

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

## ZUM

### STRASSENBAU - VORENTWURF

### NEUTRASSIERUNG B2 IN SCHLEIZ

#### 1. Allgemeines

##### 1.1 *Notwendigkeit der Maßnahme*

Die Rennstrecke „Schleizer Dreieck“ liegt im Süden der Kernstadt Schleiz. Die Strecke ist gekennzeichnet durch eine bewegte Topographie, eingebettet in eine hügelige Landschaft des Thüringer Schiefergebirges.

Als Naturrennstrecke ist sie aus öffentlichen Straßen entstanden. Den Streckenverlauf bilden im Osten die K 552, im Süden die Gemeindestraße „Schleizer Dreieck“ und im Westen die B2. Die B2 bildet derzeit im Bereich „Seng“ und „Hainrichsruher Berg“ den westlichen Schenkel der Rennstrecke.

Der Betrieb der Rennsportanlage „Schleizer Dreieck“ der als Wirtschaftsfaktor für die Stadt sowie die umliegende Region dient, ist nur bei ständiger Nutzung durch Rennveranstaltungen, Verkehrssicherheits- und Fahrtraining sowie Treffen für Motorräder und Automobile zu realisieren.

Deshalb ist eine perspektivische Verlegung des öffentlichen Verkehrs der B2 auf eine neu konzipierte Trasse, die unabhängig vom Strassendreieck der Sportanlage verläuft, notwendig.

Im Rahmen des laufenden Bauleitplanverfahren zur 1. Änderung, Ergänzung und Neufassung des rechtswirksamen Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet „Schleiz Süd“ werden in der Vorplanung planungsseitige Grundlagen für die Neutrassierung der B2 im Bereich „Seng/Heinrichsruher Berg“ in Schleiz erarbeitet.

Hierzu wurden auch Abstimmungen mit dem Straßenbauamt Ostthüringern durchgeführt.  
(sh. Anlage 1)

### 1.1 Einordnung in das Straßennetz

Im Südosten des Bundeslandes Thüringen liegt die Kleinstadt Schleiz.

Die Stadt ist verkehrstechnisch gut gelegen, da sich in unmittelbarer Nähe die BAB 9 befindet. Schleiz verfügt über zwei Anschlussstellen. Im Norden die AS Dittersdorf/Schleiz-Nord und im Süden die AS Schleiz/Saalburg – Ebersdorf.

Schleiz wird vom nördlichen Stadteingang bis zum südlichen Stadtausgang von der Bundesstraße 2 gekreuzt (Geraer Straße und Hofer Straße). Ab hier bis zum neuen Kreisverkehr in Heinrichsruh ist die B2 Teil der Schleizer Rennstrecke.

Der neue Kreisverkehr ist Kreuzungspunkt für die beiden Bundesstraßen B2 und B282. Über die B282 gelangt man in westliche Richtung nach ca. 1 km zum Autobahnanschluss Schleiz/Saalburg – Ebersdorf. (A9).

Über die B2 gelangt man in südliche Richtung in das Bundesland Bayern nach Hof.

### 1.2 Länge der Baustrecke / Baukosten

Die Gesamtlänge des neu zu gestaltenden Straßenabschnittes beträgt für die

Variante 1	ca. 1635 m
Variante 2	ca. 1725 m

Nach Kostenschätzung betragen die Gesamtbaukosten

Variante 1	3.006.535,00 <b>brutto</b>	€
Variante 2	3.170.160,00 <b>brutto</b>	€

Der Kostenträger ist die Stadt Schleiz und das Straßenbauamt Ostthüringen

## 2. Straßen- und Verkehrsverhältnisse

### 2.1 Straßenquerschnitt

Folgender Straßenquerschnitt wurde gewählt und mit dem SBA abgestimmt:

#### **RQ 10,5 nach RAS Q**

- Fahrstreifen 2 x 3,5m
- Randstreifen 2 x 0,5m
- Bankett 2 x 1,5 m
- Entwässerungsmulden beidseitig 1,5m

### 2.2 Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus (RStO 01)

Der Vorplanung lag kein Bodengutachten zugrunde.

Die Dicke des frostsicheren Oberbaues wird nach RStO 01 bemessen. Bei der Bemessung wurde von der Bauklasse II und von frostempfindlichen Böden ausgegangen.

Nach Tabelle 6 RStO beträgt die Minstdicke für den frostsicheren Aufbau 0,65 m.

Der Zuschlag infolge örtlicher Verhältnisse (Tabelle 7) setzt sich wie folgt zusammen:

Zeile	1.3	+	15 cm
Zeile	2.1	+	5 cm
Zeile	3.2	+	5 cm
Zeile	4.1	±	0 cm
		+	20 cm

**Die Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaues beträgt bei einem grundhaften Ausbau 90 cm.**

### 2.3 Regelquerschnitt

Der Fahrbahnaufbau wurde wie folgt gewählt:

RStO 01, Tafel A 4, Bauklasse II, Zeile 1.1

4 cm	Asphaltbetondeckschicht SMA 0/11 S
8 cm	Asphaltbinderschicht 0/22 S
14 cm	Asphaltbetontragschicht 0/32
64 cm	Frostschuttschicht 0/45
<hr/>	
90 cm	Gesamtdicke

### **3. Linienführung (RAS-L)**

#### *Trassierungsgrenzwerte*

Als anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit regionaler Verbindungsfunktion ist die B2 der Straßenkategorie A II zugeordnet. Gemäß den gültigen Richtlinien RAS-L (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Linienführung) wird der neue Abschnitt der B2 mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_e = 80$  km /h trassiert.

Folgende Trassierungsgrenzwerte ergeben sich dadurch:

- Kurvenmindestradien  $\min R = 250$  m
- Klothoidenmindestparameter  $\min A = 80$  m
- Höchstlängsneigung  $\max s = 6$  %
- Kuppenmindesthalbmesser  $\min H_K = 4400$  m
- Wannenmindesthalbmesser  $\min H_W = 1300$  m
- Querneigung in der Geraden  $\min Q = 2,5$  %
- Querneigung in der Kurve abhängig von R
- Querneigung in der Kurve  $\max Q = 8$  %

### 3.1 Im Lageplan

Im Zuge der Vorplanung wurden gemäß Absprache mit der Stadt Schleiz, zwei Varianten der Linienführung im Lageplan untersucht. Diese beiden Varianten unterscheiden sich nur durch den Anschluss an die B2 im Bereich Heinrichsruher Park.

#### 3.1.1 Variante 1 (Lageplan Unterlage 7.1-7.4)

Die Umverlegung der B2 beginnt am südlichen Stadtausgang der Stadt Schleiz. Hier schwenkt die neue Trasse in westliche Richtung und verläuft zwischen Kleingartenanlage „An der Sommerbank“ und vorh. B2 in Richtung Süden. Die Trasse lässt den Goethestein östlich liegen und kreuzt den Culmbach. Bereits vor dem Palais am Heinrichsruher Park bindet die neue Trasse wieder auf den vorhandenen Verlauf der B2 auf. Kurz vorher kreuzt sie die alte Schikane der Rennstrecke.

**Nachteil** dieser Variante ist, dass die B2 das Palais unmittelbar tangiert, was sich auf eine spätere Nutzung ungünstig auswirkt.

Die angestrebten Trassierungsgrenzwerte nach RAS – L wie der Kurvenmindestradius von  $\min R = 250 \text{ m}$  und die Klothoidenmindestparameter  $\min A = 80 \text{ m}$  wurden bei der neuen Linienführung eingehalten.

#### 3.1.2 Variante 2 (Lageplan Unterlage 7.5 -7.8)

Bis zur Kreuzung des Culmbaches bleibt die Linienführung im Lageplan identisch mit Variante 1. Danach verläuft die neue B2 etwas westlicher, sodass sie im Bereich des Palais ca. 20m vom jetzigen Trassenverlauf abgerückt ist. Sie bindet auf den neuen Knotenpunktarm des Kreisverkehrs B2/B282 auf. Der Kreisverkehr sowie die erforderlichen Anbindungen werden zur Zeit realisiert.

Für die Vorplanung wurde uns vom Straßenbauamt die Ausführungsplanung des Kreisverkehrs digital übergeben.

**Nachteil** dieser Variante ist der Rückbau von ca. 55 m zum jetzigen Zeitpunkt in der Bauausführung befindlichen Bundesstraße (Knotenpunktarm Achse 1).

Die Trasse ist ca. 100m länger als Variante 1.

Die angestrebten Trassierungsgrenzwerte werden wie in Variante 1 eingehalten.

### 3.2 *Im Höhenplan*

In beiden Varianten bewegt sich die Gradiente im Einschnitt- bzw. im Dammbereich. Die ersten ca. 600m verläuft die Gradiente relativ geländenah, sodass wenig Erdbewegungen erforderlich sind. Um das Längsgefälle etwas zu optimieren sind in der Senke im Bereich des Culmbaches Auffüllungen bis zu 8m notwendig. Für den Culmbach ist hier ein Durchlass bzw. eine Brücke zu errichten.

Trotz Auffüllung im Bereich der Senke kann die Höchstlängsneigung  $\max s = 6 \%$  nicht eingehalten werden.

Die vorhandene Höchstlängsneigung in Variante 1 beträgt ca. 9% und in Variante 2 11 %, wobei eine Optimierung in Variante 2 noch möglich ist, da bei  $s$  größer 10% die Mindestschrägneigung überschritten wird.

Die angestrebten Trassierungsgrenzwerte wie der Kuppenmindesthalbmesser von  $H_K = 4400$  m und der Wannenmindesthalbmesser von  $H_W = 1300$  m wurden in beiden Varianten eingehalten.

### 3.3 *Im Querschnitt*

Eine Verkehrszählung zur Beurteilung der Verkehrsbelastung wurde uns vom SBA Otthüringen übergeben. (sh. Anlage 2)

Die notwendige Mindest- und Regelquerneigung der Fahrbahn in der Gerade beträgt 2,5 %. Zur Fahrbahn gehören die Fahrstreifen sowie die Randstreifen. Die Fahrbahn hat eine Breite von 8,0m.

In der Kurve ist die Querneigung so zu wählen, dass die Fahrbahn zur Kurveninnenseite geneigt ist. Die Höchstquerneigung  $\max s = 8,0\%$ .

Ansonsten ist die Querneigung in der Kurve von der Geschwindigkeit sowie von den Kurvenradien abhängig.

Das vorh. Quergefälle beträgt bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h bei

**R = 250m    7 %**

**R = 400m    5 %.**

**R = 600m 3 %**

Die angestrebten Mindest- und Höchstquergefälle wurden somit eingehalten.

Das an die Fahrbahn angrenzende Bankett erhält je nach Entwässerungsrichtung der Fahrbahn ein Quergefälle von 6 bzw. 12 %.

Liegt die Fahrbahn im Dammbereich liegen die Entwässerungsmulden am Fuß der Böschung. Die Böschungsneigung beträgt 1: 1,5.

Liegt die Fahrbahn im Einschnitt werden die Mulden nach dem Bankett angeordnet. Danach folgt die Anordnung der Einschnittsböschung mit einer Neigung von 1:1,5 bis zum anstehenden Gelände.

#### **4. Bautechnische Einzelheiten**

##### *4.1. Kreuzungen, Einmündungen*

Die angrenzende Gartenanlage „An der Sommerbank“ sowie ländliche Wege sind anzubinden.

Weiterhin sind in Variante 1 der Lottoweg und in Variante 2 der Lottoweg und die Heinichsruher Straße mit anzuschließen.

##### *4.2 Umverlegung Kabeltrasse*

Im neuen Trassenbereich der Bundesstraße liegen Freileitungstrassen der e-on Thüringer Energie.

Im Zuge der Umverlegung der B2 ist eine Erdverlegung der Kabel erforderlich.

Dies ist in den nächsten Planungsphasen sowie im B-Planverfahren mit der e-on abzustimmen.

##### *4.3 Entwässerung*

Das anfallende Oberflächenwasser wird den ein- bzw. beidseitig angeordnete Entwässerungsmulden zugeführt und von hier in die Regenklärbecken am Tiefpunkt der Straße (Bereich Culmbach) geleitet. Das gereinigte Wasser wird dann gedrosselt an den Culmbach abgegeben.

Die Planung des Reckenklärbeckens wird zu einer späteren Planungsphase durchgeführt.

Das Planum wird über angeordnete Sickerleitungen sowie Sickerstränge entwässert.

#### **4.4 Bauwerk**

Im Rahmen der Baumaßnahme ist im Bereich des Culmbaches ein Durchlassbauwerk bzw. eine Brücke zu errichten.

Weiterhin ist im Bereich der neuen Tribünenanlagen zur Verbindung des Sengesteiges eine Fußgängerbrücke über die Bundesstraße zu führen.

### **5. Zusammenfassung**

Aus verkehrsplanerischer Sicht sind beide Varianten der Straßenführungen mit den abgestimmten Trassierungsgrenzwerten machbar. Nur das Höchstlängsgefälle von 6 % kann bedingt durch die topographische Lage bei beiden Varianten nicht eingehalten werden. Da die B2 mittel – bis langfristig die Bedeutung einer regionalen Verbindungsachse verlieren wird und dann nur noch zur zwischengemeindlichen Verbindung dient, ist das gewählte Längsgefälle vertretbar.

Aus finanzieller Sicht stellt die Variante 1 die preiswertere dar. Durch das SBA Ostthüringen wird die Umverlegung der B2 nur wie in Variante 1, also Wiedereinmündung der neuen Trasse im Bereich Palais, finanziert. Eine Weiterführung der B2 bis zum neuen Kreisverkehr, wie in Variante 2, das Abrücken vom Palais sowie der Rückbau des neue gebauten Knotenpunktarmes ist von der Stadt selbst zu finanzieren.

aufgestellt: Gera, September 2009

Frau Gürtler  
Dipl.-Ing. (FH) Tiefbau