



Stadt Schleiz

Bahnhofstraße 1
07907 Schleiz

Stadtsanierung Innenstadt Schleiz Sanierung der Feldgasse (BA 1 + BA 2)

**Entwurfsplanung
vom 28.11.2019
mit Ergänzungen vom 25.06.2020**

Erläuterungsbericht

PROF. DR.-ING.
HEINRICH BECHERT +
PARTNER

Ingenieurbüro für Bauwesen

Prof. Dr.-Ing. H. Bechert + Partner Ingenieurbüro für Bauwesen

Stauseestraße 35
07907 Schleiz, Gräfenwarth
Tel.: 036647-298-0
Fax.: 036647-298-17
E-Mail: post@ibb-scz.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	2
2	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	2
2.1	Bestehende Verhältnisse	2
2.2	Ziele der Planung	3
3	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME	3
3.1	Umfang der Baumaßnahme	3
3.2	Oberbau und Oberflächengestaltung	5
3.3	Randeffassung	7
3.4	Entwässerung	8
4	VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN	8
5	KOSTENBERECHNUN/DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME	9



1 DARSTELLUNG DES VORHABENS

Die Feldgasse liegt südlich des Stadtzentrums der Stadt Schleiz und mündet westlich in die Hofer Straße (Bundesstraße B2).

Im Rahmen der Stadtsanierung für das Sanierungsgebiet „Innenstadt“ soll die Feldgasse in zwei Bauabschnitten grundhaft ausgebaut werden. Der erste Bauabschnitt beinhaltet eine Länge von knapp 140 m, beginnend im Westen im Anschluss der Hofer Straße „B2“ und endend im Osten an der Kreuzung Heinrichstraße/Gartengasse. Der zweite Bauabschnitt umfasst den in südlicher Verlängerung der Heinrichstraße auf einer Länge von ca. 25 m gelegenen Vorplatz der Jahnturnhalle.

Die Stadt Schleiz hat das Ingenieurbüro Prof. Dr.-Ing. H. Bechert + Partner mit dem Planung zum Ausbau der Feldgasse im Rahmen der Stadtsanierung „Innenstadt“ beauftragt.

2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

2.1 Bestehende Verhältnisse

Die Feldgasse befindet sich in einem sehr schlechten Zustand. Die vorhandene Fahrbahn sowie der sich beidseitig anschließende Gehweg sind mit Asphalt befestigt, welche an vielen Stellen gerissen bzw. aufgebrochen sind und vermehrt Fleckenteppiche durch provisorisch wiederhergestellte Oberflächen aufweisen. In die knapp 8,00 m breite Fahrbahn sind beidseitig unmarkierte Längsparkstreifen integriert, wodurch sich der Begegnungsverkehr zwischen LKW/PKW problematisch darstellt bzw. nicht möglich ist. Die Fahrbahn wird an den Fahrbahnrandern mit Bordsteinen ("B" Format) begrenzt, welche z. T. aufgebrochen sind und sich durch Setzungen nicht mehr in ihrer ursprünglichen Lage befinden. Die in der Feldgasse einschließlich Vorplatz Jahnturnhalle (1. und 2. BA) zwischen den Gebäuden und Flurgrenzen zur Verfügung stehende Gesamtbreite beider Bereiche beträgt im Mittel 13,30 m. In der gesamten Fahrbahn bzw. in den Fahrbahnrandern befinden sich Unebenheiten, wodurch die anfallenden Oberflächenwässer nicht ungehindert abfließen können. Durch Bodenwellen des mit Asphalt ausgebesserten Gehwegbereiches kommt es vermehrt zu Pfützenbildungen.



2.2 Ziele der Planung

In Zukunft soll im 1. BA die Fahrbahn der Feldgasse verschmälert und beidseitig Längsparkstreifen angeordnet werden, die optisch durch Randeinfassungen und unterschiedliche Oberflächenmaterialien von der Straße abgetrennt werden. Damit sollen geparkte Autos keine Hindernisse für den fließenden Verkehr darstellen und die Fahrbahn eine optimale Breite erhalten. Ziel der Maßnahme ist durch die Aufteilung des zur Verfügung stehenden Planungsbereiches analog der Planung für die Heinrichstraße eine Einheitlichkeit im Stadtkern zu erreichen. Im Baubereich enthalten, ist am Ende der Feldgasse der Kreuzungsbereich Heinrichstraße/Gartengasse. Der Anschluss zur Gartengasse erfolgt in der gleichen Breite wie der Bestand.

Im 2. BA wird der Ausbau des Bereiches des Vorplatzes zur Jahnturnhalle analog zum Bereich Feldgasse geplant. Es wird eine mit Asphaltbeton befestigte Fahrbahn vorgesehen, welche auf östlicher Seite mit einem einseitigem Parkstreifen mit Schrägaufstellung der PKW begrenzt ist. Ziel ist die Schaffung von mehr Stellflächen und die Ordnung der Parkflächen. Die Anordnung der PKW-Stellplätze wird auf Grund der beengten Gesamtfläche und sich daraus ergebende Lenkkräfte beim Ein- und Ausparken auf dem Vorplatz zur optischen Abgrenzung nur durch Markierung mittels Agglomerats hervorgehoben. Neben der mit Asphalt befestigten Fläche wird beidseitig auf dem Vorplatz zur Jahnturnhalle ein Gehweg angeordnet. Dieser wird mit Betonpflaster mit Natursteinvorsatz befestigt und durch Rundbordsteine abgetrennt. Zuzüglich wird auf östlicher Seite eine 3-zeilige Entwässerungsrinne aus Granitkleinpflaster vor dem Rundbordstein vorgesehen.

3 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMASSNAHME

3.1 Umfang der Baumaßnahme

In Zukunft sollen die Fahrbahn der Feldgasse im 1. BA verschmälert und beidseitig Längsparkstreifen angeordnet werden. Der nördliche Längsparkstreifen wird unregelmäßig mit Baumscheiben in Abhängigkeit der Lage dort vorhandenen Garagen- und Grundstückszufahrten untergliedert. Im Bereich des südlichen Fahrbahnrandes verläuft eine Niederdruckgasleitung, so dass dort eine Anordnung der geplanten Baumscheiben



Erläuterungsbericht

mit Bepflanzung nur am Anfang und Ende der Feldgasse jeweils vor Beginn des Einmündungsbereiches vorgesehen werden kann.

Während die Fahrbahn der Feldgasse (1. BA) eine Asphaltbetondecke erhält, werden die beidseitigen Gehwege und die Parkstreifen aus Betonpflaster mit Natursteinvorsatz in Reihe gestaltet.

Die Gehwege erhalten eine Oberfläche aus Rechteckpflaster in der Farbe weißgranit. Die Steine werden in Reihen senkrecht zur Randbegrenzung und jeweils um 50% zueinander versetzt angeordnet. Die Parkflächen erhalten eine Befestigung aus Betonpflaster mit Natursteinvorsatz mit Drainfuge in Reihen verlegt.

Die Lage der Straßen wird im Grund- und Aufriss durch die beidseitig bestehende Bebauung mit ihren Hauseingängen und Zufahrten bestimmt.

Die Fahrbahnbreite für die Feldgasse (1. BA) ist für den Begegnungsfall Lkw/Pkw (z.B. Müllfahrzeuge oder Lieferverkehr) in Anlehnung an die RAS 2006 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) mit 5,5 m einschließlich beidseitiger Entwässerungsrinne gewählt. Die Breite der Parkstreifen beträgt jeweils 2,0 m. Die Parkplätze werden ohne optische Abgrenzung/Markierung ausgebildet und ergeben 25 Stellplätze.

Die Fahrbahnbreite mit Parkstreifen auf dem Vorplatz zur Jahnturnhalle (2. BA) zuzüglich einseitiger Entwässerungsrinne auf östlicher Seite beträgt 8,80 m. Gemäß Richtlinien (EAR 05 – „Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs – Ausgabe 2005 mit Korrekturen 2012“) ist für den Parkstreifen ein Aufstellwinkel von 70gon, eine Länge bzw. Tiefe von 4,60 m zuzügl. 0,70 m für den Fahrzeugüberhang und eine Breite von 2,50 m vorzusehen

Die beidseitigen Gehwege (1. BA) müssen durch die neue Querschnittsaufteilung schmaler als im Bestand ausgeführt werden. Die mittleren Breiten betragen 1,65 m für den nördlichen bzw. 1,85 m für den südlichen Gehweg. Im Bereich der Treppeingänge entstehen Einengungen der Gehwege. Dort wird eine Mindestbreite von 1,10 m eingehalten, die für Mobilitätsbehinderte genügt (Personen mit Rollstuhl bzw. mit Kinderwagen).

Im nördlichen Gehwegbereich werden aufgrund der Erhöhung des Gefälles vor den Torzufahrten mit Granitkleinpflaster befestigte und Granitkleinpflasterzeile abgegrenzte



Erläuterungsbericht

Rampen als Höhenausgleich angeordnet, so dass der Fußgängerstrom optisch daran vorbeigeführt wird.

3.2 Oberbau und Oberflächengestaltung

Die Feldgasse im 1. BA wird gemäß RSt 2006 („Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“, Ausgabe 2006) in die Kategoriengruppe Erschließungsstraße ES V mit gelegentlichem Befahren durch Schwerlastverkehr (Müllfahrzeug, Lieferverkehr) eingestuft. Gemäß RStO 12 Tabelle 2 („Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“, Ausgabe 2012) wird der Fahrbahn die Belastungsklasse Bk1,0 und dem Parkstreifen gem. Tabelle 5 Bk0,3 zugeordnet.

Der Vorplatz Jahnturnhalle gemäß RStO 12 Tabelle 2 wird in die Belastungsklasse BK 1,0 und die seitliche Zufahrt östlich der Jahnturnhalle in die BK 0,3 zugeordnet.

Die Dicke des frostsicheren Straßenoberbaus ermittelt sich nach RStO 12 Tabelle 6 und 7 und auf Grundlage der Empfehlungen des Baugrundgutachtens.

Tabelle 6, Bk1,0 bis Bk3,2

Frostempfindlichkeitsklasse F3 -> Mindestdicke 60 cm

Tabelle 7, Mehr- oder Minderdicken infolge örtl. Verhältnisse

Frosteinwirkung	Zone III	+ 15 cm
Klimaunterschiede	günstige Klimaeinflüsse	- 5 cm
Wasserverhältnisse	Schichtenwasser	
	Tiefe > 1,5m unter Planum	± 0 cm
Lage der Gradienten	Geländehöhe	± 0 cm
Ausführung der Randbereiche	Entwässerung über Rinnen	- 5 cm
Mindestdicke des Oberbaus		<u>65 cm</u>

Für die Belastungsklasse Bk0,3 kann die frostsichere Oberbaudicke gem. Tabelle 6 um 10 cm auf 55 cm reduziert werden.

Gemäß Baugrundgutachten kann von einer ausreichenden Tragfähigkeit des zukünftigen Planums ($EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$) nicht ausgegangen werden.

Deshalb wird ein Bodenaustausch in der Feldgasse mit bis 30 cm empfohlen.

Auf dem anstehenden Boden ist die flächenhafte Verlegung eines Geotextils zur Verhinderung von Tragfähigkeitsverminderung durch Eintrag von Feinteilen empfohlen.



Erläuterungsbericht

Im 2. BA wird ein Bodenaustausch im Vorplatz zur Jahnturnhalle mit bis 40 cm empfohlen.

Die Befestigung der seitlichen Zufahrt östlich der Jahnturnhalle ist mit der Ausführung in Asphaltbeton mit beidseitig durch Borde abgetrennte Freistreifen vorgesehen.

Die Gesamtdicke des frostsicheren Straßenaufbaues ermittelt sich nach RStO 2012 (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen) zu 65 cm.

Es wird folgender Oberbau gewählt:

BA1:

Die Fahrbahn mit Asphaltbefestigung wird in die Belastungskategorie Bk 1,0 gemäß RStO, Tafel 1, Zeile 3 eingestuft:

Asphaltbeton	4 cm
Asphalttragschicht	10 cm
Schottertragschicht	15 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>36 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	65 cm

Der Parkstreifen in die Belastungskategorie Bk0,3 gemäß RStO, Tafel 3, Zeile 1 eingestuft:

Betonpflasterdecke mit Natursteinvorsatz u. Drainfuge	8 cm
Brechsand-Splitt	4 cm
Schottertragschicht	15 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>28 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	55 cm

Für die Gehwege ist nach RStO Pkt. 5.2 ein frostsicherer Oberbau von mindestens 30 cm erforderlich. Der Oberbau der Gehwege gem. RStO Tafel 6, Zeile 2 setzt sich folgendermaßen zusammen.

Betonpflasterdecke mit Natursteinvorsatz	8 cm
Brechsand-Splitt	4 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>18 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	30 cm



Erläuterungsbericht

BA2:

Die Fahrbahn mit dem Parkstreifen des Vorplatzes zur Jahnturnhalle mit Asphaltbefestigung wird in die Belastungsklasse Bk 1,0 gemäß RStO, Tafel 1, Zeile 3 eingestuft:

Asphaltbeton	4 cm
Asphalttragschicht	10 cm
Schottertragschicht	15 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>36 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	65 cm

Die seitliche Zufahrt östlich der Jahnturnhalle wird in Bk0,3 gemäß RStO, Tafel 3, Zeile 1 eingestuft:

Asphaltbeton	4 cm
Asphalttragschicht	10 cm
Schottertragschicht	15 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>26 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	55 cm

Für die Gehwege auf dem Vorplatz zur Jahnturnhalle ist nach RStO Pkt. 5.2 ein frostsicherer Oberbau von mindestens 30 cm erforderlich. Der Oberbau der Gehwege gem. RStO Tafel 6, Zeile 2 setzt sich analog zur Feldgasse folgendermaßen zusammen.

Betonpflasterdecke mit Natursteinvorsatz	8 cm
Brechsand-Splitt	4 cm
<u>Frostschuttschicht</u>	<u>18 cm</u>
Gesamtdicke des Oberbaues	30 cm

3.3 Randeinfassung

Die Randeinfassungen des 1. BA zwischen Fahrbahn und Gehweg bzw. Parkstreifen und Gehweg wird mit einem Granitbordstein A4 gemäß DIN EN 1343 bzw. DIN 482 und einem Anschlag von 8 cm ausgeführt. Im Bereich von Zufahrten und Gehwegübergängen wird der Bordstein auf 3 cm abgesenkt.

Zwischen Fahrbahn und Parkstreifen soll ein Granittiefbordstein im Format B7 (B=10 cm) verlaufen, der wegen der Oberflächenentwässerung einen Anschlag von 3 cm erhält. Die beidseitige Entwässerungsrinne wird in 3-zeiligem Granitkleinpflaster auf Be-



Erläuterungsbericht

tonbettung mit einer Absenkung von 1 cm an der tiefen, wasserführenden Seite ausgeführt.

Die Randeinfassung des 2. BA erfolgt beidseitig mit einem Rundbordstein nach DIN EN 1343 – DIN 482 aus Granit. Zuzüglich auf der östlichen Seite wird eine 3-zeilige Granitkleinpflasterrinne nach DIN EN 1342, b = ca. 30 cm, mit einem Anschlag von 3 cm angeordnet.

3.4 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung der Fahrbahn und Randbereiche erfolgt über neu zu errichtende Straßenabläufe, die über Leitungen DN 150 am neu herzustellenden Mischwasserkanal (Leistung ZWOS) in der Feldgasse angeschlossen werden. Alle im Ausbaubereich vorhandenen Straßenabläufe sind zu entfernen. Das Oberflächenwasser wird entlang der Borde und Entwässerungsrinnen den neu zu errichtenden Straßenabläufen zugeführt.

Aufgrund der teilweise durchlässigen Randbereiche ist eine Planumsentwässerung in Form von Teilsickerrohrleitungen DN 150 gemäß Straßenquerschnitt vorgesehen. Die Drainage wird über die Anschlussleitungen der Straßenabläufe an den Mischwasserkanal angebunden.

In der seitlichen Zufahrt östlich der Jahnturnhalle (2. BA) ist darüber hinaus eine geschlossene Entwässerungsrinne vorgesehen, um zu verhindern, dass das Oberflächenwasser in die Grundstückszufahrt zu Flurstück-Nr. 660 fließt.

Unmittelbar am Beginn der Zufahrt wird ein Kontrollschacht zur Überprüfung und zum Anschluss der geschlossenen Rinne an den ebenfalls neu herzustellenden MW-Kanal auf dem Vorplatz zur Jahnturnhalle angeordnet.

4 VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Alle im Planungsbereich bekannten Ver- und Entsorgungsleitungen für Strom, Wasser, Abwasser, Telekommunikation wurden in den Leitungsbestandsplan eingetragen.

- Die Zweckverband Wasser/Abwasser „Obere Saale“ beabsichtigt die Trink- und Mischwasserleitungen zu erneuern.



Erläuterungsbericht

- Vodafone Kabel Deutschland teilt vom 26.07.2019 mit, dass Sie im Zuge der Baumaßnahme den Austausch ihrer Erdabzweiger beabsichtigt, um störungsbedingte Aufbrüche im neu ausgebauten Bereich zu vermeiden.
- Die Stadt Schleiz wird die vorhandene bestehende Beleuchtung versetzt zum jetzigen Standort weiter betreiben. Nur an der Jahnturnhalle wird ein neuer Beleuchtungsmast vorgesehen.

5 KOSTENBERECHNUN/DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME

Die Baukosten der Maßnahme (Feldgasse und Vorplatz Jahnturnhalle) wurden gemäß beiliegender Kostenberechnung nach AKVS vom 28.11.2019 mit Ergänzungen vom 25.06.2020 mit

EUR 485.000,- (brutto)

ermittelt.

In dieser Kostenberechnung sind nicht die Honorarkosten für Ingenieurleistungen, Aufwendungen für Baugrundgutachten und ggf. für Kampfmitteluntersuchung enthalten.

Die Ausführung der Baumaßnahme ist für das Jahr 2021 geplant. Derzeit wird mit einer Bauzeit von 6 Monaten unter Vollsperrung gerechnet. Der Einmündungsbereich Heinrichstraße/Gartengasse soll nur teilweise gesperrt werden, um eine Befahrung des Anliegerverkehrs aus der Gartengasse in Richtung Heinrichstraße zu ermöglichen.

Der Zulieferverkehr der Schleizer Landbäckerei (Haus Nr. 2-4) ist in der Baumaßnahme zu berücksichtigen.

Aufgestellt:

Schleiz, den 25.06.2020

i.A.

(i.A. B. Eng. Berat Shabani)