

1. VERKEHRSELASTUNG UND BELASTUNGSKLASSEN

Anhang 1

Berechnung der Belastungsklasse nach RStO 2012

Grundlage für die Ermittlung der Belastungsklassen der Brenneckestraße, ist das Ergebnis der Beurteilung der Verkehrsqualität der Brenner BERNARD ingenieure GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Magdeburg. Aktualisiert wurden diese Ergebnisse mit der Prognose 2030 des Stadtplanungsamtes vom 25.06.2020.

Die Prognose ergibt folgende Werte (Kfz/24h): 5500 \* 38,9% = 2140 Rechtsabbieger

		Straßenklasse
Brenneckestraße	2.140 Fz/d	K - Land-/Kreisstraße

Daraus ergeben sich folgende Werte (DTV(SV)/d):

Brenneckestraße	Anteil SV	6,5 %	DTV <sup>(SV)</sup> =	140 Fz/d
-----------------	-----------	-------	-----------------------	----------

DTA<sup>(SV)</sup> – Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des SV im Nutzungsjahr:

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)} * f_A$$

$$DTA^{(SV)}_{\text{Brenneckestraße}} = 140 \text{ Fz/d} * 3,3 = 462 \text{ Fz/d}$$

f<sub>A</sub> = Achszahlfaktor gemäß RStO 2012, Tabelle A 1.1

Methode 1 – Bestimmung der Bemessungsrelevanten Beanspruchung B aus DTV<sup>(SV)</sup>-Werten

*Methode 1.2 – Bestimmung von B bei konstanten Faktoren*

Brenneckestraße

Nutzungszeitraum:		30	Jahre
Lastkollektivquotient:	→ q <sub>Bm</sub>	= 0,33	(Tab. A 1.2)
Anzahl der Fahrstreifen			
für jede Fahrtrichtung getrennt	1	→ f <sub>1</sub>	= 1,00 (Tab. A 1.3)
Fahrstreifenbreite:	3,25 m	→ f <sub>2</sub>	= 1,10 (Tab. A 1.4)
Höchstlängsneigung: (Straße)	1,0%	→ f <sub>3</sub>	= 1,00 (Tab. A 1.5)
mittl. jährl. Zuwachsfaktor des SV:		→ f <sub>z</sub>	= 1,159 (Tab. A 1.7)

$$B = N * DTA^{(SV)} * q_{Bm} * f_1 * f_2 * f_3 * f_z = 365$$

$$B = 30 * 462 * 0,33 * 1,00 * 1,10 * 1,00 * 1,159 = 365$$

$$B = 2,128 \text{ Mio}$$

Nach RStO 12, Tabelle 1, ergibt das die Belastungsklasse 3,2