



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Technische Vorschriften für den Bau der Reichsautobahnen

Kassel, 1935

[urn:nbn:de:hbz:466:1-82824](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-82824)

P
06

zu
REICHAUTOBAHN

1935/36



XEI
1134

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel.

EK 12856
HK 913/f.



1) Besichtigung und technischer Vorbereitung	3	1, 2, 3, 4
2) Faltung der Pläne	3	1
3) Maßstab und Planzeichen	3	
4) Zeichnung für die Bauleitung	4	
5) Inhalt der Pläne	4	5 - 8
6) Farbige Schraffur der Pläne	5	

Technische Vorschriften

B. <u>Querschnitt</u>		
1) wie Straßen, Schienen, etc.		
2) Schutzanlagen		
3) Fernmeldesystem	10	9, 10



C. <u>Querschnitt</u>		
1) In der Größe	15	
2) In der Länge	16	
3) Länge der Brücken	16	
4) Größe der Brücken	15	
5) Überhöhung in den Abmessungen	15	
6) Gegenüberstellungen	17	

D. <u>Trassierung</u>		
1) Linienführung	18	
2) Neigungsverhältnisse, auch für die Brücken		

Zu I. Kbk - Ja

Kassel, den 10. August 1934.

Oberste Bauleitung der Reichsautobahnen

Ergänzt 7.12.34
Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel

gez. N i p p e

gez. Nippe, gez. Schrader.



Verzeichnis der Anlagen

EK 2684
K BI / R10

Handwritten initials 'HSA' and 'XEX'.

~~EK 10855~~
HK 0444

Obere Bauleitung Kassel
Hochschule Kassel



Technische Vorschriften
für den Bau der Hochschulbahnen.



Aufgestellt:
Kassel, den 10. August 1934.
Obere Bauleitung der Hoch-
schulbahnen
gez. H i p e

Zu L. K. B. - 10

Prüfung 7.12.34
Hochschulbahnen
Obere Bauleitung Kassel
gez. Hippe, gez. Schröder.



06
XEI
1134

K 5887
K 51/110

Inhaltsverzeichnis.

<u>A. Allgemeines für die Aufstellung von Entwurfsplänen.</u>	<u>Seite</u>	<u>Zugehörige Anlagen Nr.</u>
1) Beschriftung und zeichnerische Darstellung	3	1, 2, 3, 4
2) Größe und Faltung der Pläne	3	1
3) Schriftfeld und Planzeichen	3	
4) Maßstab für die Entwürfe	4	
5) Inhalt der Pläne	4	5 - 8
6) Farbige Behandlung der Pläne	8	
<u>B. Querschnitte der Autobahnen u. Nebenanlagen, wie Gräben, Schutzzäune für Wild, Schneeschutzanlagen, Ausbildung von Haltepunkten, Fernmeldeanlagen.</u>	10	9, 10
<u>C. Querneigung in der Geraden u. in Krümmungen u. Ausgestaltung der Krümmungen.</u>		
1) In der Geraden u. in Krümmungen 5 000 m	15	
2) In Krümmungen = 5 000 m	15	
3) Länge der Bögen	15	
4) Größe der Krümmungshalbmesser	15	
5) Ueberhöhung in den Krümmungen	15	
Meßpunkte der Ueberhöhung der Querprofile für r-1000 bis 5000 m - Seite 16-16d-		
6) Gegenkrümmungen	17	
<u>D. Trassierung.</u>	19	
1) Linienführung	18	
2) Neigungsverhältnisse, auch für die Brücken	20	
3) Gefällwechsel und dessen Abstand von den Brücken	20	12
4) Sichtbehinderung bei Ueberführung anderer Verkehrswege	21	
5) Sichtbehinderung in den Ausrundungsbögen der Kuppen	22	
6) Sichtbehinderung in den Horizontalkrümmungen	23	
7) Schnittwinkel, lichte Höhe und Bauhöhe der Kreuzungsbauwerke unter Berücksichtigung der Kreuzungen der Reichsstraßen	25	13
<u>E. Verzeichnis der Anlagen.</u>	28	

Inhaltsverzeichnis

<u>Anlagen Nr.</u>	<u>Zugehörige</u>	<u>Seite</u>	<u>Allgemeines zur die Aufstellung von</u>
			<u>Einzelangaben</u>
1, 2, 3, 4		3	1) Beschriftung und zeichnerische Darstellung
1		3	2) Größe und Führung der Pläne
		3	3) Schriftfeld und Planzeichen
		4	4) Maßstab für die Entwürfe
5 - 8		4	5) Inhalt der Pläne
		8	6) Farbige Behandlung der Pläne
			<u>Querschnitte der Autobahnen u. Nebenanlagen</u>
			wie Gräben, Schutzröhre für Wild, Schnee = schutzanlagen, Ausbildung von Haltepunkten, Fernmeldeanlagen.
9, 10		10	<u>Querschnitt in der Geraden u. in Krümmungen</u>
			<u>u. Ausgestaltung der Krümmungen</u>
		15	1) in der Geraden u. in Krümmungen 5 000 m
		15	2) in Krümmungen = 5 000 m
		15	3) Länge der Bögen
		15	4) Größe der Krümmungshalbmesser
		15	5) Ueberhöhung in den Krümmungen
			Meßpunkte der Ueberhöhung der Querschnitte für r=1000 bis 5000 m - Seite 16-16b-
		17	6) Gegenkrümmungen
		17	<u>D. Trassierung</u>
		18	1) Linienführung
		20	2) Neigungsverhältnisse, auch für die Brücken
		20	3) Gefällewechsel und dessen Abstand von den Brücken
		21	4) Sichtbehinderung bei Ueberführung anderer Verkehrswegen
		22	5) Sichtbehinderung in den Ausrundungsbögen der Kuppen
		23	6) Sichtbehinderung in den Horizontalkurven
		25	7) Schnittwinkel, lichte Höhe und Bauhöhe der Kreuzungsbauwerke unter Berücksichtigung der Kreuzungen der Reichsstraßen
13		28	<u>E. Verzweigungen der Anlagen</u>



4) Maßstab für die A. Allgemeines
für die Aufstellung von Entwurfsplänen.

1) Beschriftung und zeichnerische Darstellung.

Anl. 1 Für die Beschriftung der Pläne ist Kursivschrift nach Din 16 anzuwenden. Für die zeichnerische Darstellung und die Zeichen der Maßeinheiten, Abkürzungen der Stützweiten, Lichtweiten der Bauwerke usw. sind die Din Verm 20, Din 1350 und die Darstellungen auf Anlage Nr. 4 maßgebend.

2) Größe und Faltung der Pläne.

Anl. 1 Für die Größe und Faltung der Pläne sind die Din-Formate nach Din 823 u. Din 824 einzuhalten. Die Höhe der Pläne soll im allgemeinen 297 mm nicht überschreiten. Längen- und Höhenpläne sind in der Regel 120 cm lang zu nehmen, (Größtes Druckformat 0,75 x 1,25 m), damit auf einem Blatt ein Abschnitt von 2 km Länge dargestellt werden kann.

Der zusammengefaltete Plan soll durch Auslegen nach rechts in die zur Besichtigung geeignete Lage gebracht werden.

3) Schriftfeld und Planzeichen.

Anl. 1 Jeder Plan erhält in der unteren rechten Ecke ein Schriftfeld nach Din 28 Bl.2; es ist so anzulegen, daß es im zusammengefalteten Plan sichtbar ist. Für die Herstellung des Schriftfeldes ist im Kt-Büro ein Stempel vorhanden.

Die regelmäßig im Feld 6 anzuwendenden Planzeichen sind für

Streckenlagepläne	Jl/k
Höhenpläne	Jh/k
Querschnitte	Jq/k
Regelquerschnitte	Jqr/k
Stütz- und Futtermauern	Jst/k
Einfriedigungen-Schneeschutzanlagen	Js/k
Erdmassenverteilung	Jm/k
Schürfgruben, Bohrlöcher	Jg/k
Wegepläne	Jw/k

Eisenbahnüberführungen (oben Eisenbahn, unten Autobahn) aus Beton

Eisenbeton und Stein Jbbe/k

desgl. aus Eisen (auch mit einbetonierten Trägern) Ibee/k

Straßen Überführungen u Unterführungen und Stege aus Beton und Stein Iwb/k

Straßenüberführungen und Unterführungen aus Eisen Iwe/k

Tunnel It/k

Maßstab

A. Allgemeines

Für die Aufstellung von Entwurfsplänen

1) Beschriftung nach xalcherische Darstellung

Für die Beschriftung der Pläne ist Kurzschrift nach DIN 18 anzuwenden. Für die xalcherische Darstellung und die Höhen der Höhenlinien, Abkürzungen der Stützweiten, Stützweiten der Bauwerke usw. sind die DIN Verm 30, DIN 1350 und die Darstellungen auf Anlage Nr. 4 maßgebend.

Anl. 1

Anl. 2

Anl. 3

2) Größe und Führung der Pläne

Für die Größe und Führung der Pläne sind die DIN-Formate nach DIN 823 u. DIN 824 einzuhalten. Die Höhe der Pläne soll im allgemeinen 297 mm nicht überschreiten. Längen- und Höhenangaben sind in der Regel 1:20 cm lang zu nehmen. (Größtes Format 0,75 x 1,20 m), damit auf einem Blatt ein Abschnitt von 2 km Länge dargestellt werden kann.

Anl. 1

Der zusammengezeichnete Plan soll durch Auslegen nach rechts in die zur Bestimmung geeignete Lage gebracht werden.

3) Schriftfeld und Planzeichen

Jeder Plan erhält in der unteren rechten Ecke ein Schriftfeld nach DIN 28 51.2; es ist so anzulegen, daß es im zusammengezeichneten Plan sichtbar ist. Für die Herstellung des Schriftfeldes ist im Kt-Büro ein Stempel vorhanden.

Anl. 1

Die Regeln für die Anwendung der Planzeichen sind für

- Streckenbegrenzung
- Höhenlinien
- Querschnitte
- Regelquerschnitte
- Stütz- und Futtermauern
- Einrichtungen-Schnesschutzanlagen
- Brückenbauwerke
- Schulden, Böschungen
- Begleithe

Streifenführungen (oben Eisenbahn, unten Autobahn) aus Beton

1000/k

1000/k

begl. aus Eisen (auch mit einbetonierten Trägern)

1000/k

1000/k

Streifenführungen u. Unterführungen und Stege aus Beton und Stein

1000/k

Streifenführungen und Unterführungen aus Eisen

Besatz

Tunnel

4) Maßstab für die Entwürfe.

In der vorgesehenen Spalte des Schriftfeldes ist der Maßstab einzutragen.

Für die Pläne sind folgende Maßstäbe zu wählen:

a) Lagepläne:

- 1 : 100 000 und 1 : 25 000 für die Uebersichtslagepläne
- 1 : 2 000 für die Streckenlagepläne,
- 1 : 1 000 oder 1 : 500, wenn notwendig für besondere Aufnahmen.

b) Höhenpläne:

- 1 : 25 000 für die Längen)
- 1 : 2 500 für die Höhen) der Uebersichtshöhenpläne
- 1 : 2 000 für die Längen) der Streckenhöhenpläne des ausführ-
- 1 : 200 für die Höhen) lichen Entwurfes
- 1 : 1 000 für die Längen) für besondere Darstellungen, wie Wege-
- 1 : 100 für die Höhen) und Wasserlaufverlegungen, Entwässerungsanlagen, Wasserleitungen usw.

c) Querschnittspläne:

- 1 : 200 für die Querschnitte der Kraftfahrbahnen
- 1 : 100 für Querschnitte in besonderen Fällen, wenn der Maßstab
- 1 : 200 zu klein ist.

d) Massenverteilungspläne:

- 1 : 10 000 für die Längen
- 1 mm = 50 - 500 m² für die Höhendarstellung der Massenzahlen je nach Größe der Abtragsmassen.

e) Sonstige Pläne.

- 1 : 100 für die Risse und Schnitte der Kunstbauten,
- 1 : 200 ausnahmsweise für die Uebersichtspläne größerer Kunst- und Hochbauten,
- 1 : 50 bis 1 : 1 für alle Einzelzeichnungen.

5. Inhalt der Pläne:

Die Lagepläne i.M. 1 : 2 000 haben zu enthalten:
a) in Schwarz

- a) Nordpfeil,
- b) Wege und Straßen unter Bezeichnung der Gattung, der Richtung und der Befestigungsart, wobei zu unterscheiden ist zwischen Reichs-, Provinzial-, Kreisstraßen, Gemeinde-, Feld-, Fuß- und Privatwegen. Die Aufschrift lautet z.B. Gemeindeweg (unbefestigt) von Rosdorf nach Ellershausen,
- c) die Provinz-, Regierungsbezirks-, Kreis-, Gemeindebezirks-, Gemarkungs-, Flur-, Eigentums-, Parzellen- und Kulturgrenzen,

letztere

4) Konzept für die Entwürfe

In der vorgesehenen Phase des Schriftfeldes ist der Maßstab einzutragen.
Für die Pläne sind folgende Maßstäbe zu wählen:

a) Lagepläne:

- 1 : 100 000 und 1 : 25 000 für die Ubersichtslagepläne
- 1 : 2 000 für die Streckenlagepläne
- 1 : 1 000 oder 1 : 500, wenn notwendig für besondere Aufnahmen.

b) Höhenpläne:

- 1 : 25 000 für die Längen der Ubersichtshöhenpläne
- 1 : 2 500 für die Höhen der Streckenpläne des ausfahr-lichen Kartnetzes
- 1 : 2 000 für die Längen der Streckenpläne des ausfahr-lichen Kartnetzes
- 1 : 1 000 für die Höhen und Wasserlaufverläufe, Entwässerungsanlagen, Wasserleitungen usw.
- 1 : 1 000 für die Längen für besondere Darstellungen, wie Wege-

c) Querschnittspläne:

- 1 : 200 für die Querschnitte der Kraftfahrbahnen
- 1 : 100 für Querschnitte in besonderen Fällen, wenn der Maßstab 1 : 200 zu klein ist.

d) Massenverteilungspläne:

- 1 : 10 000 für die Längen
- 1 mm = 50 - 200 m² für die Höhenangabe der Massenanteile je nach Größe der Abtragmassen.

e) Sonstige Pläne:

- 1 : 100 für die Klisse und Schritte der Kunstbauten
- 1 : 200 ausnahmsweise für die Ubersichtspläne größerer Kunst- und Hochbauten
- 1 : 50 bis 1 : 1 für alle Einzelzeichnungen.

5. Inhalt der Pläne:

Die Lagepläne i. M. 1 : 2 000 haben zu enthalten:

a) Horizontale

- 1) Horizontale
- 2) Weg- und Straßenunter-Bestimmung der Gattung, der Richtung und der Bestimmungsort, wobei zu unterscheiden ist zwischen Reichs-, Provinzial-, Kreisstraßen, Gemeinde-, Feld-, Forst- und Privatwegen. Die Auftragsnummer lautet z. B. Gemeindeweg (unbe-)

b) Vertikale

- 1) Vertikale
- 2) die Profile, Reglementsbetriebs-, Kreis-, Gemeindebetriebs-Ge-

letztere

letztere soweit sie nicht Parzellengrenzen sind, entsprechend der Darstellung auf Din VERM 20,

- d) die Namen der Provinzen, Regierungsbezirke, Kreise und Gemeinden, wenn auf dem Blatt verschiedene Bezirke aneinander grenzen.
- e) auf jedem Blatt die Namen der Gemarkungen, die Nummern der Kartenblätter (Flur), der Parzellen, die Namen der Eigentümer unter Angabe des Wohnorts, die Kulturart,
- f) Strakstrom- und Schwachstromleitungen, Kabel nach Anlage 4 und die Baufluchtlinien.

Anl. 4

Ausserdem sind auf jedem Blatt für anschliessende Blätter am seitlichen oder am oberen und unteren Rande Deck- oder Stoßlinien einzzeichnen. Diese Stoßlinien müssen überzeichnet werden. Der Rand ist mit dem Vermerk zu versehen: z.B. "Anschluß an Blatt 2".

β) in Blau:

Wasser- und Drainageleitungen.

γ) in Rot:

- a) Die Bahnachse strichpunktirt und die Teilpunkte: Zehntelkilometer durch kleine Kreise und volle Kilometer durch Doppelkreise und durch arabische Ziffern, z.B. 35,8,
- b) die Winkelpunkte durch kleine Doppelkreise, die Tangentenwinkel Halbmesser, Länge der Tangenten und der Ueberhöhungsrampen,
- c) die Bogenanfangs- (BA) und -endpunkte (BE) der Bahnlinie durch radial gerichtete gestrichelte Linien (nicht durch Kreise in der Bahnachse) und den Bogenhalbmesser auf der Innenseite und die Kilometerstation auf der Außenseite der Begrenzungslinie, z.B. $\frac{\text{km } 31,5 + 50,05}{r = 1000 \text{ m}}$
- d) Der Anfang der Ueberhöhungsrampen und zwar getrennt für die innere und äußere Fahrbahn mit Ühi und Üha entsprechend der Tabel. auf Seite 16 und den Kilometerstationen, z.B. bei einer Krümmung von $r = 1000 \text{ m}$ und Bogenanfang in km 31,5 + 50,05; Ühi 31,5 + 0,05; Üha 31,4 + 66,05.
- e) die Halbmesser der Kreisbogen von Wege- und Wasserlaufverlegungen durch radial gerichtete gestrichelte Linien mit beigeschriebener Länge des Halbmessers,
- f) die Neigungsverhältnisse der Bahnlinie durch Neigungszeiger an den Brechpunkten in Prozenten und Verhältniszahlen mit der eingeschriebenen Kilometerstation und Höhenzahl über NN. Die Verhältniszahlen und Prozente der verschiedenen Neigungen sind

in der

b) der ...

c) der ...

letztere soweit sie nicht Parzellengrenzen sind, entsprechend der Darstellung auf den Verk. No.

b) die Namen der Provinzen, Regierungsbezirke, Kreise und Gemeinden, wenn auf dem Blatt verschiedene Bezirke aneinander grenzen.

c) auf jedem Blatt die Namen der Gemeinden, die Namen der Kantone, Blätter (Zur), der Parzellen, die Namen der Eigentümer unter Angabe des Wohnorts, die Kulturart.

f) Strom- und Schienenstrahlungen, Kabel nach Anlage 4 und die Baufluchtlinien.

Anl. 4

Außerdem sind auf jedem Blatt für anschließende Blätter an seitlichen oder am oberen und unteren Rande Bock- oder Stöckchen einzusetzen. Diese Stöckchen müssen überzeichnet werden. Der Rand ist mit dem Vermerk zu versehen: z. B. "Anschluss an Blatt 2".

in Blau:

Wasser- und Drainageleitungen.

in rot:

- a) Die Bahnachse strichpunktiert und die Teilpunkte: Seitenmittelpunkt durch kleine Kreise und volle Kilometer durch Doppelpunkte und durch arabische Ziffern, z. B. 35,5.
- b) die Winkelpunkte durch kleine Doppelpunkte, die Tangentenwinkel Halbmesser, Länge der Tangenten und der Überhöhungsrampen.
- c) die Bogenmittelpunkte (BM) und -endpunkte (BE) der Bahnlinie durch radial gerichtete gestrichelte Linien (nicht durch Kreise in der Bahnachse).

und den Höhenhalbmesser auf der Innenseite und die Kilometerstation auf der Außenseite der Bogenungspunkte, z. B. Km 31,5+50,05
 $r = 1000 \text{ m.}$

- d) Der Anfang der Überhöhungsrampen und zwar getrennt für die Innenseite und andere Fahrbahn mit Uhl und entsprechend der Label auf Seite 18 und den Kilometerstationen, z. B. bei einer Krümmung von $r = 1000 \text{ m}$ und Bogenlänge in Km $31,5 + 50,55$; Uhl $31,5 + 0,55$; Uhl $31,4 + 50,55$.

- e) die Halbmesser der Kreisbogen von Wege- und Wasserlaufverlegung durch radial gerichtete gestrichelte Linien mit beidseitigen Längen des Halbmessers.
- f) die Neigungserhältnisse der Bahnlinie durch Neigungsseiger an den Bruchpunkten in Prozenten und Verhältniszahlen mit der entsprechenden Kilometerstation und Höhenzahl über NN. Die Verhältniszahlen und Prozente der verschiedenen Neigungen sind

in der

...

X
 1/2
 1/4
 1/8
 1/16

Anl. 5 Anlage Nr. 5 gegenübergestellt.

- g) Die Gefällsrichtung der Wasserläufe und Bahngräben durch Pfeile,
- h) die Brücken, die Durchlässen sowie die Eisenbahn- und Wegunter- und -überführungen durch Bezeichnung der Lage in der Kilometerstation mit Angabe der Länge, der Lichtweite und Lichthöhe, sowie Angabe der Kampenneigungen, z.B. gewölbte Wegunterführung km 36,3 + 27; Länge 27,6, l.W = 12,0 m, l.H. = 4,5 m,
- i) die Neigungen und Weiten der verlegten Wege und Kampen, Die Höhenpläne ~~4-#~~ im $\frac{1}{2000}$ haben zu enthalten
 $\frac{1}{200}$

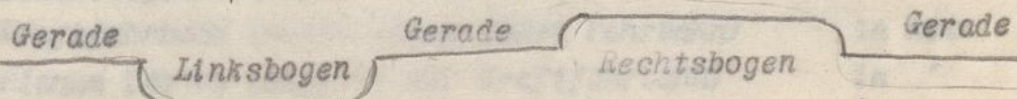
d) in Schwarz:

- a) Die Einteilung nach Ganzen und Zehntelkilometern in stärkeren Linien, die Zwischenpunkte in ~~dünnen~~ dünneren Linien,
- b) die Höhenlage des Geländes in der Bahnachse,
- c) die Bohr- und Schürfergebnisse für den Bahnkörper für den nach den "Vorläufigen Anweisungen für die einheitliche Benennung der Bodenarten" vorgeschriebenen Bezeichnungen.

Hierbei darf der mutmaßliche Verlauf der Schichten ausserhalb der Bohrungen oder Schürfungen nicht gezeichnet werden. Die Abkürzungen der Benennung der Bodenarten sind in der Anlage Nr. 6 enthalten, sie sind erforderlichenfalls zu ergänzen,

Anl. 6

- d) die Erklärungen der Abkürzungen der Bodenarten nach Anlage Nr. 6
- e) in einem Kurvenband unterhalb des Längsschnittes die Lage der Anfangs und Endpunkte der Kreisbögen und Geraden und die Größe der Bogenhalbmesser, sowie die Länge der Ueberhöhungsrampen. Links- und rechtsbogen sind wie folgt darzustellen:



d) in Blau: \checkmark mit Angabe ihrer Kilometerstation; die Länge der Kreisbögen

- a) Die Sohlen der Bahngräben und der verlegten Wasserläufe, und zwar beiderseits gleichhochliegende ausgezogen, die linksseitigen gestrichelt, die rechtsseitigen strichpunktiert mit Bezeichnung der Gefällsrichtung durch Pfeile. Bei Gräben, deren Gefälle von der Neigung der Fahrbahn abweicht, sind die Neigungsverhältnisse in Verhältniszahlen und die Höhenzahlen der Brechpunkte einzuschreiben,
- b) der Grundwasserstand,
- c) der Hochwasserstand bei Flüssen usw. unter Angabe der Jahreszahl.

X mit Angabe
des Höhenpunktes
sowie der Kreis-
bögen

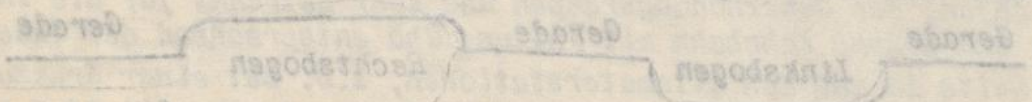
Anlage Nr. 5 gegenübergestellt.

- a) Die Verflüchtung der Wasserläufe und Bänghäben durch Pfeile
- b) Die Brücken, die Durchlässe sowie die Bänghäben- und Regener- und -Überführungen durch Besetzung der Lage in der Klammertabelle mit Angabe der Länge, der Richtung und der Höhe, sowie Angabe der Komponenten, z.B. gewöhnliche Wehrtabelle
- c) die Wehrtabelle und weiter der verbleibenden Höhe und Länge, die Höhenlinie im 1:2000 haben zu enthalten

2.1 in der Tabelle:

- a) Die Einleitung nach Gemarkung und Zehntelkilometern in stärkeren Bänghäben, die Zehntelpunkte in einem Bänghäben dünneren Bänghäben, die Höhenlage des Bänghäben in der Bänghäben
- b) die Bohr- und Schürftabelle für den Bänghäben für den nach den vorliegenden Angaben für die einseitige Benennung der Bänghäben, vorgeschriebener Besetzungen.

Hierbei darf der minimale Verlauf der Schichten ausserhalb der Bänghäben oder Schürftungen nicht gesichert werden. Die Abmessungen der Benennung der Bänghäben sind in der Anlage Nr. 5 enthalten, sie sind erforderlichenfalls zu ergänzen. In einem Bänghäben unterhalb des Längsschnittes die Lage der Anfangs- und Endpunkte der Bänghäben und Geraden und die Größe der Bänghäben, sowie die Länge der Überhöhungstabelle. Links- und rechtsbogen sind wie folgt darzustellen:



2.1 in der Tabelle: V mit Angabe der Bänghäben, die Bänghäben

- a) Die Höhen der Bänghäben und der verbleibenden Wasserläufe, und zwar beiderseits gleichhochliegende Ausmassen, die links- und rechtsseitigen einseitigen Bänghäben mit Besetzung der Verflüchtung durch Pfeile. Bei Geraden, deren Gefälle von der Höhe der Bänghäben absteigt, sind die Höhenverhältnisse in Vertikalschnitten und die Höhenlinien der Bänghäben einzuschreiben.
- b) der Grundwasserstand,
- c) der Hochwasserstand bei Klammern aus. unter Angabe der Jahreszahl.

Anlage 5

An

3) in Rot:

- a) Die Oberkante der Kraftfahrbahn. Als solche ist die Mitte jeder der beiden Fahrbahnen anzunehmen, die im allgemeinen, auch in Krümmungen in gleicher Höhe liegen. Bei gestaffelten Teilstrecken ist für die niedriger liegende Fahrbahn ein besonderes Höhen- und Längenprofil aufzustellen.
- b) die Oberkante des Planums,
- c) die Neigungswechsel, zwischen den einzelnen Brechpunkten, die Länge der Neigung und das Neigungsverhältnis in Verhältniszahlen und %
- d) die Ausrundungsbogen an den Brechpunkten der Bahnkrone mit Angabe der Halbmesser, der Tangentenlänge und dem Scheitelabstand,
- e) die Brücken- und Durchlässe, die Eisenbahn-, Wegunter- und Ueberführungen, mit der Benennung, Lichtweite bzw. Breite Lichthöhe, Konstruktionsunter- und -oberkante, bei Unterführungen die Länge des Bauwerks, bei Ueberführungen die Tragfähigkeit derselben, die Breite, Neigungs- und Krümmungsverhältnisse und die Befestigungsart der Rampen. (V der Dir der RAB vom 16.5.34- RAB V L 13).
- f) die Oberkante der längs der Bahn laufenden und gedänderten Wege und zwar links der Bahn gestrichelt und rechts der Bahn strichpunktirt
- g) die Autobahnhöfe mit dem Namen und Längen oberhalb des Längsschnitt der Bahn, begrenzt durch Fahnen, sowie die Straßeneinführungen,
- h) die Fehlstationen durch Schraffierung von 1 cm Höhe und Angabe der wirklichen Länge statt der Länge von 100 m.

Die Höhenordinaten sind in folgender Reihenfolge von oben nach unten einzutragen:

- | | |
|---|------------|
| 1) OK Kraftfahrbahn (Mitte einer jeden Fahrbahn) | in Rot |
| 2) OK Planum (40 cm unter OK der Kraftfahrbahn) | in " |
| 3) Geländehöhe | in Schwarz |
| 4) Auftraghöhe | in Rot |
| 5) Abtragtiefe | in " |
| 6) Grabensohle ^{links} _{rechts} | in Blau |
| 7) Horizontale + über NN | in Schwarz |

Von einem Lageplan i.M. 1 : 2 000 und einem Höhenplan $\frac{1 : 2 000}{1 : 200}$

Anl. 7 u. 8. ist je ein Plan als Beispiel in den Anl. 7 u. 8 beigelegt.

In den Massenverteilungsplänen sind die aus den Abtragsmassen

ZU

in Rot

- a) Die Oberseite der Kraftfahrbahn. Als solche ist die Mitte jeder der beiden Fahrbahnen anzunehmen, die im allgemeinen, auch in Krümmungen in gleicher Höhe liegen. Bei gestaffelten Teilstrecken ist für die niedriger liegende Fahrbahn ein besonderes Höhen- und Längensystem anzustellen.
- b) die Oberseite des Pflanzens.
- c) die Neigungswinkel, zwischen den einzelnen Brechenpunkten, die Länge der Neigung und das Neigungswinkelmaß in Verhältniszahlen und die Auswärtspunkte an den Brechenpunkten der Bahnrinne mit Angabe der Halbmesser, der Tangentiallänge und dem Scheitelabstand.
- e) die Brücken- und Durchlässe, die Eisenbahn-, Wegunter- und Ueberführungen, mit der Benennung, Lichtweite bzw. Breite, Länge, Konstruktionsart- und -oberfläche, bei Ueberführungen die Trägheitsmomente derselben, die des Bauwerks, bei Ueberführungen die Trägheitsmomente derselben, die Breite, Neigungs- und Krümmungswinkelmaße und die Befestigungsart der Räder. (V der BfV vom 18.3.34 - BAB V I 13).
- f) die Oberseite der Länge der Bahn laufenden und gebühten Wege und zwar links der Bahn gestrichelt und rechts der Bahn strichpunktliert.
- g) die Autobahnhöhe mit den Höhen und Längen oberhalb des Längenschnitts der Bahn, begrenzt durch Föhnen, sowie die Strömungsrichtungen.
- h) die Feinstationen durch Schraffierung von 1 cm Höhe und Angabe der wirklichen Länge statt der Länge von 100 m.

Die Höhenkoordinaten sind in folgender Reihenfolge von oben nach unten einzutragen:

- 1) GK Kraftfahrbahn (Mitte einer jeden Fahrbahn) in Rot
- 2) GK Pflanzens (40 cm unter GK der Kraftfahrbahn) in "
- 3) Geländeoberhöhe in Schwarz
- 4) Auftragshöhe in Rot
- 5) Abtragshöhe in "
- 6) Grabenoberhöhe rechts in Rot
- 7) Grabenoberhöhe links in Schwarz

Von einer Lageplan 1:2000 und einem Höhenplan 1:2000

Art. 7. M.B. ist je ein Plan als Beispiel in den Art. 7. u. 8. beigefügt.

In den Höhenartenangaben sind die aus den Abtragsmassen

zu

in der zu gewinnenden und für Pflasterungen, Wegebefestigungen sowie Mauer- und Betonarbeiten zu verwendenden Baustoffmengen besonders kenntlich zu machen. Die Baulose sind hinsichtlich der Erdmassenbewegung in der Regel als Abtraglose zu behandeln. Die Grenzen der Baulose sollen nach Möglichkeit mit einem Massenausgleich zusammenfallen.

Die Pläne für Brücken und Durchlässe der Kraftfahrbahn (mit Ausnahme der Rohrdurchlässe) haben die Neigungs- und Krümmungsverhältnisse der Bahn zu enthalten. Ferner müssen die für die Herstellung der Kostenanschläge und für die Ausführung und Abrechnung notwendigen Maße eingeschrieben ~~wenden~~ sein. Im Schriftfeld aller Kunstbaupläne sind auch die Belastungsgrundlagen, nach denen das Bauwerk berechnet wurde, anzugeben.

Anl. 6 Für die Gründung der Kunstbauten (einschl. der Rohrdurchlässe) und der Hochbauten sind die Bohr- und Schürfergebnisse in einem Querschnitt und der Bohrplan in einem Grundriß mit den nach den vorläufigen Anweisungen für die einheitliche Verwendung der Bodenarten vorgeschriebenen Bezeichnungen darzustellen.

g) Farbige Behandlung der Pläne:

Werden Pläne farbis behandelt, so sind:

geplante Anlagen	zinnoberrot
zu beseitigende Anlagen	zinnoberrot durchkreuzt,
für später vorgesehene Anlagen	zinnoberrot gestrichelt,
vorhandene Anlagen	schwarz,
schichtenlinien	blaßbraun,
Gasleitungen	gelb,
Wasserläufe, Drainage- und Wasserleitungen	blau
Entwässerungsleitungen	dunkelbraun,
neue Wegeflächen	braun,
vorhandene Wegeflächen	grau,
Abtragsflächen	geld
Auftragsflächen	rot

(in den Höhenplänen darzustellen.

in den

zu gewinnen und für Flüssigkeiten, Feststoffhaltigkeiten sowie für
 ter und Betonarbeiten zu bestimmten Beststoffhaltigkeiten besonders kennt
 lich zu machen. Die Lösungen sind hinsichtlich der Abwasserabgabe
 in der Regel als Abwasser zu behandeln. Die Grenzen der Lösungen
 sollen nach Möglichkeit mit einem Wassermengegleich zusammenfallen.
 Die Pläne für Bohren und Versetzen der Kriechbohrer (mit
 Ausnahme der Rohrdurchlässe) haben die nötigen- und Abwasserabgabe
 Pläne der Bohren zu enthalten. Ferner müssen die für die
 Herstellung der Kriechbohrer und für die Ausführung und Abrech-
 nung notwendigen Maße eingeschrieben werden. In Schriftform
 aller Kriechbohrer sind auch die Belastungsgrundlagen, nach denen
 das Bohrer berechnet wurde, anzugeben.

Für die Gründung der Kriechbohrer (einschl. der Rohrdurchlässe)
 und der Hochbauten sind die Bohr- und Scherergebnisse in einem
 Querschnitt und der Bohrer in einem Grundriß mit den nach den
 vorliegenden Anweisungen für die einheitliche Verwendung der Boden-
 arten vorgeschriebenen Bezeichnungen darzustellen.

Anl. 8

Farbliche Behandlung der Pläne:

Erden: Eine Farbe benutzend, so sind:

- geplante Anlagen
- zu besetzende Anlagen
- für später vorgesehene Anlagen
- vorhandene Anlagen
- schlechte Anlagen
- Geländungen gelb
- Wasserläufe, Brunn- und Wasserleitungen blau
- Abwasserleitungen dunkelblau
- neue Gefälle braun
- vorhandene Gefälle grau
- Abtragflächen gelb
- Auftragflächen rot
- in den Höhenlinien

in den

In den zur landespolizeilichen Begutachtung aufgestellten Lageplänen

sind der mittlere Streifen und die Böschungen im Abtrage braun und die beiden Fahrbahnen karminrot anzulegen.

Ausserdem sind die Gemarkungs- und Gemeindegrenzen grün und die Flur- und Kartenblattgrenzen violett anzulegen.

Anl. 9 Das Bankett ist ein aus dem Abtrage hergestelltes, an die Fahrbahn angelegtes einseitiges oder beidseitiges leicht befestigtes (Trennstreifen) aus auf grobkörnigen Geröll oder Schotter). Der 50 cm breite Trennstreifen wird entweder für die Anlage einer Bankette oder aus Anlass von Grabsteinen, Bordsteinen, oder Beschilderungsmasten usw. freigegeben. Die Anlage des Banketts auf dem Kartell (siehe Anl. 10 Anlage Nr. 10) kann grundsätzlich nur dann erfolgen, wenn geklärt ist, das keine schädliche Wirkung des Banketts in Betracht kommt.

Für den Bau von Banketten sind folgende

Die eigentliche Befestigung des Banketts aus, ist 2 m breit. An sie schließt sich unmittelbar ein 20 cm breiter Trennstreifen an, der zweckmäßig mit weicher Erde ausgefüllt wird. Die beiderseits Länge der Fahrbahn muss mindestens so breit sein, dass auf beiden Seiten eine leichte Befestigung nach Anlage Nr. 9). Die notwendigen Baumstoffe sind aus der Anlage Nr. 10 zu entnehmen.

Von diesem Baumstoffbedarf kann unter besonderen Umständen auch abgesehen werden. Auf ebenen Gelände genügt eine Bankettbreite von 1,50 m, die auf beiden Seiten Hecken auf der Böschung aufgestellt werden können. Bei geneigter Fahrbahn ist

Anl. 10 innenseits eine freie Bankettbreite von 1,50 m einzuhalten (Anl. Nr. 10)

Bei Autobahnen kommt untergeordneter Bedeutung, die einen starken Stoßverkehr, jedoch nur jeweils in einer Richtung erlauben lassen, z.B. Lübeck-Franziska, oder bei einem zugehörigen

...

in den zur landespolizeilichen Begutachtung aufgestellten Loggierbüchern
 sind der mittlere Streifen um die Abrechnungen in Abgabe Braun und
 die beiden äußeren Streifen Karmesinrot anzulegen.
 Ausserdem sind die Gemorkungs- und Gemeindegrenzen grün und
 die Flur- und Kartenblattgrenzen violett anzulegen.

[The following text is extremely faint and largely illegible due to the quality of the scan. It appears to be a list of instructions or a detailed description of a process, possibly related to land surveying or administrative procedures. Some words are difficult to discern but seem to include terms like 'Loggierbüchern', 'Abrechnungen', 'Grenzen', 'Flur', and 'Kartenblatt'.]

Platzmangel kann auf dem Mittelstreifen ganz oder teilweise verzichtet werden.
B. Querschnitte der Autobahnen.

(gem. Verfg. v.17.5.34.-RAB T Iuk)

Es können verschiedene Querschnitte ausgeführt werden.

Der Kegelequerschnitt hat folgende Ausmaße:

2 x 2 m Bankett, 2 x 7,5 m Fahrbahn, 5 m Mittelstreifen = 24 Gesamtbreite

Anl. 9 Das Bankett bleibt auf 1,50 m unbesetzt. In unmittelbarem Anschlusse an die Fahrbahn nach aussen wird ein Streifen von 1.-- m Breite leicht befestigt (Teerasphalt, usw. auf gewalztem Grobkies oder Schotter).

Der 50 cm breite Randstreifen wird entweder für die Anlage einer Hecke oder zum Setzen von Prellsteinen, Merktafeln, oder Beleuchtungsmasten usw. freigehalten. Die Anpflanzung der Hecke auf dem Bankett (siehe

Anl. 10 Anlage Nr. 10) kann grundsätzlich nur dann erfolgen, wenn geklärt ist, das keine anderweitige Besetzung des Randstreifens in Betracht kommt.-

Für den 5 m breiten Mittelstreifen gilt folgendes:

Die eigentliche Bepflanzung mit Buschwerk usw. ist 3 m breit. An sie schließt sich beiderseits ein 60 cm breiter Rasenstreifen an, der zweckmäßig mit leichter Walze angedrückt wird. Die beiderseits längs der Fahrbahn noch verbleibenden 40 cm breiten Streifen erhalten eine leichte Befestigung (siehe Anlage Nr. 9). Die zweckmäßigen Humusstärken sind aus der Anlage 9 zu ersehen.-

Von diesem Kegelequerschnitt kann unter besonderen Verhältnissen abgewichen werden. Bei fachgeneigtem Gelände genügt eine Bankettbreite von 1,50 m, da Prellsteine bzw. Hecken auf der Böschung aufgestellt ~~besser~~ ^{oder} gepflanzt werden können. Bei gestaffelter Fahrbahn ist

Anl. 10 innenseits eine freie Bankettbreite von 1,50 m einzuhalten (Anl. Nr. 10)

Bei Autobahnen sonst untergeordneter Bedeutung, die einen starken Stoßverkehr, jedoch nur jeweils in einer Richtung erwarten lassen, z.B. Lübeck-Travemünde, oder bei einem zwingenden

Platz=

B. Querschnitte der Autobahnen.

(gem. Verfg. v. 17.5.34.-RAB T I Nr.)

Es können verschiedene Querschnitte ausgeführt werden.

Der Regelquerschnitt hat folgende Ausmaße:

2 x 2 m Bankett, 2 x 7,5 m Fahrbahn, 2 m Mittelstreifen = 24 Gesamtbreite
Das Bankett bleibt auf 1,50 m unbesetzt. In unmittelbarem Anschlusse

Anl. B

an die Fahrbahn nach aussen wird ein Streifen von 1.-- m Breite fest mit befestigt (Teer Asphalt, usw. auf gewalztem Grob Kies oder Schotter).

Der 50 cm breite Randstreifen wird entweder für die Anlage einer Hecke oder zum Setzen von Freisetzen, Marksteinen, oder Beleuchtungsarmen usw. freigehalten. Die Anpflanzung der Hecke auf dem Bankett (siehe

Anl. 10

Anlage Nr. 10) kann grundsätzlich nur dann erfolgen, wenn geklärt ist, das keine anderseitige Besetzung des Randstreifens in Betracht kommt.

Für den 2 m breiten Mittelstreifen gilt folgendes:

Die eigentliche Befestigung mit Buschwerk usw. ist 2 m breit. An die schließliche beiderseits ein 50 cm breiter Kasenstrreifen an, der zweckmäßig mit leichter Walze angegedrückt wird. Die beiderseits längs der Fahrbahn noch verbleibenden 40 cm breiten Streifen erhalten eine leichte Befestigung (siehe Anlage Nr. 9). Die zweckmäßigsten Humussträucher sind aus der Anlage 9 zu ersehen.

Von diesem Regelquerschnitt kann unter besonderen Verhältnissen abgewichen werden. Bei fackelartigen Gelände genügt eine Bankettbreite von 1,50 m, da Freisetzen bzw. Hecken auf der Böschung aufgestellt werden können. Bei gestaffelter Fahrbahn ist

Anl. 10

innen eine freie Bankettbreite von 1,50 m einzuhalten (Anl. Nr. 10). Bei Autobahnen sonst untergeordneter Bedeutung, die einen starken Stöcherkehr, jedoch nur jeweils in einer Richtung erwarten lassen, x.B. Lübeck-Trammünde, oder bei einem zwingenden

Plan

Platzmangel kann auf den Mittelstreifen ganz oder teilweise verzichtet werden.

Einschnitte und Dämme sind möglichst nach Anl. 9 abzuböschen, um eine gute Einfassung der Autobahn ins Gelände zu erreichen. Dort, wo der Charakter der Gegend eine Baumpflanzung längst der Autobahn verlangt, soll ein 4 m breiter Schutzstreifen links und rechts vom Böschungsfuß miterworben werden. Als Böschungsfuß kann bei Dämmen der Graben der Schnittpunkt der verlängerten $1 \frac{1}{2}$ fachen Böschung mit der Geländelinie betrachtet werden.

Verfg. RAB V Le 72 v 3.1.35. Auf den Erwerb eines 4 m breiten Schutzstreifens rechts und links vom Böschungsfuß kann dann verzichtet werden, wenn dadurch ungewöhnlich hohe Kosten für den Grunderwerb entstehen, wenn keine Gefahr besteht, daß der spätere Erwerb erschwert oder unmöglich gemacht wird und wenn es sich bei dem Erwerb des 4 m breiten Schutzstreifens um Gelände von landwirtschaftlich- oder sonstigen Betrieben oder von Erbhöfen handelt, da diesen zur Aufrechterhaltung der Betriebsmöglichkeit oder Erbhofeigenschaft oder aus sonstigen Gründen zweckmäßig belassen wird oder wenn darüber hinaus sonstige wichtige Gründe gegen den Erwerb vorliegen.

Die 4 m sind vom Böschungsfuß ^{bezw.} ~~oder~~ von der Böschungskante, die bei 1,5-facher Böschung entstehen, zu messen. Falls der Erwerb eines 4 m breiten Schutzstreifens nicht in Frage kommt, ist möglichst ein schmälerer Schutzstreifen zu erwerben.

Der Grunderwerb für den 4 m breiten Schutzstreifen ist überall dort durchzuführen, wo es ohne besondere Schwierigkeiten möglich ist.

Über diese 4 m hinaus sind unter Umständen, z.B. zur Verbesserung der Sicht, weitere Sicherheitsstreifen im Walde erforderlich. Die Verbesserung der Sicht im Walde kommt dann besonders in Frage, wenn die Oberkante der Fahrbahn etwa in Geländehöhe liegt. Können hierfür die Sicherheitsstreifen nicht mit erworben werden, so sind durch Belastung des Grund und Bodens die erforderlichen Sicherheiten zu schaffen.

Platzmangel kann auf den Mittelstreifen ganz oder teilweise verzichtet werden.

Einschnitte und Böschungen sind möglichst nach Anl. 9 abzubilden, um eine gute Einlassung der Autobahn ins Gelände zu erreichen. Dort, wo der Charakter der Gegend eine Baumplantzung längs der Autobahn verlangt, soll ein 4 m breiter Schutzstreifen links und rechts vom Böschungsfuß mitgepflanzt werden. Als Böschungsfuß kann bei Dämmen der Graben der Schnittpunkt der verlängerten 1/2 fachen Böschung mit der Gelände=
linie betrachtet werden.

Verf. BAB V Nr. 22 v. 3.1.36. Auf den Erwerb eines 4 m breiten

Schutzstreifens rechts und links vom Böschungsfuß kann dann verzichtet werden, wenn dadurch ungewöhnlich hohe Kosten für den Grunderwerb entstehen, wenn keine Gefahr besteht, daß der spätere Erwerb erschwert oder unmöglich gemacht wird und wenn es sich bei dem Erwerb des 4 m breiten Schutzstreifens um Gelände von landwirtschaftlich- oder sonstigen Betrieben oder von Erhöhen handelt, da diesen zur Aufrechterhaltung der Betriebsmöglichkeit oder Erhöhenleistung oder aus sonstigen Gründen zweckmäßig belassen wird oder wenn darüber hinaus sonst wichtige Gründe gegen den Erwerb vorliegen.

Die 4 m sind vom Böschungsfuß ^{bezw.} ~~oder~~ von der Böschungskante, die 1,5-facher Böschung entstehen, zu messen. Falls der Erwerb eines 4 m breiten Schutzstreifens nicht in Frage kommt, ist möglichst ein schmaler Schutzstreifen zu erwerben.

Der Grunderwerb für den 4 m breiten Schutzstreifen ist überall dort durchzuführen, wo es ohne besondere Schwierigkeiten möglich ist. Über diese 4 m hinaus sind unter Umständen, z.B. zur Verbesserung der Sicht, weitere Sicherheitstreifen im Walde erforderlich. Die Verbesserung der Sicht im Walde kommt dann besonders in Frage, wenn die Oberkante der Fahrbahn etwa in Geländehöhe liegt. Können hierfür die Sicherheitstreifen nicht mit erworben werden, so sind durch Belastung des Grund und Bodens die erforderlichen Sicherheiten zu schaffen.

nach dem Seitengraben zu liegen.

Gräben mit ständiger Wasserfüllung müssen in der Regel tiefer angelegt werden, als in den Regelgrabenbereichen gestattet, damit keine Bewässerung des Strassenkörpers eintritt.

Schuldschulung für Bild sind auf Grund der Verhältnisse der Straktion der Autobahnen mit den ungleichen Böden vorläufig nicht vorzuziehen. Auch den Fallgraben stellt sich eine Reihe von Schwierigkeiten vor. Änderungen nicht ohne weiteres fest. Diese fallen unter § 4 a des Gesetzes zur Änderung über die Errichtung eines Bundesverkehrsministeriums vom 18. Dezember 1933. In dieser Hinsicht sind die Bestimmungen hierauf hinzuweisen.

§ 2 a des Gesetzes lautet:

"auf den Länge der Straßenschnitten zulässig sind Gräben dürfen, unbeschadet der Bestimmungen über die Errichtung eines Bundesverkehrsministeriums vom 18. Dezember 1933."

a) Bewässerung jedes Art in einer Entfernung bis zu 10 m auf der Innenseite von Gräben in einer Entfernung bis zu 15 m

b) Betriebs- die Länge der auch Berücksichtigung der Kraftfahrbahnen darstellen, Gräben sind grundsätzlich in einer Entfernung

Gräben sind grundsätzlich nur dort anzulegen, wo sie unbedingt notwendig sind, es muss jedoch eine einwandfreie Entwässerung des Bahnkörpers gewährleistet bleiben.

Der Seitengraben an der Aussenseite von Krümmungen muss mindestens eine Tiefe von

0,75 m	unter	Oberkante	der	Böschung	bei	6%	Querneigung	der	Fahrbahn
0,70 m	"	"	"	"	"	4%	"	"	"
0,65 m	"	"	"	"	"	3%	"	"	"

haben.

In längeren Krümmungen ist bei undurchlässigen Boden das Tageswasser der nach der Mitte geneigten Fahrbahn in eine in den Mittelstreifen anzulegende Rinne und von dieser aus in Querleitungen

nach

nach dem Seitengraben zu leiten.

Gräben mit ständiger Wasserführung müssen in der Regel tiefer angelegt werden, als in den Regelquerschnitten gezeichnet, damit keine Bewässerung des Strassenkörpers eintritt.

Schutzzäune für Wild sind auf Grund der Verhandlungen der Direktion der Autobahnen mit den maßgebenden Stellen vorläufig nicht vorzusehen. Auch den Anliegern steht auf ihrem Grund das Errichten von Zäunen nicht ohne weiteres frei. Zäune fallen unter § 8 a des Gesetzes zur Änderung über die Errichtung eines Unternehmens "Reichsautobahnen" vom 18. Dezember 1933. Im Bedarfsfalle sind die Verwaltungsbehörden hierauf hinzuweisen.

§ 8 a des Gesetzes lautet:

"Auf den längs der Kraftfahrbahnen gelegenen Grundstücken dürfen, unbeschadet weitergehender reichs- oder landesrechtlicher Bestimmungen

a) Bauanlagen jeder Art in einer Entfernung bis zu 10 m, auf der Innenseite von Kurven in einer Entfernung bis zu 15 m

b) Betriebe, die ihrer Art nach Nebenbetriebe der Kraftfahrbahnen darstellen, ausserhalb geschlossener Ortschaften in einer Entfernung bis zu 500 m

nur mit Genehmigung des Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen errichtet werden.

Die Entfernungen sind beiderseits vom äusseren Rand des Grabens, in Ermangelung eines solchen vom äusseren Rand des Strassenkörpers zu bemessen. Wenn innerhalb des unter a) genannten Schutzstreifens Wege unmittelbar neben der Kraftfahrbahn herlaufen, werden die Entfernungen vom äusseren Rand der Weganlage gemessen.

In den unter b) genannten Fällen kann die Erteilung der Genehmigung von Gegenleistungen abhängig gemacht werden.

Der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen kann seine Genehmigungsbefugnis auf andere Behörden übertragen. Über Beschwerden

ent

nach dem Zeitverlauf zu lassen.

Graben mit ständiger Wasserführung müssen in der Regel tiefer an-
gelegt werden, als in den regelverschnittten Gesichtsnetzen, damit keine
Besatzung des Straßennetzes eintritt.

Schlüsse für die sind auf Grund der Verhandlungen der Inter-
tion der Autobahnen mit den maßgebenden Stellen vorläufig nicht vor-
zunehmen. Auch den Anliegern steht auf ihrem Grund das Recht vor

zu stehen nicht ohne weiteres frei. Keine fallen unter § 8 a des Gesetzes
zur Änderung über die Errichtung eines Unternehmens "Reichsautobahnen"
vom 18. Dezember 1933. In Bedarfsfällen sind die Verwaltungsbehörden
hierzu hinzuzuziehen.

§ 8 a des Gesetzes lautet:

"Auf den Länge der Kraftfahrbahnen gelegenen Grundstücken dürfen
unbeschadet weitergehender zöns- oder landesrechtlicher Bestimmungen

a) Anlagen jeder Art in einer Entfernung bis zu 10 m, auf der

Innenseite von Kurven in einer Entfernung bis zu 15 m

b) Anlagen, die ihrer Art nach Nebenbetriebe der Kraftfahrbahnen

darstellen, ausserhalb geschlossener Ortschaften in einer Ent-

fernung bis zu 500 m

nur mit Genehmigung des Generalinspektors für das Deutsche Straßen-

wesen errichtet werden.

Die Entfernungen sind beiderseits vom äußeren Rand des Grabens,

in Ermangelung eines solchen vom inneren Rand des Straßennetzes zu

bestimmen. Wenn innerhalb desselben unter a) genannten Schutzstreifens Wege

mittelbar neben der Kraftfahrbahn verlaufen, werden die Entfernungen

von § 8 a ausseren Rand der Anlage gemessen.

In den unter b) genannten Fällen kann die Errichtung der Anlagen

ganz von Genehmigung abhängig gemacht werden.

Der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen kann seine Ge-

nehmungsbefugnis auf andere Behörden übertragen. Über Beschwerden

...

entscheidet der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen.

Die Versagung der Genehmigung begründet keinen Anspruch auf Entschädigung wegen Beschränkung des Eigentums oder wegen der Aufgabe von Rechten. In Fällen, in welchen die Versagung der Genehmigung zur Errichtung einer Bauanlage für den Beteiligten eine empfindliche Härte bedeutet, kann der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen eine Zuwendung festsetzen, die von dem Unternehmen "Reichsautobahnen" aus Billigkeitsgründen zu gewähren ist.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ob Schneeschutzanlagen, insbesondere am Beginn und Ende von Einschnitten herzustellen sind, ist von Fall zu Fall zu prüfen. Nach der Verfügung der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft vom 6.10.1930 - 85 Isv 2- sind als Schneeschutzanlagen möglichst Hecken anzupflanzen. Entsprechend der Verfügung der DRG vom 10.3.35-85 Ius 10- ist von der Einleitung weiterer Versuche mit Anpflanzungen nach dem Neulohe-Naturbauberfahren abzusehen, da die bereits ausgeführten Anpflanzungen kein abschliessendes Urteil zulassen.

Besonderer Wert wird auf die Ausbildung von Haltepunkten gelegt, die es den Kraftfahrern ermöglichen, den Kraftwagen vorübergehend ausserhalb der Kraftbahn abzustellen. Geeignet für Ausbildung solcher Haltepunkte sind die Verbreiterungen, die sich bei den sogenannten Bau- rampen an und für sich ergeben. Nur muss die Verbreiterung dann auf eine Länge von 30 bis 50 m ausgedehnt werden. In Strecken, die durch ihre landschaftliche Schönheit (Aussicht, Wald) zum Verweilen besondere Veranlassung geben, sind solche Abstellmöglichkeiten in verstärktem Maße vorzusehen, um das Stehenlassen von Fahrzeugen in der Bahn auf alle Fälle zu vermeiden.

Über

entscheidet der Generalinspektor für das Deutsche Strassenwesen.
 Die Vergütung der Genehmigung begründet keinen Anspruch auf Entschädigung wegen Beschränkung des Eigentums oder wegen der Aufgabe von Rechten. In Fällen, in welchen die Vergütung der Genehmigung zur Erleichterung einer Bewandlung für den Beteiligten eine erhebliche Härte bedeutet, kann der Generalinspektor für das Deutsche Strassenwesen eine Ausweitung festsetzen, die von dem Unternehmen "Kutschautobahn" aus Billigkeitsgründen zu gewähren ist.

Der Besondere ist ausgeschlossen."

Ob Schneeschuttsanlagen, insbesondere am Beginn und Ende von Straßenschnitten herzustellen sind, ist von Fall zu Fall zu prüfen. Nach der Verfügung der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft vom 8.10.1930 - 88 1a 2 - sind als Schneeschuttsanlagen möglichst keine anzuführen. Entsprechend der Verfügung der DKB vom 10.3.32-82 1a 10- ist von der Einleitung weiterer Versuche mit Anpflanzungen nach den Neuland-Wartungserfahrungen abzusehen, da dies bereits eingeleiteten Anpflanzungen kein abschließendes Urteil zulassen.

Besonderes Wert wird auf die Ausbildung von Haltepunkten gelegt, die es den Kraftfahrern ermöglichen, den Kraftwagen vorübergehend ausserhalb der Kraftbahn abzustellen. Geeignet für Ausbildung solcher Haltepunkte sind die Verbleitungen, die sich bei den sogenannten Baumrampen an und für sich ergeben. Nur muss die Verbleitung dann auf eine Länge von 20 bis 50 m ausgedehnt werden. In Strecken, die durch ihre landschaftliche Schönheit (Aussicht, Wald) zum Verbleiten besonders Veranlassung geben, sind solche Abstellmöglichkeiten in bester Weise vorzusehen, um das Stehlassen von Kraftwagen in der Bahn zu vermeiden zu vermeiden.

Lieber

Ueber die Ausbildung von Abzweigungen und Kreuzungen sowie von
Anschlußstellen behält die Direktion der RAB in Berlin sich die
Entscheidung von Fall zu Fall vor.

Durch die Reichsautobahnen sind in der Regel für die An-
schlüsse die dazu gehörigen Rampen herzustellen. Das Weitere ist
dem Wegebaupflichtigen zu überlassen.

Einzelnen Interessenten ist durch Gewährung von Auffahrten
in der Form von Baurampen entgegen zu kommen.

Für die Fernmeldeanlagen der Reichsautobahnen ist an einer
Seite der Autobahnstrecken möglichst am Ende der befestigten Bahn
oder am Anfang des äusseren Grünstreifens ein armiertes Kabel mit
Haubenabdeckung zu verlegen. Die für die Verlegung des Kabels zu
wählende Seite ist in der Verf.v.9.11.34 i Kt 7 Sf/K festgelegt.

Für den Nachrichten=dienst bei späteren Unterhaltungsarbeiten
ist in Aussicht genommen, StICKkabel von dem Längskabel aus in etwa
1 km Abstand nach der anderen Aussenseite der Autostrecke zu verleg-
gen. (Verfügung der Direktion der RAB vom 12.7.1934 - Rab S 6-)

Über die Ausbildung von Abmessungen und Kreuzungen sowie von
Anschlüssen behält die Direktion der RAB in Berlin sich die

Entscheidung von Fall zu Fall vor.

Durch die Reichsautobahnen sind in der Regel für die An-
schlüsse die dazu gehörigen Rampen herzustellen. Das Weitere ist
dem Regobpflichtigen zu überlassen.

Einzelnen Interessenten ist durch Gewährung von Aufträgen
in der Form von Bauverträgen entgegen zu kommen.

Für die Formelbedingungen der Reichsautobahnen ist an einer
Seite der Autobahnstrecke möglichst am Ende der befestigten Bahn
ober am Anfang des äusseren Grünstreifens ein armiertes Kabel mit
Handabdeckung zu verlegen. Die für die Verlegung des Kabels zu
wählende Seite ist in der Verf. v. 9.11.34 I Kt V StVK festgelegt.

Für den Nachlichtendienst bei späteren Unterhaltungsarbeiten
ist in Aussicht genommen, Stichtabel von dem Längskabel aus in etwa
1 m Abstand nach der anderen Aussenseite der Autobahn zu verleg-
en. (Verfügung der Direktion der RAB vom 12.7.1934 - Rab 2 6-)

5) Querneigung in der Geraden und in Krümmungen
Verdichtung der Dämme: Verfg der OBK Kassel I Kt 2 Jwk vom 8.10.35

- 1) In Die in dem Auszuge aus dem Schreiben des Herrn Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen vom 8.12.34 Nr.A 13646/34 auf Seite 6 unter k gemachten Ausführungen treffen für die Bodenverhältnisse der OBK Kassel nicht zu, sondern nur bei sandigen Böden, die jedoch im Bereiche der OBK Kassel nicht angetroffen wurden.
- 2) Bei den vorgefundenen durchwegs bindigen Böden ist eine gute und gewissenhaft ausgeführte Verdichtung aller Auftragsmassen von Grund auf unerlässlich. Dabei ist zu beachten, daß die Schütthöhe das Maß von 0,80 m nicht überschreitet.
- 3) Länge der Bögen
von der RAB vom 17.5.1934 - RAB T Jwk 7- soll Grundsatz sein, daß in Ganzen die Länge der Geraden ein Mehrfaches der Länge der Bögen betragen soll, damit die Zugigkeit der Führung gewährleistet ist.
- 4) Krümmungshalbmesser

Im Zuge der Hauptstrecke soll ein Halbmesser von 3 000 m in ebenen Landschaften und in übrigen von 1 000 m (erforderlichenfalls noch entsprechend den Vorschriften für die Trassierung nicht unterschritten werden. (Siehe Seite 19).

Für Auffahrtrampen genügen geringere Halbmesser. Eine Verbräuelerung der Fahrbahnen in den Krümmungen der Hauptstrecke ist nicht erforderlich.

5) Ueberhöhung in den Krümmungen:

Die Ueberhöhung ist durch Drehen einer jeden Fahrbahn um die Mitte derselben herzustellen.

Zur Erzielung der Ueberhöhung wird eine zusätzliche Neigung an der Fahrbahnkante, also 3,75 m von der Fahrbahnmitte, von rund 1:300 zugrunde gelegt. Die Fahrbahnmitte läuft in der Höhe der Gradienten durch.

Die Ueberhöhungstrampen sind so zu legen, daß am Bogenanfang die volle Ueberhöhung vorhanden ist.

Für die äußere Fahrbahn, deren Querschnitte nach der entgegengesetzten Seite zu drehen ist, ist die zur Erreichung der entgegengesetzten Neigung von 1,5 % noch eine Ueberhöhungstrampe von 34 m Länge vorzuschalten. Es ergeben sich folgende Abmessungen:

Halbmesser

Verdichtung der Masse. Verfg der ORK Kassel 1 Nr 2 Jun vom 8.10.33.

Die in dem Auszuge aus dem Schreiben des Herrn Generalinspektors
für das Deutsche Strassenwesen vom 8.12.34 Nr. A 13888/34 auf Seite
8 unter 1 gemachten Ausführungen treffen für die Bodenverhältnisse
der ORK Kassel nicht zu, sondern nur bei anderen Böden, die je-
doch im Bereiche der ORK Kassel nicht angetroffen wurden.

Bei den vorgenannten durchwegs bindigen Böden ist eine gute und
gewissenhaft ausgeführte Verdichtung aller Auftragsmassen von Grund
auf untrüblich. Dabei ist zu beachten, daß die Schütthöhe das Maß
von 0,80 m nicht überschreitet.

Die für die Verdichtung der Masse zu
benutzende Schütthöhe ist im Verfg. A. 13888/34 Nr. 1 Nr. 1 festgelegt.
Die Verdichtung der Masse ist durch die Verdichtung der Masse
zu gewährleisten. Die Verdichtung der Masse ist durch die Verdichtung
der Masse zu gewährleisten. Die Verdichtung der Masse ist durch die
Verdichtung der Masse zu gewährleisten. Die Verdichtung der Masse ist
durch die Verdichtung der Masse zu gewährleisten. Die Verdichtung der
Masse ist durch die Verdichtung der Masse zu gewährleisten. Die
Verdichtung der Masse ist durch die Verdichtung der Masse zu gewährleisten.
Die Verdichtung der Masse ist durch die Verdichtung der Masse zu gewährleisten.

17

C) Querneigung in der Geraden und in Krümmungen
und Ausgestaltung der Krümmungen.

- 1) In der Geraden und in Krümmungen 5 000 m erhält jede Fahrbahn ein Quergefälle von 1,5 % = 1:66 2/3 nach aussen.
- 2) Die Querneigung der Fahrbahn in Krümmungen = 5 000 m beträgt bei einem Halbmesser

		Quergefälle in % entgegengesetzt zur Fliehkraft
VI	1 000 m	6 %
VII	1 500 m	5 %
VIII	2 000 m	4 %
IX	3 000 m	3 %
X	4 000 m	2 %
XI	5 000 m	1,5 %

3) Länge der Bögen.

Nach der Verfügung der Direktion der RAB vom 17.5.1934 - RAB T Juk 7- soll Grundsatz sein, daß im Ganzen die Länge der Geraden ein Mehrfaches der Längen der Bögen betragen soll, damit die Zügigkeit der Führung gewährleistet ist.

4) Krümmungshalbmesser.

Im Zuge der Hauptstrecke soll ein Halbmesser von 2 000 m in ebenen Landschaften und im übrigen von 1 000 m (erforderlichenfalls 800m) entsprechend den Vorschriften für die Trassierung nicht unterschritten werden. (Siehe Seite 19).

Für Auffahrtrampen genügen geringere Halbmesser. Eine Verbreiterung der Fahrbahnen in den Krümmungen der Hauptstrecke ist nicht erforderlich.

5) Ueberhöhung in den Krümmungen:

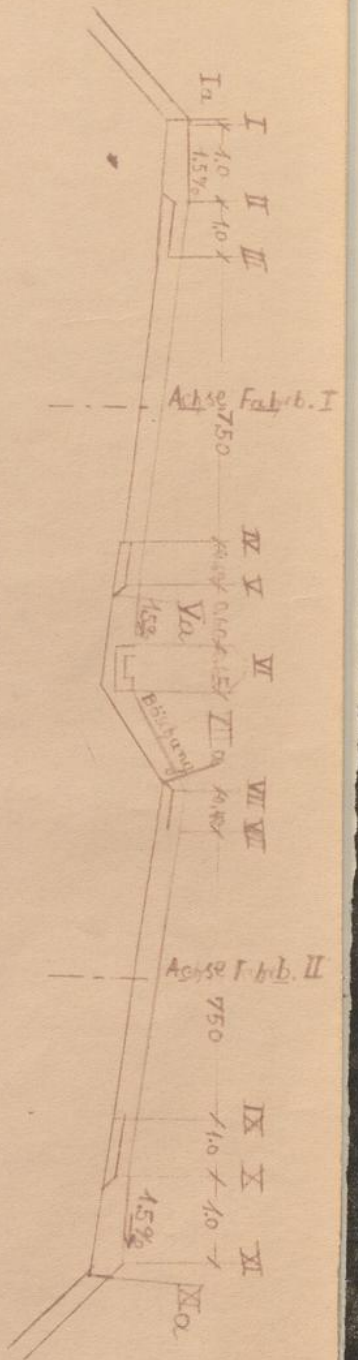
Anl. Die Ueberhöhung ist durch Drehen einer jeden Fahrbahn um die Mitte derselben herzustellen.

Zur Erzielung der Ueberhöhung wird eine zusätzliche Neigung an der Fahrbahnkante, also 3,75 m von der Fahrbahnmitte, von rund 1:300 zugrunde gelegt. Die Fahrbahnmitte läuft in der Höhe der Gradienten durch.

Die Ueberhöhungsrampen sind so zu legen, daß am Bogenanfang die volle Ueberhöhung vorhanden ist

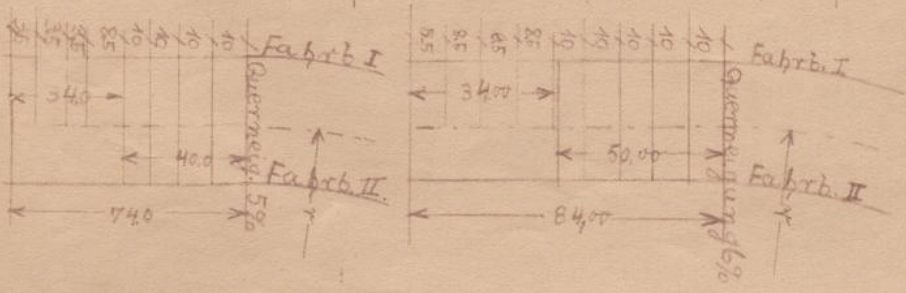
Für die äußere Fahrbahn, deren Quergefälle nach der entgegengesetzten Seite zu drehen ist, ist bis zur Erreichung der entgegengesetzten Neigung von 1,5 % noch eine Ueberhöhungsrampe von 34 m Länge vorzuschalten. Es ergeben sich folgende Abmessungen:

Halbmesser

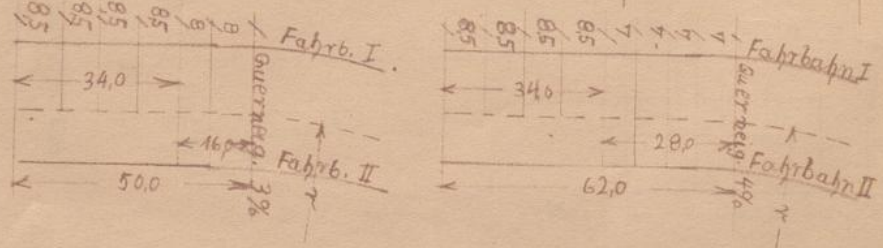


Messpunkte nach obiger Skizze

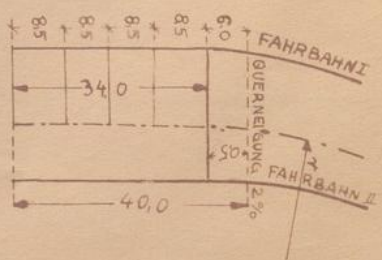
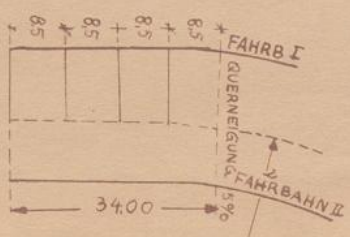
Profil in Abst. von m	r in m	Äußere Fahrbahn						Mittel- streifen			Innere Fahrbahn				
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
0,0	1000	- 8,5	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6			
8,5	über- gangs- rampe	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2								
8,5	über- der Fahr- bahn	+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0								
8,5	Fahr- bahn	+ 5,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1								
10	Überhö- hungstram- pe bei Fahr- bahnen	+ 9,9	+ 11,4	+ 9,0	- 9,0	- 9,9	- 10,8	+ 9,9	+ 9,0	- 9,0	- 11,4	- 12,9			
10		+ 14,2	+ 15,7	+ 12,4	- 12,4	- 13,7	- 14,6	+ 13,7	+ 12,4	- 12,4	- 15,7	- 17,2			
10		+ 18,4	+ 19,9	+ 15,8	- 15,8	- 17,4	- 18,3	+ 17,4	+ 15,8	- 15,8	- 19,9	- 21,4			
10		+ 22,7	+ 24,2	+ 19,1	- 19,1	- 21,2	- 22,1	+ 21,2	+ 19,1	- 19,1	- 24,2	- 25,7			
10		+ 27,0	+ 28,5	+ 22,5	- 22,5	- 24,9	- 25,8	+ 24,9	+ 22,5	- 22,5	- 28,5	- 30,0			
84 m	1500	- 8,6	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6			
8,5	Übergangs- rampe	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2								
8,5	über- der Fahr- bahn	+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0								
8,5	Fahr- bahn	+ 5,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1								
10	Überhö- nungstram- pe bei Fahr- bahnen	+ 9,9	+ 11,3	+ 8,9	- 8,9	- 9,9	- 10,8	+ 9,9	+ 8,9	- 8,9	- 11,3	- 12,8			
10		+ 14,0	+ 15,5	+ 12,2	- 12,2	- 13,5	- 14,4	+ 13,5	+ 12,2	- 12,2	- 15,5	- 17,0			
10		+ 18,2	+ 19,7	+ 15,5	- 15,5	- 17,2	- 18,1	+ 17,2	+ 15,5	- 15,5	- 19,7	- 21,2			
10	Fahr- bahn	+ 22,3	+ 23,8	+ 18,8	- 18,8	- 20,8	- 21,7	+ 20,8	+ 18,8	- 18,8	- 23,8	- 25,3			



Profil in Abst. von m	in m	Äußere Fahrbahn										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
8,5	übergangs- rampe der äußeren Fahrbahn	+ 8,6	+ 7,1	- 5,6	- 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6
8,5	übergangs- rampe der äußeren Fahrbahn	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2	"	"	"	"	"
8,5	übergangs- rampe der äußeren Fahrbahn	- 1,5	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	- 0,9	"	"	"	"	"
8,5	Fahrbahn	+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0	"	"	"	"	"
8,5	Fahrbahn	+ 8,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1	"	"	"	"	"
7	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 8,6	+ 10,1	+ 7,9	- 7,9	- 8,8	- 9,7	+ 8,8	+ 7,9	- 7,9	- 10,1	- 11,6
7	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 11,6	+ 13,1	+ 10,3	- 10,3	- 11,4	- 12,3	+ 11,4	+ 10,3	- 10,3	- 13,1	- 14,6
7	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 14,6	+ 16,1	+ 12,7	- 12,7	- 14,0	- 14,9	+ 14,0	+ 12,7	- 12,7	- 16,1	- 17,6
7	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 17,5	+ 19,0	+ 15,0	- 15,0	- 16,6	- 17,5	+ 16,6	+ 15,0	- 15,0	- 19,0	- 20,5
62 m	3 000	- 8,6	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6
3,5	übergangs- rampe der äußeren Fahrbahn	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2	"	"	"	"	"
8,5	übergangs- rampe der äußeren Fahrbahn	- 1,5	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	- 0,9	"	"	"	"	"
8,5	Fahrbahn	+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0	"	"	"	"	"
8,5	Fahrbahn	+ 5,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1	"	"	"	"	"
8	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 9,2	+ 10,7	+ 8,5	- 8,5	- 9,4	- 10,3	+ 9,4	+ 8,5	- 8,5	- 10,7	- 12,2
8	überhöhungs- rampe beider Fahrbahnen	+ 12,8	+ 14,3	+ 11,3	- 11,3	- 12,5	- 13,4	+ 12,5	+ 11,3	- 11,3	- 14,3	- 15,8
50 m												



PROFIL I ABST VON m	r IN m	ÄUSZERE FAHRBAHN											MITTEL- STREIFEN		INNERE FAHRBAHN						
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	VI	VII	VIII	IX	X	XI			
8,5	4 000	- 8,6	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6									
8,5	ÜBERGANGS- RANPE DER ÄUSZEREN FAHRBAHN	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5		- 1,5	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	- 0,9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5		+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5	ÜBERHÖHUNGS- RAMPEN BEIDER FAHRBAHNEN	+ 5,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
6		+ 8,0	+ 9,5	+ 7,5	- 7,5	- 8,3	- 9,2	+ 8,3	+ 7,5	- 7,5	- 9,5	- 11,0									
40	5 000	- 8,6	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	+ 5,3	+ 6,2	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6									
8,5	ÜBERGANGS- RANPE DER ÄUSZEREN FAHRBAHN	- 5,1	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 2,2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5		- 1,5	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	- 0,9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5		+ 2,1	+ 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 4,0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,5		+ 5,6	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 7,1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
34,0																					



DER HÖHENUNTERSCHIED ENTSPRICHT DER ZUSÄTZLICHEN NEIGUNG AN DER GLEICHEN FAHRBAHNNKANTE UND IST GLEICH DEM UNTERSCHIED ZWISCHEN KANTE UND MITTE DER FAHRBAHN.
 ÜBERGANGSBÖGEN SIND NICHT EINZULEGEN.

BEI GLEICHGERICHTETEN KRÜMMUNGEN MIT EINER ZWISCHENGERADEN VON 200 m LÄNGE ZWISCHEN DEN FUSSPUNKTEN DER ÜBERHÖHUNGSRAMPEN IST DIE NEIGUNG DER KRÜMMUNG DES GRÖßEREN HALBMESSERS, BEIZUBEHALTEN.

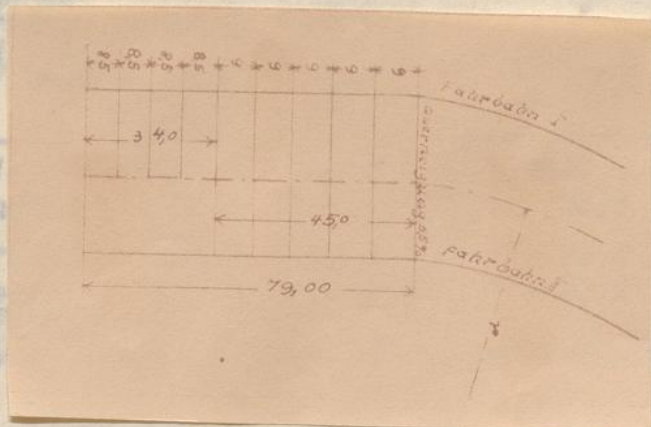
BEI EINER ZWISCHENGERADEN VON 200 - 500 m LÄNGE ZWISCHEN DEN FUSSPUNKTEN DER ÜBERHÖHUNGSRAMPEN IST DIE NEIGUNG DER ÄUSZEREN FAHRBAHN NICHT NACH AUSZEN ZU DREHEN, SONDERN NUR WIE DIE DER INNEREN FAHRBAHN BIS ZU 1,5% ZU SENKEN, SODASZ DIE ENTWÄSSERUNG DER ÄUSZEREN FAHRBAHN NACH DEM MITTELSTREIFEN ERFOLGT.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several columns and appears to be a list or a series of entries, but the characters are too light to transcribe accurately.

Meßpunkte für r = 1 250 m

Profil		Äußere Fahrbahn							Mittelstreifen	
1	Abst	I	Ia	II	III	IV	V	Va	VI	
von m	in m									
0,0	0,1 250	- 8,6	- 49,1	- 7,1	- 5,6	+ 5,6	+ 6,2	- 33,3	+ 5,3	
8,5	Ueber-	- 5,1	- 44,7	- 3,6	- 2,8	+ 2,8	+ 3,1	- 36,6	+ 2,2	
8,5	gangs-	- 1,5	- 40,3	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	- 40,0	- 0,9	
8,5	rampe	2,1	- 35,9	- 3,6	+ 2,8	- 2,8	- 3,1	- 43,3	- 4,0	
8,5	der	+ 5,6	- 31,4	+ 7,1	+ 5,6	- 5,6	- 6,2	- 46,7	- 7,1	
9	äußeren	+ 9,4	- 26,8	+ 10,9	+ 8,6	- 8,6	- 9,5	- 49,9	- 10,4	
9	Fahrbahn	+ 13,2	- 22,2	+ 14,7	+ 11,6	- 11,6	- 12,8	- 53,1	- 13,7	
9	Ueber-	+ 17,0	- 17,6	+ 18,5	+ 14,6	- 14,6	- 16,1	- 56,3	- 17,0	
9	höhungs-	+ 20,8	- 13,0	+ 22,3	+ 17,6	- 17,6	- 19,4	- 59,5	- 20,3	
9	rampen	+ 24,6	- 8,4	+ 26,1	+ 20,6	- 20,6	- 22,8	- 62,8	- 23,7	
9	beider									
9	Fahr-									
9	bahnen									

Profil		Innere Fahrbahn						
1	Abst	VII	VIIa	VIII	IX	X	XI	XIa
von m	in m							
0,0	Ueber=	+ 6,2	- 33,3	+ 5,6	- 5,6	- 7,1	- 8,6	- 49,1
8,5	gangs=	"	"	"	"	"	"	"
8,5	rampe	"	"	"	"	"	"	"
8,5	der	"	"	"	"	"	"	"
8,5	ausse=	"	"	"	"	"	"	29,7
8,5	ren Fahr=	"	"	"	"	"	"	54,1
8,5	bahn	"	"	"	"	"	"	59,2
9	Ueber=	+ 9,5	- 30,1	+ 8,6	- 8,6	- 10,9	- 12,4	- 53,6
9	höhungs=	+ 12,8	- 26,9	+ 11,6	- 11,6	- 14,7	- 16,2	- 58,1
9	rampen	+ 16,1	- 23,7	+ 14,6	- 14,6	- 18,5	- 20,0	- 62,6
9	beider	+ 19,4	- 20,5	+ 17,6	- 17,6	- 22,3	- 23,8	- 67,1
9	Fahrbah=	+ 22,8	- 17,2	+ 20,6	- 20,6	- 26,1	- 27,6	- 71,6
9	nen							



- 52,6
- 56,1
- 59,6
- 63,0

Profil I Abst nom m	Längere Fahrbahn							Mittlere Strecken	
	IX	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	IX	X
0,0	1 200	- 8,0	- 42,1	- 7,1	- 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8
8,0	Uebere- gangs- rampe	- 2,1	- 42,7	- 2,8	- 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8
8,0	Ger	- 1,5	- 40,9	1 0,0	1 0,0	1 0,0	1 0,0	1 0,0	1 0,0
8,0	Quasere- fahrbahn	+ 2,1	- 30,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8
8,0		+ 2,8	- 31,4	+ 7,1	+ 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8
9	Uebere- gangs- rampe	+ 2,4	- 30,8	+ 10,9	+ 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8
9	Fahr- bahn	+ 12,2	- 32,2	+ 14,7	+ 11,8	- 11,8	- 12,8	- 12,8	- 12,8
9	Fahr- bahn	+ 17,0	- 17,8	+ 18,8	+ 14,8	- 14,8	- 16,1	- 16,1	- 16,1
9	Fahr- bahn	+ 20,8	- 13,0	+ 22,3	+ 17,8	- 17,8	- 19,4	- 19,4	- 19,4
9		+ 24,6	- 8,4	+ 26,1	+ 20,8	- 20,8	- 22,8	- 22,8	- 22,8

Profil I Abst nom m	Längere Fahrbahn						
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
0,0	Uebere- gangs- rampe	+ 0,5	- 32,2	+ 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8
8,0	Ger	"	"	"	"	"	"
8,0	Quasere- fahrbahn	"	"	"	"	"	"
9	Uebere- gangs- rampe	+ 2,8	- 30,1	+ 2,8	- 2,8	- 2,8	- 2,8
9	Fahr- bahn	+ 12,8	- 30,2	+ 11,8	- 11,8	- 11,8	- 12,8
9	Fahr- bahn	+ 16,1	- 22,7	+ 14,8	- 14,8	- 16,1	- 16,1
9	Fahr- bahn	+ 19,4	- 20,2	+ 17,8	- 17,8	- 19,4	- 19,4
9		+ 22,8	- 17,2	+ 20,8	- 20,8	- 22,8	- 22,8

Ergänzung vorstehender Meßpunkte.

Profil i Abst von m	r in m	Aussere Fahrbahn		Innere Fahrbahn	
		Ia	Va	VIIa	XIa
0,0	≤ 1 000	- 49,1	- 33,3	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	gangs	- 40,3	- 40,0	"	"
8,5	rampe	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	der	- 31,4	- 46,7	"	"
<u>äußeren Fahrbahn</u>					
10	Ueber-	- 26,2	- 50,3	- 29,6	- 54,2
10	höhungs-	- 21,0	- 53,9	- 25,8	- 59,3
10	rampen	- 15,8	- 57,5	- 22,0	- 64,4
10	bei der	- 10,6	- 61,2	- 18,3	- 69,5
10	Fahrbahn-	5,5	- 64,9	- 14,6	- 74,5
<u>84 m</u>					
0,0	1 500	- 49,1	- 33,3	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	gangs-	- 40,3	- 43,3	"	"
8,5	rampe d.	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	äußeren-	31,4	- 46,7	"	"
8,5	Fahrbahn-				
10	Ueber-	- 26,4	- 50,2	- 29,7	- 54,1
10	höhungs-	- 21,3	- 53,7	- 26,0	- 59,2
10	rampen	- 16,3	- 57,2	- 22,4	- 64,2
10	beider	- 11,2	- 60,8	- 18,7	- 69,3
10	Fahrbah-				
10	nen				
<u>74 m</u>					
0,0	2 000	- 49,1	- 33,3	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	gangs-	- 40,3	- 40,0	"	"
8,5	rampe	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	d. äuss.	- 31,4	- 46,7	"	"
8,5	Fahrbahn-				
7	Ueber-	- 27,7	- 49,2	- 31,0	- 52,6
7	höhungs-	- 24,0	- 51,7	- 28,6	- 56,1
7	rampen	- 20,3	- 54,2	- 26,3	- 59,6
7	beider	- 16,5	- 56,6	- 23,9	- 63,0
7	Fahrbah-				
7	nen				
<u>62 m</u>					

Ergebnisse vorläufiger Messungen

Prof. I Abst. 7 Don. N	Äussere Fahrbahn		Innere Fahrbahn	
	1a	1b	VIIa	VIIb
0,0	1 000	- 49,1	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 38,6	"
8,5	Gangs-	- 40,3	- 34,0	"
8,5	Tanze	- 35,9	- 29,3	"
8,5	der	- 31,4	- 24,7	"
10	Ueber-	- 26,2	- 20,3	- 24,3
10	Höfungs-	- 21,0	- 15,3	- 19,3
10	Tanze	- 15,8	- 10,5	- 14,3
10	bei der	- 10,6	- 5,2	- 9,3
10	Fahrbahn-	- 5,2	- 0,3	- 4,3
84 m				
0,0	1 000	- 49,1	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 38,6	"
8,5	Gangs-	- 40,3	- 34,0	"
8,5	Tanze	- 35,9	- 29,3	"
8,5	der	- 31,4	- 24,7	"
10	Ueber-	- 26,2	- 20,3	- 24,3
10	Höfungs-	- 21,3	- 15,3	- 19,3
10	Tanze	- 15,3	- 10,5	- 14,3
10	bei der	- 10,3	- 5,2	- 9,3
10	Fahrbahn-	- 11,2	- 6,0	- 10,3
74 m				
0,0	2 000	- 49,1	- 33,3	- 49,1
8,5	Ueber-	- 44,7	- 38,6	"
8,5	Gangs-	- 40,3	- 34,0	"
8,5	Tanze	- 35,9	- 29,3	"
8,5	der	- 31,4	- 24,7	"
7	Ueber-	- 27,7	- 21,0	- 24,3
7	Höfungs-	- 24,0	- 18,7	- 21,3
7	Tanze	- 20,3	- 14,2	- 17,3
7	bei der	- 16,2	- 10,6	- 13,3
62 m				

7) Gegenkrümmungen:

- 16 d -

Profile zwischengerade		Aussere Fahrbahn		Innere Fahrbahn	
l Abst	r	Ia	Va	VIIa	XIa
von m	in m				
0,0	3 000	- 49,1	- 33,3	- 33,3	- 49,1
8,5	Uebergangs-	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	rampe der	- 40,3	- 40,0	"	"
8,5	äusseren	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	Fahrbahn	- 31,4	- 46,7	"	"
8	Ueberhöhungs-	- 27,0	- 49,6	- 30,4	- 53,5
8,8	rampen beider	- 22,7	- 52,5	- 27,5	- 57,8
50 m	Fahrbahnen				
<hr/>					
0,0	4 000	- 49,1	- 33,3	- 33,3	^{49,1} - 39,1
8,5	Uebergangs=	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	rampe der	- 40,3	- 40,0	"	"
8,5	äusseren	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	Fahrbahn	- 31,4	- 46,7	"	"
6	Ueberhöhungs-	- 28,5	- 48,3	- 31,7	- 48,6
40,0	rampe beider				
	Fahrbahnen				
<hr/>					
0,0	5 000	- 49,1	- 33,3	- 33,3	- 49,1
8,5	Uebergangs=	- 44,7	- 36,6	"	"
8,5	rampe der	- 40,3	- 40,0	"	"
8,5	äusseren	- 35,9	- 43,3	"	"
8,5	Fahrbahn	- 31,4	- 46,7	"	"
<hr/>					
34 m					
<hr/>					
5000	54	54	50	50	54
4000	59	59	53	53	59
3000	103	103	75	75	103
2000	112	102	70		
1500	124	114			
1000	134				

Beispiel: r = 5 000 bzw. 3 000 m

Mindestlänge der Zwischengeraden = 62 m

Ist die gerade länger als die beidseitigen Ueberhöhungsrampen, z.

B. länger als 112 m nach obigen Beispiel, so sind diese bis zur weiteren Länge von 50 m, also bis 162 m Gesamtlänge, abzufachen.

Bei längeren

50 m		30 m		20 m		10 m	
Prof. I	Prof. II	Prof. I	Prof. II	Prof. I	Prof. II	Prof. I	Prof. II
8	8	8	8	8	8	8	8
Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-	Überhangs-
Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.	Temp. bet.
Gussstein	Gussstein	Gussstein	Gussstein	Gussstein	Gussstein	Gussstein	Gussstein
Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn	Fahrbahn
31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9
40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3
44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1
37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9
40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3
44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1
37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9
40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3
44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1
37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5

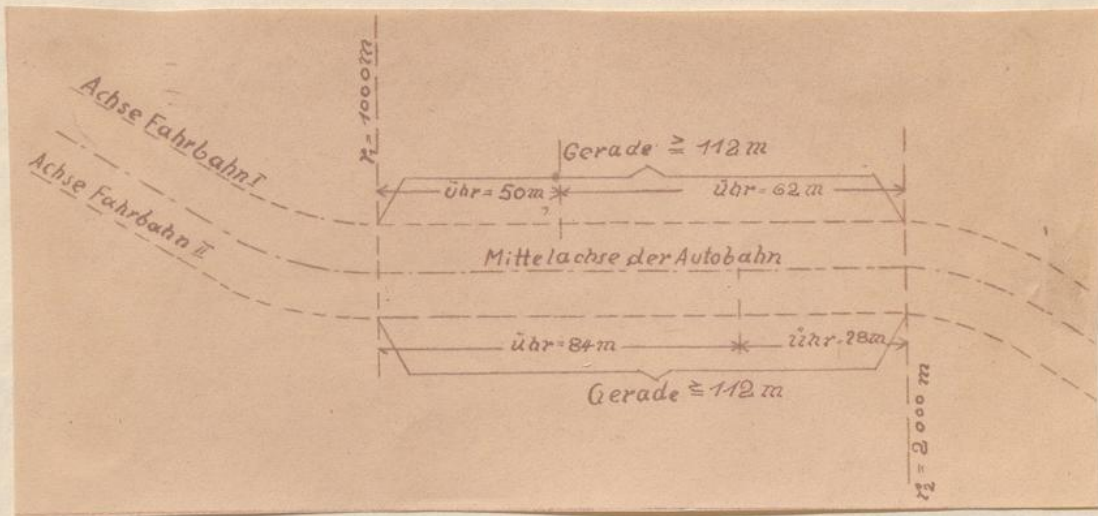
7) Gegenkrümmungen:

Die Zwischengerade ist möglichst lang zu nehmen: mindestens so lang, dass die beiderseitigen Ueberhöhungsrampen untergebracht werden können.

Beispiel: $r_1 = 1\ 000\ m$, $r_2 = 2\ 000\ m$.

Die Mindestlänge der Geraden beträgt nach der Tabellen-Seite 16- und untenstehender Skizze

für die Fahrbahn I = 50 + 62 = 112 m
 " " " II = 84 + 28 = 112 m



Zusammenstellung der Mindestlängen der Zwischengeraden in Gegenkrümmungen.

$r \geq m$	$\geq 1\ 000$	$\geq 1\ 500$	$\geq 2\ 000$	$\geq 3\ 000$	$\geq 4\ 000$	$= 5\ 000$
$= 5000$	84	74	62	50	40	34
≥ 4000	90	80	68	56	46	
≥ 3000	100	90	78	66		
≥ 2000	112	102	90			
≥ 1500	124	114				
≥ 1000	134					

Beispiel: $r = 5\ 000$ bzw. $2\ 000\ m$

Mindestlänge der Zwischengeraden = 62 m

Ist die gerade länger als die beiderseitigen Ueberhöhungsrampen, z. B. länger als 112 m nach obigem Beispiel, so sind diese bis zur weiteren Länge von 50 m, also bis 162 m Gesamtlänge, abzuflachen.

Bei längerem

7) Gegenströmungen:

Die Aussehengerade ist möglichst lang zu nehmen: mindestens so lang, dass die beiderseitigen Ueberhöhrungsstrahlen untergebrannt werden können.

Beispiel: $r_1 = 1000 \text{ m}$, $r_2 = 2000 \text{ m}$.

Die Mindestlänge der Geraden beträgt nach der Tabellen-Seite 16- und untersteherger Skizze

für die Fahrbahn 1 = $50 + 62 = 112 \text{ m}$
 " " " 11 = $84 + 28 = 112 \text{ m}$

Zusammenstellung der Mindestlängen der Aussehengeraden in Gegenströmungen.

$r = \text{m}$	≤ 1000	≤ 1500	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000
≤ 2000	84	74	62	50	40	34
≤ 4000	90	80	68	56	46	
≤ 3000	100	90	78	66		
≤ 2000	112	102	90			
≤ 1500	124	114				
≤ 1000	134					

Beispiel: $r = 500$ bzw. 2000 m
 Mindestlänge der Aussehengeraden = 62 m
 Ist die gerade länger als die beiderseitigen Ueberhöhrungsstrahlen, z. B. länger als 112 m nach obigem Beispiel, so sind diese bis zur weiteren Länge von 50 m , also bis 162 m Gesamtlänge, abzuschneiden.

Bei längerem

- 18 - Berlin W 8, den 2. August 1935
Voßstrasse 35.

Reichsautobahnen
Direktion

RAB T Bei längeren Geraden sind die Ueberhöhungsrampen nach der Tabelle einzulegen und die Neigung der zwischen den Ueberhöhungsrampen verbleibenden Geraden ist wie in den sonstigen Geraden mit 1,5 % Gefälle nach aussen zu wählen.

1 Anlage

Der Herr Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen hat in Einzelfällen für Baustrassen in gebirgigen Gelände erleichterte Entwurfsbedingungen aufgestellt. Wir übersenden diese "Erleichterte Entwurfsbedingungen für gebirgiges Gelände". Die OBK wollen künftig bei der Entwurfsbearbeitung in geeigneten Fällen prüfen, ob sich durch Anwendung dieser Bedingungen wesentliche Ersparnisse erzielen lassen.

Reichsautobahnen
Direktion
gez. Rudolphi

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel
I Kt 2 Ink

Kassel, den 8. August 1935

An die BAF des Bezirks,
Büro Kt, Ktb, Klb, Klg u. KDK
- je besonders -

Zur Kenntnis und Beachtung, Die dortigen Trassierungselemente sind entsprechend zu ergänzen. Für jedes Stück der dort vorhandenen Trassierungselemente ist ein Abdruck der erleichterten Entwurfsbedingungen für gebirgiges Gelände beigefügt.

gez. Nippe.
Beglaubigt:
gez. Unterschrift.
techn. Angest.

Bei längeren Geraden sind die Überwachungsgeraden nach der Tabelle einzutragen und die Helligkeit der Kathoden den Überwachungsgeraden entsprechend zu wählen. In den sonstigen Geraden mit 1,5 & 0,5 mm sind noch einzutragen zu wählen.

Die Überwachungsgeraden sind in der Tabelle einzutragen und die Helligkeit der Kathoden den Überwachungsgeraden entsprechend zu wählen.

Die Überwachungsgeraden sind in der Tabelle einzutragen und die Helligkeit der Kathoden den Überwachungsgeraden entsprechend zu wählen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Die Überwachungsgeraden sind in der Tabelle einzutragen und die Helligkeit der Kathoden den Überwachungsgeraden entsprechend zu wählen.

(zu Seite 19)

Reichsautobahnen
Direktion
RAB T Iwk 164

Berlin W 8, den 2. August 1935
Voßstrasse 35.

An alle OBK
- je besonders -

Betr. Erleichterte Entwurfsbedingungen
für gebirgiges Gelände

1 Anlage

Der Herr Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen hat in Einzelfällen für Baustrecken im gebirgigen Gelände erleichterte Entwurfsbedingungen aufgestellt. Wir übersenden diese "Erleichterte Entwurfsbedingungen für gebirgiges Gelände". Die OBK wollen künftig bei der Entwurfsbearbeitung in geeigneten Fällen prüfen, ob sich durch Anwendung dieser Bedingungen wesentliche Ersparnisse erzielen lassen.

Reichsautobahnen
Direktion
gez. Rudolphi

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel
I Kt 2 Iwk

Kassel, den 8. August 1935

An die BAK des Bezirks,
Büro Kt, Ktb, Klv, Klg u Kbk
- je besonders -

Zur Kenntnis und Beachtung, Die dortigen Trassierungselemente sind entsprechend zu ergänzen. Für jedes Stück der dort vorhandenen Trassierungselemente ist ein Abdruck der erleichterten Entwurfsbedingungen für gebirgiges Gelände beigelegt.

gez. Nippe.

Beglaubigt:

gez. Unterschrift.
techn. Angest.

Berlin W 8, den 2. August 1935
Voststrasse 35.

Reichsautobahnen
Direktion
RAB T LwK 164

An alle OBK
- je besonders -

Beitrag für gebrügtes Gelände
erleichterte Entwurfsbedingungen

1 Anlage

Der Herr Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen hat in Einzelfällen für Baustrecken im gebrügten Gelände erleichterte Entwurfsbedingungen aufgestellt. Wir übersenden diese "erleichterte Entwurfsbedingungen für gebrügtes Gelände". Die OBK wollen künftig bei der Entwurfsbearbeitung in geeigneten Fällen prüfen, ob sich durch Anwendung dieser Bedingungen wesentliche Ersparnisse erzielen lassen.

Reichsautobahnen
Direktion
gez. Rudolph

Kassel, den 8. August 1935

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel
I Kt 2 LwK

An die BAK des Bezirks,
Büro Kt, KtD, KtG, KtD u KtD
- je besonders -

Zur Kenntnis und Beachtung. Die dortigen Trassierungselemente sind entsprechend zu ergänzen. Für jedes Stück der dort vorhandenen Trassierungselemente ist ein Abdruck der erleichterten Entwurfsbedingungen für gebrügtes Gelände beigefügt.

gez. Wippe.
Beigebügelt:
gez. Unterschrift.
techn. Anst.

D. Trassierung

I.) Linienführung

Nach der Verfügung der Direktion zu RAB T Lvk 164 v 2.8.35 5.34
RAB Dir

-RAB - T Lvk 7- sind 3 Klassen von Strecken zu unterscheiden:

I.) Strecken zur Überwindung ebener Landschaften, z.B. Berlin-Leipzig

Erleichterte Entwurfsbedingungen für gebirgiges Gelände

1. Größte zulässige Steigung 7 - 8 %;
2. kleinster zulässiger Krümmungshalbmesser 600 m; im Einzelfall, bei besonders schwierigen Verhältnissen, auch noch darunter bis zu einem Kleinsthalbmesser von 300 m;
3. Ausrundung der Kuppen mit einem Kleinsthalbmesser von 8 000 m; im Einzelfall, bei besonders schwierigen Verhältnissen, auch noch darunter bis zu 5 000 m;
4. Ausrundung der Senken mit einem Kleinsthalbmesser von 3 000 m; im Einzelfall, bei besonders schwierigen Verhältnissen, auch noch darunter bis zu 1 000 m;

Voraussetzung ist dabei, daß, wenn schon diese Kleinstmaße angewendet werden müssen, diese möglichst nicht überraschend und vereinzelt auftreten, sondern nur da, wo die Geländebeziehungen ihre Anwendung auf eine größere zusammenhängende Strecke auch erforderlich machen.

Die Brücken und Unterführungen, vor allem besonders lange Brücken, sind deshalb in die Geraden zu legen. Bogenanfänge und Bogenenden sind soweit von der Brücke fern zu halten, daß keine Überhöhungsrampe auf der Brücke notwendig wird.

Besteht keinerlei Möglichkeit, mit Bogenanfängen oder -enden den Tabellenwerten entsprechend Seite 16 weit vom Brückenende fern zu bleiben, so ist in jedem Falle mit dem Brückenendzernstten Fühlung zu nehmen, bevor die endgültige Trasse festgelegt oder gar abgesteckt wird.

Ist es nicht

D. Trassierung.

I.) Linienführung.

Nach der Verfügung der Direktion der Reichsautobahnen vom 17.5.34 -RAB - T Iwk 7- sind 3 Klassen von Strecken zu unterscheiden:

I) Stracken zur Ueberwindung ebener Landschaften, z.B. Berlin-Leipzig

(Bogenhalbmesser) $r = 2\ 000\ m$

(Ausrundungsbogen) $ra \cong 10\ 000\ m$ in der Kuppe

$\cong 5\ 000\ m$ in der Senke

II) Strecken, die der Geländeform der Landschaft oder einer dichten Bebauung angepaßt werden müssen,

$r \cong 1\ 000\ m$

$ra \cong 8\ 000\ m$ in der Kuppe,

$= 3\ 000\ m$ in der Senke

III) Gebirgsstrecken

$r = 400\ m$

$ra \cong 8\ 000\ m$ in der Kuppe; $1\ 000\ m$ in der Senke.

Grundsatz bleibt in allen 3 Klassen, daß im ganzen die Länge der Geraden ein Mehrfaches der Länge der Bogen betragen soll, damit die Zügigkeit der Führung gewahrt ist.

Das Vorziehen des Quergefälles auf den Brücken ist schwierig.

Die Brücken und Unterführungen, vor allem besonders lange Brücken, sind deshalb in die Geraden zu legen. Bogenanfang und Bogenende sind soweit von der Brücke fern zu halten, daß keine Ueberhöhungsrampe auf der Brücke notwendig ~~ist~~ wird.

Besteht keinerlei Möglichkeit, mit Bogenende oder -anfang den Tabellenwerten entsprechend Seite 16 weit vom Brückenerde fern zu bleiben, so ist in jedem Falle mit dem Brückenzernenten Fühlung zu nehmen, bevor die endgültige Trasse festgelegt oder gar abgesteckt wird.

Ist es nicht

D. Trassierung.

I.) Hinführung.

Nach der Verlegung der Direktion der Reichsautobahnen vom 17.5.34
-RAB - T Lnk 7- sind 3 Klassen von Strecken zu unterscheiden:

I) Strecken zur Überwindung ebener Landschaften, z.B. Berlin-Letzpig

(Bogenhalbmesser) $r = 2000 \text{ m}$

(Ausrundungsbogen) $r_0 = 1000 \text{ m}$ in der Kuppe

$= 2000 \text{ m}$ in der Senke

II) Strecken, die der Geländeform der Landschaft oder einer dichten

Bebauung angepaßt werden müssen,

$r = 1000 \text{ m}$

$r_0 = 800 \text{ m}$ in der Kuppe,

$= 3000 \text{ m}$ in der Senke

III) Gebirgstrecken

$r = 400 \text{ m}$

$r_0 = 800 \text{ m}$ in der Kuppe; 1000 m in der Senke.

Grundsatz bleibt in allen 3 Klassen, daß im ganzen die Länge

der Geraden ein Mehrfaches der Länge der Bogen betragen soll,

damit die Längigkeit der Führung gemindert ist.

Das Vorziehen des Quermaßes auf den Brücken ist schwierig.

Die Brücken und Unterführungen, vor allem besonders lange Brük-

ken, sind deshalb in die Geraden zu legen. Bogenanfang und Bo-

genende sind soweit von der Brücke fern zu halten, daß keine

Überhöhungsrampe auf der Brücke notwendig ~~ist~~ wird.

Besteht keinerlei Möglichkeit, mit Bogenende oder -anfang

den Tabellenwerten entsprechend Seite 16 weit vom Brückenende

fern zu bleiben, so ist in jedem Falle mit dem Brückenanzersetzten

Führung zu nehmen, bevor die endgültige Trasse festgelegt oder

gar abgesteckt wird.

ist es nicht

Ist es nicht möglich für eine Brücke ein Gerade einzuschalten, dann ist am besten die gesamte Brücke in einem Bogen mit gleichbleibendem Halbmesser zu legen, damit die Querhebung auf der ganzen Brücke gleich bleibt. Auf diese Weise kann auch hier der unvorteilhafte Wechsel im Quergefälle vermieden werden. Der Bogen kann dann unbedenklich gleich hinter der Brücke enden.

In der Teilstrecke Göttingen-Melsungen der Strecke Hannover-Fulda-Würzburg ist der Abschnitt von km 0-6 zur Klasse I und der Abschnitt 6-60 teils zur Klasse II und teils zur Klasse III zu rechnen. soll.

2) Neigungsverhältnisse auch für die Brücken. Parallel dazu gegebenenfalls

Nach dem Auszug aus dem Schreiben des Herrn Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen v. 8. Dez. 34 Nr. A 13 646/34 können bei Strecken mit den Trassierungselementen nach Klasse I unbedenklich Steigungen bis zu 5 %, bei solchen nach Klasse II und III Steigungen bis zu 8 % zugelassen werden. von den Regelanforderungen sind stets zu begründen.

3) Neigung Für die Teilstrecke Göttingen-Melsungen ist als grösste Neigung 1:12,5 zu Grunde zu legen. Für die Brücken ist eine durchgehende Längsneigung von 1 : 150 und steiler vorteilhaft, da hierdurch eine natürliche Längsentwässerung geschaffen ist. Ist es nicht zu umgehen das sind Längsgefälle auf der geplanten Brücke flacher als 1:150 oder steiler als 1 : 80 anzuordnen, so ist mit dem Brückendzernenten Rücksprache zu nehmen. der Lappen können erforderlichenfalls in das Hausort gelegt

Verlorene Steigungen unter 2,5 % gleich 1:40 sind unbedenklich.

Anschlüsse: (Verfg RAB T luki 72 v 4.2.35) Die Tangentiallängen

Die Neigungsverhältnisse der Zuführungsrampen zur Autobahn sowohl bei der zweiseitigen als bei der einseitigen Anlage sollen im allgemeinen nicht flacher als die üblichen Steigungen der anzuschliessenden Straßen bzw der Autobahn, höchstens steiler, gewählt werden. Unter ein Steigungsverhältnis von 4% - 5% herunterzugehen, wird im allgemeinen auch bei der Anlage der Anschlussstellen im Flachlande nicht notwendig sein. In gebirgigem Gelände wird man eine Höchststeigung von 8 % nicht übersteigen.

Entsprechende

ist es nicht möglich für eine Brücke ein Gerüst einzuschalten, dann ist am besten die gesamte Brücke in einem Bogen mit gleichbleibendem Halbmesser zu lagern, damit die Vertheilung auf der ganzen Brücke gleich bleibt. Auf diese Weise kann auch hier der unvortheilhafte Wechsel in Querschnitts verstanden werden. Der Bogen kann dann unbedenklich gleich hinter der Brücke enden.

In der Teilstrasse Göttingen-Melungen der Strecke Hannover-Bildsburg ist der Abschnitt von Km 0-6 zur Klasse I und der Abschnitt 6-80 teilt zur Klasse II und teils zur Klasse III zu rechnen.

3) Neigungsverhältnisse auch für die Brücken.

Nach dem Auszug aus dem Schreiben des Herrn Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen v. 8. Dez. 34 Nr. A 13 646/34 können bei Straßen mit den Trassensteigerungsverhältnissen nach Klasse I unbedenklich Steigungen bis zu 8% bei solchen nach Klasse II und III Steigungen bis zu 6% zugelassen werden.

Für die Teilstrasse Göttingen-Melungen ist die grösste Neigung 1:12,5 zu Grunde zu legen. Für die Brücken ist eine durchgehende längere Neigung von 1:150 und steiler verteilhaft, da hierdurch eine natürliche Längsentwässerung geschaffen ist. Ist es nicht zu umgehen das Längsgefälle auf der geplanten Brücke flacher als 1:150 oder steiler als 1:50 anzuordnen, so ist mit den Brückenbedingtesten Rücksichten zu nehmen.

Vertikale Steigungen unter 2,5% gleich 1:40 sind unbedenklich. Anschlüsse (Vergl. RAB T. I. 101 72 o. 4.2.35)

Die Neigungsverhältnisse der Zuführungsrampen zur Autobahn sowohl bei der zweiselstigen als bei der einseitigen Anlage sollen im allgemeinen nicht flacher als die üblichen Steigungen der ananschliessenden Straßen bzw. der Autobahn, höchstens steiler, gewählt werden. Unter ein Steigungsverhältnis von 4% - 5% herunterzugehen, wird im allgemeinen auch bei der Anlage der Anschlusstellen in flachen nicht notwendig sein. In gedrängtem Gelände wird man eine Rücksteigung von 8% nicht übersteigen.

Entscheidung

Entsprechende Steigungsverhältnisse sind bei den Kreuzungen und Abzweigungen sinngemäß anzuwenden, insofern, als hier im allgemeinen die Steigungen der anschließenden Strecken der Reichsautobahn maßgebend sind. Unter eine Steigung von 4¹/₂-5¹/₂ wird man aber auch hier nicht heruntergehen. In den Entwurfsplänen ist das stärkste Gefälle der anschließenden Autobahn anzugeben.

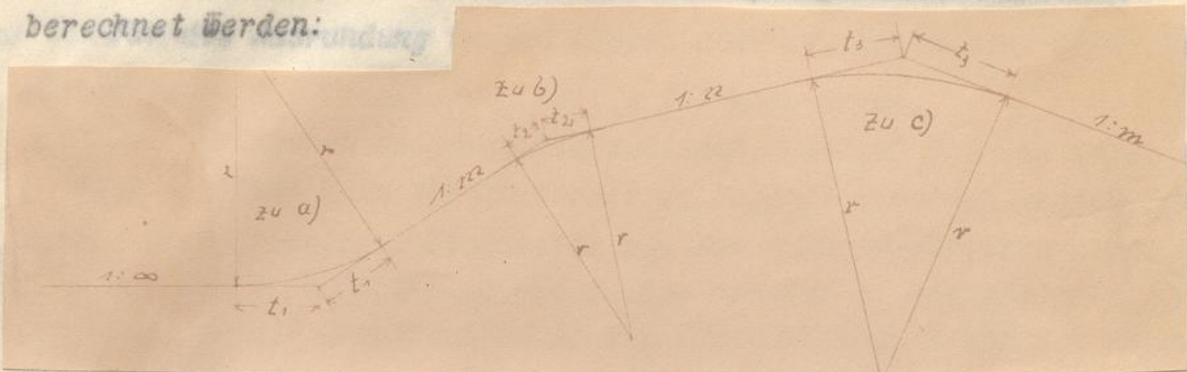
Auf die Möglichkeit der einwandfreien Entwässerung der Zuführrampen sowie der Tankplätze ist besonders zu achten. Da die zum Tanken vorgesehene freie Fläche nach Möglichkeit horizontal angelegt werden soll, muß für die an der Tankanlage vorbeiführende Parallelspur gegebenenfalls eine schwächer geneigte Zwischenstrecke eingeschaltet werden. Bei Vorlage der Entwürfe für die Anschlußstellen ist anzugeben, ob nach örtlicher Kenntnis der ausführenden Stelle je nach dem zu erwartenden Verkehr das Bedürfnis zur Anlage einer Klein-, Mittel- oder Großtankstelle vorliegt. Abweichungen von den Regelentwürfen sind stets zu begründen.

3) Gefällwechsel und dessen Abstand von den Brücken.

Für die Ausrundungen im Gefällwechsel sind die unter D I genannten Halbmesser anzuwenden. Zwischen den Endpunkten entgegengesetzter Ausrundungsbogen ist eine Gerade von mindestens 20 m einzulegen. Gefällwechsel sind nach Möglichkeit soweit von den Brückenenden fortzulegen, daß die Ausrundung zum Uebergang in die neue Neigung nicht auf der Brücken beginnt. Ausrundungen der Kuppen können erforderlichenfalls in das Bauwerk gelegt werden. Zu vermeiden ist, daß auf der Brücke eine Mulde entsteht.

Die Tangentiallängen

Die Tangentenlängen können mit Hilfe folgender Annäherungsformeln berechnet werden:



a) Uebergang von der Waagerechten in die Neigung 1 : n

b/s. unten \times
$$l_1 = \frac{r}{2m} \cdot \frac{1}{100} \text{ oder } \frac{r}{2} \cdot \frac{\text{Neigung in } \textcircled{D}}{100}$$

c) Uebergang von der Neigung 1 : n in die entgegengesetzt gerichtete Neigung 1 : m

$$l_3 = \frac{r}{2} \cdot \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{m} \right)$$

Die Ordinaten können nach der für die Praxis genügend genauen Formel

$$y = \frac{x^2}{2r} \text{ Skizze unten links}$$

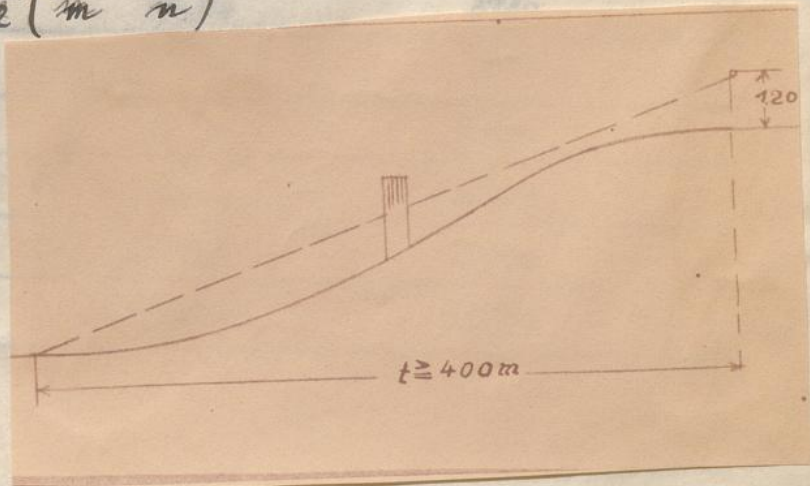
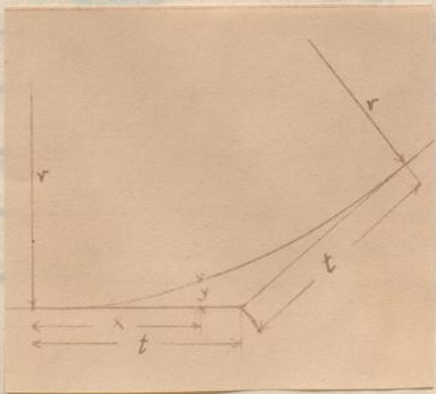
Anl. 12 errechnet werden, die aus der Tafel der Anlage Nr. 12 entnommen werden können.

4) Sichtbehinderung bei Ueberführungen anderer Verkehrswege.

Auf der Strecke unter den Ueberführungen muß eine Sicht von 400 m Länge vorhanden sein. Dieses ist durch zeichnerische Darstellung, wie nachstehend angegeben, zu ermitteln.

\times b. Uebergang von der Neigung 1 : m in die gleichgerichtete Neigung 1 : n

$$l_2 = \frac{r}{2} \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{n} \right)$$



Die Tangentenschnitte können mit Hilfe folgender Annäherungsformeln

berechnet werden:

a) Übergang von der Wasserten in die Neigung I in

$$I_1 = \frac{r}{2m} \cdot \frac{1}{\cos \alpha} \quad \text{b) Übergang in } \alpha$$

c) Übergang von der Neigung I: n in die entgegengesetzt gerichtete

Neigung I: m

$$I_3 = \frac{r}{2} \cdot \left(\frac{1}{n} - \frac{1}{m} \right)$$

Die Ordinaten können nach der für die Praxis genügend genauen Formel

$$y = \frac{z^2}{2r}$$

errechnet werden, die aus der Tafel der Anlage Nr. 12 entnommen werden können.

4) Stichtebländerung bei Ueberführungen anderer Verkehrswege.
Auf der Strecke unter den Ueberführungen muss eine Sicht von 400 m Länge vorhanden sein. Dieses ist durch xelchnerte Dars-
stellung, wie nachstehend angegeben, zu ermitteln.

x. b. Übergang von der Neigung I: m in die gleiche
gerichtete Neigung I: m

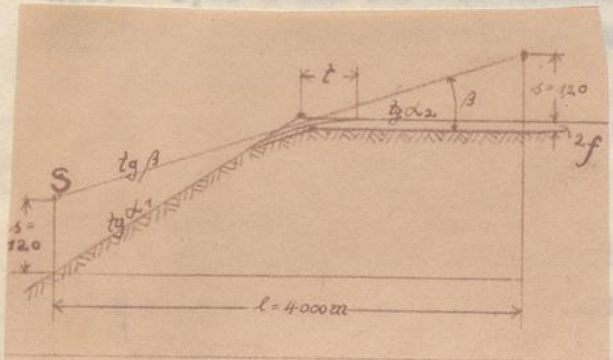
$$I_2 = \frac{r}{2} \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m} \right)$$

6) 5) Sichtbehinderung in den Ausrundungsbögen der Klippen.

a) Für die Ausrundung in den Kuppen sind die Halbmesser nach den Vorschriften der Trassierung (Seite 19) anzuwenden.

Bei geringeren Neigungsunterschieden, nämlich bei und unter 2,4% ($\text{tg } \alpha = 0,024$) kann ein kleinerer Halbmesser genommen werden, ohne dass die erforderliche Sichtweite von 400 m unterschritten wird.

Bei der erforderlichen Sichtlänge von 400 m betragen die jeweiligen Maße für die Scheitelhöhe f , die Tangentenlänge t und den Ausrundungshalbmesser r nach der folgenden Skizze und den Formeln:



1) $\text{tg } \beta = \frac{f}{t} \cdot \Delta \text{tg } \alpha$

2) $s + f = \frac{l}{2} \cdot \text{tg } \beta = \frac{l}{4} \cdot \Delta \text{tg } \alpha$

$f = \frac{l}{4} \cdot \Delta \text{tg } \alpha - s$

3) $\frac{t}{2} = \frac{f}{\text{tg } \beta} = \frac{2f}{\text{tg } \alpha}$
 $t = \frac{4f}{\text{tg } \alpha}$

4) $t = \frac{r}{2} \cdot \Delta \text{tg } \alpha$
 $r = \frac{2t}{\Delta \text{tg } \alpha}$

Neigungs- unterschied $\text{tg } \alpha$	Pfelloh- höhe f in m	Tangenten- länge t in m	Ausrundungs- halb- messer r in m
0,012	0,00	0,00	0,00
0,013	0,10	30,80	4740
0,014	0,20	57,20	8170
0,015	0,30	80,00	10670
0,016	0,40	100,00	12500
0,020	0,80	160,00	16000
0,024	1,20	200,00	16700

Die nicht erhaltene in den Ausnahmefällen der Kugeln
 für die Ausnehmung in den Kugeln sind die Halbmesser nach den

Vorschriften der Trassierung (Seite 19) anzuwenden.
 Bei geringeren Neigungswinkeln, nämlich bei und unter 2,4°
 (tg α = 0,024) kann ein kleinerer Halbmesser genommen werden, ohne
 dass die erforderliche Steilheit von 400 m unterschritten wird.
 Bei der erforderlichen Steilheit von 400 m betragen die jeweili-
 gen Maße für die Scheitelhöhe h , die Tangentiallänge l und den Ausnah-
 mungshalbmesser r nach der folgenden Tabelle und den Formeln:

1) $l = 400 \cdot \tan \alpha$

2) $r = \frac{400^2}{2 \cdot \tan \alpha} = \frac{80000}{\tan \alpha}$

3) $h = \frac{400 \cdot \tan^2 \alpha}{2}$

Die Tabelle zeigt die Werte für die Tangentiallänge l , die Scheitelhöhe h und den Ausnahmehalbmesser r für verschiedene Neigungswinkel α . Die Werte sind in Metern angegeben.

Neigungs- unterschied in m	Scheitelhöhe h in m	Tangenten- länge l in m	Ausnahms- halbmesser r in m
0,012	0,00	0,00	0,00
0,013	0,10	30,30	4740
0,014	0,30	57,30	8170
0,015	0,50	80,00	10670
0,016	0,70	100,00	13500
0,020	0,80	150,00	16000
0,024	1,20	200,00	16700

6) Sichtbehinderung in den Horizontalkrümmungen:

- a) Eine Verbreiterung des Regelquerschnittes in den Horizontalkurven zur Beseitigung der Sichtbehinderung infolge der Bepflanzung des Mittelstreifens oder der Seitenböschungen ist nicht vorzunehmen. Es muß daher in den Kurven, in denen die volle Sichtlänge nicht vorhanden ist, die Herabsetzung der Geschwindigkeit in Kauf genommen werden.
- b) Brückenwiderlager sind jedoch, wenn keine Schwierigkeiten bestehen zurückzusetzen, oder Seitenöffnungen in den Widerlagern zu lassen, so daß eine Sichtlänge von 400 m gewahrt bleibt.

Hiernach ist der Abstand der Widerlager, die bereits auf dem Bankett - 1,50 m von der Fahrbahnkante-, also $3,75 + 1,50 = 5,25$ m von Fahrbahnmitte errichtet werden können, bei Krümmungen $r = 3000$ m zu erweitern.

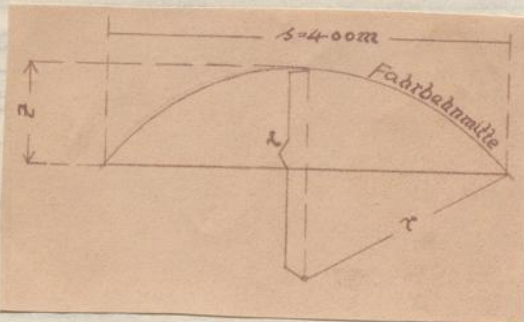
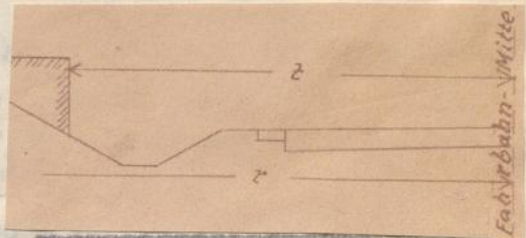
Der erforderliche Abstand x von Fahrbahnmitte errechnet sich aus

$$z = r - \sqrt{r^2 - \left(\frac{s}{2}\right)^2}$$

worin bedeuten:

r den Halbmesser der Fahrbahnmitte,

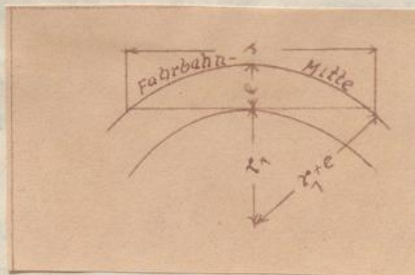
s die geforderte Sichtlänge von 400 m.



r	z
800	25,4
1000	20,2
1500	13,4
2000	10,0
2500	8,0
3000	6,7

- c) Im Regelquerschnitt sind bei den verschiedenen Krümmungen folgende Sichtlängen vorhanden, die sich aus der unten stehenden Skizze und Formel errechnen:

$$s = 2 \cdot \sqrt{2e \cdot r_1 + e^2}$$



Grenzwerte der Bogenlänge der Vorderkante der Bepflanzung

z = halbe Sichtlänge

b) Stichtabänderung in den Horizontalkurven:
 a) Eine Vergrößerung des Negativschnittes in den Horizontalkurven zur Beseitigung der Stichtabänderung infolge der Beplattung des Mittelfeldes oder der Seitenabänderungen ist nicht vorzunehmen. Es muß daher in den Kurven, in denen die volle Stichtlänge nicht vorhanden ist, die Herabsetzung der Beschleunigung in Kauf genommen werden.
 b) Bruchstellen sind jedoch, wenn keine Scherkräfte bestehen, zurückzusetzen, oder Befestigungen in den Widerlagern zu lassen, so daß eine Stichtlänge von 400 m gewahrt bleibt.
 Hiernach ist der Abstand der Widerlager, die bereits auf der Bahnstrecke - 1,50 m von der Fahrplanlinie, also 3,75 + 1,50 = 5,25 m von der Fahrplanlinie entfernt werden können, bei Abmessungen $r = 3000$ m zu ermitteln.

Der erforderliche Abstand x von Fahrplanlinie errechnet sich aus der Formel $x = r \sqrt{2} - \frac{r^2}{2x}$
 worin bedeuten:
 r den Halbmesser der Fahrplanlinie,
 x die geforderte Stichtlänge von 400 m.

x	r
3000	3000
2500	2500
2000	2000
1500	1500
1000	1000
500	500

c) In negativen Schnitt sind bei den verschiedenen Kurven folgende Stichtlängen vorhanden, die sich aus der unten stehenden Tabelle und Formel ermitteln:

$$x = 2 \sqrt{2e \cdot r_1 + e^2}$$

) Vorhandene Sichtlänge infolge Behinderung durch den Blend= schutz (Bepflanzung) auf dem Mittelstreifen.

$$e = \frac{7,50}{2} + 1,0 \text{ m} = 4,75 \text{ m.}$$

r	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000 m
s	174	197	239	276	308	338	365	390	über 400 m	

) Vorhandene Sichtlänge infolge Behinderung durch die Böschung 1:2 (in 1:20 m Augenhöhe über Fahrbahnmitte)

$$e = \frac{7,50}{2} + 2,0 + 2,30 + 1,20 \cdot 2 = 10,45 \text{ m}$$

r	800	1000	1500	2000 m
s	260	290	357	über 400 m

) Vorhandene Sichtlänge infolge Behinderung durch ein Bauwerk:

1) Außerhalb des Grabens

$$e = \frac{7,50}{2} + 2,00 + 2,30 = 8,05 \text{ m}$$

r	800	1000	1500	2000	2500	3000 m
s	226	254	310	358	400	über 400 m

2) Auf dem Bankett: 1,50 m vom Rande der Fahrbahn.

$$e = \frac{7,50}{2} + 1,50 = 5,25 \text{ m}$$

r	= 800	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000 m
s	184	205	250 ¹	290	324	355	383	über 400 m

) Wenn der Tangentenwinkel bzw. die Bogenlänge b ein gewisses Maß nicht überschreitet, ist die Sichtlänge 400 m in Krümmungen vor= handen.

Für die Berechnung der geringsten Grenzwerte der Bogenlänge kommt der Abstand der Fahrbahnmitte von der Vorderkante der Bepflan= zung im Mittelstreifen in Frage.

Die Berechnung der geringsten Grenzwerte ist aus der nachste= henden Skizze und Formel zu entnehmen

$$s = \text{halbe Sichtlänge}$$

) Vorhandene Stichtänge infolge Behinderung durch den Blind-
schutz (Bepflanzung) auf dem Mittelstreifen.

$$e = \frac{V_{50}}{2} + 1,0 \text{ m} = 4,75 \text{ m}$$

r	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
s	174	197	239	276	308	338	365	390	über 400 m	

) Vorhandene Stichtänge infolge Behinderung durch die Böschung
1:2 (in 1:20 m Aussehenhöhe über Fahrbahnmitte)

$$e = \frac{V_{50}}{2} + 2,0 + 2,30 + 1,20 = 10,45 \text{ m}$$

r	800	1000	1500	2000 m
s	260	290	357	über 400 m

) Vorhandene Stichtänge infolge Behinderung durch ein Bänke:

1) Außerhalb des Grabs

$$e = \frac{V_{50}}{2} + 2,00 + 2,30 = 8,05 \text{ m}$$

r	800	1000	1500	2000	2500	3000 m
s	220	254	310	358	400	über 400 m

2) Auf dem Bänke: 1,50 m vom Rande der Fahrbahn.

$$e = \frac{V_{50}}{2} + 1,50 = 5,25 \text{ m}$$

r =	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000 m
s	184	209	250	290	324	355	383	über 400 m

) Wenn der Tangentenwinkel bzw. die Bogenlänge b ein gewisses
Maß nicht überschreitet, ist die Stichtänge 400 m in Krümmungen vor-
handen.

Für die Berechnung der geringsten Grenzwerte der Bogenlänge
kommt der Abstand der Fahrbahnmitte von der Vorderkante der Bepflanzung

im Mittelstreifen in Frage.

Die Berechnung der geringsten Grenzwerte ist aus der nachste-

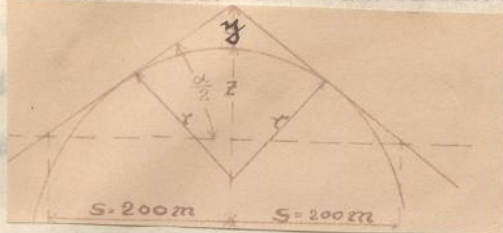
henden Skizze und Formel zu entnehmen

$$s = \text{halbe Stichtänge}$$

s = halbe Sichtlänge von 400 = 200 m

z = Abstand von der Fahrbahnmittle von Vorderkante Bepflanzung = 4,75 m

r = Halbmesser der Fahrbahnmittle



Der Winkel bzw die Bogenlänge b ergeben sich nach der Figur aus:

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{r}{r+y}; \quad \text{tg } \frac{\alpha}{2} = \frac{y+z}{s}$$

$$y = \sqrt{\frac{s^2 \cdot r^2}{s^2 - r^2} + (rs^2 - r^2 z)^2} - rs^2 - \frac{z^2}{s^2 - r^2}$$

Grenzwerte für die Sicht von 400 m

r	Bogenlänge b	Tangentenwinkel	Tangentenlänge
800	39,56 m	20° 50'	19,76 m
1000	50,62 m	20° 54'	25,30 m
2000	107,60 m	30° 5'	53,90 m
3000	171,90 m	30° 7'	85,95 m
4000	242,02 m	30° 28'	121,20 m
5000	Sicht von 400 m überall vorhanden.		

Die den Sichtlängen entsprechenden Fahrgeschwindigkeiten unter Beachtung der Bremswege und der verschiedenen Neigungen sind nach Anlage 13 zu berechnen.

Anl. 13

7) Schnittwinkel, lichte Höhe und Bauhöhe der Kreuzungsbawerke:

Infolge der großen Gesamtbreite der Autostraße von 24,00 m werden bei ihrer Ueber- oder Unterführung im Vergleich zu anderen Linienführungen ganz besonders breite Bauwerke notwendig. Um so wichtiger ist es daher, die Achsen der Kreuzungsbawerke so zu legen, daß die Autobahn möglichst rechtwinklig gekreuzt wird. Hierdurch vermeidet man ungewöhnlich lange Pfeiler und Widerlager und erhält die kleinste Stützweite.

Die lichte Höhe der Ueberführungen von Eisenbahnen, Straßen und Wegen ist stets mit mindestens 4,50 m, die lichte Höhe von Unterführungen von Eisenbahnen ist stets mit mindestens 6,0 (Ausnahmen sind nur in besonderen Fällen bei der Hauptverwaltung der

Die Frage der Kostenteilung bedarf in jedem einzelnen Falle der Klärung. Die Abklärungsverhandlungen über die Unterhaltungspflicht müssen rechtzeitig stattfinden. Sie müssen die Frage klären, wer das Bauwerk, die Rampen, die Fahrbahn und die Geländer.

$r =$ Radius der Kreisbahn
 $x =$ Abstand von der Kreisbahn zur Vorder-
 $z =$ halbe Stützweite von $400 = 200$ m
 der Winkel aus die Bogenlänge b
 ergeben sich nach der Figur aus:

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{r}{r+z} ; \text{tg } \frac{\alpha}{2} = \frac{z}{r+z}$$

$$u = \sqrt{\frac{z}{r+z} \cdot \frac{r+z}{r}} = \sqrt{\frac{z}{r}}$$

Stützweite z	Bogenlänge b	Tangentenwinkel	Tangentenlänge
500	342,02 m	30° 28'	121,20 m
400	271,20 m	30° 17'	85,32 m
300	197,40 m	30° 51'	53,20 m
200	127,60 m	30° 54'	35,30 m
100	50,62 m	30° 50'	19,78 m

Die den Stützweiten entsprechenden Tangentenlängen unter Beachtung der Bremswege und der verschiedenen Neigungen sind nach Anlage 13 zu berechnen.

7) Schnittwinkel, Lichthöhe und Bauhöhe der Kreuzungsabweiser.

Infolge der großen Gesamtbreite der Autostraße von 24,00 m werden bei ihrer Über- oder Unterführung im Vergleich zu anderen Straßenführungen ganz besonders breite Bauwerke notwendig. Um so wichtiger ist es daher, die Achsen der Kreuzungsabweiser so zu legen, daß die Autostraßen möglichst rechtwinklig gekreuzt wird. Hierdurch vermeidet man ungewöhnlich lange Pfeiler und Überlagerungen und erhält die kleinste Stützweite.

Die Lichthöhe der Überführungen von Eisenbahnen, Straßen und Bächen ist stets mit mindestens 4,50 m, die Lichthöhe von Unterführungen von Eisenbahnen ist stets mit mindestens 6,00 m (Ausnahmen sind nur in besonderen Fällen bei der Hauptüberführung der Eisenbahnen zulässig).

28

Die Berechnung der günstigsten Bauhöhe ist aus der nachfolgenden Tabelle und Tabelle 2 zu entnehmen.

Deutschen Reichsbahngesellschaft zu beantragen) und die lichte Höhe für Unterführungen von Wegen ist ebenfalls im allgemeinen mit 4,50 m zu bemessen.

Bei Autobahnbrücken und Unterführungen ist eine Bauhöhe anzustreben, die es ermöglicht, das Tragwerk unter die Fahrbahn zu legen. Für Einzelheiten der Entwerfsaufstellung ist u.a. die Niederschrift über die Besprechung wichtiger Brückenangelegenheiten der Reichsautobahnen vom 23. u. 28. 3. in München Berlin zu beachten.

Für die Kreuzungen von Reichsstraßen und den Ausbau der anschließenden Strecken sind die anliegenden "Vorläufigen Richtlinien für den Ausbau von Reichsstraßen" des Herrn Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen vom 23. 5. 34 - L 5426/34 Rdschr. 67 maßgebend.

Die Maße brauchen nicht unter allen Umständen eingehalten zu werden, sie können vielmehr in besonders gelagerten Fällen auch unterschritten werden.

Feldwege, Wirtschaftswege und Ortsverkehrswege können nicht ohne weiteres Straßen zweiter Ordnung werden.

Seitenwege, parallel zur Autobahn, sind von der Böschungs- bzw. äußeren Grabenkante mindestens 0,50 m weit abzulegen, sodaß auf dem Zwischenstreifen eine Einfriedigung, (Hecke, Zaun usw) hergestellt werden kann. Für den Seitenweg kann der 4 m breite Schutzstreifen mitbenutzt werden.

Straßen, die jetzt nur 4 m breit sind, fallen nicht unter die Bestimmungen des Generalinspektors. Es muß jetzt vielmehr schon eine gewisse Breite vorhanden sein, wenn sie später Straßen zweiter Ordnung werden sollen.

Die Frage der Kostenverteilung bedarf in jedem einzelnen Falle der Klärung. Die Ablösungsverhandlungen über die Unterhaltungspflicht müssen rechtzeitig stattfinden. Sie müssen die Frage klären, wer das Bauwerk, die Rampen, die Fahrbahn und die Geländer.

Deutscher Reichsbahn-Gesellschaft zu übertragen) und die Linien
für Unterführungen von Eisenbahnen im allgemeinen als 4,50 m
zu bemessen.
Bei Autobahnbrücken und Unterführungen ist eine Bauhöhe anzustreben,
die es ermöglicht, das Tragsystem unter die Fahrbahn zu legen.

Für Einzelheiten der Entwurfsaufstellung ist u. a. die Niederschrift
über die Besprechung wichtiger Brückenangelegenheiten der Reichsbahn-
bahnen vom 23. u. 28. 8. im Saal Berlin zu beachten.

Für die Abmessungen von Halteanlagen und den Ausbau der anschließenden
den Strecken sind die entsprechenden "Vorläufigen Richtlinien für den
Ausbau von Halteanlagen" des Herrn Generalinspektors für die deutsche
Streckennetze vom 23. 8. 34 - I 5420/34 Abschn. 67 maßgebend.

Die Maße brauchen nicht unter allen Umständen eingehalten zu werden,
sie können vielmehr in besonders gelagerten Fällen auch unterschritten
werden.

Seitenwege, Wirtschaftswege und Ortsverkehrswege können nicht ohne
weiteres Straßenschilderung erhalten werden.

Seitenwege, parallel zur Autobahn, sind von der Böschungsbauweise
anderen Verkehrsarten mindestens 0,50 m weit abzuliegen, sodass auf den
Zulassungsstellen eine Eintriedung (Höhe, Bau usw.) hergestellt
werden kann. Für den Seitenweg kann der 4 m breite Schutzstreifen
mitbenutzt werden.

Streifen, die jetzt nur 4 m breit sind, fallen nicht unter die Be-
stimmungen des Generalinspektors. Es muß jetzt vielmehr schon eine
gewisse Breite vorhanden sein, wenn die später Straßen weite Stra-
ßen werden sollen.

Die Frage der Kostenverteilung bedarf in jedem einzelnen Falle
der Klärung. Die Abklärungsgespräche über die Unterhaltungsverpflichtung
müssen rechtzeitig stattfinden. Sie müssen die Frage klären, wer das
Bauwerk, die Anlagen, die Fahrbahn und die Geländearbeiten

Geländer unterhält. Die OBK hat sich frühzeitig mit den Landesbauräten ins Benehmen zu setzen. Das Bauwerksverzeichnis ist möglichst vor der Landespolizeilichen Begutachtung des Landesbaurat zur Kenntnis zu geben, um spätere Schwierigkeiten bei der Landespolizeilichen Begutachtung zu vermeiden. Ebenso ist mit dem Landeskulturamt und Wasserbauamt die Verbindung so frühzeitig wie möglich aufzunehmen.

Die Reichsautobahnen haben die Kosten im allgemeinen insoweit zu übernehmen, als die Anlagen dem jetzigen und dem in naher Zukunft sich ergebenden Wegeverkehr entsprechen. 11.1934, auf Blatt 3 angegebenen

Siweit derartige Fragen bei den Verhandlungen zu verschiedenen Auffassungen fühlen sollten, ist schon beim Antrag auf Zulassung zur landespolizeilichen Begutachtung darüber zu berichten. Andernfalls ist die Frage im landespolizeilichen Begutachtungsverfahren zu erörtern, so daß bei der Feststellung der Pläne der Herr Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen seine Entscheidung fällen kann. tungen befäh

(Verfg. der Dir. der RAB vom 13.7.1934 - RAB V Le 24 Verbreiterung und Niederschrift der Besprechung in München am 26.u.27.7.34)

gez. Hippe

Beglaubigt:

gez. Schröder

IRJ

Geländer unterteilt. Die OBK hat sich gleichzeitig mit den Landesbauämtern
 ins Benehmen zu setzen. Das Bauvertragsverhältnis ist möglichst vor der
 Landespolizeilichen Begutachtung des Landesbauamt zur Kenntnis zu ge-
 ben, um spätere Schwierigkeiten bei der Landespolizeilichen Begutach-
 tung zu vermeiden. Ebenso ist mit dem Landesbauamt und Wasserbau-
 amt die Verbindung so frühzeitig wie möglich aufzunehmen.
 Die Reichsautobahnen haben die Kosten im allgemeinen insoweit zu
 übernehmen, als die Anlagen dem jetzigen und dem in naher Zukunft sich
 ergebenden Verkehr entsprechen.
 Soweit derartige Fragen bei den Verhandlungen zu verschiedenen
 Auffassungen führen sollten, ist schon beim Antrag auf Zulassung zum
 Landespolizeilichen Begutachtung darüber zu berichten. Andernfalls ist
 die Frage im Landespolizeilichen Begutachtungsverfahren zu erörtern,
 so daß bei der Feststellung der Pläne der Herr Generalinspektor für
 das Deutsche Straßenwesen seine Entscheidung fällen kann.

(Vergl. der Dir. der AAB vom 13.7.1934 - AAB V 1e 24
 und Niederschrift der Besprechung in München am 26. u. 27.7.34)

Die Frage der Feststellung der Pläne der Reichsautobahnen ist
 im Landespolizeilichen Begutachtungsverfahren zu erörtern,
 so daß bei der Feststellung der Pläne der Herr Generalinspektor für
 das Deutsche Straßenwesen seine Entscheidung fällen kann.
 (Vergl. der Dir. der AAB vom 13.7.1934 - AAB V 1e 24
 und Niederschrift der Besprechung in München am 26. u. 27.7.34)

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel
1 Kt 3 Nbk.

Kassel, den 17. Mai 1935.

An die

BAK des Bezirks, VII H 1, VII H²

Kt 1, Kt 2, Ktb u Klv, Kt 12, Kt 13, Din 16 Zeichnungen, Kursabschrift

Kt 18, Kt 25 und Kt 28.

Abetrifft ^{insgesamt} Anschlußstellen, Fahrbahnverbreiterungen in
Krümmungen.

Die in Verfügung KAB T Iwkt 1 vom 26. November 1934, mitgeteilt
durch GBK-Vfg - Ikt 6 Jwk/k . vom 29. 11.1934, auf Blatt 3 angegebenen
Verbreiterungsmaße sind wie folgt zu berichtigen:

Bei 25 m Halbmesser	= 3,00 m	Verbreiterung
" 30 m "	= 2,50 m	"
" 40 bis 65 m "	= 2,00 m	"
" 66 " 80 m "	= 1,50 m	"
" 81 " 100 m "	= 1,00 m	"
" 101 " 200 m "	= 0,50 m	"

Vorstehende Maße gelten für Fahrbahnen, die in beiden Richtungen befah-
ren werden. Für Verkehr in nur einer Richtung genügt eine Verbreiterung
um die Hälfte der angegebenen Werte.

Nachträgliche Änderungen der bereits nach den alten Maßen ausge-
führten Anlagen sind nicht notwendig. In neuen oder umzuarbeitenden Ent-
würfen sind jedoch die berichtigten Maße zu berücksichtigen.

Soweit die angezogene Verfügung nicht vorhanden ist, kann sie bei
Kt 3 angefordert werden.

gez. Nippe

Beglaubigt:

gez. Schröder

IRJ

Stiegel:
Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel.

Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel
I Kt 3 Wdk.

Kassel, den 17. Mai 1935.

An die

BAK des Bezirks, Wil H 1, Wil H 2
Kt 1, Kt 2, Kt 3 u. Kt 4, Kt 12, Kt 13
Kt 18, Kt 25 und Kt 28.

Abteilung Abschnitte, Fahrplanverbreiterungen in
Kreuzungen.

Die in Verfügung KAB T Lekt 1 vom 28. November 1934, mitgeteilt
durch GBK-Vjg - Irt 6 JdkK, vom 29. 11. 1934, auf Blatt 3 angegebenen

Verbreiterungsmäße sind als folgt zu berichtigen:

Bei 25 m Halbmesser	=	3,00 m Verbreiterung
" 30 m "	=	2,50 m "
" 40 bis 65 m "	=	2,00 m "
" 65 " 80 m "	=	1,50 m "
" 81 " 100 m "	=	1,00 m "
" 101 " 200 m "	=	0,50 m "

Vorstehende Maße gelten für Fahrpläne, die in beiden Richtungen befahr-
ten werden. Für Verkehr in nur einer Richtung genügt eine Verbreiterung
um die Hälfte der angegebenen Werte.

Wehrträgliche Änderungen der bereits nach den alten Maßen ausge-
führten Anlagen sind nicht notwendig. In neuen oder umzuarbeitenden An-
lagen sind jedoch die berichtigten Maße zu berücksichtigen.

Soweit die angegebene Verfügung nicht vorhanden ist, kann sie bei
Kt 3 angefordert werden.

gez. Hippe
Beglaubigt:
gez. Schröder
193

Stempel:
Reichsautobahnen
Oberste Bauleitung Kassel.

E. Verzeichnis der Anlagen.

Anlage Nr.	Gehört zu Seite	Bezeichnung der Anlagen	Bemerkungen
1	3	Auszug aus Din 16 Zeichnungen, Kursivschriften für Beschriftungen, Din 823 und 824 - Formate und Falten der Zeichnungen	
2	3	Din VERM 20. Zeichen für Vermessungspläne	
3	3	Din 1350. Zeichen in der Statik usw.	
4	3 + 5	Darstellung von Kreuzungsbauwerken, elektrischen Leitungen usw.	
5	6	Gegenüberstellung von Verhältniszahlen und Prozenten verschiedener Neigungen	
6	6 + 8	Abkürzungen der Benennung verschiedener Bodenarten	
7	7	Beispiel eines Lageplanes i m 1:2 000	
8	7	" " Höhenplanes <u>1:2 000</u> 1 : 13 " " 1 : 200	
9	10 + 11	Querschnitt der Kraftfahrbahnen	
10	10	Gestaffelte Fahrbahnen	
11	15	Anordnung der Ueberhöhungsrampen	
12	21	Zusammenstellung von Ordinaten für Ausrundungs- bögen	
13	25	Berechnung der Bremswege	
14	26	vorläufige Richtlinien für den Ausbau von Reichsstraßen.	
15	28	1 : 25	4,30
16	29	1 : 25	4,35
17	23	1 : 24	4,17
18	18	1 : 25	4,00
19	54	1 : 25	3,33
20	38	1 : 25	2,85
21	26	1 : 40	2,50
22	16	1 : 40	2,22
23	9	1 : 50	2,00
24	3	1 : 55	1,81

Verzeichnis der Anlagen

Anlage Nr.	Gehört zu Seite	Bezeichnung der Anlagen
1	3	Auszug aus Din 16 Zeichnungen, Kurzschrift- ten für Beschriftungen, Din 823 und 824 - Formate und Folgen der Zeichnungen
2	3	Din VMM 20. Zeichen für Vermessungspläne
3	3	Din 1350. Zeichen in der Statik usw.
4	3 + 5	Darstellung von Kreuzungsbauwerken, elektrischen Leitungen usw.
5	6	Gegenüberstellung von Verhältniszahlen und Prozenten verschiedener Neigungen
6	6 + 8	Abkürzungen der Benennung verschiedener Böden- orten
7	7	Beispiel eines Lageplanes 1 : 2 000
8	7	" " Höhenplanes 1 : 2 000 1 : 200
9	10 + 11	Querschnitt der Kraftfahrbahnen
10	10	Gestaltete Fahrbahnen
11	15	Anordnung der Ueberhöhungsrampen
12	21	Zusammenstellung von Ordinaten für Ausrundungs- bögen
13	25	Berechnung der Bremswege
14	26	Vorläufige Richtlinien für den Ausbau von Reichsstraßen.

gez. *[Signature]*
 Begl. *[Signature]*
 gez. *[Signature]*
 121

Tabelle für Neigungsverhältnisse.

Lfd. Nr.	Neigungswinkel 0	Neigung 1 : x	Höhenunterschied in %	Bemerkungen
1	45	1 : 1	100,00	
2	33	1 : 1,5	66,67	0,426
3	26	1 : 2	50,00	0,417
4	18	1 : 3	33,33	0,408
5	14	1 : 4	25,00	0,400
6	11	1 : 5	20,00	0,392
7	9	1 : 6	16,67	0,385
8	8	1 : 7	14,29	0,377
9	7	1 : 8	12,50	0,370
10	6	1 : 9	11,11	0,364
11	5	1 : 10	10,00	0,357
12	5	1 : 11	9,09	0,351
13	4	1 : 12	8,33	0,345
14	4	1 : 13	7,69	0,339
15	4	1 : 14	7,14	0,333
16	3	1 : 15	6,67	0,328
17	3	1 : 16	6,25	0,323
18	3	1 : 17	5,88	0,317
19	3	1 : 18	5,56	0,313
20	3	1 : 19	5,26	0,308
21	2	1 : 20	5,00	0,303
22	2	1 : 21	4,76	0,299
23	2	1 : 22	4,55	0,294
24	2	1 : 23	4,35	0,290
25	2	1 : 24	4,17	0,286
26	2	1 : 25	4,00	0,282
27	1	1 : 30	3,33	0,278
28	1	1 : 35	2,86	0,274
29	1	1 : 40	2,50	0,270
30	1	1 : 45	2,22	0,267
31	1	1 : 50	2,00	0,263
32	1	1 : 55	1,81	0,260
				0,256
				0,253
				0,250
				0,250

Tabelle zur Höhenangabe

Nr.	Höhenangabe	Höhenunterschied	Bemerkungen
1	45	1 : 1	
2	33	1 : 1,5	
3	28	1 : 2	
4	18	1 : 3	
5	14	1 : 4	
6	11	1 : 5	
7	9	1 : 6	
8	8	1 : 7	
9	7	1 : 8	
10	6	1 : 9	
11	5	1 : 10	
12	5	1 : 11	
13	4	1 : 12	
14	4	1 : 13	
15	4	1 : 14	
16	3	1 : 15	
17	3	1 : 16	
18	3	1 : 17	
19	3	1 : 18	
20	3	1 : 19	
21	2	1 : 20	
22	2	1 : 21	
23	2	1 : 22	
24	2	1 : 23	
25	2	1 : 24	
26	2	1 : 25	
27	1	1 : 30	
28	1	1 : 32	
29	1	1 : 40	
30	1	1 : 45	
31	1	1 : 50	
32	1	1 : 55	

Tabelle
über
Neigungsverhältnisse in %

Neigung 1 : x	Höhenunterschied In %	Neigung 1 : x	Höhenunterschied In %
1 : 60	1,667 %	1 : 235	0,426 %
1 : 65	1,539 %	1 : 240	0,417 %
1 : 70	1,429 %	1 : 245	0,408 %
1 : 75	1,333 %	1 : 250	0,400 %
1 : 80	1,250 %	1 : 255	0,392 %
1 : 85	1,177 %	1 : 260	0,385 %
1 : 90	1,111 %	1 : 265	0,377 %
1 : 95	1,053 %	1 : 270	0,370 %
1 : 100	1,000 %	1 : 275	0,364 %
1 : 105	0,952 %	1 : 280	0,357 %
1 : 110	0,909 %	1 : 285	0,351 %
1 : 115	0,870 %	1 : 290	0,345 %
1 : 120	0,833 %	1 : 295	0,339 %
1 : 125	0,800 %	1 : 300	0,333 %
1 : 130	0,769 %	1 : 305	0,328 %
1 : 135	0,741 %	1 : 310	0,323 %
1 : 140	0,714 %	1 : 315	0,317 %
1 : 145	0,690 %	1 : 320	0,313 %
1 : 150	0,667 %	1 : 325	0,308 %
1 : 155	0,645 %	1 : 330	0,303 %
1 : 160	0,625 %	1 : 335	0,299 %
1 : 165	0,606 %	1 : 340	0,294 %
1 : 170	0,588 %	1 : 345	0,290 %
1 : 175	0,571 %	1 : 350	0,286 %
1 : 180	0,556 %	1 : 355	0,282 %
1 : 185	0,541 %	1 : 360	0,278 %
1 : 190	0,526 %	1 : 365	0,274 %
1 : 195	0,513 %	1 : 370	0,270 %
1 : 200	0,500 %	1 : 375	0,267 %
1 : 205	0,488 %	1 : 380	0,263 %
1 : 210	0,476 %	1 : 385	0,260 %
1 : 215	0,465 %	1 : 390	0,256 %
1 : 220	0,455 %	1 : 395	0,253 %
1 : 225	0,444 %	1 : 400	0,250 %
1 : 230	0,435 %		

Tabella
über

Messungsergebnisse in

Messung 1 : 2	Höhenunterschied in	Messung 1 : 2	Höhenunterschied in
1 : 230	0,435	1 : 400	0,250
1 : 235	0,444	1 : 395	0,253
1 : 240	0,453	1 : 390	0,256
1 : 245	0,462	1 : 385	0,274
1 : 250	0,471	1 : 380	0,278
1 : 255	0,480	1 : 375	0,283
1 : 260	0,489	1 : 370	0,288
1 : 265	0,498	1 : 365	0,293
1 : 270	0,507	1 : 360	0,298
1 : 275	0,516	1 : 355	0,303
1 : 280	0,525	1 : 350	0,308
1 : 285	0,534	1 : 345	0,313
1 : 290	0,543	1 : 340	0,317
1 : 295	0,552	1 : 335	0,323
1 : 300	0,561	1 : 330	0,328
1 : 305	0,570	1 : 325	0,333
1 : 310	0,579	1 : 320	0,338
1 : 315	0,588	1 : 315	0,343
1 : 320	0,597	1 : 310	0,348
1 : 325	0,606	1 : 305	0,353
1 : 330	0,615	1 : 300	0,358
1 : 335	0,624	1 : 295	0,363
1 : 340	0,633	1 : 290	0,368
1 : 345	0,642	1 : 285	0,373
1 : 350	0,651	1 : 280	0,378
1 : 355	0,660	1 : 275	0,383
1 : 360	0,669	1 : 270	0,388
1 : 365	0,678	1 : 265	0,393
1 : 370	0,687	1 : 260	0,398
1 : 375	0,696	1 : 255	0,403
1 : 380	0,705	1 : 250	0,408
1 : 385	0,714	1 : 245	0,413
1 : 390	0,723	1 : 240	0,417
1 : 395	0,732	1 : 235	0,423
1 : 400	0,741	1 : 230	0,427
1 : 405	0,750	1 : 225	0,432
1 : 410	0,759	1 : 220	0,437
1 : 415	0,768	1 : 215	0,442
1 : 420	0,777	1 : 210	0,447
1 : 425	0,786	1 : 205	0,452
1 : 430	0,795	1 : 200	0,457
1 : 435	0,804	1 : 195	0,462
1 : 440	0,813	1 : 190	0,467
1 : 445	0,822	1 : 185	0,472
1 : 450	0,831	1 : 180	0,477
1 : 455	0,840	1 : 175	0,482
1 : 460	0,849	1 : 170	0,487
1 : 465	0,858	1 : 165	0,492
1 : 470	0,867	1 : 160	0,497
1 : 475	0,876	1 : 155	0,502
1 : 480	0,885	1 : 150	0,507
1 : 485	0,894	1 : 145	0,512
1 : 490	0,903	1 : 140	0,517
1 : 495	0,912	1 : 135	0,522
1 : 500	0,921	1 : 130	0,527
1 : 505	0,930	1 : 125	0,532
1 : 510	0,939	1 : 120	0,537
1 : 515	0,948	1 : 115	0,542
1 : 520	0,957	1 : 110	0,547
1 : 525	0,966	1 : 105	0,552
1 : 530	0,975	1 : 100	0,557
1 : 535	0,984	1 : 95	0,562
1 : 540	0,993	1 : 90	0,567
1 : 545	1,002	1 : 85	0,572
1 : 550	1,011	1 : 80	0,577
1 : 555	1,020	1 : 75	0,582
1 : 560	1,029	1 : 70	0,587
1 : 565	1,038	1 : 65	0,592
1 : 570	1,047	1 : 60	0,597
1 : 575	1,056	1 : 55	0,602
1 : 580	1,065	1 : 50	0,607
1 : 585	1,074	1 : 45	0,612
1 : 590	1,083	1 : 40	0,617
1 : 595	1,092	1 : 35	0,622
1 : 600	1,101	1 : 30	0,627
1 : 605	1,110	1 : 25	0,632
1 : 610	1,119	1 : 20	0,637
1 : 615	1,128	1 : 15	0,642
1 : 620	1,137	1 : 10	0,647
1 : 625	1,146	1 : 5	0,652
1 : 630	1,155	0	0,657
1 : 635	1,164		0,662
1 : 640	1,173		0,667
1 : 645	1,182		0,672
1 : 650	1,191		0,677
1 : 655	1,200		0,682
1 : 660	1,209		0,687
1 : 665	1,218		0,692
1 : 670	1,227		0,697
1 : 675	1,236		0,702
1 : 680	1,245		0,707
1 : 685	1,254		0,712
1 : 690	1,263		0,717
1 : 695	1,272		0,722
1 : 700	1,281		0,727
1 : 705	1,290		0,732
1 : 710	1,299		0,737
1 : 715	1,308		0,742
1 : 720	1,317		0,747
1 : 725	1,326		0,752
1 : 730	1,335		0,757
1 : 735	1,344		0,762
1 : 740	1,353		0,767
1 : 745	1,362		0,772
1 : 750	1,371		0,777
1 : 755	1,380		0,782
1 : 760	1,389		0,787
1 : 765	1,398		0,792
1 : 770	1,407		0,797
1 : 775	1,416		0,802
1 : 780	1,425		0,807
1 : 785	1,434		0,812
1 : 790	1,443		0,817
1 : 795	1,452		0,822
1 : 800	1,461		0,827
1 : 805	1,470		0,832
1 : 810	1,479		0,837
1 : 815	1,488		0,842
1 : 820	1,497		0,847
1 : 825	1,506		0,852
1 : 830	1,515		0,857
1 : 835	1,524		0,862
1 : 840	1,533		0,867
1 : 845	1,542		0,872
1 : 850	1,551		0,877
1 : 855	1,560		0,882
1 : 860	1,569		0,887
1 : 865	1,578		0,892
1 : 870	1,587		0,897
1 : 875	1,596		0,902
1 : 880	1,605		0,907
1 : 885	1,614		0,912
1 : 890	1,623		0,917
1 : 895	1,632		0,922
1 : 900	1,641		0,927
1 : 905	1,650		0,932
1 : 910	1,659		0,937
1 : 915	1,668		0,942
1 : 920	1,677		0,947
1 : 925	1,686		0,952
1 : 930	1,695		0,957
1 : 935	1,704		0,962
1 : 940	1,713		0,967
1 : 945	1,722		0,972
1 : 950	1,731		0,977
1 : 955	1,740		0,982
1 : 960	1,749		0,987
1 : 965	1,758		0,992
1 : 970	1,767		0,997
1 : 975	1,776		1,002
1 : 980	1,785		1,007
1 : 985	1,794		1,012
1 : 990	1,803		1,017
1 : 995	1,812		1,022
1 : 1000	1,821		1,027

Erklärung der Abkürzungen für die
Bodenprofile.

(Aus der Verfügung der Direktion der
RAB vom 17.4.1934 - RAB T Ip 10)

Torf	T
Lehm oder lehmig	L
Ton oder tonig	T
Sand oder sandig	S
Feinsand oder feinsandig	γ
Kies oder kiesig	K
Humus oder humos	H
Sandiger Humus	SH
Lehmiger Humus	LH
Sandiger Lehm	SL
Lehmiger Sand	LS
Toniger Sand	TS
Sandiger Ton	ST
Mergel oder mergelig	M
Steinig	xx
Schwemmsand	SS
Grundwasserstand	GW

Zusätzliche Erklärungen:

Faulschwamm	Fa
Moorerde	Mo
Löss	Lö
Sandstein	Sa
Schieferton	St

