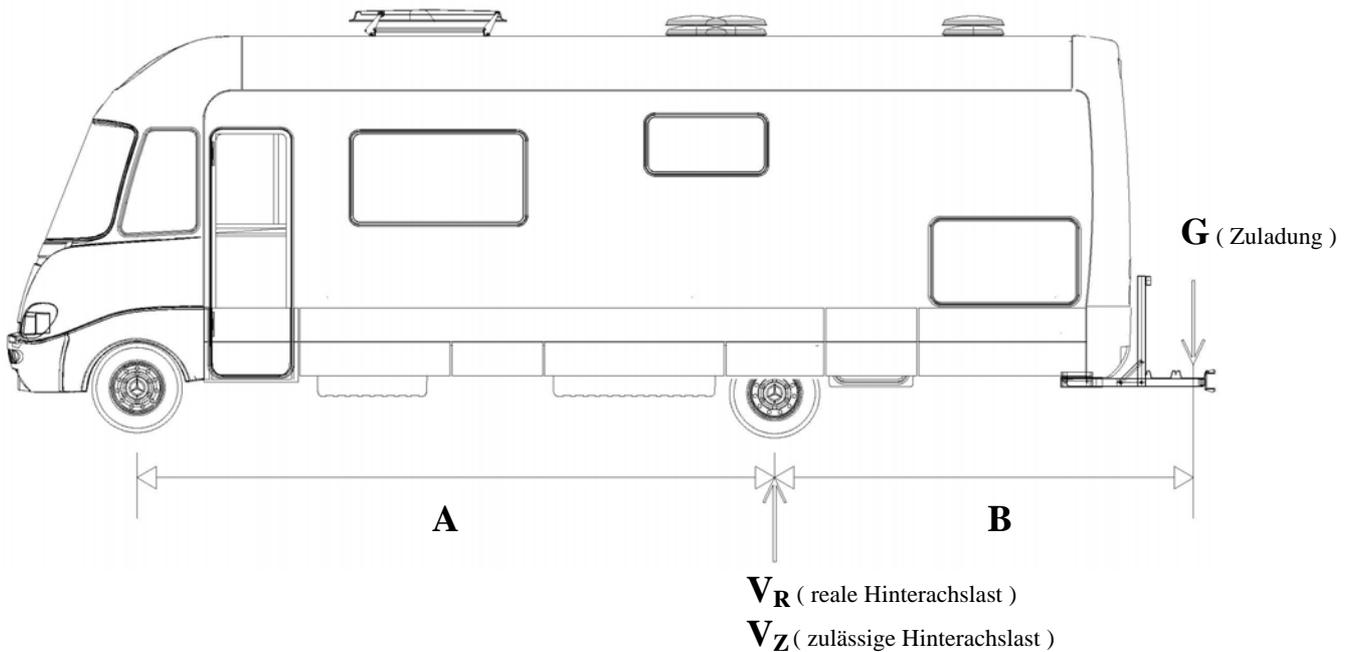


Die zulässige Beladung für Ihr Reisemobil

Für die Berechnung der zulässigen Beladung **G** benötigen Sie folgende Angaben:

- G** : Zuladung = Eigengewicht Motorradträger G_M + Eigengewicht Roller/Motorrad G_R
- V_R** : real vorhandene Hinterachslast. Diese bekommen Sie durch Verwiegung der Hinterachse auf einer Waage. Darauf achten, dass das Fahrzeug in reisefertigem Zustand beladen ist (Wasser, Gepäck usw. !!)
- V_Z** : zulässige Hinterachslast. Diese entnehmen Sie Ihrem Kfz-Schein.
- A** : Radstand zwischen Vorder- und Hinterachse.
- B** : Abstand zwischen Hinterachse und Schwerpunkt der Ladung. Zur überschlägigen Berechnung kann dieser ca. 45 cm hinter dem Fahrzeugende angenommen werden.



Mit diesen Werten errechnet sich die mögliche Zuladung (**G**) nach folgender Formel:

$$G = \frac{(V_Z - V_R) \times A}{A + B}$$

Wenn Ihnen das Eigengewicht Ihres Rollers/Motorrads G_R sowie das Eigengewicht des Motorradträgers G_M bekannt ist können Sie die daraus resultierende zusätzliche Belastung der Hinterachse (ΔV) nach folgender Formel ermitteln:

$$\Delta V = \frac{(G_R + G_M) \times (A + B)}{A}$$

Beispielrechnung (Werte frei gewählt):

A) Maximale Zuladung G bezogen auf die Hinterachslast:

$$V_R = 1880 \text{ kg}; V_Z = 2150 \text{ kg}; A = 3,3 \text{ m}; B = 2,4 \text{ m} \Rightarrow \max G = \frac{(2150 - 1880) \times 3,3}{3,3 + 2,4} = \frac{891}{5,7} = \underline{\underline{156 \text{ kg}}}$$

B) Zusätzliche Belastung der Hinterachse durch den Motorradträger :

$$G_R = 121 \text{ kg}; G_M = 35 \text{ kg}; A = 3,3 \text{ m}; B = 2,4 \text{ m} \Rightarrow \Delta V = \frac{(121 + 35) \times (3,3 + 2,4)}{3,3} = \frac{890}{3,3} = \underline{\underline{270 \text{ kg}}}$$