

Kreisverkehr

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Ein **Kreisverkehr** (auch **Kreisverkehrsplatz**, umgangssprachlich in Teilen Deutschlands **Kreisel** genannt) ist eine besondere straßenbauliche Art des Verkehrsknotenpunktes. Er besteht aus der Kreisfahrbahn und einer Mittelinsel.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Entwicklung der Kreisverkehre
- 2 Vorteile
- 3 Nachteile
- 4 Arten von Kreisverkehren
 - 4.1 Minikreisverkehre
 - 4.2 Kleine Kreisverkehre
 - 4.3 Große Kreisverkehre
 - 4.4 Sonderformen
- 5 Bauliche Gestaltung
- 6 Gesetzliche Vorschriften für Verkehrsteilnehmer
- 7 Einzelnachweise
- 8 Weblinks



Entwicklung der Kreisverkehre

Die ersten Kreisverkehre gab es bereits am Beginn des 20. Jahrhunderts. So wurde in New York 1904 am Columbus Circle, sowie in Paris rund um den Arc de Triomphe ein Kreisverkehr eingerichtet.^[1]

In Deutschland waren Kreisverkehre in der Nachkriegszeit zunächst gang und gäbe. Der in der Wiener Weltkonferenz vom 7. Oktober - 8. November 1968 beschlossenen Regelung, dass in Kreisverkehrsplätzen mit einer Beschilderung entsprechend dem heutigen *Zeichen 215* generell die *Rechts-vor-links-Regel* zu gelten habe, wollte sich die Bundesrepublik Deutschland jedoch nicht anschließen. Dort wurde daher das Verkehrszeichen *Kreisverkehr* mit der Verkehrsrechts-Reform von 1969 aus der Straßenverkehrsordnung (StVO) entfernt. Um der Gefahr einer Selbstblockade bei stärkerem Verkehrsaufkommen zu begegnen, wurde stattdessen dem Verkehr im Kreis durch *Vorfahrtzeichen*  die Vorfahrt gewährt. Die Zufahrten wurden mit *Vorfahrt-gewähren-Zeichen*  versehen. In der DDR wurde das Zeichen mit der StVO von 1977 ungültig (seine Gültigkeit erlosch nach dem 15. Januar 1978).



Aufgrund von Missverständnissen bei den Berechnungsgrundlagen ^[2] gerieten Kreisverkehre zunehmend in Vergessenheit. Kreisverkehre wurden in den folgenden Jahren häufig in Ampelgeregelter Kreuzungen umgebaut.

In anderen europäischen Ländern, zum Beispiel Frankreich, Großbritannien und Spanien, wurden Kreisverkehre dagegen weiterhin gebaut. Besonders in Frankreich, das mit 20.000 Kreisverkehren (*ronds-points, giratoires*) die Hälfte aller weltweit vorhandenen Kreisverkehre besitzt, werden diese gern zur Verkehrsregelung benutzt. 1984 wurde in Frankreich die umstrittene *Rechts-vor-links-Regel* aufgehoben ^[3].

Seit Beginn der 1990er Jahre erlebten Kreisverkehre auch in Deutschland eine Renaissance. In den Jahren 1995 und 1998 wurden hierzu seitens des Bundesverkehrsministeriums Regelungen für die Anlage von Kreisverkehren an Bundesstraßen außerhalb geschlossener Ortschaften eingeführt ^[4].

In Deutschland wurde mit Änderung der StVO vom 11. Dezember 2000 der § 9a neu in die StVO aufgenommen, der das Verhalten im Kreisverkehr regelt und das Kreisverkehrsschild (Zeichen 215 ) definiert. Die Regelung des § 9a StVO wurde mit der straßenverkehrsrechtlichen Novelle vom 5. August 2009 (BGBl. I S. 2631, 2632) in § 8 Abs. 1a StVO n.F. eingegliedert. Das Verbot des Überfahrens der Mittelinsel bzw. des Haltens im Kreis sind jetzt zu der Beschilderung (Anlage 2 Nr. 8, 68 zu § 41 Abs. 1 StVO) mit Wirkung ab dem 1. September 2009 aufgenommen.

Im Gegensatz dazu sind Kreisverkehre in Österreich durch das Gefahrenzeichen  StVZVO Nr. 3a als Kreuzung mit Kreisverkehr gekennzeichnet.

Um die Einfahrtgeschwindigkeit noch mehr zu reduzieren, werden oft in der Mitte künstliche Hügel oder Skulpturen aufgebaut, die eine Sicht auf die andere Seite des Kreisverkehrs verhindern. Wo die Passierbarkeit der Kreuzung durch Schwertransporte nicht behindert werden darf, sind die Inseln mit einer durchgehenden Fahrbahn ausgestattet und Sichthindernisse demontierbar.

Ob ein Kreisverkehr an einer Kreuzung sinnvoll ist oder nicht, hängt von einer Reihe von Faktoren ab.

Vorteile

Als Vorteil gegenüber einem herkömmlichen Verkehrsknoten gilt die größere Verkehrssicherheit. Diese wird vor allem durch die niedrige Geschwindigkeit der durchfahrenden Fahrzeuge erzielt, aber auch durch die bessere Übersichtlichkeit. Die Anzahl der Konfliktpunkte in einem Kreisverkehr ist weitaus geringer als an einer gewöhnlichen Kreuzung. Hinzu kommt, dass Unfälle glimpflicher ablaufen, da die Geschwindigkeiten in der Regel niedriger sind. Gleichzeitig kann dabei der Verkehrsfluss gesteigert werden. Die Durchlassgeschwindigkeit ist oft höher als bei einer vorfahrts- oder signalgesteuerten Kreuzung, da der Verkehr flüssiger laufen kann.



Während eine Kreuzung mit mehr als vier Zufahrten mittels Ampel wesentlich komplexer zu steuern ist, ist bei einem Kreisverkehr die Anzahl der möglichen Einfahrten nur von der Größe des Ringes abhängig. Er stellt prinzipbedingt jegliche Verkehrsbeziehung der angeschlossenen Straßen bereit.

Ein gut geplanter Kreisverkehr kann sehr hohe Verkehrsaufkommen mit einem Minimum an Stau sehr effizient bewältigen.

Weitere Vorteile sind eine überschaubarere Verkehrslage, bessere Wirtschaftlichkeit durch die verteilende Wirkung und besserer Umweltschutz durch weniger Abgase und Lärm. Hinzu kommen geringere Wartungskosten gegenüber einer Ampellösung.

Speziell für Schwerfahrzeuge sind die Ein- und Ausfahrten im Gegensatz zur Kreuzung, wo es zu Behinderungen des Gegenverkehrs kommen kann, wesentlich leichter zu durchfahren, wenn der Radius ausreichend groß ist. So ist es den Verkehrsteilnehmern auch möglich, den Kreisverkehr ohne Behinderung zum Wenden zu nutzen.

Nachteile

Wegen ihres größeren Platzbedarfs an den Außenseiten gegenüber einer normalen Kreuzung lassen sich Kreisverkehre im Bestand nur selten verwirklichen (Ausnahme: Minikreisverkehr). Der freie Platz, der in der Mitte entsteht, kann dabei oft nicht mehr sinnvoll verwendet werden. Dieser Nachteil relativiert sich bei großen Kreuzungen, da der Platzbedarf einer großen Kreuzung mit Ampeln in etwa gleichgroß ist.

Die Führung von Fußwegen und Radwegen an Kreisverkehren kann problematisch sein, vor allem, weil in der Regel keine Ampelanlagen vorhanden sind und man so als Fußgänger besonders vorsichtig sein muss. Zwar sind Fußgänger gegenüber abbiegenden Fahrzeugen bevorrechtigt, wenn die Fußgänger sich in oder gegen deren Fahrtrichtung bewegen, je nach Abbiegeradius können die Kfz-Geschwindigkeiten aber hoch sein. Radwege führen oftmals vor dem Kreisverkehr auf die Fahrbahn. Deshalb müssen Kraftfahrzeugführer, bevor sie in den Kreisverkehr einfahren, besonders auf die Radfahrer achten. Ein weiterer Nachteil, insbesondere bei sehr kleinen Kreisverkehren, ist die mangelnde Abgrenzung der Vorfahrtsrechte, da die Einfahrten eng aneinander liegen. So können die Fahrzeugführer nicht sofort erkennen, wer schon im Kreis ist. Ein weiterer Nachteil von Kreisverkehrsanlagen sind die Entfernungen für Fußgänger, wenn diese die Straße überqueren wollen.

Ebenfalls sind Kreisverkehre an Kreuzungen mit sehr hohem Verkehrsaufkommen problematisch, da in den Kreis einfahrende Fahrzeuge oft sehr lange an der Einfahrt warten müssen und sich dadurch lange Rückstaus bilden. Dieser Nachteil gilt aber auch für Ampelanlagen, wenn die bereitgestellte Kapazität nicht ausreichend ist. Große Kreisel können sehr hohe Verkehrsaufkommen sicher und effizient bewältigen. Auch sind hoch belastete Kreisverkehre unfallträchtiger, da kleinere Lücken zum Einfahren risikoreich ausgenutzt werden müssen.

Arten von Kreisverkehren

Man unterscheidet je nach Funktion und Größe zwischen

drei Arten von Kreisverkehren: Minikreisverkehre, kleine und große Kreisverkehre. Ihre Anlage ist für Deutschland in den *Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil I plangleiche Knotenpunkte* im *Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehrsplätzen* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) geregelt.



Unterirdischer Kreisverkehr, allerdings an den Einfahrten ohne Zeichen 215 beschildert, auf der Fahrzeugebene unterhalb der Bochumer Innenstadt



Minikreisverkehr in
Baumberg, Stadtteil von
Monheim am Rhein (D)

Minikreisverkehre

Minikreisverkehre haben einen Durchmesser von 18 bis 25 m. Da die Kreisinsel von großen Lastwagen oder Bussen wegen deren zu großem Wendekreis nicht umfahren werden kann, muss diese überfahrbar gestaltet sein. In der Regel ist sie aufgepflastert und von einem



Minikreisverkehr als Versuch
in Wipperfürth, Deutschland.

Niederbord eingefasst oder in Ausnahmefällen nur abmarkiert. Sie

sind dazu gedacht, innerorts und im Bestand an geeigneten Plätzen bestehende Vorfahrtsregelungen oder Lichtsignalanlagen zu ersetzen.

Kleine Kreisverkehre

Kleine Kreisverkehre haben einen Durchmesser von 26 bis 35 m. Die Mittelinsel ist in der Regel nicht überfahrbar ausgeführt. Kleinere Kreisverkehre können eine überfahrbare, abgesetzte innere Spur haben, um großen Fahrzeugen mit großen Wendekreisen ein Befahren zu ermöglichen. Kleine Kreisverkehre werden vor allem in Randbereichen von Orten eingesetzt. Das Merkblatt für kleine Kreisverkehrsplätze (KVP) der FGSV unterscheidet diese hinsichtlich ihrer Größe, ob ein KVP innerhalb oder außerhalb bebauter Gebiete liegt. Demnach soll der Außendurchmesser des KVP innerhalb bebauter Gebiete zwischen 26 und 35 Metern und außerhalb bebauter Gebiete zwischen 35 und 45 Metern liegen.

Große Kreisverkehre

Große Kreisverkehre haben Durchmesser von mehr als 40 m. In Ausnahmefällen können sie bis zu 120 m Durchmesser aufweisen. Große Kreisverkehre sind oftmals zwei- bis dreistreifig im Ring befahrbar. Sie dienen vor allem der großflächigen Verteilung von Verkehrsströmen und werden deshalb in der Regel außerhalb von geschlossenen Ortschaften oder am Ende einer Autobahn in einer Stadt verwendet. Einige solcher Anlagen sind mit Ampelanlagen ausgeführt und sowohl im rechtlichen wie auch im verkehrstechnischen Sinne keine Kreisverkehre. Im französischen wird diese Art von Kreisverkehr "Rondpoint" genannt. In der Schweiz und den Niederlanden findet man sogar Kreisverkehre auf Autobahnen mit einem Durchmesser von 450 m.

Der größte Verteilerkreisel Deutschlands, welcher die A 96 mit der B 17 autobahnkreuzähnlich verbindet, befindet sich seit 14. September 2007 in Landsberg am Lech in Oberbayern, Anschlussstelle Landsberg a. Lech - West. Dieser hat auf knapp 7 Hektar Fläche einen Durchmesser von 330 m und eine Länge von 1037 m.

Die beiden größten Kreisverkehre Österreichs sind der Praterstern und der Verteilerkreis Favoriten in Wien mit einem Umfang von ca. 700 m.

Um den Verkehr wieder aus dem Kreisverkehr abzuleiten, sind die Fahrspuren meist spiralförmig gegen den Uhrzeigersinn nach außen führend angeordnet. Dadurch müssen die Fahrzeuge weniger Spurwechsel vornehmen.

Sonderformen

In Großbritannien gibt es zusätzlich die Sonderform des Magic Roundabout. Bei dieser auch dort sehr seltenen Sonderform sind die Anschlüsse der Knotenarme ebenfalls als Kreisverkehr ausgebildet (siehe Skizze).



Skizze des *Magic Roundabout* in Swindon, England

Des Weiteren wird der Begriff des *unechten Kreisverkehrs* bzw. der "kreisförmigen Verkehrsführung" verwendet. Hierbei handelt es sich um einen Knotenpunkt, der einem Kreisverkehr ähnlich sieht, jedoch mit Vorfahrtsschildern (Zeichen 205) geregelt wird. Bekanntes Beispiel eines unechten Kreisverkehrs ist der Europaplatz in München östlich des Friedensengels.

Eine neuere Entwicklung ist der sogenannte **Turbokreisverkehr**, der vor allem in den Niederlanden häufig anzutreffen ist. Auch in Deutschland gibt es bereits einige derartige Kreisverkehre (z.B. in Baden-Baden oder Königstein im Taunus). Der Turbokreisverkehr vereint die Übersichtlichkeit des einstreifigen und die Leistungsfähigkeit des zweistreifigen Kreisverkehrs. Dies wird durch Vorsortierung der Verkehre an den Einfahrten, bauliche Trennung des nur teilweise bestehenden inneren Kreisfahrstreifens vom äußeren und zweistreifiges Ausfahren in der Hauptrichtung erreicht. Ableitungen davon sind der Ei-Kreisverkehr, der Knie-Kreisverkehr, der Spiral-Kreisverkehr, der Rotor-Kreisverkehr und der Knochen-Kreisverkehr an planfreien Kreuzungen. Ein Beispiel für einen Spiral-Kreisverkehr ist der Große Stern in Berlin. Nähere Erklärungen sind hier zu finden [1] (http://www.bast.de/nn_42642/DE/Publikationen/Downloads/downloads/turbo-kreisverkehre,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/turbo-kreisverkehre.pdf)[2] (http://www.bps-verkehr.de/html/kr_news.html).

Bauliche Gestaltung

Die Mittelinsel wird bei kleinen und großen Kreisverkehrsplätzen zur Verminderung von Unfällen mit Erdaufschüttungen versehen und oft architektonisch genutzt. Es werden dort häufig Kunstobjekte, Brunnen oder Denkmäler aufgestellt, die auch als „Kreiselkunst“ bezeichnet werden.



Kunst auf der Mittelinsel eines Kreisverkehrs in Duisburg (D)

Bei Straßenbahnverkehr verlaufen die Gleise oft quer durch den Kreisverkehr. In diesem Fall ist eine Ampelregelung oder eine besondere Beschilderung notwendig, welche der Straßenbahn Vorfahrt einräumt. Vereinzelt folgt jedoch auch die Straßenbahn dem Kreis. Bushaltestellen, Straßenbahn- und U-Bahn-Haltestellen können in der Mitte platziert werden.

Gesetzliche Vorschriften für Verkehrsteilnehmer

Die Vorschriften sind zwar in den meisten europäischen Ländern sehr ähnlich, aber speziell in Bezug auf das Blinken gibt es des Öfteren Differenzen.

In Deutschland regelt § 8

(http://bundesrecht.juris.de/stvo/_8.html) Abs. 1 a StVO, dass im Kreisverkehr der Verkehr auf der Kreisfahrbahn Vorfahrt hat, wenn

an der Einmündung in einen Kreisverkehr Zeichen 215  (Kreisverkehr) unter Zeichen 205  (Vorfahrt gewähren!) angeordnet ist. Dadurch hat der Verkehr im Kreis auf der Kreisfahrbahn ohne zusätzliche Verkehrszeichen Vorfahrt. Beim Zeichen  **allein ohne** Zeichen  bei der Einfahrt ist

dagegen der Verkehr auf der Kreisfahrbahn gegenüber dem einfahrenden Verkehr wartepflichtig (Rechts vor Links § 8 (http://bundesrecht.juris.de/stvo/___8.html) StVO). Das Halten und Parken auf der Kreisfahrbahn ist generell untersagt. Ergänzend wird in der StVO (<http://www.gesetze-im-internet.de/stvo/BJNR015650970.html>) angeordnet, dass die Mittelinsel des Kreisverkehrs nicht überfahren werden darf. Ausgenommen davon sind Fahrzeuge, denen wegen ihrer Abmessungen das Befahren des Kreisverkehrs sonst nicht möglich wäre. Mit ihnen darf die Mittelinsel überfahren werden, wenn eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist.^[5] Die Rechtsprechung leitet aus dem Rechtsfahrgebot ab, dass im Kreisverkehr, außer in den vorstehenden Sonderfällen, nicht bis an den inneren Rand der Mittelinsel gefahren werden dürfe.^[6]

In Deutschland und der Schweiz ist die Betätigung des Fahrtrichtungsanzeigers (Blinken) beim Einfahren in den Kreisverkehr verboten, bei der Ausfahrt Pflicht, in Österreich ist das Blinken beim Einfahren nicht verboten, beim Ausfahren jedoch ebenso vorgeschrieben. Grund für das Blinkverbot ist, dass ein Fahrer *B*, der an der nächsten Einfahrt einfahren möchte, das Blinken eines vorher einfahrenden Fahrzeugs *A* missverstehen könnte als Signal, dass *A* vor *B*s Einfahrt den Kreisverkehr wieder verlassen möchte, und deshalb selbst zu schnell einfährt.

Bei Rechtsverkehr wird nach der Einfahrt in den Kreisverkehr nach rechts abgebogen, der Kreisverkehr wird **gegen** den Uhrzeigersinn durchfahren. Das Rückwärtsfahren entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung im Kreisverkehr ist verboten. In Ländern mit Linksverkehr wird entsprechend links abgebogen um den Kreisverkehr **im** Uhrzeigersinn zu durchfahren. In Großbritannien blinkt man wie vor einer Kreuzung. Hier sind die meisten Kreisel zweispurig, auf die äußere Spur wechselt man nur direkt vor der Ausfahrt.

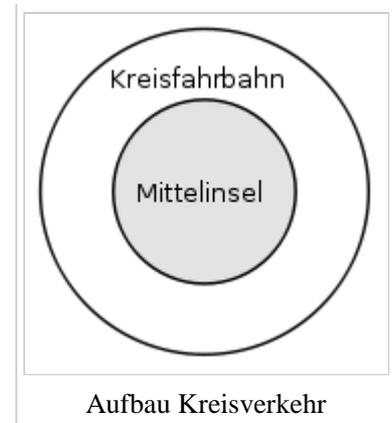
Wenn die Vorfahrt nicht ausdrücklich geregelt wird, gilt auch im Kreisverkehr Rechts vor Links. Nachteil dabei ist, dass es bei vollem Kreisverkehr zum Stau kommen kann. Denn wenn weitere Fahrzeuge einfahren wollen, müssen die Fahrzeuge auf der Kreisfahrbahn anhalten und blockieren so deren Einfahrt.

In Österreich ist der Kreisverkehr

- nach §2 StVO ist der Kreisverkehr *eine kreisförmige oder annähernd kreisförmig verlaufende Fahrbahn, die für den Verkehr in eine Richtung bestimmt ist.*
- Nach Anhang 1 ist für die *Kreuzung mit Kreisverkehr* das Symbol A 22 zu verwenden. 



Zusatzschild, das zur Betätigung des Fahrtrichtungsanzeigers beim Verlassen des Kreisverkehrs auffordert. In Deutschland, wie in Österreich, wird dieses Schild aufgestellt, da trotz (§ 45 (http://bundesrecht.juris.de/stvo/___45.html) Abs. 9 StVO) viele Autofahrer beim Ausfahren nicht blinken.



Weitere Regelungen gibt es in der StVO nicht, da der Kreisverkehr wie eine normale Kreuzung behandelt wird. Bezüglich des Vorranges kommt es darauf an, ob für die einfahrenden Fahrzeuge das Verkehrszeichen „Vorrang geben“  aufgestellt ist (Wartepflicht für die Einfahrenden - „Kreisverkehr mit Vorrang“) oder nicht (Wartepflicht für die Fahrzeuge im Kreisverkehr nach der Regel „Rechts vor Links“ - „Kreisverkehr ohne Vorrang“). In den meisten Fällen steht an allen Armen des Kreisverkehrs die Tafel *Vorrang geben*. Es gibt in Österreich jedoch auch Kreisverkehre mit gemischtem Vorrang.