

1. VERKEHRSELASTUNG UND ELASTUNGSKLASSEN

Unterlage 1-1

Berechnung der Belastungsklasse nach RStO 2012 (Fassung 2024)

Grundlage für die Ermittlung der Belastungsklassen Annahme von 10.300 Kfz/d
bei 3% Schwerverkehr.
(2022-09-23 _ 08-Verkehrsgutachten.pdf - S.211)

Nordhäuser Straße	10.300 Fz/d	Straßenklasse K - Land-/Kreisstraße
--------------------------	-------------	--

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

Nordhäuser Straße	Anteil SV	3,0 %	$DTV^{(SV)} =$	309 Fz/d
-------------------	-----------	-------	----------------	----------

$DTA^{(SV)}$ – Durchschnittliche Anzahl der täglichen Achsübergänge des SV im
Nutzungsjahr:

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

$$DTA^{(SV)}_{\text{Nordhäuser Straße}} = 309 \text{ Fz/d} * 3,3 = 1.020 \text{ Fz/d}$$

f_A = Achszahlfaktor gemäß RStO 2012, Tabelle A 1.1

Methode 1 – Bestimmung der Bemessungsrelevanten Beanspruchung B aus
 $DTV^{(SV)}$ -Werten

Methode 1.2 – Bestimmung von B bei konstanten Faktoren

Nordhäuser Straße

Nutzungszeitraum:		30	Jahre
Lastkollektivquotient:	$\rightarrow q_{Bm}$	= 0,23	(Tab. A 1.2)
Anzahl der Fahrstreifen			
in beiden Fahrtrichtungen	2	$\rightarrow f_1 =$	0,50 (Tab. A 1.3)
Fahrstreifenbreite:	3,25 m	$\rightarrow f_2 =$	1,10 (Tab. A 1.4)
Höchstlängsneigung: (Straße)	3,0%	$\rightarrow f_3 =$	1,02 (Tab. A 1.5)
mittl. jährl. Zuwachsfaktor des SV:		$\rightarrow f_z =$	1,159 (Tab. A 1.7)

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

$$B = 30 * 1.020 * 0,23 * 0,50 * 1,10 * 1,02 * 1,159 * 365$$

$$B = 1,670 \text{ Mio}$$

Nach RStO 12, Tabelle 1, ergibt das die Belastungsklasse 1,8

Abweichend vom Berechnungsergebnis wird -wegen der Verkehrsbedeutung der
Nordhäuser Straße im Hauptstraßennetz- eine BK 3,2 gewählt.