

Verkehrssinseln – passiver Schutz oder aktive Gefährdung?

Die Sicherheit von Fahrzeugen und Strasseninfrastruktur wird laufend verbessert. Das Spektrum aktiver Massnahmen im Automobilbau reicht vom Zwei-Kreis-Bremssystem über ABS und ASR bis hin zu Fahrzeugstabilisierung. Zu den passiven Massnahmen gehören unter anderen Teleskop-Lenksäulen, Sicherheitsgurten oder Nachweisführungen über Crash-Tests. Bei der Gestaltung des Strassenraumes liegt der Schwerpunkt auf Verkehrslenkung und Verkehrsberuhigung. Dazu liegen verschiedene Empfehlungen, Handlungsanweisungen und Normen vor. Optimierungspotenzial besteht bei der Gestaltung von Verkehrssinseln, dazu ein aktuelles Beispiel.



Verkehrssinsel als Aussentor bei einer Ortseinfahrt: Die angeschrägte Umrandung verhindert Beschädigungen der Reifen beim Touchieren der Randsteine.

Unter dem Programm Via Sicura werden seitens des Astra derzeit sechs Massnahmen postuliert. Zwei davon werden in der Planungsphase eingesetzt, vier Instrumente erlauben die systematische Sicherheitsbeurteilung der in Betrieb befindlichen Strassen. Bezüglich der Gestaltung und Ausführung von Verkehrsinseln besteht hinsichtlich Kollisionseigenschaften ergänzender Handlungsbedarf.

Normen zur Gestaltung des Strassenraumes

Zur Gestaltung des Strassenraumes liegen von verschiedenen Seiten umfangreiche Empfehlungen und Handlungsanweisungen vor, um die Verkehrssicherheit zu steigern. Sie beruhen vorwiegend auf Massnahmen zur Verkehrslenkung und Verkehrsberuhigung. Die einschlägigen Normierungen zum «Entwurf des Strassenraumes» (SN 640210 bis SN 640213) beschreiben für die Anwendung in besiedelten Gebieten vorwiegend die konzeptionellen Aspekte der Torwirkung, Kammerung, Verzahnung sowie Erhaltung des Ortsbildes. Im Weiteren werden in SN 640211 die Kriterien der Verkehrssicherheit, des Verkehrsablaufs, die Umfeldqualität, die Struktur des Strassenraumes bis hin zu dessen Nutzungsansprüchen behandelt. In SN 640212 liegen die Schwerpunkte bei den verschiedenen Gestaltungselementen des Strassenraumes, von Grünräumen über Signalisation bis hin zur Beleuchtung. Die Normungsreihe «Entwurf des Strassenraumes» endet mit SN 640213 bei den Verkehrsberuhigungselementen.

Die Normierungen zum Thema «Passive Sicherheit im Strassenraum» (SN 640560 bis SN 640562) beschreiben unter dem Aspekt der passiven Sicherheit insbesondere Fahrzeug- Rückhaltesysteme, Geländer und Tragkonstruktionen der Strassenausrüstung. Im Bereich der Siedlungsgebiete (SN 640562) liegen die Schwerpunkte beim Schutz von Personen auf den Verkehrsflächen durch «Punktuell Systeme» wie Poller und «Lineare Systeme» wie Geländer.

Verkehrsinseln als Hindernis

Verkehrsinseln werden meist in Kombination mit entsprechenden Signalisationen wie den blauen Richtungspfeilen eingesetzt. Bei Fussgängerstreifen steigern sie die Wahrnehmbarkeit zum Schutz von Personen. Bei Ortseinfahrten wirken sie als Hindernis und sorgen dafür, dass die Lenker ihre Geschwindigkeit reduzieren. Die Massnahme der Installation einer Mittelinsel wird in der Strassenraumgestaltung als Aussentor bezeichnet. Sie macht den Übergang von ausserorts zu innerorts deutlich und unterbindet Überholmanöver. Dazu soll die Mittelinsel gemäss BFU-Fachdokumentation 2.048 «Strassenraumgestaltung» maximal 50 m vor dem Beginn der Bebauung installiert werden.

Ein aktuelles Beispiel

Eine derartige Insel wurde kürzlich auf einem Hauptstrassenabschnitt in Kombination mit einer zusätzlichen leichten Strassenkrümmung unmittelbar vor einer Ortseinfahrt gebaut. Somit entspricht die geografische Position dieser Mittelinsel den BFU- Empfehlungen. Die Mittelinsel wurde als individuelles Bauwerk geplant und ausgeführt. Sie verfügt über eine gut angeschrägte Umrandung



Kieselsteine werden in die Fahrbahn getragen und bergen ein Sicherheitsrisiko, insbesondere für Motorradfahrer.

(siehe Bild), die beim Touchieren eine Beschädigung der Reifen verhindert. Zudem ist sie zur guten Sichtbarkeit mit regelkonformen Signalisationen versehen.

Die scharfkantigen Kalksteinblöcke in der Mitte der Insel bergen jedoch ein enormes Gefahrenpotenzial, insbesondere für Motorradfahrer. Besonders heimtückisch ist die Kombination dieser Bauweise mit dem Kies, das mit der Zeit auf die Fahrbahn verstreut wird. Zweiradfahrer können dadurch ins Rutschen geraten und stürzen. Auch für Automobile kann diese Verkehrsinsel gefährlich sein. Bei einer Kollision kann der Tank aufreissen und das Fahrzeug in Brand geraten.

Es besteht Handlungsbedarf

In den vergangenen Jahrzehnten liessen sich in der Unfallforschung dank umfangreichen Crash-Tests markante Sicherheitsgewinne erzielen. Bei Verkehrsinseln besteht aber noch Handlungsbedarf. Bauteile wie Röhren und Schächte oder Schachtdeckel für Kanalisationen sind bereits seit Längerem genormt. Auch bei Verkehrsinseln könnte eine Normierung die Sicherheit erhöhen.

Es stellt sich zudem die Frage, inwieweit sich angesichts der absehbar schwierigeren Situation der Strassenfinanzierung der Bau von individuell zu planenden, gestaltenden und zu installierenden «Inselösungen» zukünftig wirtschaftlich tragbar und vertretbar sein wird. Die passive Verkehrssicherheit von Verkehrsinseln und deren bis anhin mehrheitlich individuelle Planung und Bau stellen ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen für die Verbesserung der Sicherheit im Strassenverkehr dar. Insbesondere bestehen bei der Gestaltung des Strassenraumes latente Asymmetrien bezüglich der Wahrnehmung und dem Abbau von Verletzungsrisiken zugunsten der Fahrzeugführer.

ADOLF FLÜELI

INFORMATION

Adolf Flüeli, ADF Innovation Consulting, 8400 Winterthur
www.adf-innovation.com