



B 255 bei Herborn-Hörsbach

Geklebter Kreisels mit Bypass

Kreuzungen mit hohem Verkehrsaufkommen, die nicht lichtsignalgesteuert sind, stellen für viele Planer oft ein Problem dar: immer wieder kommt es hier zu Stauungen und damit auch zu einer erhöhten Unfallgefahr. Zur Entschärfung dieser Problematik setzen Verantwortliche oft auf den Umbau in Kreisverkehrsplätze (KVP). Eine solche Lösung bietet gegenüber einem herkömmlichen Verkehrsknoten eine größere Verkehrssicherheit. Diese wird vor allem durch die niedrigere Geschwindigkeit der durchfahrenden Fahrzeuge und eher tangentialen Kollisionsgefahren erzielt, wodurch Unfälle glimpflicher ablaufen. Die Anzahl der Konfliktpunkte in einem Kreisverkehr ist damit weitaus geringer als an einer gewöhnlichen Kreuzung. Gleichzeitig kann dabei der Verkehrsfluss gesteigert werden. Problematisch gestalten sich aber oft die Umbaumaßnahmen, denn zur Stauvermeidung sollten vor allem Kreuzungen mit einem besonders hohen Verkehrsaufkommen nicht zu lange behindert werden. Genau für solche Fälle hat der Betonsteinhersteller Hermann Meudt aus Wallmerod das Verfahren der Bordstein-Klebeteknik entwickelt. Anders als bei dem sehr zeitintensiven konventionellen Einbau der für den Kreisverkehr erforderlichen Bordsteine, lässt sich diese Bauweise relativ schnell und einfach realisieren, denn die zur Herstellung des Kreisverkehrs benötigten Bordsteine werden einfach auf die vorhandene Fahrbahn geklebt. Auch beim Umbau des Abzweiges Hörsbach an der B 255 bei Herborn, setzte man auf dieses Bauverfahren.

REFERENZEN ♦ Geklebter Kreisels mit Bypass ♦ April 2022

Heute fließt der Verkehr auf der Bundesstraße in Richtung Westerbald am Abzweig Herborn Hörbach wieder reibungslos. Verantwortlich dafür ist der im Frühjahr 2021 neu gebaute Kreisverkehr. „Das war nicht immer so“, schildert Andreas Helfert von der Bauunternehmung Wilhelm Jost GmbH & Co. KG aus Weilmünster. „Vor dem Umbau kam es hier immer wieder zu längeren Staus. Weil der Linksabbiegestreifen viel zu kurz ausgelegt war, behinderten Fahrzeuge, die aus Herborn kommend nach Hörbach links abbiegen wollten, vor allem zu den Stoßzeiten immer wieder den Verkehr. Der Umbau dieses Knotenpunktes in einen Kreisverkehr lag daher auf der Hand“, so Helfert. Die Baumaßnahme erfolgte im Auftrag von Hessen Mobil (Dillenburg). Bestandteile des Kreisverkehrs waren ein Innenring mit einem Durchmesser von 26

Metern, drei kleinere Inseln sowie eine große Bypassinsel. „Der Bypass wirkt sich natürlich sehr vorteilhaft auf den Verkehrsfluss aus“, erklärt Andreas Helfert. „Fahrzeuge, die den Kreisels in Richtung Westerbald einfach nur geradeaus passieren wollen, können diesen so recht zügig durchfahren, ohne in den eigentlichen Kreisels einfahren zu müssen.“ Eine der drei Inseln verfügt über eine getrennte Querung, die in Anlehnung an den Leitfaden „Unbehinderte Mobilität“ mit Nullabsenkung sowie Rillen- und Noppenplatten angelegt wurde.

Schneller Umbau dank Bordsteinklebetechnik vom Betonwerk Meudt

Wie aber wurde die Maßnahme umgesetzt, ohne dass es zu größeren Verkehrsbehinderungen kam? Nach

Herstellung eines Sedimentationsbeckens und diverser Entwässerungsleitungen, wurde zunächst der Bypass in einer Breite von 6,5 Metern fertiggestellt. Im Anschluss baute man den Kreisels, währenddessen der Bypass als Umleitung diente. Die hierfür erforderlichen Flachbordsteine im Querschnitt 20 x 25 cm aus dem Betonsteinwerk Hermann Meudt aus Wallmerod, wurden hierzu nach Fertigstellung des Kreisels auf die neu asphaltierte Straßenfläche geklebt. Andreas Helfert erklärt die Bauweise: „Die Verklebung erfolgt dabei über ein Dünnbettklebverfahren, bei dem 2-K-Kunststoff auf dem mit Wasserhochdruck gereinigten Asphalt aufgebracht und die Bordsteine mit der geschnittenen Seite verklebt werden. Auf den glatten Flächen haftet der Kleber besonders gut, da die Zementhaut durch

Auch die Bordsteine für die Querung und den Inseln wurden auf die fertige Fahrbahn aufgeklebt statt konventionell eingebaut.



Die Flachbordsteine im Profil 20 x 25 bieten mit ihrer weißen Oberfläche auch im Dunkeln eine gute Verkehrsleitwirkung.



den Schneidprozess entfernt wird. Ein großer Vorteil der Klebetechnik im Vergleich zu konventionell eingebauten Bordsteinen besteht darin, dass die Fahrbahn vorab in einem Schritt durchasphaltiert werden kann – ein mühsames Anarbeiten der Fahrbahn an die gesetzten Borde entfällt hier“, so Helfert.

Maßtoleranzen an Bordsteinen sind ausgeschlossen

Nach Fertigstellung des Bypasses wurde der Verkehr über diesen geleitet und dann der Kreisverkehr inklusive der Inseln hergestellt. Auch dies erfolgte nach dem Verfahren der Bordsteinklebetechnik. Andreas Helfert zu den Vorteilen: „Weil die Steine bereits werkseitig durch Absägen auf eine exakt gleiche Höhe von 12 cm gebracht werden, sind fertigungsbedingte Höhenschwan-

kungen dadurch quasi ausgeschlossen. Die Steine sind für die Verklebung sozusagen kalibriert. Maßtoleranzen sind damit nahezu ausgeschlossen.“

Dank zahlreicher Radian und Formsteine, die das Sortiment aus dem Hause Meudt umfasst, können die zu realisierenden Querungen und Fahrbahneinfassungen nahezu ohne Schneidaufwand realisiert werden. „Auch dies spart uns viel Zeit und ermöglicht eine sehr professionelle Ausführung“, berichtet Andreas Helfert. Nach Fertigstellung des Kreisverkehrs wurde der Bypass auf 5,50 Meter zurückgebaut. Andreas Helfert befährt diesen fast täglich und stellt fest: „Der Verkehr läuft deutlich flüssiger, als vor dem Umbau des Knotenpunktes. Wir sind auf jeden Fall von dieser Lösung überzeugt und werden auch

künftig – dort wo es die Umstände zulassen - auf diese Bauweise setzen.“ Nähere Informationen zur Bordsteinklebetechnik sind unter www.meudt-betonsteinwerk.de abrufbar.



Oben im Bild: Der Bypass sorgt dafür, dass Fahrzeuge, die den Kreisel in Richtung Westerwald einfach nur geradeaus passieren wollen, diesen recht zügig durchfahren können, ohne in den eigentlichen Kreisel einfahren zu müssen.

