

Methodik: So haben wir Fussgängerstreifen getestet

Im Rahmen des internationalen Programms Eurotest, haben 17 europäische Mobilitätsclubs unter der Leitung des ACI im zweiten Jahr Fussgängerstreifen geprüft. Die hohe Anzahl bei Verkehrsunfällen getöteter Fussgänger in Europa veranlasste den ACI und seine Partner, ein Bewertungsprogramm mit Schwerpunkt Fussgängerstreifen zu initiieren. Wie auch bei anderen Eurotests wurde neben der Bewusstseins-Kampagne für Fussgänger und Autofahrer auch eine Methodik entwickelt, welche die Sicherheit von Fussgängerstreifen bewertet. Mit dem Test und Vergleich verschiedener Arten von Fussgängerstreifen in Europa können Mängel und Verbesserungsmöglichkeiten sowie Modelllösungen aufgezeigt werden.

Insgesamt wurden 310 Fussgängerstreifen in 31 europäischen Grossstädten getestet: Barcelona, Belgrad, Berlin, Bratislava, Brüssel, Bukarest, Budapest, Dubrovnik, Frankfurt, Genf, Helsinki, Istanbul, Kopenhagen, Linz, London, Ljubljana, Luxemburg, Madrid, Mailand, München, Neapel, Oslo, Paris, Prag, Rom, Rotterdam, Sevilla, Stockholm, Strassburg, Wien, Zagreb. Um eine möglichst vergleichbare Bewertung der verschiedenen Städte zu erhalten, wurden die zu testenden Fussgängerstreifen jeweils in klar definierten Gebieten jeder Stadt gewählt, welche die folgenden Kriterien erfüllten:

- Touristisch bedeutsam
- Gute Verkehrseinrichtungen
- Kritische Verkehrsbereiche in der Nähe
- Ähnliche Grössenordnung der Gegend

Innerhalb der jeweiligen Gegend wurden mindestens 10 Fussgängerstreifen getestet. Dabei wurde darauf geachtet, sämtliche Arten von Fussgängerstreifen abzudecken (mit Ampel/ohne Ampel, Kreuzungen/Einmündungen, Einbahnstrassen/Strassen mit Gegenverkehr, einspurige/mehrspurige Fahrbahnen pro Fahrtrichtung). Die Tests wurden direkt von ACI-Experten zwischen dem 3. Juni und dem 24. September 2009 durchgeführt (zwei Teams aus drei Fachbereichen). Insgesamt handelte es sich um eine 240km-Strecke für die 310 Fussgängerstreifen. Jeder Fussgängerstreifen wurde sowohl tagsüber als auch nachts getestet.

Der ACI, der dieses Projekt leitete, entwickelte eine Methodik für die Bewertung der Sicherheit von Fussgängerstreifen.

Auf der Grundlage von Ergebnissen aus der Fachliteratur wurden 25 Sicherheitsfaktoren definiert und in vier Sicherheitskategorien unterteilt. Die bereits 2008 vom CTL durchgeführte Gewichtung basiert auf einem übergreifenden Vergleich (Analytical Hierarchy Process), mit dem sich eine kompetente Fokusgruppe beschäftigte. Ebenso wurden die Ergebnisse von genauen Untersuchungen schwerer Unfälle mit Fussgängern berücksichtigt. 2009 verfeinerte der ACI die Gewichtungsmethode anhand der Ergebnisse der Tests von 2008.

Anschliessend wurden zwei Checklisten für Fussgängerstreifen an Kreuzungen und an Einmündungen erstellt. Anhand der Checkliste wurden die folgenden vier Themenblöcke überprüft.

Gestaltung des Fussgängerstreifens

Gewichtung: 23%

- Länge der Querungsstrecke (von einem Trottoir zum anderen)
- Konfliktstellen für Fussgänger und Fahrzeuge
- Mittelinseln für Fussgänger
- Ampelphase ausschliesslich für Fussgänger
- Effizienz von Grün- und Übergangsphase (zwischen Grünphase und Rotphase)
- Dauer der Rotphase
- Countdown-Signal für Fussgänger
- Zustand der Fahrbahnoberfläche
- Zustand von Fahrbahnmarkierungen
- Zustand der Signalisation

Sichtbarkeit bei Tag

Gewichtung: 26%

- Mindestsichtweite (erforderliche Distanz für Fahrer zur Wahrnehmung wartender Fussgänger am Fussgängerstreifen)
- Erkennbarkeit von Hinweisschildern auf Fussgängerstreifen (für Fahrer)
- Erkennbarkeit von Fahrbahnmarkierungen (für Fahrer)
- Breite des Fussgängerstreifens
- Spezielle Markierungen für die Verkehrsrichtung (z.B. Dreiecke/Pfeile oder „Look left/Look right“-Markierungen).

Sichtbarkeit bei Nacht

Gewichtung: 32%

- Lichtverhältnisse
- Mindestsichtweite bei Nacht (erforderliche Distanz für Fahrer zur Wahrnehmung wartender Fussgänger am Fussgängerstreifen)
- Erkennbarkeit von Hinweisschildern auf Fussgängerstreifen bei Nacht (für Fahrer)
- Erkennbarkeit von Fahrbahnmarkierungen bei Nacht (für Fahrer)

Zugang

Gewichtung: 19%

- Randsteinabsenkungen
- Leitsysteme für Sehbehinderte
- Akustische Hilfsmittel für Sehbehinderte
- Hindernisse (parkende Autos, Strommasten, Schilder, Schlaglöcher, etc.), die für Fussgänger ein Risiko darstellen oder sie dazu verleiten, ausserhalb des Fussgängerstreifens zu queren
- Trottoirbreite

Die Unterschiede zwischen Fussgängerstreifen mit und ohne Ampel wurden in die Bewertung mit einbezogen (unterschiedliche Bewertungsstufen).

Die Fussgängerstreifen wurden mit einem Punktesystem bewertet. Daraus ergab sich folgende Benotung: Sehr gut, gut, ausreichend, mangelhaft, sehr mangelhaft.

Zuletzt wurden für jede Stadt die Ergebnisse der einzelnen Arten von Fussgängerstreifen analysiert, um die Anzahl der Fussgängerstreifen pro Bewertungsergebnis und die jeweiligen Ergebnisschwankungen besser nachvollziehen zu können. Dadurch konnten die Städte mit der höchsten Anzahl positiver Fussgängerstreifen ebenso hervorgehoben werden wie die mit den meisten negativen Ergebnissen. Diese Anhäufung ist umso bezeichnender, je geringer die Ergebnisschwankungen im Durchschnitt sind.