

9221

8 Relative Unfallkenngrößen

8.1 Allgemeines

Zur Bewertung des Unfallgeschehens sollten auch relative Unfallkenngrößen (Unfallrate, Unfallkostenrate, Unfalldichte) genutzt werden. Sie können sowohl für Streckenabschnitte als auch für **unfallrelevante** Knoten getrennt berechnet werden. Da im ersten Fall der Bezug auf Fz x km erfolgt, im zweiten Fall aber nur auf Fz, sind die Ergebnisse für Streckenabschnitte und Knoten nicht miteinander vergleichbar.

8.2 Unfallrate (**UR**)

Die **Unfallrate** relativiert die Anzahl der **Unfälle** auf die erbrachte Fahrleistung bzw. auf die Zahl der Fahrzeuge. Sie gibt die Zahl der Unfälle an, die sich bezogen auf die Fahrleistung innerhalb eines Jahres ereignet haben.

Für Streckenabschnitte gilt:

$$UR = \frac{U \times 10^6}{DTV \times K \times 365 \times L} \quad [\text{Unfälle pro 1 Mio Kfz} \times \text{km}]$$

Für **unfallrelevante** Knoten gilt:

$$UR^* = \frac{U \times 10^6}{DTV \times K \times 365 \times t} \quad [\text{Unfälle pro 1 Mio Kfz}]$$

Formelinhalte:

DTV = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke,

DTV (K) = maßgebende **Knotenpunktbelastung** (Anlage 10),

t = Beobachtungszeitraum in Jahren,

L = Untersuchungsstrecke in Kilometern,

U = **Anzahl** der Unfälle,

10⁶ = Festgelegter Maßstabsfaktor.

8.3 Unfallkostenrate (**UKR**)

Mit der Unfallkostenrate wird die Unfallschwere berücksichtigt.

Durch diese Kenngröße wird die Summe der durch die Unfälle verursachten Sach- und Personenschäden auf die Fahrleistung bzw. die Anzahl der Fahrzeuge bezogen.

Für Streckenabschnitte gilt:

$$UKR = \frac{S \times 1000}{DTV \times K \times 365 \times t \times L} \quad [\text{DM pro Tsd. Kfz} \times \text{km}]$$

Für **unfallrelevante** Knoten gilt:

$$UKR^* = \frac{S \times 1000}{DTV \times K \times 365 \times t} \quad [\text{DM pro Tsd. Kfz}]$$

Formelinhalte:

S = Summe der Unfallkosten (Anlage 9),

1000 = Festgelegter Maßstabsfaktor.

8.4 Unfalldichte (**UD**)

Die Unfalldichte nennt die Anzahl der **Unfälle** auf einem Kilometer Streckenlänge während eines Jahres.

$$UD = \frac{U}{L \times t} \quad [\text{Unfälle pro km und Jahr}]$$

•8.5 Weitere Kenngrößen

Weitere Kenngrößen können den „Hinweisen zur Methodik der Untersuchung von Straßenverkehrsunfällen“, Ausgabe 199i, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen entnommen werden.