt
Strassen- und Kunstbauten
Lämmli brunnenstrasse 54
9001 St.Gallen



Quellenverzeichnis

- [1] Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS), SN 640 263 Knoten; Knoten mit Kreisverkehr, Zürich, 2000.
- [2] Schweizerischer Bundesrat, Signalisationsverordnung (SR 741.21; abgekürzt SSV).
- [3] Kanton St.Gallen, Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) (sGS 731.1; abgekürzt BauG).
- [4] Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS), SN 640 271a Kontrolle der Befahrbarkeit, Zürich, 1991.
- [5] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), SN 640 024a Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit; Knoten mit Kreisverkehr, Zürich, 2006.