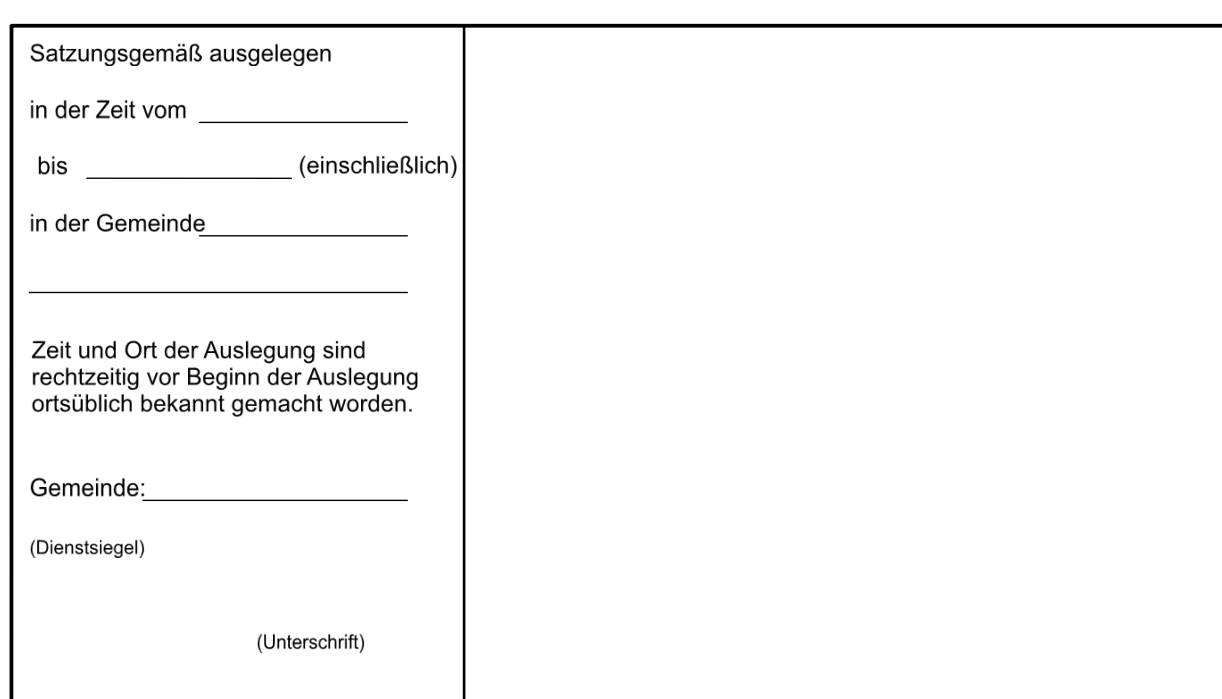


Diagramm zur Berechnung der Tangentialgeschwindigkeit und der Tangentialbeschleunigung:

- Gradientenkreuzpunkt:**
 - Höhe $H = 3000,000 \text{ m}$
 - Tangentialhöhe $T = 35,000 \text{ m}$
 - Radius $r = 0,845 \text{ m}$
 - Bahngeschwindigkeit $km = 64,654 \text{ km/h}$
 - Höhe Tangentialkreuzpunkt $hT = 66,458 \text{ m}$
- Gradientenleitpunkt:**
 - Radius $r = 0,845 \text{ m}$
 - Höhe $H = 3000,000 \text{ m}$
 - Tangentialhöhe $T = 35,000 \text{ m}$
 - Bahngeschwindigkeit $km = 64,654 \text{ km/h}$
 - Höhe Tangentialkreuzpunkt $hT = 66,458 \text{ m}$

Die Bahnen sind als Halbkreise dargestellt, die die Tangentialgeschwindigkeit v_t und die Tangentialbeschleunigung a_t zeigen. Die Bahnen sind mit einem Radius r und einer Höhe h beschriftet. Die Bahnen sind mit einem Radius r und einer Höhe h beschriftet. Die Bahnen sind mit einem Radius r und einer Höhe h beschriftet.



 Regionalniederlassung Niederrhein Breitenbachstraße 90, 41065 Mönchengladbach	 Straßen.NRW Planung · Bau · Betrieb · Instandhaltung · Sanierung · Modernisierung Projekt-Nr. 48-0254
---	---

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen	Umlage / Blatt Nr. 4 / 1
Straße: L 239	Übersichtshöhenplan
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 2500/250
Sanierung der L 239 im Bereich Ratingen Schwarzachtal Bau-km 0+000 - 2+910	
Aufgestellt: Mönchengladbach, den 05.05.2022	
Der Leiter der Regionalniederlassung Niederhein	
i.A. (Ekkhard Deußen)	