

# Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA

---

## Vorplanung

### - Deckblatt -

Vorhabensträger: Stadt Burg,  
In der Alten Kaserne 2  
39288 Burg

Kapazitäten:	Fahrbahnlänge	296 m
	befestigte Fahrbahnbreite	4,50 m
	Fahrbahnbefestigung aus Asphalt	ca. 1.367 m <sup>2</sup>
	Gehwegbefestigung aus Pflaster	ca. 589 m <sup>2</sup>

Aufgestellt: Burg, im Februar 2023

.....  
Dipl.-Ing. I. Spiegler

---

Verteiler:           1. Ausfertigung   Stadt Burg  
                      2. Ausfertigung   Ingenieurbüro

## Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA

### 1.2. Inhaltsangabe

<b>1.</b>	<b>Schriftlicher Teil</b>	<b>Seite</b>
1.1.	Deckblatt	1
1.2.	Inhaltsangabe	2
1.3.	Erläuterungsbericht	3
1.3.1.	Veranlassung	3
1.3.2.	Grundlage der Projektierung	3
1.3.3.	Örtliche Verhältnisse	3
1.3.4.	Technische Lösung	5
1.3.4.1.	Verkehrsführung	5
1.3.4.2.	Varianten	5
1.3.4.3.	Begrünung	8
1.3.4.4	Ver- und Entsorgungsleitungen	8
1.4	Baukostenschätzung	9
1.5	Bodengutachten	10
1.6	Bildnachweis	11

### 2. Zeichnerischer Teil

<b>Unterlagen</b>	<b>Maßstab</b>	<b>Blatt</b>
Übersichtskarte	1 : 25.000	1
Lageplan Variante 1 - Fahrbahn mit Gehweg	1 : 250	2-3
Regelquerschnitt Variante 1	1 : 50	4
Lageplan Variante 2 - Mischfläche	1 : 250	5-6
Regelquerschnitt Variante 2	1 : 50	7

## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

### **1.3. Erläuterungsbericht**

#### **1.3.1. Veranlassung**

- verkehrliche Erschließung des neuen Feuerwehrgeländes zwischen Conrad-Tack-Ring, Neuendorfer Straße und Bürgermarkstraße
- Verbesserung der Verkehrsverhältnisse
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Wiederherstellung einer Zufahrtsstraße nach Erschließung des Feuerwehrgeländes durch die Versorgungsträger (Regenwasser, Schmutzwasser, Trinkwasser, Elektro, Telekom, Fernwärme)

#### **1.3.2. Grundlage der Projektierung**

- Beratungen und Vorabstimmungen mit dem Auftraggeber
- Vermessung des Büros Jordan vom August 2022
- Bodengutachten IBB Bischof vom Oktober 2022

#### **1.3.3. Örtliche Verhältnisse**

Beim Baufeld der geplanten Maßnahme handelt es sich um ein Teilstück der Neuendorfer Straße in der Ortslage Burg. Die Neuendorfer Straße verbindet dabei die Magdeburger Chaussee im Westen mit dem Conrad-Tack-Ring im Süden.

Der westliche Teil der Neuendorfer Straße wurde bereits grundhaft ausgebaut. Ein befestigter Gehweg ist vorhanden. Der Straßenraum ist vollständig erschlossen. In diesem Teil der Straße wird der Straßenraum von einer geschlossenen Bebauung begrenzt.

Der östliche Teil der Neuendorfer Straße weist eine ca. 4,80 m breite, mit Asphalt befestigte Fahrbahn auf. Die Seitenbereiche sind unbefestigt. Regenentwässerungsanlagen und befestigte Gehwege existieren nicht. Auf der gesamten Ausbaustrecke ist nur eine Straßenlampe vorhanden. Die Länge dieses Abschnittes beträgt etwa 296 Meter und bildet das eigentliche Baufeld dieser Maßnahme.

Der Straßenraum dieses Abschnittes wird zu großen Teilen von Gärten und Grundstücken von Einfamilienhäusern begrenzt. Nach 184 m knickt die Neuendorfer Straße in Richtung Süden ab. In diesem Bereich mündet die Bürgermarkstraße auf die Neuendorfer Straße auf.

Am südlichen Ende der Neuendorfer Straße befindet sich östlich eine große Freifläche, auf der die neue Feuerwehr errichtet werden soll.

## Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA

---

Nach etwa 296 Metern mündet die Neuendorfer Straße plangleich auf den Conrad-Tack-Ring auf.

Die Breite des öffentlichen Straßenraumes beträgt zwischen 9 und 10 Metern, im Abschnitt zwischen Aufmündung Bürgermarkstraße und Tack-Ring teilweise nur 5,00 m.

Zwischen den Stat. 0+085 und 0+200 ragt eine angrenzende Zaunanlage und eine Brombeerhecke bis zu 4,00 m in den öffentlichen Straßenraum hinein.

Die Fahrbahndecke des vorgenannten Straßenabschnittes ist sehr schadhafte und weist an vielen Stellen Risse, Schlaglöcher und Verwerfungen auf. Durch die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn durch Fußgänger und Kfz müssen selbst beim Begegnungsfall PKW-PKW die Fahrzeuge in den unbefestigten Seitenbereich ausweichen, was wiederum zu zerfahrenen Seitenbereichen, Pfützenbildung und Randabbrüchen an der Asphaltfahrbahn führt.

Im Aufmündungsbereich des Tack-Ringes wird die Situation der zu geringen Fahrbahnbreite durch einen Durchlass mit Stirnwänden und einer ebenso geringen lichten Weite verstärkt. So sind in diesem Kreuzungsbereich immer wieder ein Rückstau des Verkehrs zu beobachten, da im Zufahrtbereich der Neuendorferstraße kein Begegnungsverkehr möglich ist.

Im Ergebnis der durchgeführten Bodenuntersuchung befindet sich im Fahrbahnbereich unterhalb einer 2 bis 11 cm starken Asphaltdecke ein ungebundener Oberbau, 7 bis 50 cm stark, aus wechselnden Anteilen Kiessand und RC-Material.

Darunter stehen schwach humose, verlehnte Schmelzwassersande an, die in einer Tiefe ab 0,50 m unter GOK in Geschiebelehm übergehen.

Der Asphalt wurde als unbelastet eingestuft (Verwertungsklasse A). Die oberflächennah anstehenden, aufgefüllten Böden sind durchgehend als > Z2 auf der Basis von Sulfat und PAK durch Bauschutt und kohlige Reste zu klassifizieren. Für die Kalkulation wurde vom ungünstigsten Fall einer Deponieklasse DK I aufgrund der hohen Sulfatwerte ausgegangen.

Die gewachsenen Böden (Sande, Geschiebelehm) sind organoleptisch unauffällig ( $\leq$  Z1.2)

Als versickerungsfähig wurden nur die oberflächennah anstehenden Schmelzwassersande eingestuft. Allerdings ist die Versickerungsfähigkeit mit einem kf-Wert von 1 bis  $5 \times 10^{-6}$  m/s als sehr schlecht zu beurteilen. Die unterhalb anstehenden Böden wurden als nicht sickerfähig eingestuft.

Dieser Sachverhalt ist auch vor Ort zu beobachten. Bei Regenwetter kommt es durch die fehlende Regenentwässerung zu Pfützenbildung und Einleitung von Oberflächenwasser auf Nachbargrundstücke.

## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

Die neue Feuerwehr auf der Freifläche am Conrad-Tack-Ring soll über die Neuendorfer Straße von den Versorgungsträgern erschlossen werden (TW, SW, RW, Fernwärme, Elektro). Im Zuge dieser Erschließungsarbeiten durch die Versorgungsträger soll auch der vorgenannte Abschnitt der Neuendorfer Straße grundhaft ausgebaut werden. Dabei soll eine Fahrbahn errichtet werden, die den maßgebenden Begegnungsfall auf der gesamten Ausbaustrecke ermöglicht, eine sichere Regenentwässerung und der Verkehrsfluss gewährleistet und die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer erhöht.

### **1.3.4. Technische Lösung**

#### **1.3.4.1. Verkehrsführung**

Das Teilstück der Neuendorfer Straße im Baufeld dient zur Zeit vor allem der Erschließung der angrenzenden Wohnbaugrundstücke und Gärten. Die Verbindungsfunktion ist aufgrund des schlechten Fahrbahnzustandes, der geringen Fahrbahnbreite und den unter 1.3.3 beschriebenen örtlichen Verhältnissen eher untergeordnet.

Mit dem Ausbau der Straße gemäß Regelwerk, der Errichtung der neuen Feuerwehr sowie der derzeit zu beobachtenden und sich weiter fortsetzenden Verdichtung der Wohnbebauung im direkten Umfeld wird auch die Verbindungsfunktion dieses Straßenabschnittes weiter zunehmen. Im Ergebnis durchgeführter Ortsbegehungen und Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde für die Planung von einer Wohnstraße ausgegangen. Gemäß der Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO), Tab. 2 wurde die Belastungsklasse 1,0 gewählt.

Die Bemessung der Einfahrts- und Knotenbereiche erfolgt fahrgeometrisch.

Die Bauarbeiten erfolgen unter Vollsperrung. Der Verkehr wird um das Baufeld herum geleitet.

#### **1.3.4.2. Varianten**

Im Rahmen der Erschließung des neuen Feuerwehrgeländes am Conrad-Tack-Ring soll das vorgenannte Teilstück der Neuendorfer Straße grundhaft ausgebaut werden.

Die **Linienführung** ist durch die Grenzen des Wegeflurstückes, den vorhandenen Fahrbahnanschlüssen an Bauanfang und -ende und aufmündender Anliegerstraßen vorgegeben. Die geforderten Mindest-Entwurfselemente für den Straßenbau werden eingehalten.

Aufgrund der unter 1.3.3. dargestellten Zustandsmerkmale, der zu geringen Fahrbahnbreite, Tragfähigkeitsdefizite, dem frostempfindlichen Untergrund sowie der fehlenden Nebenanlagen und Regenentwässerung wurden folgende 2 Varianten zur Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit der Neuendorfer Straße erstellt:

## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

### Variante 1 - Fahrbahn mit angebautem Gehweg nach Tafel 1, Zeile 3 der RStO 12

- Ausbau der gesamten Asphaltdecke und Tragschichten unter Beachtung der Entsorgungswege
- Herstellung einer zentralen Regenwasserleitung
- Profilierung und Verdichtung des Planums auf 45 MPa
- Einbau einer 36 cm starken Frostschuttschicht 0/32 B2
- Setzen der Bordanlage, Gosse und Straßenabläufe
- Einbau einer 15 cm starken Schottertragschicht 0/32 B1
- Einbau einer 10 cm starken Asphalttragschicht
- Einbau einer 4 cm starken Asphaltdeckschicht
- Herstellung eines angebauten Gehweges in Pflasterbauweise mit 35 cm starkem Oberbau

Die erforderliche Tragfähigkeit des Planums ist, zumindest nach sorgfältiger Nachverdichtung, im Baufeld weitgehend erreichbar. In Bereich mit zu geringer Tragfähigkeit ist eine 15 cm starke, hydraulisch gebundene Tragschicht vorgesehen, die zu Lasten der Frostschuttschicht geht. Zum jetzigen Zeitpunkt wird von 50 Meter Ausbaulänge ausgegangen.

Die Fahrbahnbreite beträgt 5,00 m einschl. Gosse. Dies ermöglicht den Begegnungsfall PKW-LKW bei verminderter Geschwindigkeit.

Das **Querprofil** der Fahrbahn wird im Pultdachprofil ausgeführt. Es ist vorgesehen, das Regenwasser über die Querneigung der Fahrbahn in die Gosse auf der Südseite bzw. Westseite zu leiten und dort über Straßenabläufe in eine zentrale Regenwasserleitung abzuführen.

Hierzu wurden bereits Vorabstimmungen mit dem Wasserverband Burg geführt. Es wurde bereits mitgeteilt, dass das vorhandene Regenwassernetz, an welches die Neuendorfer Straße angebunden werden soll, bereits weitgehend ausgelastet ist und dass eine Einleitung des Regenwassers nur in gedrosselter Form erfolgen kann.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird von einer Regenwasserleitung in Form eines Staukanals im Baufeld ausgegangen. Zur weiteren Planung werden Anschlusspunkte und maximal mögliche Einleitmengen in das öffentliche Netz benötigt. Diese wurden vom Wasserverband abgefordert, liegen jedoch noch nicht vor.

Der Durchlass am Bauende bei Stat. 0+307 wird verlängert und mit Böschungsköpfen versehen. Die Ausbildung des Fahrbahnanschlusses an den Conrad-Tack-Ring erfolgt plangleich und ist fahrgeometrisch bemessen (Bemessungsfahrzeug = 3-achsiges Müllfahrzeug).

Für den geplanten Regelquerschnitt ist zu beiden Seiten im Bereich zwischen Stat. 0+190 und 0+225 Grunderwerb erforderlich. Erste Vorabstimmungen wurden bereits durch die Stadt durchgeführt. Außerdem müssen die in den öffentlichen Straßenraum hineinragenden Zaunanlagen und Hecken zwischen Stat. 0+085 und 0+200 entfernt werden. Diese Aufwendungen sind Bestandteil der Kostenschätzungen.

## Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA

---

Die Ausbauvariante 1 ist in den beigefügten Lageplänen 2 und 3 und dem Regelprofil Blatt 4 dargestellt.

### Variante 2 - Mischfläche in Pflasterbauweise nach Tafel 3, Zeile 1 der RStO 12

- Ausbau der gesamten Asphaltdecke und Tragschichten unter Beachtung der Entsorgungswege
- Herstellung einer zentralen Regenwasserleitung
- Profilierung und Verdichtung des Planums auf 45 MPa
- Einbau einer 33 cm starken Frostschutzschicht 0/32 B2
- Setzen der Bordanlage, Gosse und Straßenabläufe
- Einbau einer 20 cm starken Schottertragschicht 0/32 B1
- Herstellen der Pflasterfläche

Die Fahrbahnbreite beträgt 5,70 m. Dies ermöglicht den maßgebenden Begegnungsfall PKW-LKW bei verminderter Geschwindigkeit. Das **Querprofil** der Fahrbahn wird im Pultdachprofil ausgeführt.

Die Regenentwässerung entspricht der von Variante 1. Ebenso die Anpassung des Durchlasses am Bauende und der Fahrbahnanschluss an den Conrad-Tack-Ring.

Die Ausbauvariante 2 ist in den beigefügten Lageplänen 5 und 6 und dem Regelprofil Blatt 7 dargestellt.

Für beide Varianten wurde eine Kostenberechnung erstellt und den Planunterlagen beigefügt.

Für Variante 2 spricht die deutliche Kostenersparnis gegenüber Variante 1. Auch lässt sich Variante 2 durch ihre durchgehende Fahrbahn besser in den Straßenraum einpassen. Der Grunderwerb ist bei dieser Variante ebenfalls geringer.

Jedoch müssen sich bei dieser Variante Fußgänger und motorisierter Verkehr eine gemeinsame Verkehrsfläche teilen. Unter dem Gesichtspunkt, dass durch den Straßenausbau, der Errichtung der Feuerwehr und die zunehmende Wohnbebauung im Einzugsbereich des Baufeldes der Verkehr weiter zunimmt, schneidet die Variante 2 in punkto Verkehrssicherheit deutlich schlechter ab als Variante 1.

In Variante 1 werden die Verkehrsströme der Fußgänger und des motorisierten Verkehrs räumlich voneinander getrennt. Dies kommt nicht nur der Verkehrssicherheit, sondern auch dem Verkehrsfluss zugute. Gleichzeitig wird das Geschwindigkeitsniveau der Kraftfahrzeuge durch die geringere Fahrbahnbreite niedrig gehalten, was insbesondere im (unübersichtlichen) Bereich Kurve/ Aufmündung Bürgermarkstraße bei Stat. 0+200 von Vorteil ist.

Daher sollte die Variante 1 als Vorzugsvariante gewählt werden.

Alle weiteren Daten sind den Bauplänen und Regelquerschnitten zu entnehmen.

## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

### **1.3.4.3. Begrünung**

Zum Geländeangleich werden die Seitenbereiche hinter den Bordanlagen mit Oberboden angedeckt und mit einer Rasenansaat versehen.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Baufeld sind keine Baumpflanzungen möglich.

### **1.3.4.4. Ver- und Entsorgungsleitungen**

Die Versorgungsträger werden im Rahmen der Trägerbeteiligung bzw. Genehmigungsplanung zur Stellungnahme aufgefordert.

Nach derzeitigen Erkenntnissen befinden sich zumindest am Bauanfang Anlagen für Trink- und Schmutzwasser. Am Ausbauende im Aufmündungsbereich zum Tack-Ring befinden sich Schachtbauwerke der Telekom.

Weitere Versorgungsleitungen im Baufeld sind derzeit nicht erkennbar. Im Rahmen der Erschließung der Feuerwehr sind jedoch im Vorfeld des Straßenbaus umfangreiche Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen durch die jeweiligen Versorgungsträger geplant. Diese wurden qualitativ in den Regelquerschnitten dargestellt.

Die Herstellung einer Straßenbeleuchtung im Rahmen der Baumaßnahme ist ebenfalls vorgesehen. Die Lampenstandorte sind im Lageplan dargestellt.



## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

### **1.4. Baukostenschätzung**

Eine Kostenschätzung für jede Variante, basierend auf ortsüblichen Durchschnittspreisen und dem derzeitigen Planungsstand ist nachfolgend beigefügt. Aufgrund der aktuellen Liefer- und Baupreissituation weise ich darauf hin, dass es zu Abweichungen hinsichtlich der Baukosten kommen kann.

## **Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA**

---

### **1.5. Bodengutachten**

## Erschließung Feuerwehr in Burg, 1. BA

---

### 1.6. Bildnachweis