Sitzungsunterlagen

Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Verkehr, Kultur und Tourismus

07.10.2020

Inhaltsverzeichnis

Vorlagendokumente
TOP Ö 1 ÖPNV Rhön-Grabfeld - Projekte und Planungen
AnlageTOP1_Präsentation über Projekte und Planungen im ÖPNV S1.1/018/2020 3
TOP Ö 2 Ergebnisse der Online-Umfrage zur regionalen Identifikation in Rhön-Grabfeld - Vortrag durch Frau Julia Weber
Anlage_TOP2_Präsentation zur Umfrage Heimat S1/129/2020 41
TOP Ö 3 Fairtrade-Landkreis Rhön-Grabfeld
AnlageTOP3_1_Präsentation zum Fairtrade-Landkreis S1/128/2020 67
AnlageTOP3_2_Antrag Grüne in Sachen Fairtrade vom 04.09.2020 S1/128/2020 79
TOP Ö 5 Grundsatzentscheidung über den Ausbau der Kreisstraße NES 33 in der Ortsdurchfahrt von Völkershausen
AnlageTOP5_Gesamtplan S1/131/2020 82
TOP Ö 6 Grundsatzentscheidung über den Ausbau der Kreisstraße NES 17 zwischen Unter- und Oberebersbach
AnlageTOP6_1_Übersichtslageplan S1/132/2020 83
AnlageTOP6_2_Erläuterungsbericht S1/132/2020 84
TOP Ö 7 Grundsatzentscheidung über den Neubau der Streubrücke bei Fladungen im Zuge der Kreisstraße NES 31
AnlageTOP7_1_Übersichtslageplan S1/133/2020 115
AnlageTOP7_2_Erläuterungsbericht S1/133/2020 116

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

ÖPNV Rhön-Grabfeld

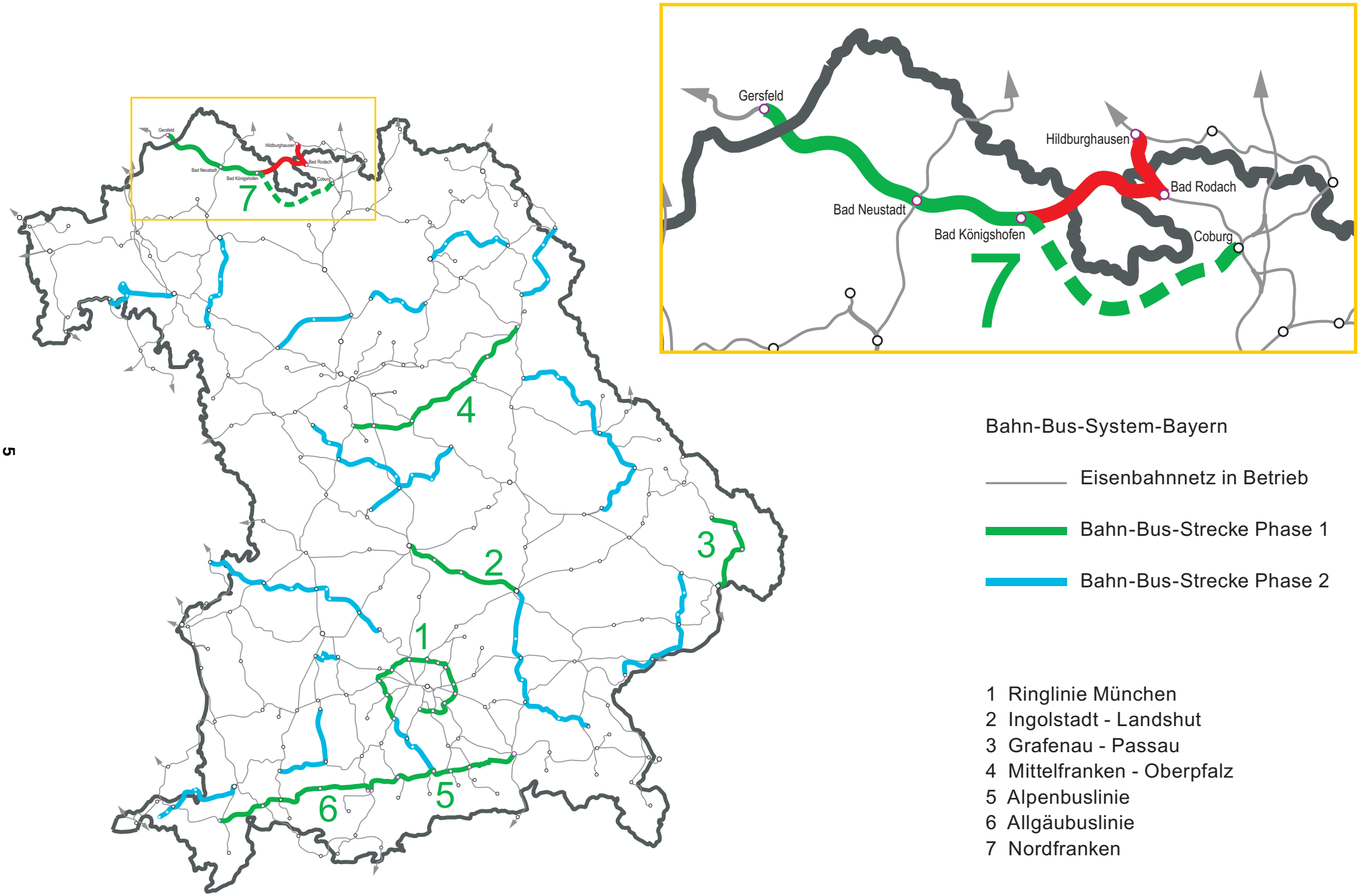
Projekte und Planungen

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **Landesbedeutsame Bahn-/Bus-Linie Gersfeld – Bad Neustadt – Coburg**

- Nordfranken-Linie des Bahn-Bus-Systems Bayern (Linie Nr. 7)
- In Gersfeld Anschluß von / zu Rhönbahn Gersfeld – Fulda
- In Coburg Anschluß von / zu ICE und weiteren Zügen
- Lückenschluß Bad Königshofen – Coburg
- ab 1. März 2021


Gersfeld
Hildburghausen
Bad Rodach
Bad Neustadt
Bad Königshofen
Coburg
7
4
3
2
1
6
5
Bahn-Bus-System-Bayern
Eisenbahnnetz in Betrieb
Bahn-Bus-Strecke Phase 1
Bahn-Bus-Strecke Phase 2
1 Ringlinie München
2 Ingolstadt - Landshut
3 Grafenau - Passau
4 Mittelfranken - Oberpfalz
5 Alpenbuslinie
6 Allgäubuslinie
7 Nordfranken

Fahrplan

gültig ab 1. März 2021

Verkehrsgemeinschaft Rhön-Grabfeld

8300 Gersfeld – Bad Neustadt (Saale) – Coburg (Bahn-Bus-Strecke Nr. 7: Nordfranken) *»Der COBURGER«* 8300

	Montag - Freitag								Samstag, Sonn- u. Feiertag						
Bahn von Fulda	*6 39*		*8 32*	*11 02*	*13 02*	*15 02*	*17 02*	*19 02*		*8 32*	*11 02*	*13 02*	*15 02*	*17 02*	*19 02*
Gersfeld Bahnhof	6 42		9 10	11 10	13 10	15 10	17 10	19 10		9 10	11 10	13 10	15 10	17 10	19 10
Bad Neustadt Bahnhof	7 42	7 41	9 41	11 41	13 41	15 41	17 41	19 41	7 41	9 41	11 41	13 41	15 41	17 41	19 41
Bad Königshofen ZOB		8 01	10 01	12 01	14 01	16 01	18 01	20 01	8 01	10 01	12 01	14 01	16 01	18 01	20 01
Maroldsweisach		8 20	10 20	12 20	14 20	16 20	18 20		8 20	10 20	12 20	14 20	16 20	18 20	
Coburg Bahnhof / ZOB		8 49	10 49	12 49	14 49	16 49	18 49		8 49	10 49	12 49	14 49	16 49	18 49	
Bahn nach Bayreuth Hbf		*9 02*	*11 02*	*13 02*	*15 08*	*17 02*	*19 02*		*9 02*	*11 02*	*13 02*	*15 08*	*17 02*	*19 02*	
Bahn nach Berlin Hbf			***°11 29***		***°15 29***					***°11 29***		***°15 29***			
Bahn nach Sonneberg Hbf		*9 31*	*11 31*	*13 31*	*15 27*	*17 31*	*19 31*		*9 31*	*11 31*	*13 31*	*15 27*	*17 31*	*19 31*	
Bahn nach Bad Rodach			*11 34*	*13 34*	*15 34*	*17 34*	*19 34*			*11 34*	*13 34*	*15 34*	*17 34*	*19 34*	
Bahn nach Nürnberg Hbf		*9 37*	*11 37*	*13 38*	***°15 04***	*17 37*	*19 37*		*9 37*	*11 37*	*13 38*	***°15 04***	*17 37*	*19 37*	

Bahn von Berlin Hbf				***°11 29***	***°14 05***							***°13 54***		***°17 58***	
Bahn von Nürnberg Hbf		*8 20*	*10 18*	*12 18*	*14 18*	*16 18*	*18 18*		*8 20*	*10 18*	*12 18*	*14 18*	*16 18*	*18 18*	
Bahn von Bad Rodach		*8 26*		*12 26*	*14 26*	*16 26*	*18 26*		*8 26*		*12 26*	*14 26*	*16 26*	*18 26*	
Bahn von Sonneberg Hbf		*8 29*	*10 29*	*12 29*	*14 27*	*16 29*	*18 29*		*8 29*	*10 29*	*12 29*	*14 27*	*16 29*	*18 29*	
Bahn von Bayreuth Hbf		*8 57*	*10 57*	*12 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*		*8 57*	*10 57*	*12 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*	
Coburg Bahnhof / ZOB		9 15	11 15	13 15	15 15	17 15	19 15		9 15	11 15	13 15	15 15	17 15	19 15	
Maroldsweisach		9 44	11 44	13 44	15 44	17 44	19 44		9 44	11 44	13 44	15 44	17 44	19 44	
Bad Königshofen ZOB		10 03	12 03	14 03	16 03	18 03	20 03		10 03	12 03	14 03	16 03	18 03	20 03	
Bad Neustadt Bahnhof	8 22	10 22	12 22	14 22	16 22	18 22	20 22	8 22	10 22	12 22	14 22	16 22	18 22	20 22	
Gersfeld Bahnhof	8 53	10 53	12 53	14 53	16 53	18 53		8 53	10 53	12 53	14 53	16 53	18 53		
Bahn nach Fulda	*9 16*	*11 16*	*13 16*	*15 16*	*17 21*	*19 16*		*9 16*	*11 16*	*13 16*	*15 16*	*17 21*	*19 16*		

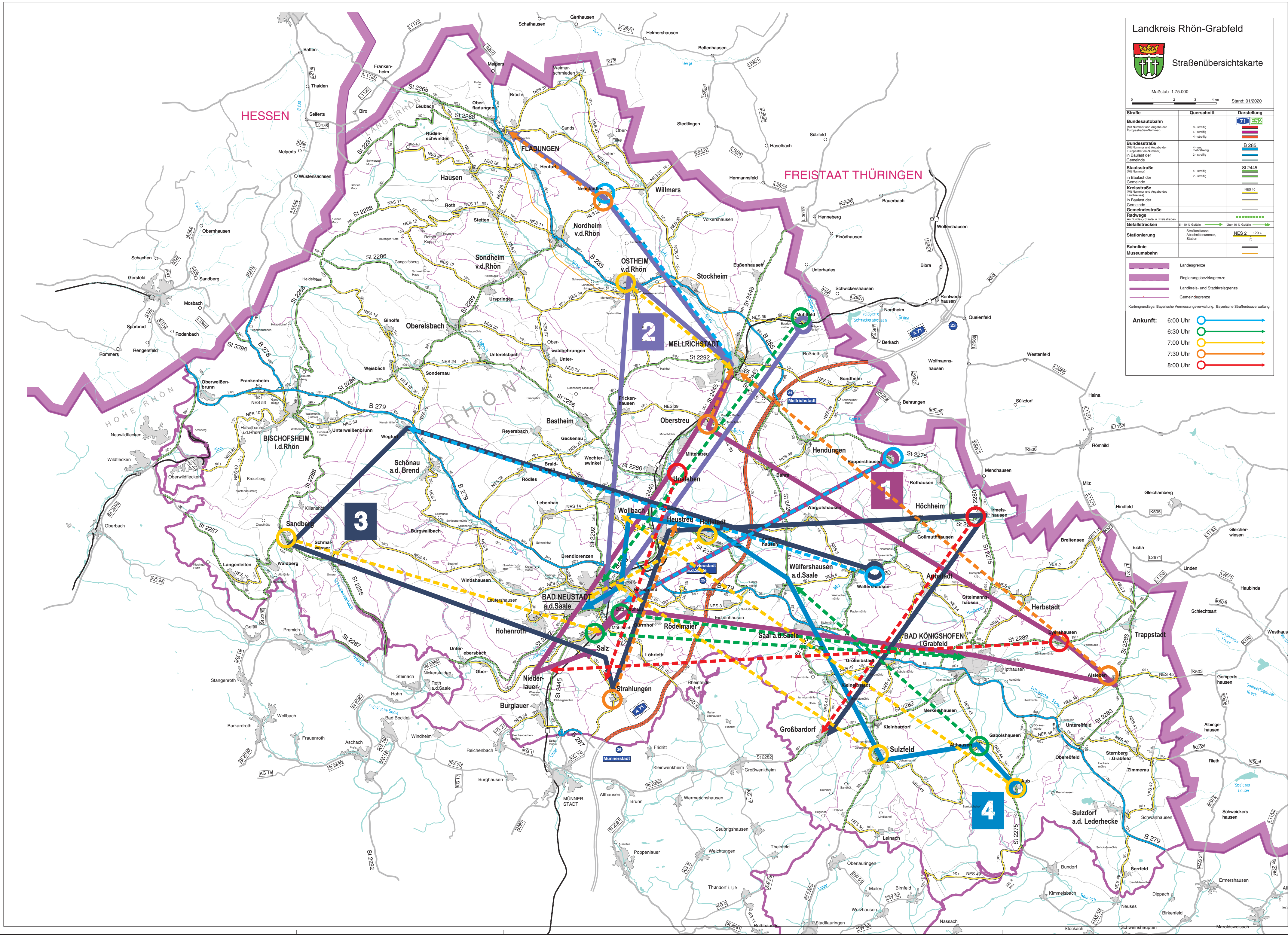
Fahrzeuge: Bus 1 Bus 2 **° ICE** rot: kein Anschluß bei 8305 Bei Bedarf Zusatzhalt in Ermershausen.

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **AzubiShuttle Rhön-Grabfeld**

- Beförderung von Auszubildenden zum Lehrbetrieb
- insgesamt ca. 35 Anmeldungen, derzeit 20 Teilnehmer
- 4 Fahrzeuge (Kleinbusse)
- 4 Hinfahrten (ca. 360 km/Tag) und 2 Heimfahrten (ca. 105 km/Tag)
- keine Parallelbedienung zu bestehendem ÖPNV
- seit 1. September 2020

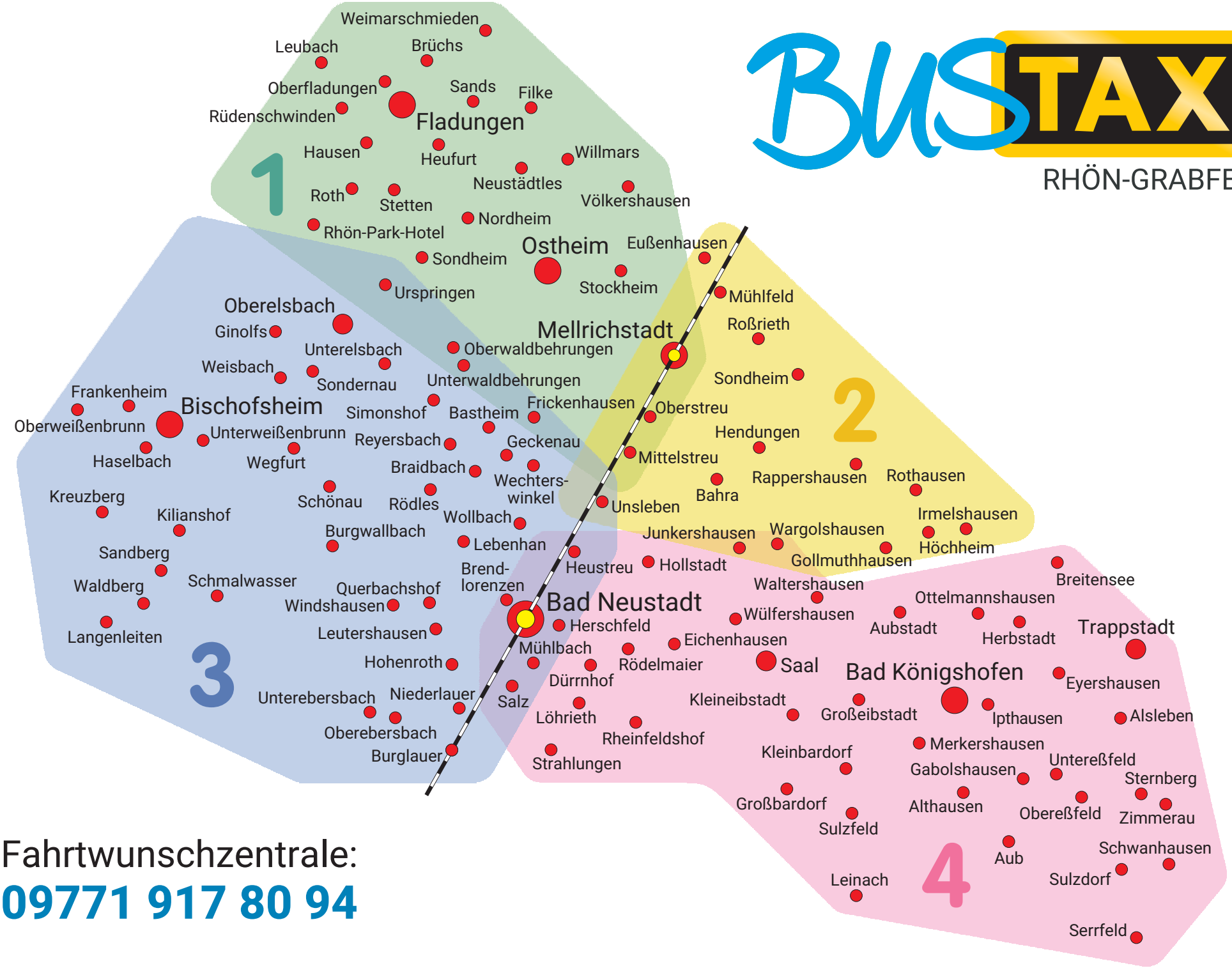

Landkreis Rhön-Grabfeld
Straßenübersichtskarte
Maßstab 1:75.000
Stand: 01/2020
Straße
Querschnitt
Darstellung
Bundesautobahn
Bundesstraße
Staatsstraße
Kreisstraße
Gemeindestraße
Radwege
Gefällstrecken
Stationierung
Bahnlinie
Museumsbahn
Landesgrenze
Regierungsbezirksgrenze
Landkreis- und Stadtkreisgrenze
Gemeindegrenze
Ankunft:
6:00 Uhr
6:30 Uhr
7:00 Uhr
7:30 Uhr
8:00 Uhr
HESSEN
FREISTAAT THÜRINGEN
1
2
3
4
FLADUNGEN
OSTHEIM v.d.Rhön
MELLRICHSTADT
BISCHOFSHEIM i.d.Rhön
BAD NEUSTADT a.d.Saale
BAD KÖNIGSHOFEN i.Grabfeld
Nordheim v.d.Rhön
Sondheim v.d.Rhön
Oberelsbach
Hausen
Willmars
Stockheim
Hendungen
Höchheim
Herbstadt
Trappstadt
Sulzdorf a.d. Lederhecke
Sulzfeld
Großbardorf
Strahlungen
Salz
Niederlauer
Hohenroth
Burglauer
Schönau a.d. Brend
Sandberg
Bastheim
Oberstreu
Wollbach
Heustreu
Hollstadt
Wülfershausen a.d.Saale
Rödelmaier
Saal a.d.Saale
Aubstadt
Unsleben
Rhön

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **BusTaxi Rhön-Grabfeld**

- Taxi-Fahrten zu / von Bahnhöfen Bad Neustadt und Mellrichstadt
- keine Parallelbedienung zu bestehendem ÖPNV (außerhalb der Bedienungszeiten)
- bisher ca. 600 Beförderte
- Fahrpreise nach Bustarif, Anerkennung von VRG-Zeitkarten
- seit 1. November 2019



Fahrtwunschzentrale:
09771 917 80 94

MELLRICHSTADT	Montag-Freitag		Samstag					Sonn- und Feiertag						
Abfahrt **BusTaxi** am Alfons-Halbig-Platz	21 07	22 57	15 07	17 07	19 07	21 07	22 57	11 07	13 07	15 07	17 07	19 07	21 07	22 57
*Ankunft **Bahn** von Meiningen*	*20 48*		*14 48*	*16 48*	*18 48*	*20 48*		*10 48*	*12 48*	*14 48*	*16 48*	*18 48*	*20 48*	
*Ankunft **Bahn** von Schweinfurt*	*21 05*	*22 57*	*15 05*	*17 05*	*19 05*	*21 05*	*22 57*	*11 05*	*13 05*	*15 05*	*17 05*	*19 05*	*21 05*	*22 57*
Abfahrt **BusTaxi** am Bahnhof	21 10	23 00	15 10	17 10	19 10	21 10	23 00	11 10	13 10	15 10	17 10	19 10	21 10	23 00

1

Stockheim · Ostheim · Völkershausen · Willmars · Filke · Neustädtles · Nordheim · Heufurt · Fladungen · Oberfladungen · Leubach · Rüdenschwinden · Sands · Brüchs · Weimarschmieden

Oberstreu · Mittelstreu · Frickenhausen · Unterwaldbehrungen · Oberwaldbehrungen · Sondheim/Rh. · Urspringen · Rhön-Park-Hotel · Roth · Stetten · Hausen

2

Eußenhausen · Mühlfeld · Roßrieth · Sondheim/Gr. · Hendungen · Rappershausen · Rothausen · Höchheim · Irmelshausen

Oberstreu · Mittelstreu · Unsleben · Bahra · Junkershausen · Wargolshausen · Gollmuthhausen

Ankunft **BusTaxi** am Bahnhof	5 40	20 40	14 40	16 40	18 40	20 40		10 40	12 40	14 40	16 40	18 40	20 40	
*Abfahrt **Bahn** nach Meiningen*	*6 05*	*21 06*	*15 06*	*17 06*	*19 06*	*21 06*		*11 06*	*13 06*	*15 06*	*17 06*	*19 06*	*21 06*	
*Abfahrt **Bahn** nach Schweinfurt*	*5 48*	*20 49*	*14 49*	*16 49*	*18 49*	*20 49*		*10 49*	*12 49*	*14 49*	*16 49*	*18 49*	*20 49*	
Ankunft **BusTaxi** am Alfons-Halbig-Platz	5 42	20 42	14 42	16 42	18 42	20 42		10 42	12 42	14 42	16 42	18 42	20 42	

BAD NEUSTADT / SAALE	Montag-Freitag		Samstag					Sonn· und Feiertag						
Abfahrt **BusTaxi** am ZOB	20 55	22 55	14 55	16 55	18 55	20 55	22 55	10 55	12 55	14 55	16 55	18 55	20 55	22 55
*Ankunft **Bahn** von Meiningen*	*20 56*		*14 56*	*16 56*	*18 56*	*20 56*		*10 56*	*12 56*	*14 56*	*16 56*	*18 56*	*20 56*	
*Ankunft **Bahn** von Schweinfurt*	*20 56*	*22 48*	*14 56*	*16 56*	*18 56*	*20 56*	*22 48*	*10 56*	*12 56*	*14 56*	*16 56*	*18 56*	*20 56*	*22 48*
Abfahrt **BusTaxi** am Bahnhof	21 00	23 00	15 00	17 00	19 00	21 00	23 00	11 00	13 00	15 00	17 00	19 00	21 00	23 00

3

Heustreu · Unsleben · Wollbach · Wechterswinkel · Geckenau · Braidbach · Rödles · Reyersbach · Bastheim · Simonshof · Unterwaldbehrungen · Oberwaldbehrungen · Urspringen · Oberelsbach · Unterelsbach · Sondernau · Weisbach · Ginolfs

Brendlorenzen · Lebenhan · Burgwallbach · Schönau · Wegfurt · Unterweißenbrunn · Bischofsheim · Haselbach · Kreuzberg · Frankenheim · Oberweißenbrunn

Burglauer · Niederlauer · Oberebersbach · Unterebersbach · Hohenroth · Leutershausen · Querbachshof · Windshausen · Schmalwasser · Sandberg · Kilianshof · Waldberg · Langenleiten

4

Heustreu · Hollstadt · Junkershausen · Wargolshausen · Waltershausen · Aubstadt · Ottelmannshausen · Herbstadt · Breitensee · Trappstadt · Alsleben · Sternberg · Zimmerau · Schwanhausen

Herschfeld · Dürrnhof · Rödelmaier · Eichenhausen · Wülfershausen · Saal · Kleineibstadt · Großeibstadt · Bad Königshofen · Ipthausen · Eyershausen

Mühlbach · Salz · Strahlungen · Löhrieth · Rheinfeldshof · Großbardorf · Kleinbardorf · Sulzfeld · Leinach · Merkershausen · Althausen · Aub · Gabolshausen · Untereßfeld · Obereßfeld · Sulzdorf · Serrfeld

Ankunft **BusTaxi** am Bahnhof	5 50	20 50	14 50	16 50	18 50	20 50		10 50	12 50	14 50	16 50	18 50	20 50	
*Abfahrt **Bahn** nach Meiningen*	*5 57*	*20 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*	*20 57*		*10 57*	*12 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*	*20 57*	
*Abfahrt **Bahn** nach Schweinfurt*	*6 00*	*20 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*	*20 57*		*10 57*	*12 57*	*14 57*	*16 57*	*18 57*	*20 57*	
Ankunft **BusTaxi** am ZOB	5 55	20 55	14 55	16 55	18 55	20 55		10 55	12 55	14 55	16 55	18 55	20 55	

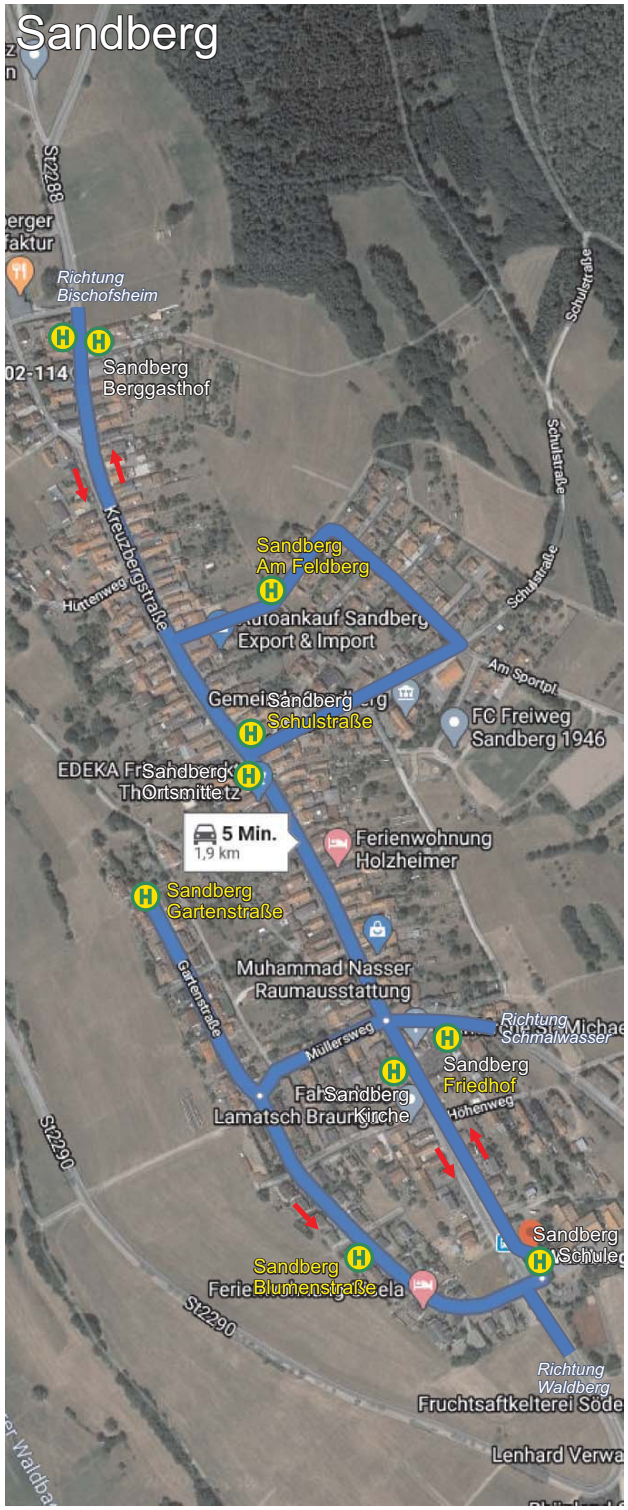
RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **WalddörferBus (Gemeinde Sandberg)**

- Bürgerbus als regulärer ÖPNV
- moderner, barrierefreier Kleinbus
- zahlreiche dezentrale Zusatz-Haltestellen
- subventionierter Sondertarif der Gemeinde Sandberg
- ab 1. März 2021

Waldberg
Waldberg Zum Brünnle
Dr.-Bühner-Straße 47
St2290
Richtung Sandberg
Ferienwohnung-Sonnenseite.com/
Waldberg Campingplatz
Dr.-Bühner-Straße
Waldberg Dr.-Bühner-Straße
Bildstock an der Draai
St. Jo Waldberg Kirche
Kalinenhof
8 Min.
3,4 km
Waldberg Arztpraxis
Premicher Str.
Kfz Benkel
Waldberg Friedhof
Stiergraben
Schäferweg
Waldberg Stiergraben
Kellersbach
Richtung Langenleiten
Simonshöfe Abzweigung


Sandberg
St2288
Richtung Bischofsheim
Sandberg Berggasthof
Kreuzbergstraße
Sandberg Am Feldberg
Autoankauf Sandberg Export & Import
Am Sportpl.
Schulstraße
Sandberg Schulstraße
FC Freiweg Sandberg 1946
EDEKA Sandberg Ortsmitte
5 Min.
1,9 km
Ferienwohnung Holzheimer
Sandberg Gartenstraße
Muhammad Nasser Raumausstattung
Müllersweg
Richtung Schmalwasser
Sandberg Friedhof
Sandberg Kirche
Lamatsch Braurei
Höhenweg
St2290
Sandberg Blumenstraße
Richtung Waldberg
Fruchtsaftkelterei Söder
Lenhard Verwa

Kilianshof
St2288
Richtung Bischofsheim
Richtung Sandberg
bzw., Sandberg
Kilianshof Abzweigung
Kuppelstraße
2 Min.
650 m
Ferienhaus Villa Thea in der Rhön
Kiliansghof Feuerwehrhaus
Ferienwohnung Idas Hof - Ferienhaus
Ferienwohnungen Schmuck
Kilianshof Kirchstraße

Schmalwasser
Schmalwasser Waldweg
Richtung Bad Neustadt
Kirchbergstraße
Salzforststraße 16
Schmalwasser Kirchbergstraße
Schmalwasser Salzforststraße
Kirche Maria-Himmelfahrt
8 Min.
1,8 km
Schmalwasser Talstraße
Dürbach
St2288 23
Schmalwasser Gemeinschaftshaus
Furtstraße
Talstraße
Schmalwasser Furtstraße
Richtung Bad Kissingen

Langenleiten
Vorübergehend geschlossen
Mosbach
Langenleiten Feuerbergstraße
Feuerbergstraße
Versicherung
Spielplatz Langenleiten
Vorübergehend geschlossen
Kaltenbrunnweg
Köhlerweg
Lindenstraße
Langenleiten Lindenstraße 22
Rhönindustrie Hauck
St2267
Langenleitener Holz
Otis Taverne
6 Min.
2 km
Richtung Waldberg
NES19 87-63
Langenleiten Kirche
Langenleiten Haus für Alle
Kippesweg
Richtung Bad Kissingen
Zeichenerklärung:
Richtungshaltestelle
Regelfahrtrichtung
Haltestellen (Bestand)
Haltestellen (neu)

Fahrplan

gültig ab 1. März 2020

8011 WalddörferBus 8011

Gemeinde Sandberg · 97657 Sandberg/Rhön, Schulstraße 6 · Tel.: 09701 91000 · www.sandberg-rhoen.de

	Mo	Di + Do		Fr	Fr	Sa	So
Langenleiten	7:15	9:15	12:15	13:15	16:15	17:40	9:55
Waldberg	7:20	9:20	12:20	13:20	16:20	17:45	10:00
Kilianshof	7:22	9:22	12:22	13:22	16:22	17:47	10:02
Sandberg	7:24	9:24	12:24	13:24	16:24	17:49	10:04
Schmalwasser	7:26	9:26	12:26	13:26	16:26	17:51	10:06
Bad Neustadt Saalestraße		9:48	12:48	⌇	⌇		
Bad Neustadt Schweinfurter Str.		9:50	12:50	⌇	⌇		
Bad Neustadt ZOB		9:52	12:52	⌇	⌇		
Bad Neustadt Post		9:55	12:55	⌇	⌇		
Bad Neustadt Bahnhof		9:57	12:57	⌇	⌇		
Bad Neustadt Rhön-Klinik		10:02	13:02	⌇	⌇		
Bad Kissingen Münchner Straße				13:50	16:50		
Bad Kissingen Theresienstraße				13:53	16:53		
Bad Kissingen Rosenstraße				13:54	16:54		
Bad Kissingen Bahnhof				13:55	16:55		
Bad Kissingen KissSalis-Therme				13:58	16:58		

	Mo	Di + Do		Fr	Fr	Sa	So
Bad Kissingen KissSalis-Therme				14:00	17:00		
Bad Kissingen Bahnhof				14:03	17:03		
Bad Kissingen Rosenstraße				14:04	17:04		
Bad Kissingen Theresienstraße				14:05	17:05		
Bad Kissingen Münchner Straße				14:08	17:08		
Bad Neustadt Rhön-Klinik		10:08	13:08	⌇	⌇		
Bad Neustadt Bahnhof		10:13	13:13	⌇	⌇		
Bad Neustadt Post		10:15	13:15	⌇	⌇		
Bad Neustadt ZOB		10:18	13:18	⌇	⌇		
Bad Neustadt Schweinfurter Str.		10:20	13:20	⌇	⌇		
Bad Neustadt Saalestraße		10:22	13:22	⌇	⌇		
Schmalwasser	7:42	10:42	13:42	14:42	17:42	19:02	11:17
Sandberg	7:46	10:46	13:46	14:46	17:46	19:06	11:21
Kilianshof	7:48	10:48	13:48	14:48	17:48	19:08	11:21
Waldberg	7:50	10:50	13:50	15:50	17:50	19:10	11:25
Langenleiten	7:55	10:55	13:55	15:55	17:55	19:15	11:30

In den **Sandberger Ortsteilen** werden auf telefonische **Anmeldung** folgende Haltestellen angefahren:

- in **Kilianshof** die Haltestellen **Abzweigung**, **Feuerwehrhaus** und **Kirchenstraße**,
- in **Langenleiten** die Haltestellen **Feuerbergstraße**, **Haus für Alle**, **Kirche** und **Lindenstraße 22**,
- in **Sandberg** die Haltestellen **Am Feldberg**, **Berggasthof**, **Gartenstraße**, **Friedhof**, **Blumenstraße**, **Kirche**, **Ortsmitte**, **Schule** und **Schulstraße**,
- in **Schmalwasser** die Haltestellen **Furtstraße**, **Gemeinschaftshaus**, **Kirchbergstraße**, **Salzforststraße**, **Talstraße** und **Waldweg**,
- in **Waldberg** die Haltestellen **Arztpraxis**, **Campingplatz**, **Dr.-Bühner-Straße**, **Friedhof**, **Kirche**, **Stiergraben**, **Zum Brünnle** und **Simonshöfe Abzweigung**.

Die **Anmeldung** erfolgt am vorherigen Werktag (Mo - Fr) bis 16:00 Uhr unter Tel. **09701 91000** durch Angabe von **Fahrtziel** und **Haltestelle**. In Abhängigkeit von den **Anmeldungen** kann von der Reihenfolge der **Ortsteile** und **Haltestellen** und von den **Abfahrtszeiten** abgewichen werden.

Fahrten nach **Bischofsheim** und zum **Kreuzberg** im Fahrplan **8012 Kreuzbergbus**.

Fahrpreise:

von ... \ nach:	Langenleiten	Waldberg	Kilianshof	Sandberg	Schmalwasser	Bad Neustadt	Bad Kissingen
Langenleiten	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	3,00 €	3,00 €
Waldberg	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	3,00 €	3,00 €
Kilianshof	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	3,00 €	3,00 €
Sandberg	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	2,50 €	2,50 €
Schmalwasser	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	2,50 €	2,50 €

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **Buslinie Mellrichstadt – Meiningen / Klinikum Dreißigacker**

- Direktverbindung zum Klinikum Meiningen-Dreißigacker
- keine Parallelbedienung zur Bahn Mellrichstadt – Meiningen
- Keine Änderungen beim Schülerverkehr (einbrechend / ausbrechend)
- Eigenwirtschaftlicher Verkehr des VU Sum / Omnibusservice Mellrichstadt (OSM)
- ab Mitte 2021

Fahrplan

gültig ab ???

Mellrichstadt - Dreißigacker - Mellrichstadt

Otto Sum, Lohstraße 4-6, 97638 Mellrichstadt, Tel.: 09776/70 90 444

Am 06.01., Fronleichnam, 15.08., 01.11., 24. u. 31.12. keine Verkehrsbedienung

gültig ab	Montag - Freitag						Samstag	
Fahrtnummer								
Verkehrsbeschränkungen/Anmerkungen	☽S	☽90	☽90	☽90	☽90	☽	☽	☽
Anschluß von 8184 Filke		7:35			14:43		8:27	
Anschluß von 8181 Oberelsbach		S 7:31			14:43			
Anschluß von 8007 Stadtverkehr Fladungen		S 7:46			S 14:43			
Anschluß von 8153 Fladungen		7:46	9:43	☽12:40	14:43	16:39	8:27	
Anschluß von 8153 Bad Neustadt		7:45	9:45	13:02	13:47	16:55		11:25
Anschluß von 8252 Sondheim		7:40	9:18		13:43		8:27	11:54
Anschluß von 8252 Rappershausen		7:23	8:24	12:58	14:00	16:45	8:27	11:54
Mellrichstadt/Schulzentrum				**13:13**		**17:05**		
Mellrichstadt/Bahnhof		7:53	9:53	I	14:43	17:08	8:28	12:00
Mellrichstadt/Alfons-Halbig-Platz		**7:55**	**9:55**	**I**	**14:45**	**17:10**	**8:30**	**12:02**
Eußenhausen - nur zum Einsteigen		8:00	10:00	13:30	14:50	17:15	8:35	12:07
Henneberg - nur zum Aussteigen		8:07	10:07	13:42	14:57	17:22	8:42	12:14
Sülzfeld - nur zum Aussteigen		8:10	10:10	13:45	15:00	17:25	8:45	12:17
Meiningen/Bahnhof		I	I	◖13:55	I	◖17:35	I	I
Dreißigacker/Klinikum		**8:20**	**10:20**	**14:03**	**15:10**	**17:43**	**8:53**	**12:25**
Anschluß nach Meiningen/Sachsenstraße		*08:29*	*10:20*		*15:13*			
mit Weiterfahrt zum Bahnhof		*08:40*	*10:40*					
Anschluß aus Meiningen		*7:50*	*10:20*	*13:50*	*14:50*	*17:29*		
Meiningen/Bahnhof	7:10					17:35		
Dreißigacker/Klinikum	**I**	**8:21**	**10:23**	**14:05**	**15:13**	**17:45**	**8:55**	**12:25**
Sülzfeld - nur zum Einsteigen	7:20	8:31	10:33	14:15	15:23	17:55	9:05	12:35
Henneberg - nur zum Einsteigen	7:23	8:34	10:36	14:18	15:26	17:58	9:08	12:38
Eußenhausen	7:30	8:41	10:43	14:25	15:33	18:05	9:15	12:43
Mellrichstadt/Alfons-Halbig-Platz	**7:35**	**8:46**	**10:48**	**14:30**	**15:38**	**18:10**	**9:20**	**12:48**
Mellrichstadt/Schulzentrum	7:38	I	I			I	I	I
Mellrichstadt/Bahnhof	**7:43**	**8:48**	**10:50**			**18:10**	**9:22**	**12:50**
Anschluß nach 8252 Sondheim					15:40		10:25	13:00
Anschluß nach 8252 Rappershausen			11:10		15:40		10:05	13:00
Anschluß nach 8153 Bad Neustadt	07:53	8:53	11:12	14:40	15:40	18:15		
Anschluß nach 8153 Fladungen	07:45	8:50	10:50		15:38	18:35	9:25	13:35
Anschluß nach 8007 Stadtverkehr Fladungen		8:50			15:38			
Anschluß nach 8181 Oberelsbach			10:50		15:38			
Anschluß nach 8184 Filke			11:10		15:40			

◖ nur zum Aussteigen

S an Schultagen in Bayern

☽90 Rufbusanmeldung 90 min. vorher

☽ Rufbusanmeldung bis 15 h des vorherigen Werktages

Rufbusanmeldung: ☽ **0800 000 56 45**

MET-Dreißigacker/SSD

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **WohinDuWillst-App**

- Angebot der Deutschen Bahn AG (DB)
- Regionalisierte Version bereits seit 2019
- weitere Komponenten möglich (Echtzeitdaten, Buchung von Bedarfsverkehren etc.)
- Preisauskunft ab Anfang 2021

DIE MOBILITÄTS-PLATTFORM FÜR IHRE REGION

VON A NACH B
mit Bus, Zug und flexiblen Mobilitätsangeboten

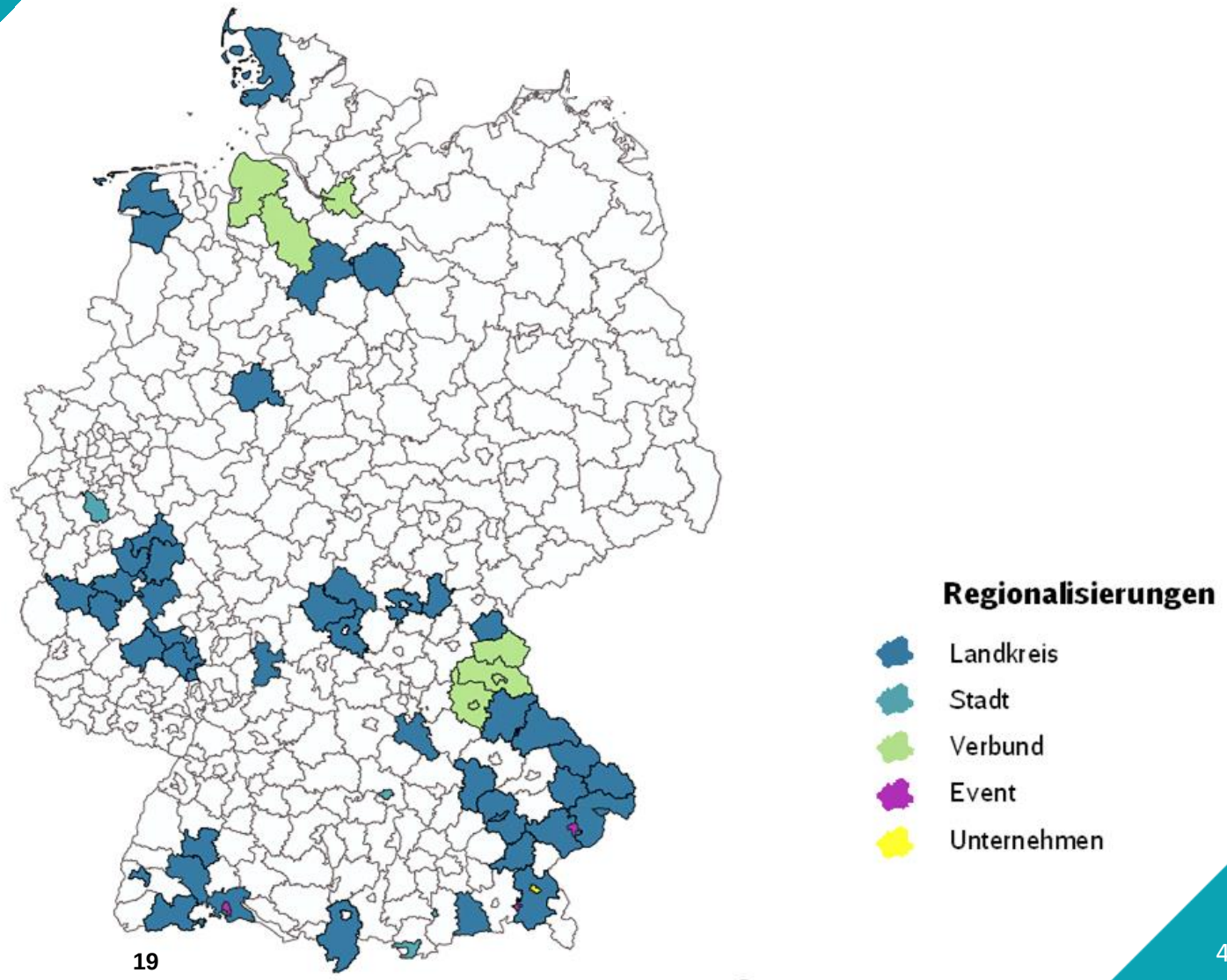
EINE PLATTFORM
für die Kommunikation mit Menschen in der Region

UND VIELES MEHR
Echtzeitdaten, Preisauskunft, POIs, …

Partner

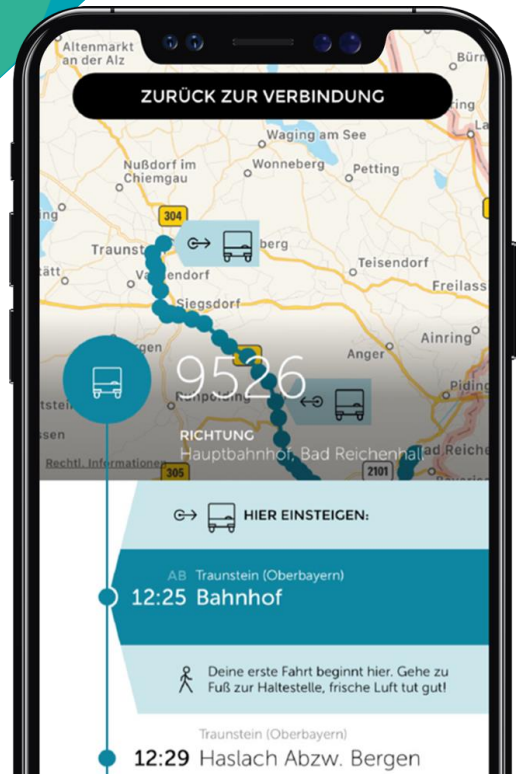
50 Landkreise, Städte und Verbünde

1 Unternehmen



Das BASISPAKET

Kostenfrei



INDIVIDUELLE ANPASSUNG
Eigenes Hintergrundbild und Farbverlauf

DIREKTE KOMMUNIKATION
Information der Nutzer mittels Push-Nachrichten über wichtige Meldungen aus der Region

Intelligentes **FAHRTENSUCHE-DESIGN**

Visualisierung von **ECHTZEITDATEN**

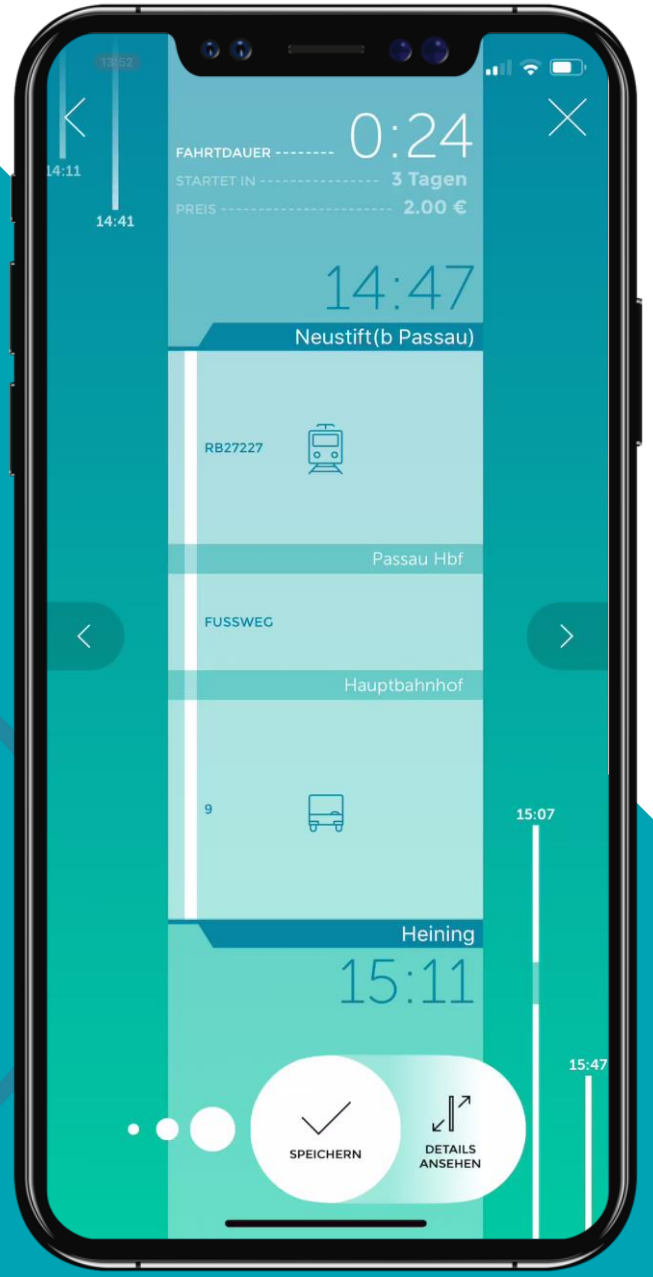
KARTENFUNKTION inkl. Fahrtverlauf

INFORMATIVE FEEDBACK
Individuelle Reportings

in **mehreren Sprachen** umgesetzt

PREISAUSKUNFT

Fahrgäste können sich schon vor ihrem Fahrtantritt über die Ticketpreise informieren



BEDARFSVERKEHR

RUFBUSSE UND ANDERE ANGEBOTE DES BEDARFSVERKEHRS
ganz bequem und einfach über die App buchen

IHR DIGITALES MOBILITÄTSPORTFOLIO
attraktiv erweitern

QUALIFIZIERTE AUSWERTUNGEN
der Daten zur Nutzung Ihrer Bedarfsverkehre

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.

Projekt **Seniorenticket**

- Modell: Seniorenticket 65+ des Landkreises Bad Kissingen
- ab 65 Jahre
- Monatskarte (31-Tage-Karte) mit Netzwirkung
- Problem: Einnahmeaufteilung der VRG-Busunternehmen

RHÖN-GRABFELD

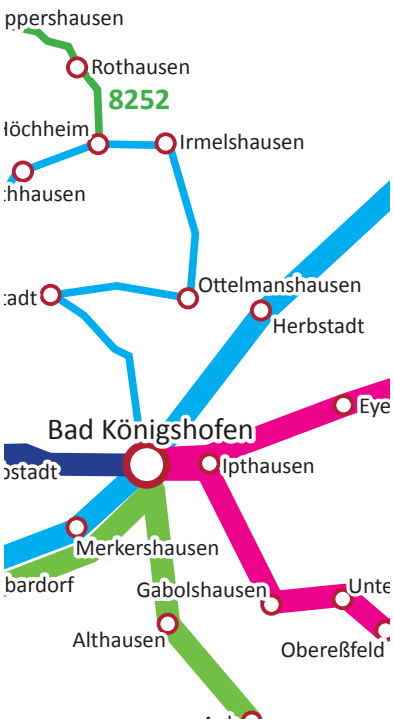
Zukunft.

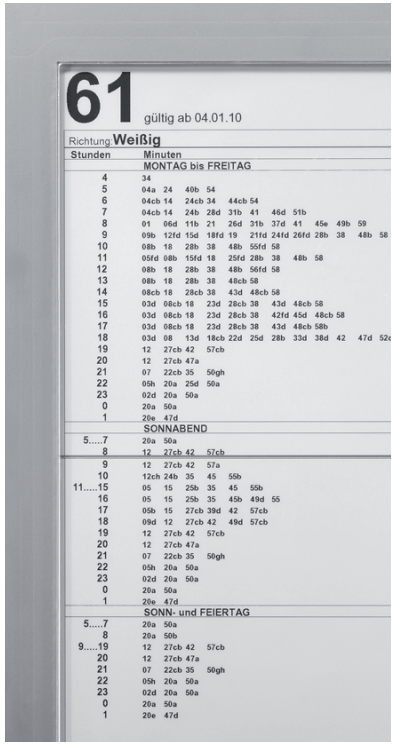
Mobilitätskonzept für das östliche Grabfeld

(Grabfeldbus-Sternverkehr)

Herr Dieter Stepner

kobra Nahverkehrsservice GmbH (Kassel)





61 gültig ab 04.01.10

Richtung Weißig

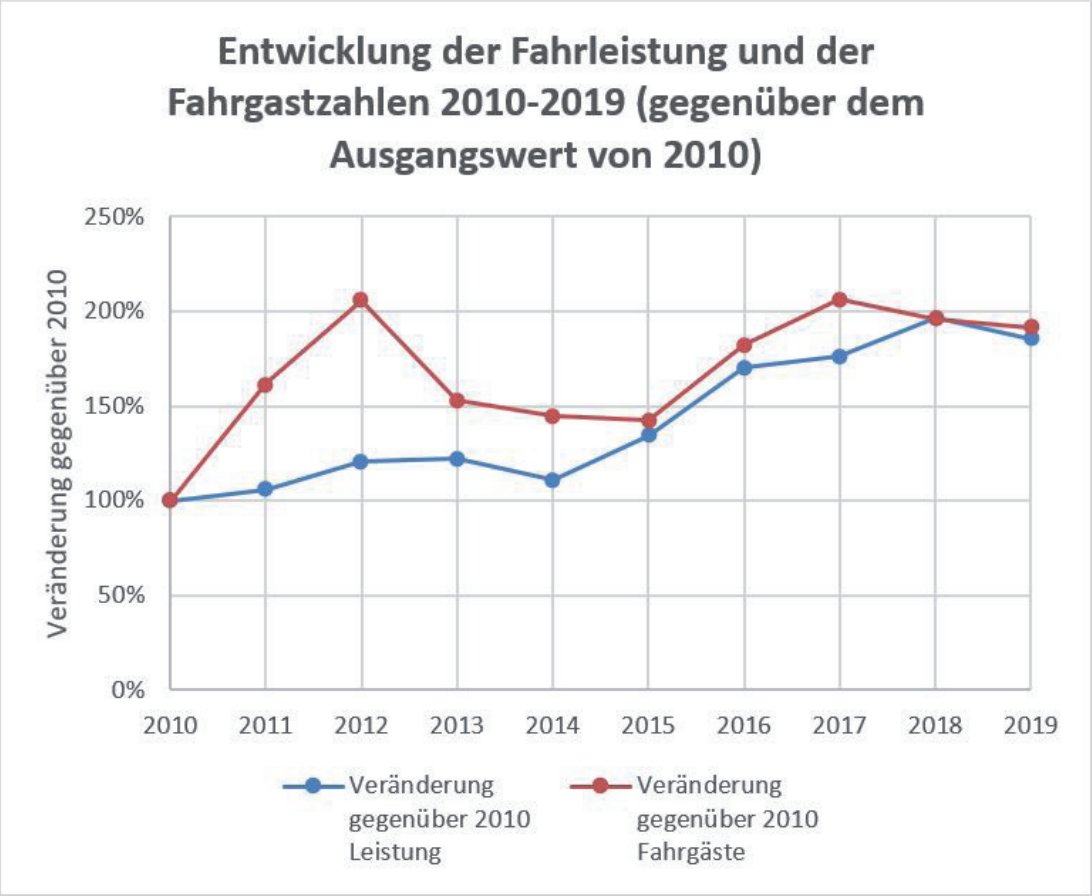
Stunden	Minuten
	MONTAG bis FREITAG
4	34
5	04a 24 40b 54
6	04cb 14 24cb 34 44cb 54
7	04cb 14 24b 28d 31b 41 46d 51b
8	01 06d 11b 21 26d 31b 37d 41 45e 49b 59
9	09b 12fd 15d 18fd 19 21fd 24fd 26fd 28b 38 48b 58
10	08b 18 28b 38 48b 55fd 58
11	05fd 08b 15fd 18 25fd 28b 38 48b 58
12	08b 18 28b 38 48b 56fd 58
13	08b 18 28b 38 48cb 58
14	08cb 18 28cb 38 43d 48cb 58
15	03d 08cb 18 23d 28cb 38 43d 48cb 58
16	03d 08cb 18 23d 28cb 38 42fd 45d 48cb 58
17	03d 08cb 18 23d 28cb 38 43d 48cb 58b
18	03d 08 13d 18cb 22d 25d 28b 33d 38d 42 47d 52c
19	12 27cb 42 57cb
20	12 27cb 47a
21	07 22cb 35 56gh
22	05h 20a 25d 50a
23	02d 20a 50a
0	20a 50a
1	20e 47d
	SONNABEND
5.....7	20a 50a
8	12 27cb 42 57cb
9	12 27cb 42 57a
10	12ch 24b 35 45 55b
11.....15	05 15 25b 35 45 55b
16	05 15 25b 35 45b 49d 55
17	05b 15 27cb 39d 42 57cb
18	09d 12 27cb 42 49d 57cb
19	12 27cb 42 57cb
20	12 27cb 47a
21	07 22cb 35 56gh
22	05h 20a 50a
23	02d 20a 50a
0	20a 50a
1	20e 47d
	SONN- und FEIERTAG
5.....7	20a 50a
8	20a 50b
9.....19	12 27cb 42 57cb
20	12 27cb 47a
21	07 22cb 35 56gh
22	05h 20a 50a
23	02d 20a 50a
0	20a 50a
1	20e 47d

Mobilitätskonzept für das östliche Grabfeld

Vorstellung des Endberichts

Rahmenbedingungen

- **bis 30.04.2019: Bedienfenster von ca. 8:30 Uhr bis 19:00 Uhr werktags und 8:40 Uhr bis 15:00 Uhr samstags**
- **ab 01.05.2019: neuer Fahrplan mit früheren Fahrten**
- **Erhöhung der Fahrtleistung führt i. d. R. zur Erhöhung der Fahrgastzahlen**



Ziele

Alltag ohne Pkw-Abhängigkeit	**Erschließung aller Ortsteile**	**Erschließung aller alltagsrelevanten Ziele**	**Einfaches, leicht verständliches System**

Anforderungen an das System

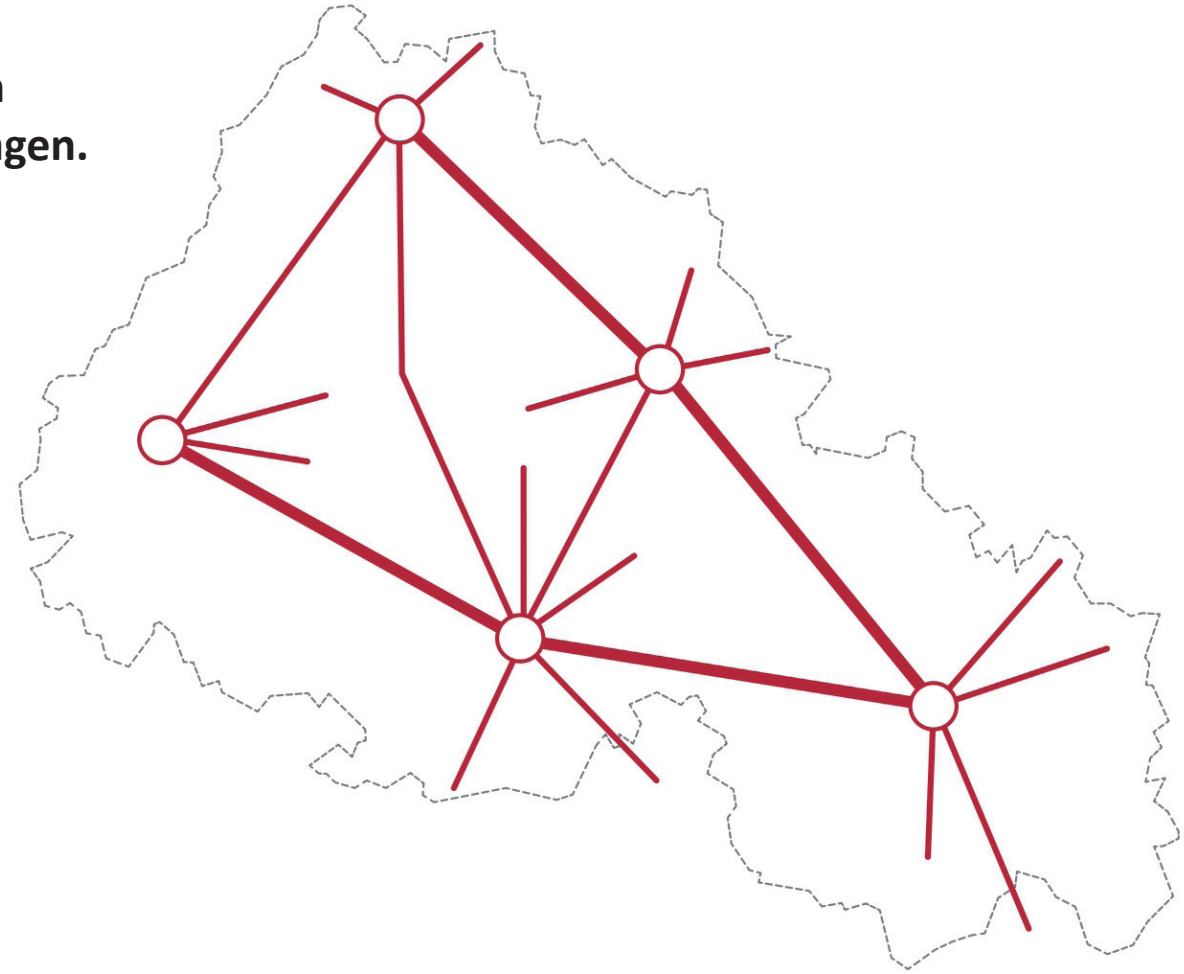
- **Es müssen alle Zeitlagen abgedeckt werden, die für die Alltagsgestaltung wichtig sind.**
- **Die Fußwege zur nächsten Haltestelle sollten nicht länger als wenige hundert Meter betragen. Dies gilt sowohl für den Wohnort als auch für die aufgesuchte Einrichtung.**
- **Die Reisezeit mit dem Bus (inklusive Wartezeit) muss gegenüber dem Pkw konkurrenzfähig sein.**
- **Anforderungen an barrierefreie Beförderung ist Rechnung zu tragen.**
- **Es müssen Umstiegsmöglichkeiten zur Weiterfahrt nach Bad Neustadt (und u. U. nach Schweinfurt) in Bad Königshofen gegeben sein.**

Grundidee

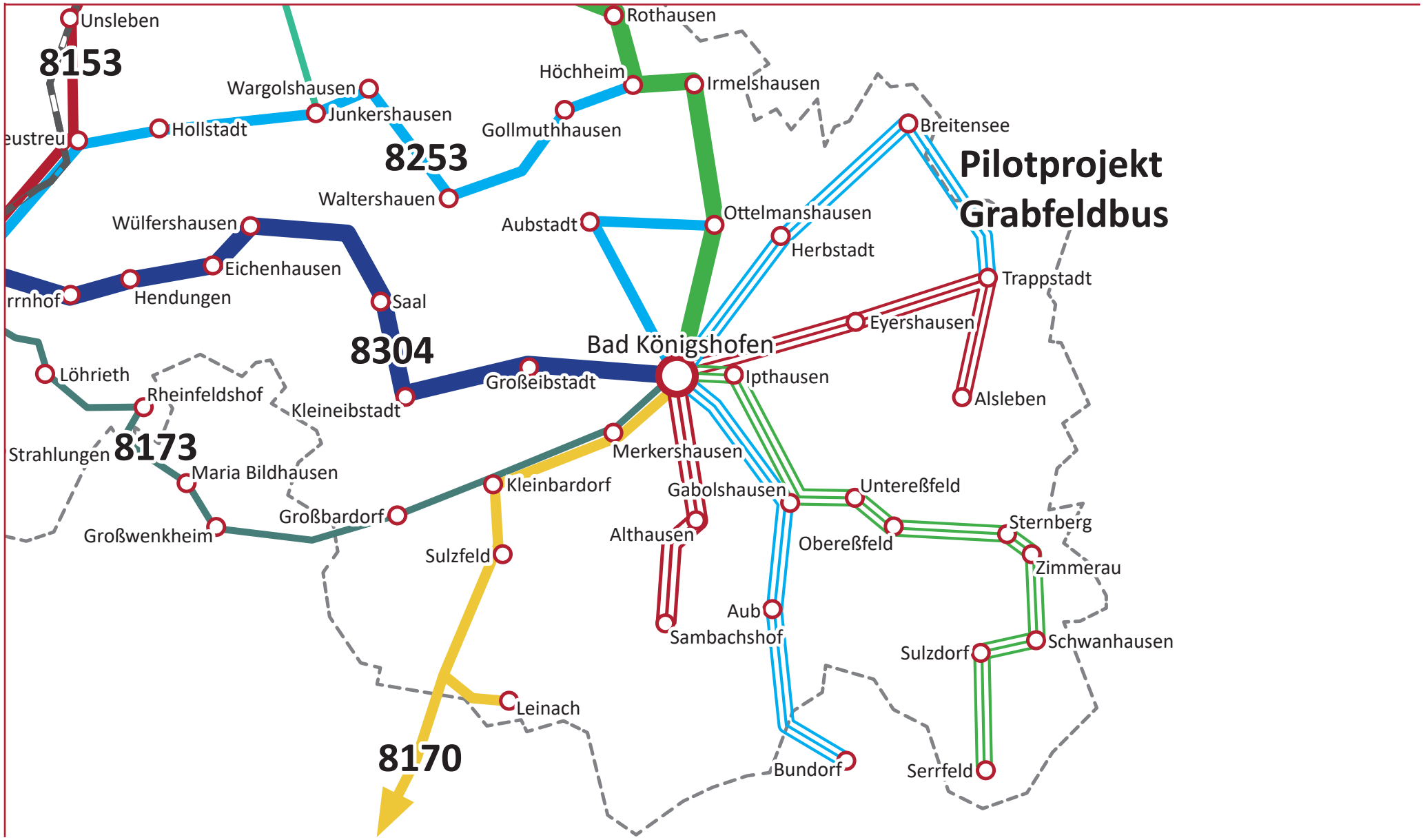
- **Die direkte Umgebung von Bad Königshofen wird sternförmig erschlossen.**
- **Die Busse verkehren im Stundentakt,**
- **Nach Bad Neustadt, Mellrichstadt und Schweinfurt bestehen Direktverbindungen (teilweise bereits realisiert).**
- **An diese Verbindungen werden – soweit möglich – Anschlüsse hergestellt. Die höchste Priorität hat dabei ein Anschluss an die Linie 8304, um die Erreichbarkeit von Bad Neustadt zu gewährleisten.**
- **Die Linie 8170 (Schweinfurt – Bad Königshofen) kann – auf einen Stundentakt erhöht – in das Konzept eingebunden werden.**
- **Das Stadtgebiet von Bad Königshofen wird entweder durch eine separate Linie oder die Verlängerung einer Umlandlinie erschlossen.**
- **Der ZOB Tuchbleiche dient als Knotenpunkt für die Linien.**

Grundidee

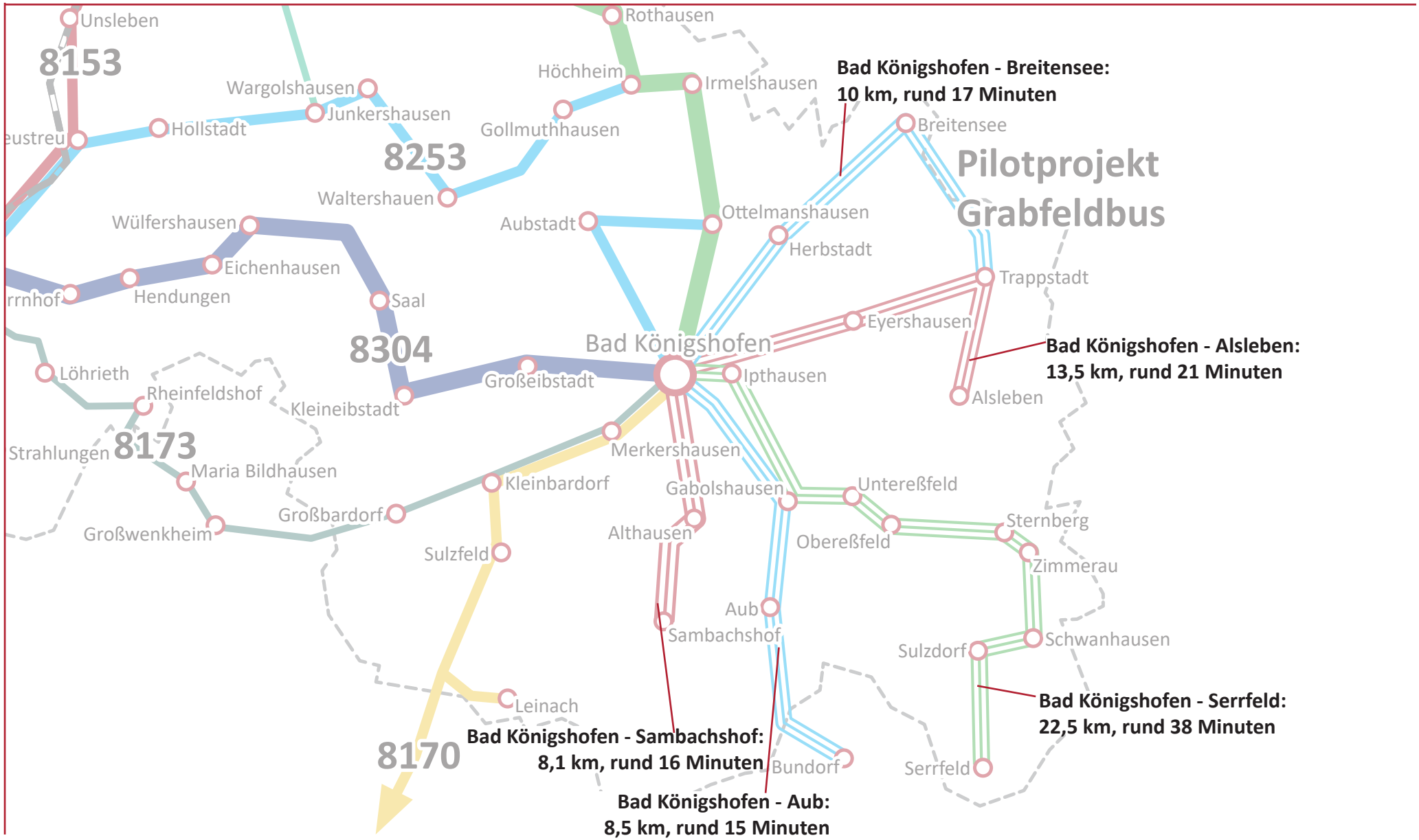
- **Das Prinzip lässt sich auf den Rest des Landkreises übertragen.**



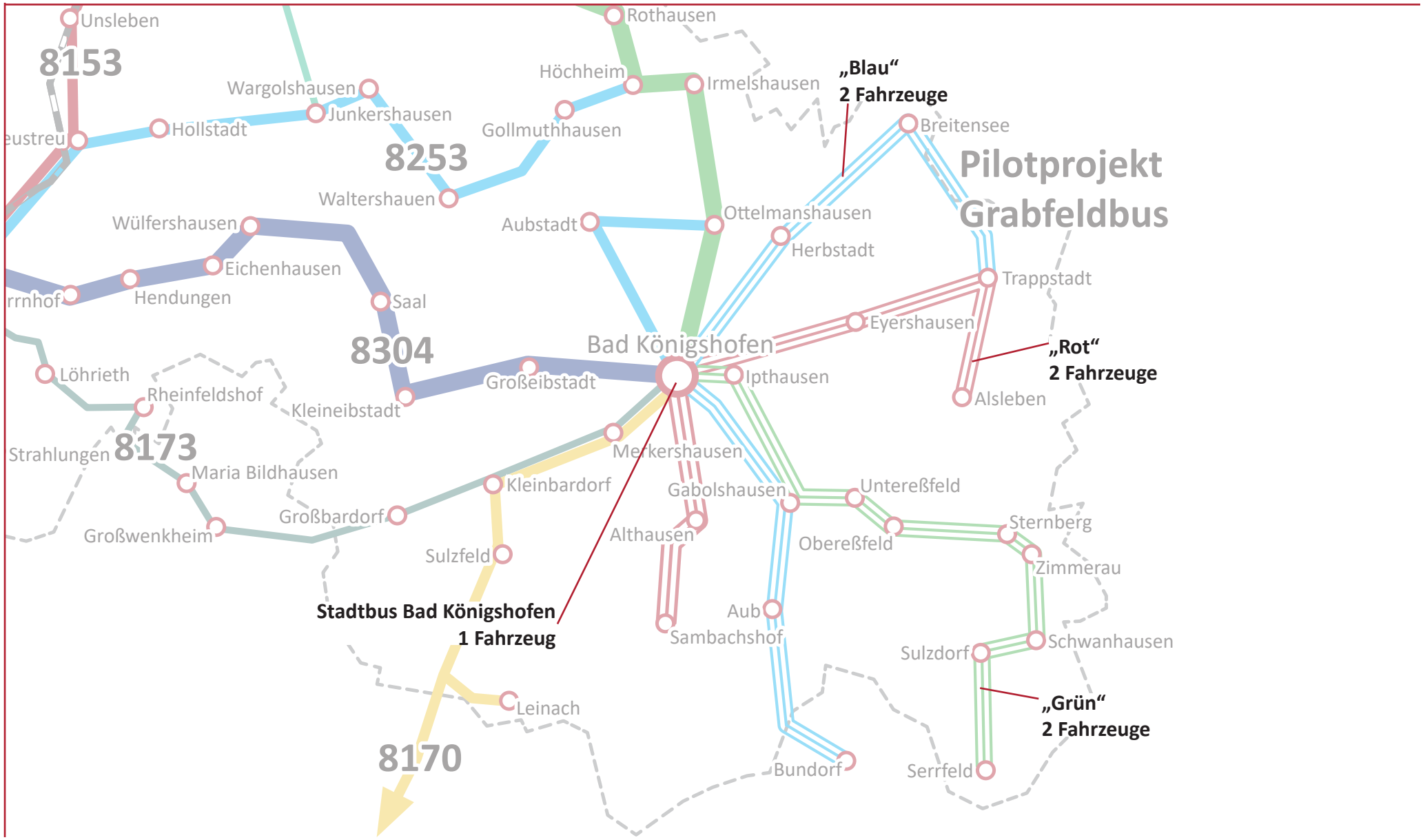
Mögliche Linienverläufe



Mögliche Linienverläufe



Fahrzeugbedarf



Fahrzeugausstattung

- **Neufahrzeuge oder moderne Gebrauchtfahrzeuge**
- **maximal Einsatz von Midibussen (bis 10m Länge, bis zu 35 Sitzplätze, Niederflur)**
- **Dieselantrieb (später Umrüstung auf Erdgasantrieb möglich)**
- **mittel- bis langrfistig: Prüfung/Erwägung von autonomen Fahrzeugen**
- **barrierefreier Einsteig (ausklappbare/ausfahrbare Rampe)**

Quelle: probus-gmbh.eu

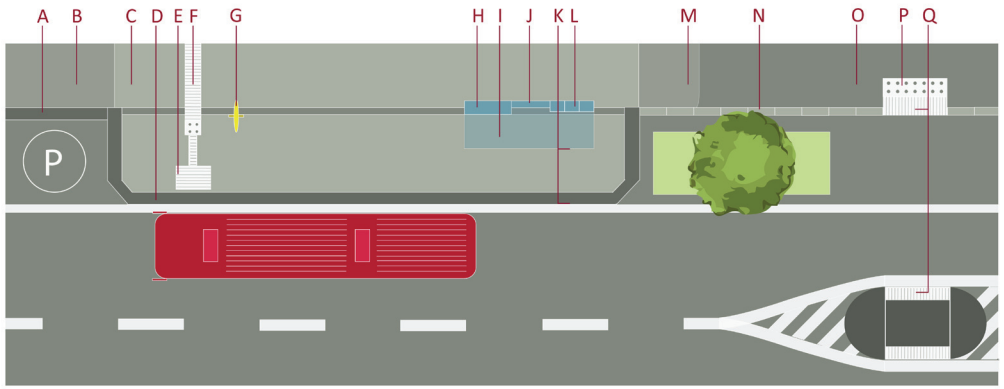
Fahrzeugausstattung

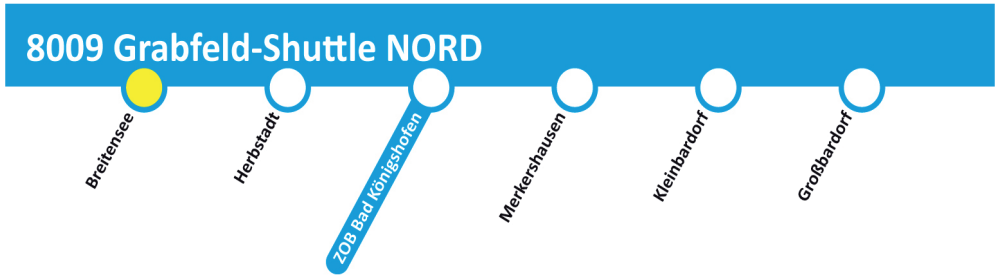
Quelle: bustech.eu

- **Werbeflächen an den Fahrzeugen fest definiert**
- **Wiedererkennungswert durch farbliche Kodierung der Linien, Fahrpläne und Haltestellenelemente**
- **Kosteneinsparung durch flexiblen Einsatz der Busse mittels Multicolour-Außenanzeigen**
- **Innenausstattung der Fahrzeuge: Klimanlage, Zusatzheizung, digitale Anzeigen**
- **Fahrpersonal: Zusätzliche Schulungen im Umgang mit Fahrgästen möglich (z. B. Erteilung von Auskünften über Netz und Tarif)**

Haltestellenausstattung

- **Ausbaustandard über dem des Landkreises**
- **Barrierefreiheit durch mindestens ein Sonderbord sowie ein Einstiegsfeld**
- **Ausbau der Haltestellen zu Mobilitätspunkten**





- **Wiedererkennungswert: einheitliches Erscheinungsbild, farbliche Kodierung**
- **Überblick durch kompaktes Informationsblatt**

...von 5:00 bis 19:00 Uhr...

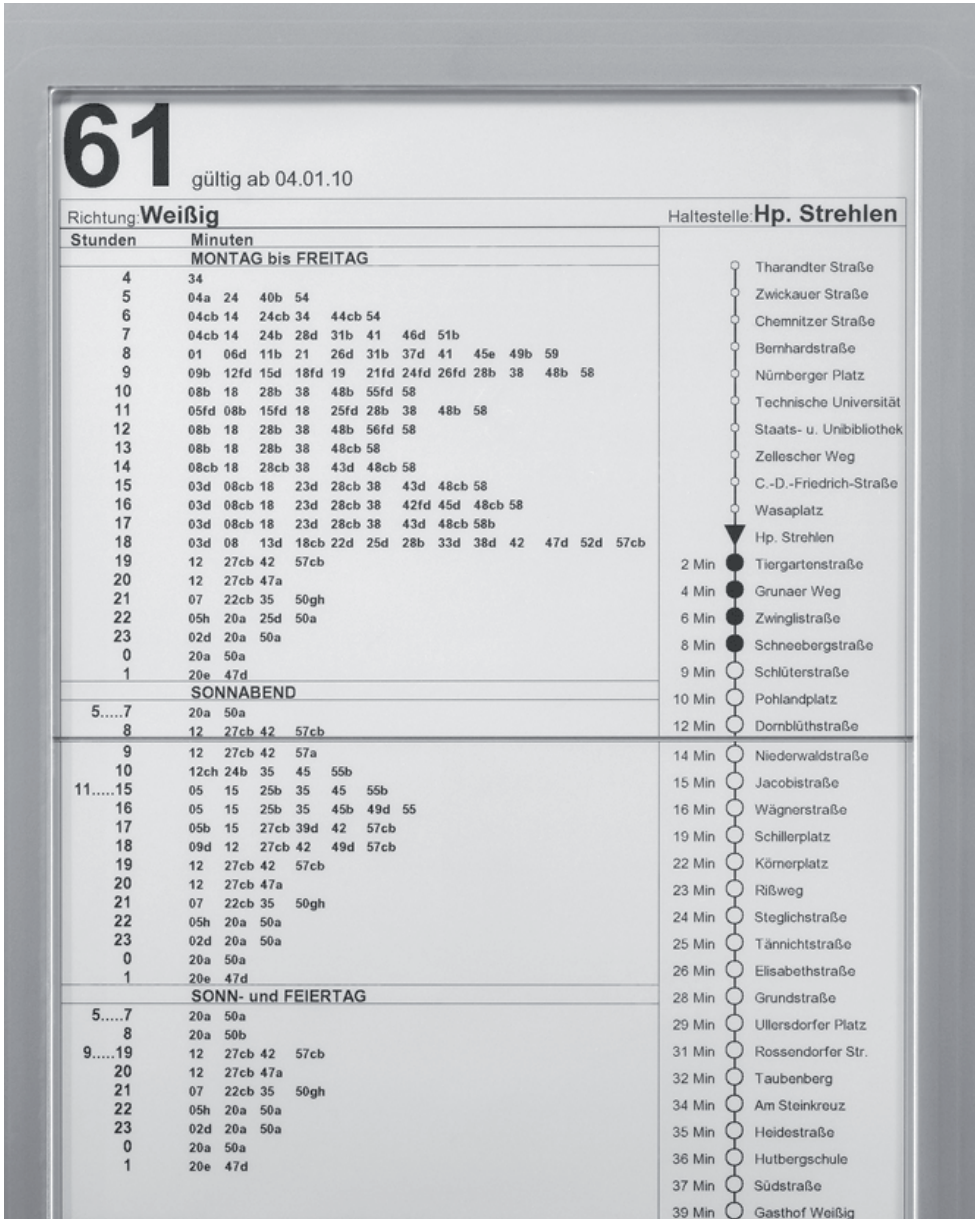
...jede Stunde um 12 Minuten nach...

...in nur 17 Minuten...

...für nur 3,30 €...

...nach Bad Königshofen!

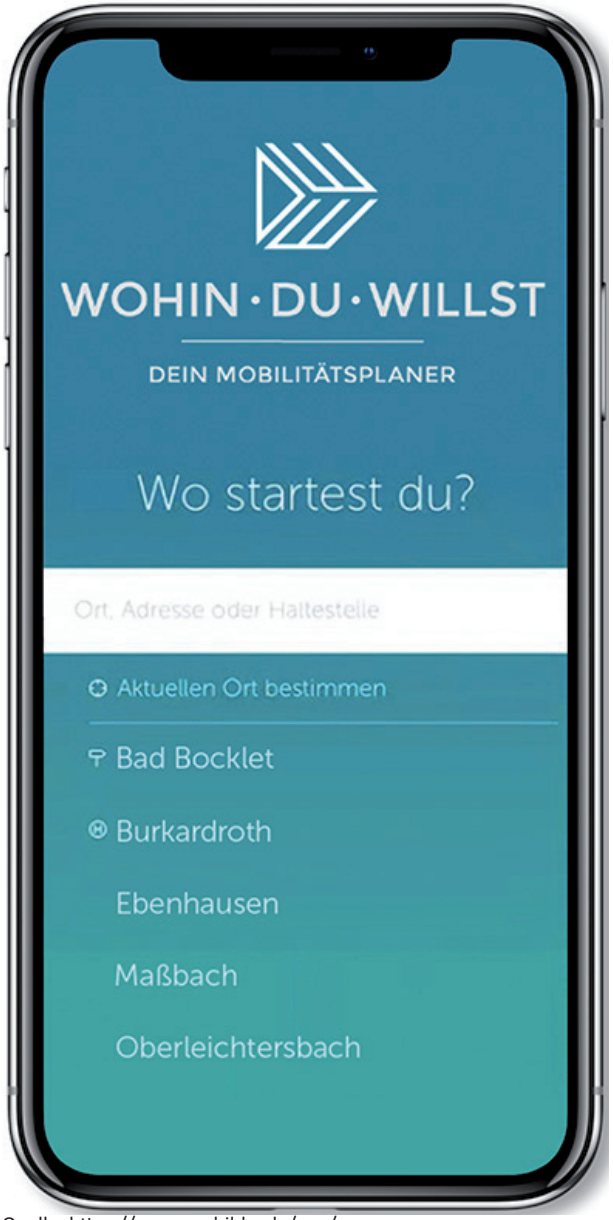
Haltestellenausstattung



Quelle: dresden electronic

- **Option: E-Paper-Displays**
  - ***Fahrplanwechsel per Knopfdruck aus der Ferne***
  - ***Einsparung von Papier für Fahrpläne***
  - ***Betrieb bei Schnee, Regen und Temperaturen von bis zu -25° C und +50° C möglich***
  - ***Wartungsfreiheit bei Anschluss an ein Solarpanel***
  - ***Schutz gegen Vandalismus durch robustes Gehäuse und 6mm starke VSG-Scheibe***
  - ***Barrierefreiheit durch Vorlesefunktion***
  - ***Nutzung als Infopoint***

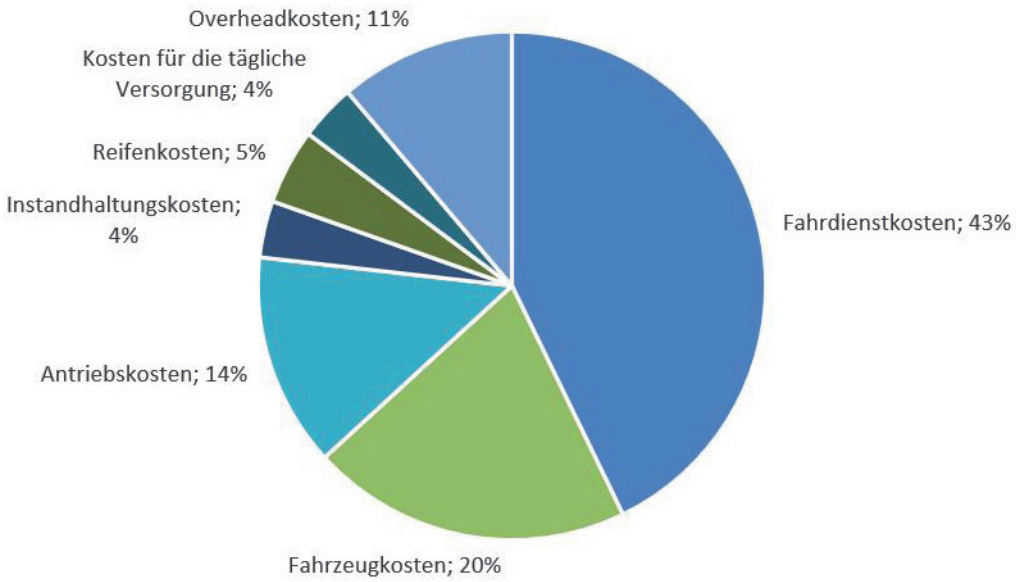
Digitale Infrastruktur



Quelle: https://www.mobil-kg.de/app/

- **Ziel: gebündeltes Angebot aus Fahrplanauskunft, Tarifinformationen und Fahrscheinerwerb**
- **Kommende Funktionen der „Wohin Du Willst“-App:**
  - ***digitale Preisauskunft (in Planung)***
  - ***Fahrscheinerwerb (in Planung)***
- **In Zukunft ist eine Übertragung der Funktionen auf weitere Appliaktionen (z. B. eine VVM-App) denkbar.**

Kosten und Finanzierung

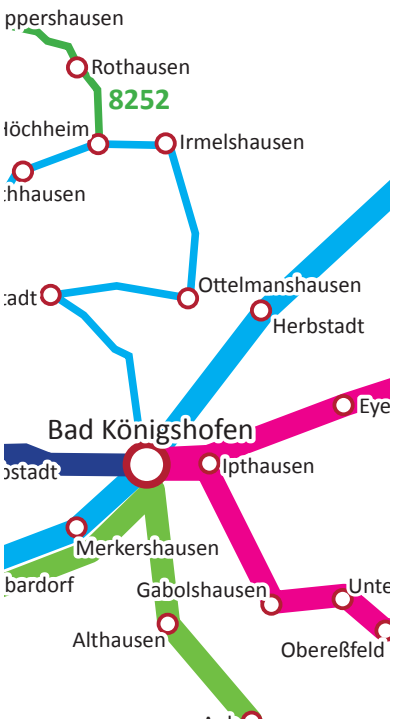


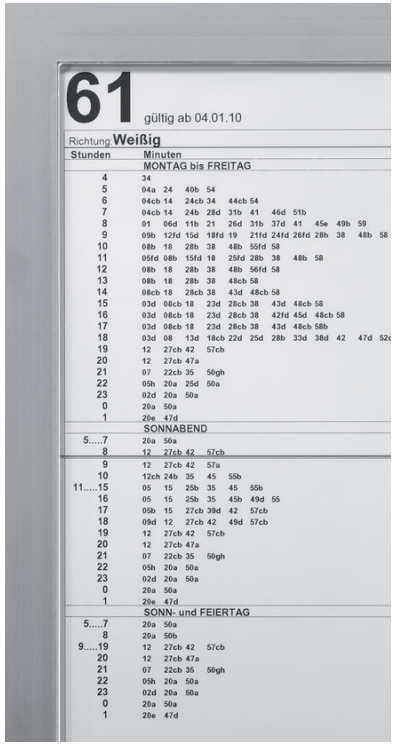
Betriebsmodell	Betriebskosten im Jahr
Einsatz von Bestandfahrzeugen	1,7 bis 2,0 Mio. €
Einsatz von Neufahrzeugen mit konventionellen Antrieben	1,9 bis 2,2 Mio. €
Einsatz von Fahrzeugen mit Hybridantrieb (Neuanschaffung)	2,1 bis 2,4 Mio. €
Einsatz von Elektrofahrzeugen (Neuanschaffung)	2,7 bis 3,0 Mio. €
Einsatz von „liniengebunden“ Fahrzeugen (Kodierung/Markierung durch Fahrzeuglackierung)	Zusätzlicher Aufwand von ca. 0,3 bis 0,5 Mio. €

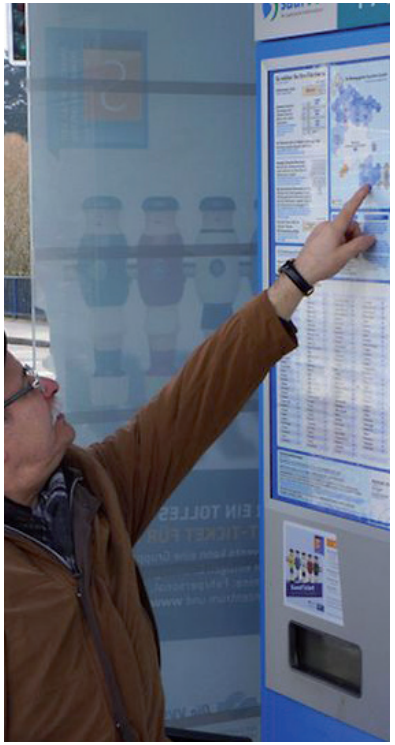
Förderung durch den Freistaat:
Der aktuelle Fördersatz liegt bei rund 66% des anfallenden Defizits.
(Differenz zwischen Finanzierungsaufwand und Fahrgeldeinnahmen)

Marketing

- **Ziel: wachsender Anteil des ÖPNV am Modal Split**
- **Fortentwicklung der Marke „Grabfeldbus“**
- **Marketingmaßnahmen in den drei Feldern:**
  - ***Feld 1: Information***
  - ***Feld 2: Werbung***
  - ***Feld 3: Sonderaktionen (optional)***
  - ***zusätzlich Möglichkeit der Promotion durch Social Media Kanäle***
- **Einsatz von Mobilitätslotsen:**
  - ***Steigerung der Akzeptanz für ÖPNV-Angebote in der Bevölkerung***
  - ***potentiellen Fahrgästen das ÖPNV-Angebot näher zu bringen und Hemmschwellen zu überwinden***
- **Gezielte Ansprache von Menschen in „Umbruchsituationen“**



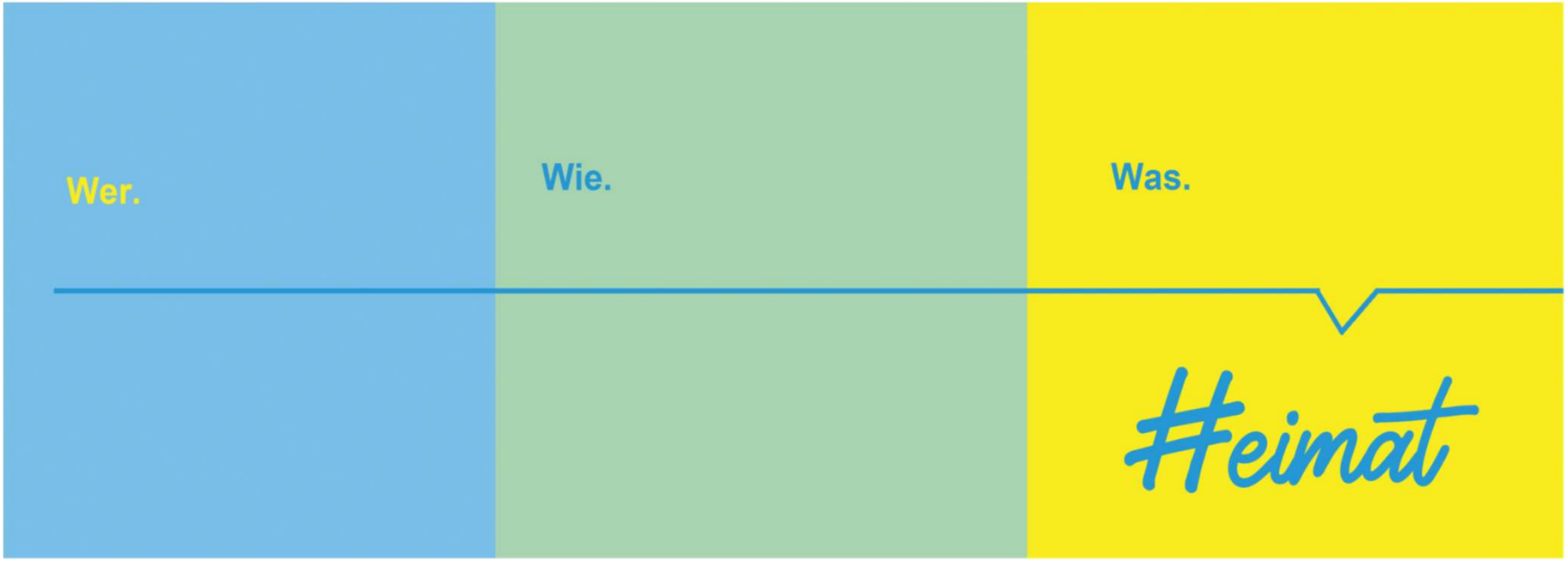




Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

RHÖN-GRABFELD

Zukunft.



Das Projekt:

- Förderprojekt zur Stärkung der Regionalen Identität
- Fördersumme: 176.125,60 €
- Befristet bis 31.12.2022
- Das Projekt #eimat nutzt unterschiedliche Kommunikationsinstrumente um regionale Themen und Besonderheiten für den Bürger wahrnehmbar und greifbar zu gestalten
- Durch diese Kommunikationskampagnen, welche auf verschiedenen Plattformen gespielt werden, soll die regionale Identität der Bürger gestärkt werden und die Aussage „hier lässt´s sich gut leben“ im Bewusstsein fest verankert werden

gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat

REGIONALE
IDENTITÄT

Das Projektinhalt/ Projektthemen:

Das Projekt **#eimat** beinhaltet das bespielen unterschiedlicher Kommunikationskanälen wie:

- Social Media (Facebook, Instagram, Youtube)
- Entwicklung eines Newsletter (Versand 1 mal im Monat)
- Entwicklung eines Landkreis Magazins (4 mal jährlich)
- Klassische Öffentlichkeitsarbeit (Pressegespräche, Pressemitteilungen)

Themen Schwerpunkte werden vor allem Freizeit und Natur aber auch Bildung, Wohnen, und Arbeit sein, wie:

- Die schönsten Orte
- Was ist besonders im Landkreis
- Wusstet du dass?
- Was ist los im Landkreis
- Worüber wird sich gerade ausgetauscht

Umsetzung - Onlinebefragung

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Bürger Onlinebefragung

- 22 Fragen
- Großer Anteil an offenen Fragen
  - Warum leben Sie gerne hier?
  - Was verbinden Sie mit Rhön-Grabfeld
  - Was ist für Sie der schönste Ort
  - Welche Alleinstellungsmerkmale ….

Ziel: Ideenfindung, Stimmungslage zu identifizieren, Grundlage für weitere Kommunikationsprojekte

https://www.umfrageonline.com/s/heimat-rhoen-grabfeld

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Befragungskriterien:

Grundgesamtheit:	Bevölkerung von Rhön-Grabfeld
Art:	Nicht repräsentative Befragung
Zielgruppe:	Bevölkerung Rhön-Grabfeld alle Altersgruppen
Messtechnik:	Onlinebefragung
Streuung:	Pressemitteilung, Facebook, Mitarbeitermail
Art der Formulierung:	offene und geschlossene Fragen
Zeitpunkt der Erhebung:	15.06.2020 – 20.06.2020
Anzahl der Teilnehmer:	442
Link:	https://umfrageonline.com/s/heimat-rhoen-grabfeld

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Der Fragebogen:

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

#eimat

Onlinebefragung zum Thema #eimat

Seite 1

Herzlich Willkommen bei unserer Onlineumfrage!

Der Landkreis Rhön-Grabfeld möchte gerne Ihre #eimat noch lebenswerter gestalten. Helfen Sie uns dabei, indem Sie sich ca. 5 Minuten Zeit nehmen und die nachfolgenden Fragen beantworten. Ihre Angaben werden von uns selbstverständlich vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Wir sagen schon jetzt vielen Dank für Ihre Mithilfe und wünschen Ihnen viel Spaß bei unserem Fragebogen!

Seite 2

Leben Sie im Landkreis Rhön-Grabfeld?

- ja
- nein

Sind Sie im Landkreis Rhön-Grabfeld geboren?

- ja
- nein

Leben Sie gerne im Landkreis Rhön-Grabfeld?

- ja
- nein

Warum leben Sie gerne/ nicht gerne hier?

Was verbinden Sie mit dem Landkreis Rhön-Grabfeld?

Was ist für Sie der schönste Ort in Rhön-Grabfeld?

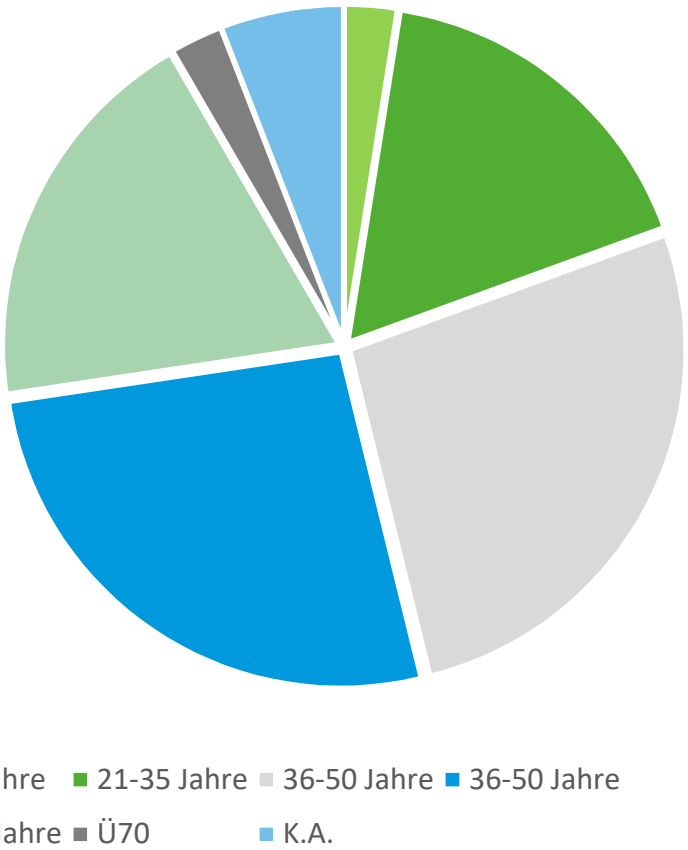
Was macht für Sie den Landkreis Rhön-Grabfeld so besonders?

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung: Demografische Daten:

Altersstruktur:

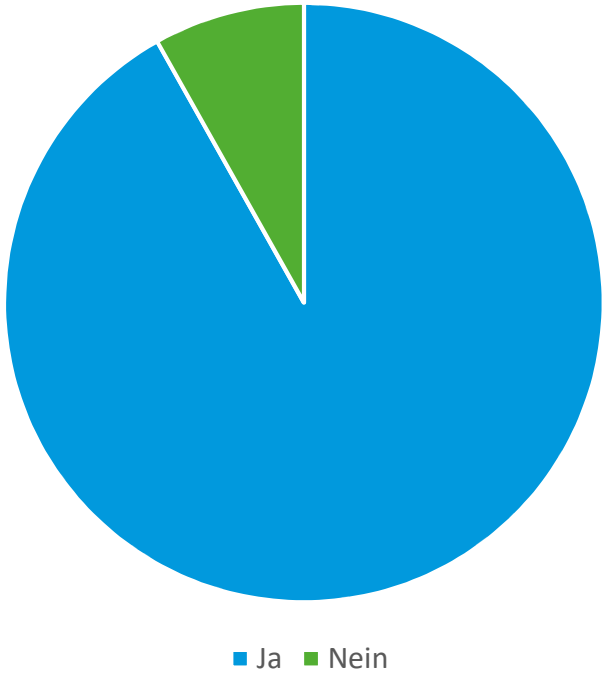
0-20 Jahre	11
21-35 Jahre	75
36-50 Jahre	118
36-50 Jahre	117
51-70 Jahre	84
Ü70	11
K.A.	26



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Leben Sie in Rhön-Grabfeld?

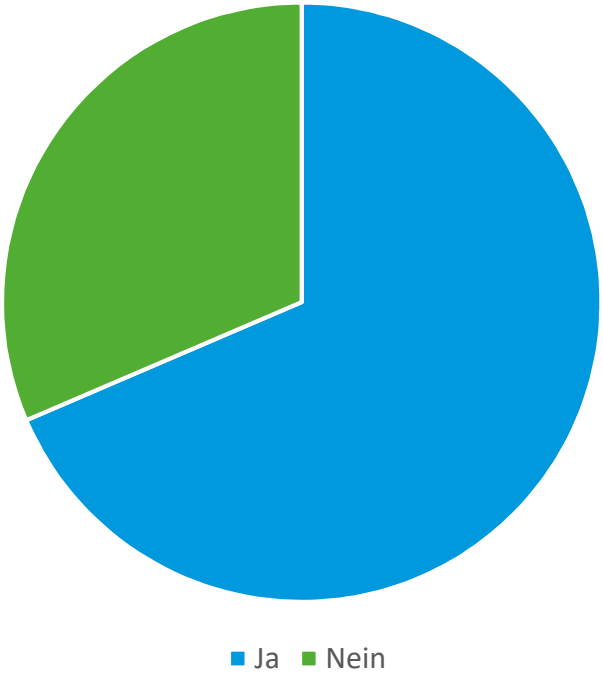


- 406 der Befragten Leben in Rhön-Grabfeld
- 36 der Befragten Leben nicht in Rhön-Grabfeld
- 92% aller Befragten Leben im Landkreis

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Sind Sie im Landkreis Rhön-Grabfeld geboren?

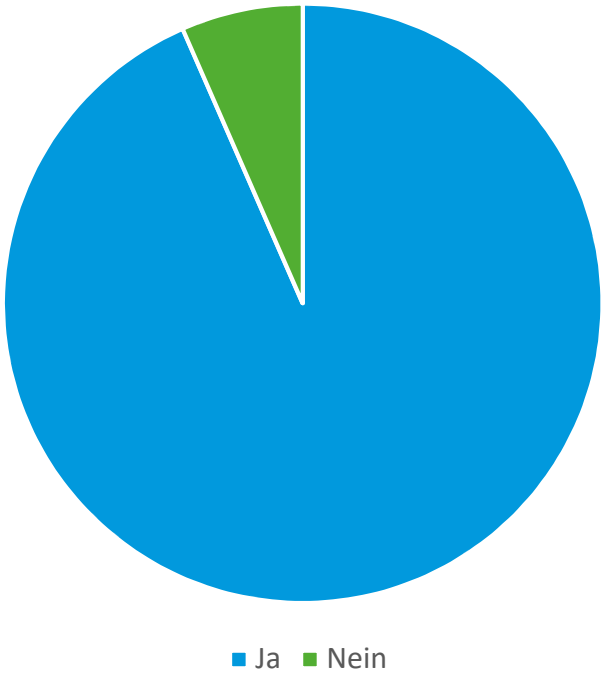


- 303 der Befragten sind in Rhön-Grabfeld geboren
- 139 der Befragten sind nicht im Rhön-Grabfeld geboren
- 67% aller Befragten sind im Landkreis geboren

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Leben Sie gerne im Landkreis Rhön-Grabfeld?

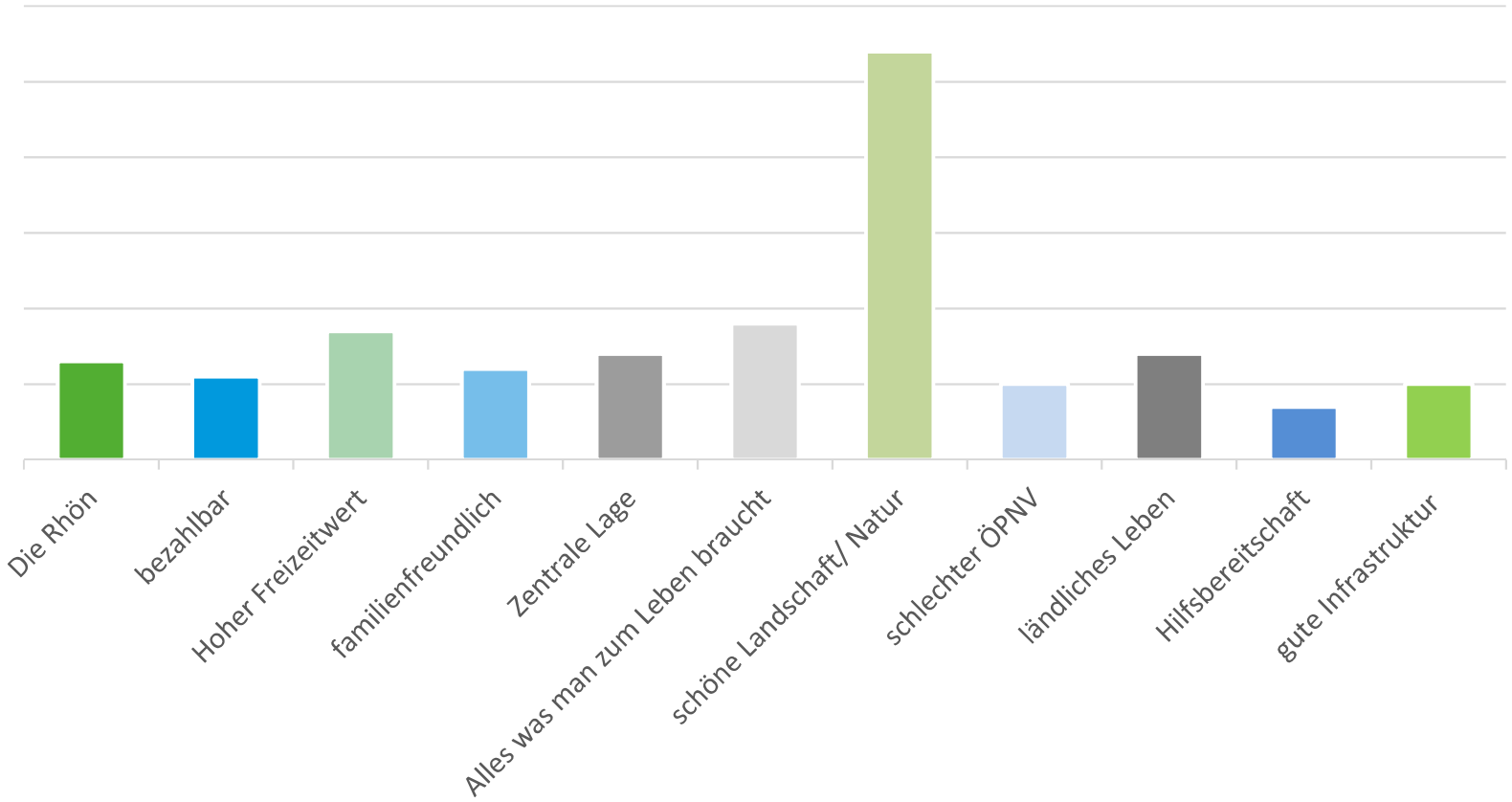


- 413 der Befragten leben gerne in Rhön-Grabfeld
- 29 der Befragten leben nicht gerne in Rhön-Grabfeld
- 93% aller Befragten leben gerne in Rhön-Grabfeld

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Warum leben Sie gerne/nicht gerne im Landkreis Rhön-Grabfeld?



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Warum leben Sie gerne/nicht gerne im Landkreis Rhön-Grabfeld?

Bezahlbar, hoher Freizeitwert, Alles in allem: lebens-und liebenswert!

Ausreichend Platz – schöne Landschaft – man hat alles, was man zum leben braucht!

Die Landschaft, die Kultur und das familiäre Klima in den Ortschaften

Die Rhön vor der Haustüre, das tolle Freizeitangebot, mit der Natur leben können, die Menschen hier, größere Städte in der Nähe. Alles sehr angenehm, Kinder können hier sehr gut und sicher aufwachsen.

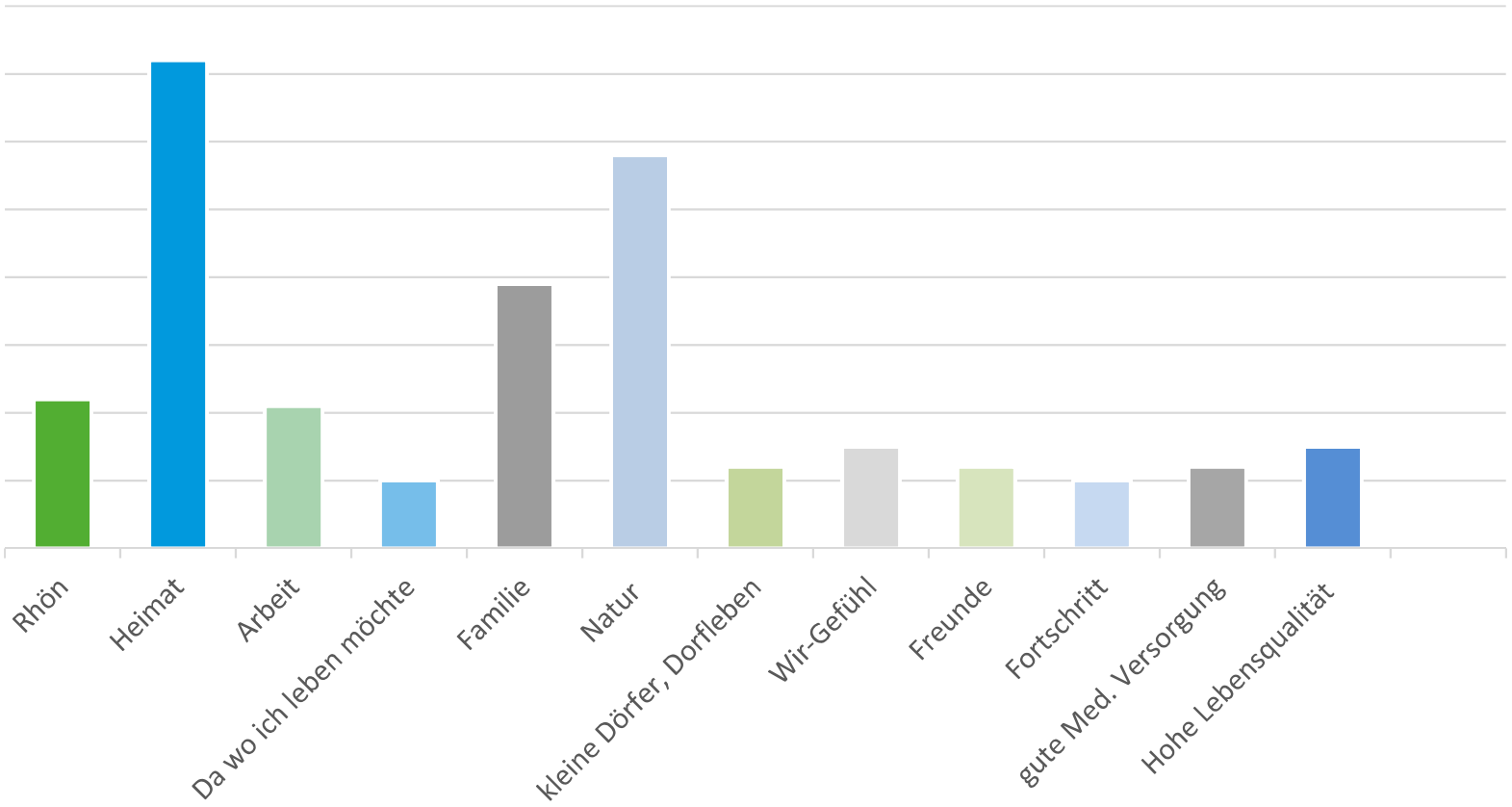
Die Rhön ist einfach wunderbar. Sehr familiengerecht, sehr gute Infrastruktur und tolle Arbeitgeber!

Ich finde wir haben eine hohen Wohn- und Lebensqualität, bezahlbaren Wohnraum, Natur, soziales Miteinander. Nachteil im ländlichen Raum immer auf das Auto angewiesen!

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was verbinden Sie mit Rhön-Grabfeld?



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was verbinden Sie mit Rhön-Grabfeld?

Den Kreuzberg als Wahrzeichen… Bad Neustadt als aufstrebende Stadt auch in Bezug als Elektromobilitätsvorzeigestadt... ; Das Rhön - Klinikum, welches jeder kennt... ; ; Viele kleine Dörfer und teilweise noch urige Menschen... ; ; Landleben

Familie ; Heimat ; Freunde ; Hilfsbereitschaft der Bürger ; Wanderungen

Familie, Heimat, Freunde, Kreuzberg, Lebensfreude, Zufriedenheit, sehr schöne Kindheit

Heimat, Familie, Ruhepol, Natur, hier ist Die Welt noch in Ordnung

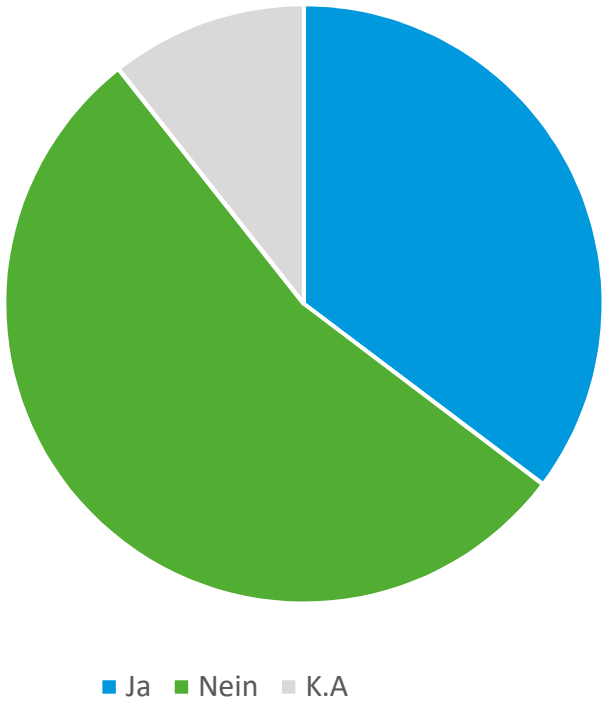
Hochlage mit Bergwiesen - Land der offenen Fernen pur und in den Tallagen lebenswerte Orte; sehr hohe Biodiversität, attraktiver Arbeitsplatz und sehr gute Infrastruktur, sehr gute Wanderwege und Radwege

Rhön-Grabfeld ist für mich Vereinsleben und Dorfleben, kleine Feste, Kermes, Fasching und Blasmusik, ohne Bildung, Kunst und Exzellent auszuschließen. Hier verbindet sich niveauvolle Arbeit mit Gemütlichkeit und Beisammensein.

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Haben Sie den Begriff #eimat schon einmal gehört?

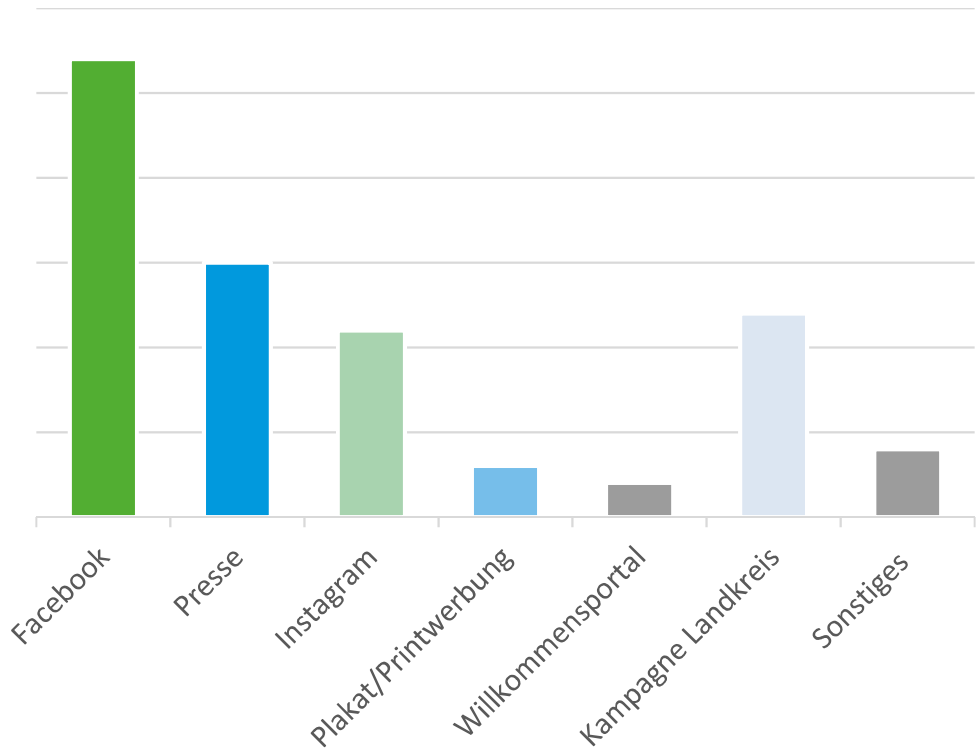


- 55% haben den Begriff noch nie gehört
- 35% haben den Begriff schon einmal gehört
- 10 % haben keine Angaben dazu gemacht

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Haben Sie den Begriff #eimat schon einmal gehört, falls ja in welchem Zusammenhang?



- 47% über Facebook
- 15% über die Presse
- 14% Instagram
- 4% Plakat und Printwerbung
- 12% Kampagne Landkreis
- 3% Willkommensportal
- 5% Sonstiges

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was macht für Sie den Landkreis Rhön-Grabfeld so besonders?

alles vorhanden; von Industrie bis Tourismus (vielseitige Arbeitsplatzmöglichkeiten); ärztliche Versorgung; Kultur; Sport; Natur; Schulen und Kindergärten.

Das die Rhön ganz nahe liegt, wo es viele Strecken zum Wandern, Ski-fahren und schwimmen gibt.

Das große Freizeitangebot, das ländliche.

Trotz der ruhigen und ländlichen Strukturen ist hier alles zu haben: Kultureinrichtungen, Einkaufsgelegenheiten, Schulen, Medizinische Versorgung, Verkehrsanbindung (Autobahn, Eisenbahn, Straßennetz).

Das WIR-Gefühl

Viele Wander- und Fahrradwege

zentrale Lage in Deutschland; gutes Preis-Leistungsverhältnis; intakte Natur, insbesondere mit der Rhön

Miteinander Leben in Harmonie und Zusammenhalt.; Die Natur vor der Türe, die der Seele gut tut.

Da gibt es viele Orte, die verschiedenen Charme haben

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was ist für Sie der schönste Ort in Rhön-Grabfeld ?

Da gibt es viele! Beispielsweise am Gangolfsberg, im Roten Moor und im Schwarzen Moor, Kloster Wechterswinkel mit dem idyllischen Innenhof, die Kirchenburg in Ostheim, der Wanderweg zum jüdischen Friedhof in Kleinbardorf - der an sich auch ein beeindruckender, idyllischer und historisch bedeutender Ort ist.

Bischofsheim in der Rhön und der Kreuzberg

Auf dem Himmeldunkberg

Den gibt es nicht. Schön ist es da, wo man sich wohlfühlt. Beim Grabfeldblick, aufm Kreuzberg, die Hochrhönstraße, oder einfach auch ein gemütlicher blauer Sommerabend im Biergarten beim Hirschen in Sulzfeld , oder das Bratwurstfestival der Metzgerei Alles in Frauenroth.

St. Ursula Kapelle in Alsleben , Sulzfelder See

Der Frickenhäuser See

Kalte Buche, Erntekrone Heustreu

Nordheim Rhön mit der Streu in der Ortsmitte und dann noch der Schönen Sebastianskapelle mit einem wahnsinnigen Blick auf die obere Rhön

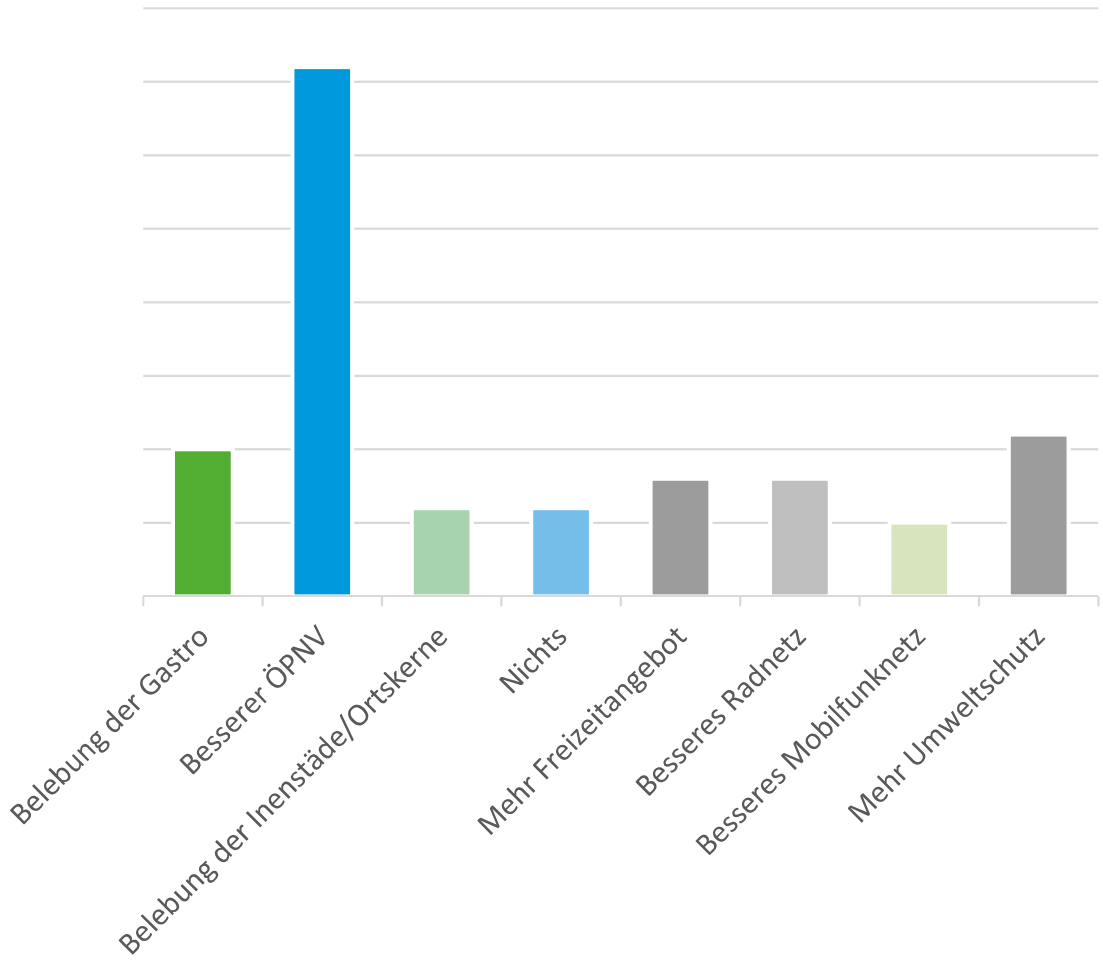
Da gibt es viele Orte, die verschiedenen Charme haben

Großer Lindenberg, einfach nur magisch dort!

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was müsste unternommen werden, dass Sie sich in Ihrer Region noch wohler fühlen?



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Was müsste unternommen werden, dass Sie sich in Ihrer Region noch wohler fühlen?

Die Leerstände in den Städten müssten wieder weniger werden, Kinder-Familienfreundlichkeit müßte mehr in den Fordergrund kommen (Eintrittspreise, NESSI.Fahrpreise, usw.), Spielplätz-Wasserspielplätze Tierparks müßten geschaffen werden.

Der öffentliche Nahverkehr müsste unbedingt umgestaltet werden.

eine bessere ÖPNV Verbindung, sei es Bus oder Bahn. Die Möglichkeit im Landkreis sind sehr begrenzt

Die Rhön für Mountainbiker besser erschließen, beispielsweise durch bessere Auszeichnung von Wegen, Bewerben von Wegen für Mountainbiker, digitale Wegenetze bzw. Karten, Liftbetrieb für Biker, etc. ; ; Verbesserung der mobilen Netzabdeckung

Das Kneipensterben müsste ein Ende haben. Freizeit und Abendprogramm erweitern.

Ich bin sehr glücklich aktuell.

Kleine Ortschaften nicht aufgeben.

Mehr Angebote für Jugendliche und junge Erwachsene. Es gibt keine Disco mehr, da braucht es kaum wundern, wenn die Jungen abwandern. Auch gibt es keine Kneipenszene. Für einen aufstrebenden Landkreis, der junge Arbeitskräfte aus den Städten und Metropolregionen anzieht, ist es unabdingbar, auch in diesem Bereich mehr Angebot zur Freizeit- und Abendgestaltung bereitzuhalten.

Besseres Radwegenetz, ; Kein Gaststättensterben

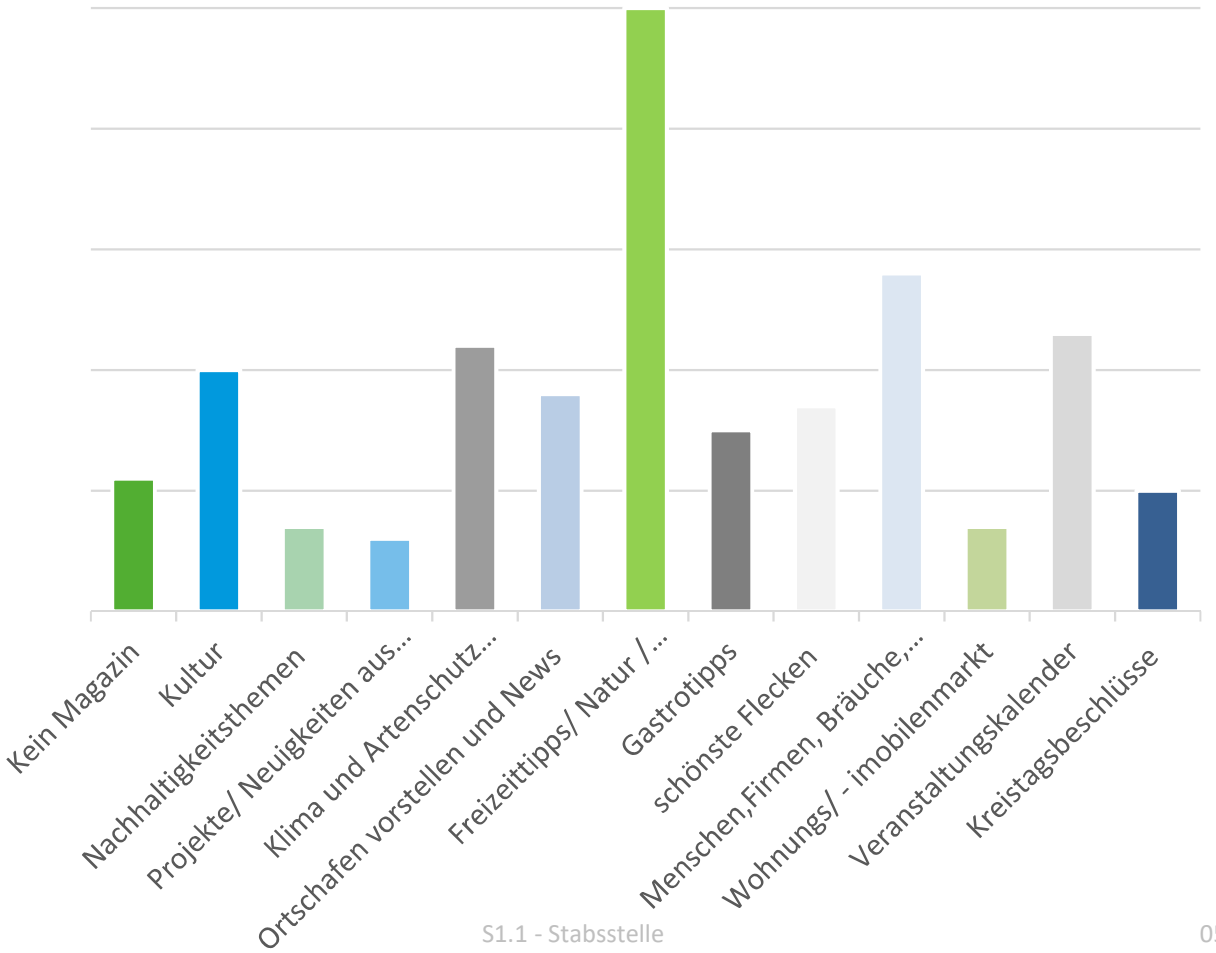
Ein besseres Verkehrsnetz in die Rhön-Dörfer wäre toll.

die Schönheit unserer Region näher bringen.

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

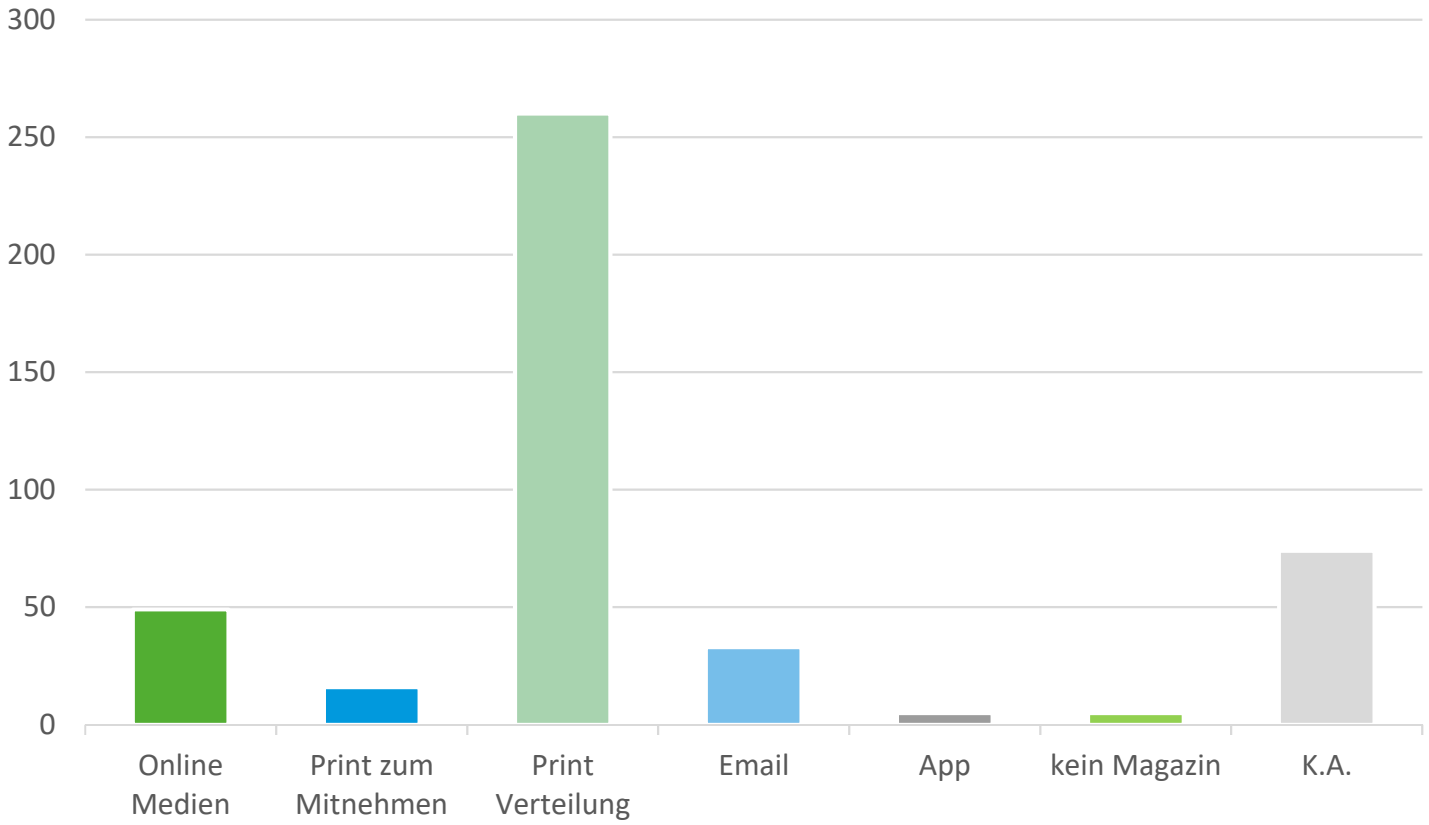
Es ist geplant einmal pro Quartal ein Landkreismagazin zu veröffentlichen, welche Themen sollten aufgenommen werden, bzw. was würde Sie interessieren?



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung:

Welche Verteilungsart für das Landkreismagazin wäre Ihnen am liebsten?



RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

Auswertung: Zusammenfassung

- 92% aller Befragten leben im Landkreis Rhön-Grabfeld
- 67% der Befragten sind im Landkreis Rhön-Grabfeld geboren
- 93% aller Befragten leben gerne im Landkreis Rhön-Grabfeld
- Die meisten Befragten leben aufgrund der schönen Natur, des hohen Freizeitwert, dem ländlichen Leben und der zentralen Lage gerne hier. Auch dass, das Leben und Wohnenhier noch bezahlbar ist, und sehr familienfreundlich, trägt zur positiven Stimmung bei. Negativ wird der schlechte ÖPNV gesehen.
- Mit Rhön-Grabfeld werden unter anderem folgende Schlagworte verbunden: Natur, Heimat, Familie, Rhön, hohe Lebensqualität und gute Medizinische Versorgung
- 55% aller Befragen haben den Begriff #eimat noch nie gehört
- Von den Personen, welche den Begriff #eimat schon einmal gehört haben, wurde er zu 47% Facebook, 15% Presse. 14% Instagram, 12% Kampagne des Landkreises zugeordnet
- Das „Wir-Gefühl", die unberührte Natur, die ruhigen und ländlichen Strukturen, die gute Medizinische Versorgung und vor allem die vielfältige Rhön macht den Landkreis so besonders
- 50% der Befragten sind Mitglied in einem oder mehreren Vereinen
- Die Befragen sind vor allem in Sport- und Musikvereinen tätig aber auch Feuerwehr und Heimatverein

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

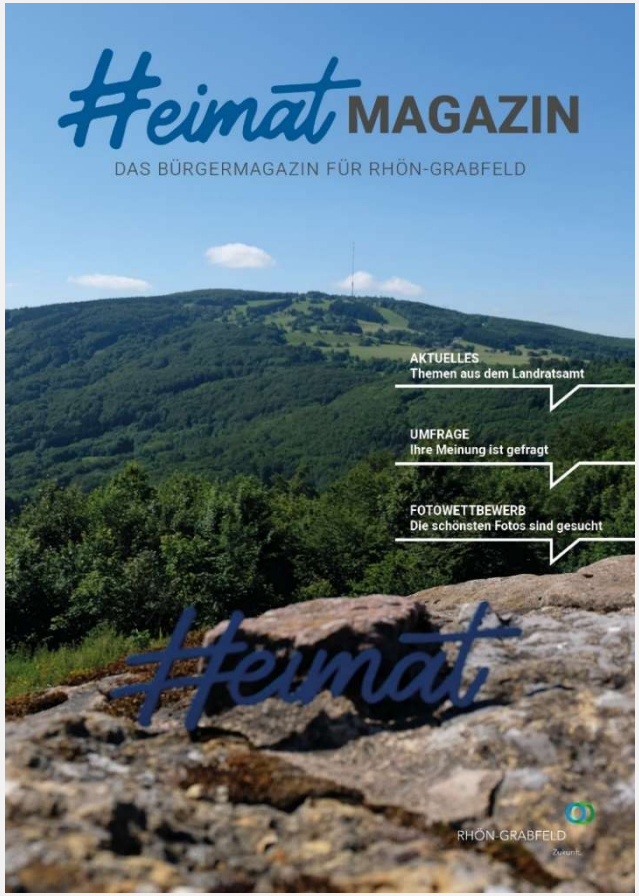
Auswertung: Zusammenfassung

- Bei der Frage nach dem schönsten Ort wurde sehr oft der Kreuzberg, die Kalte Buche, die Erntekrone der Frickenhäuser See und der große Lindenberg genannt
- Folgendes müsste unternommen werden, dass sich die Befragten noch wohler in der Region fühlen: Besserer ÖPNV, Belebung der Gastro, mehr Freizeitangebot, besseres Radfahrnetz, Belebung der Ortskerne
- Wunschthemen für des **#eimat Magazin** sind: Freizeittipp und Natur, Vorstellung der Gemeinden, Veranstaltungskalender, Projekt und Neuigkeiten aus dem Landratsamt, Vorstellung von Menschen, Firmen und Bräuche, Kreistagsbeschlüsse und Themen rund um Klima und Artenschutz
- Als Verteilungsart des Magazins, wünschen sich die Befragen eindeutig eine Haushaltverteilung

Erste Umsetzung der Umfrage- Facebook

Erste Umsetzung – Landkreis Magazin

Landkreis Magazin:



Das könnten mögliche Inhalte sein:

- Grußwort des Landrats
- Vorstellung des Landkreismagazin
- Das haben wir beschlossen (Kreistag und seine Ausschüsse)
- Vorstellung Projekt #eimat
- Wusstest du Das? (Wissenswertes aus Rhön-Grabfeld)
- Fotowettbewerb
- Action und Events

Ö 3

RHÖN-GRABFELD
Zukunft.

FAIRTRADE-LANDKREIS RHÖN-GRABFELD

SITZUNG DES AUSSCHUSSES FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, TOURISMUS UND KULTUR

07. OKTOBER 2020

MANUELA MICHEL

LANDKREIS RHÖN-GRABFELD
STABSSTELLE KREISENTWICKLUNG

AGENDA

1 PRODUKTIONSBEDINGUNGEN UND FAIRER HANDEL

2 KAMPAGNE ‚FAIRTRADE-TOWN‘

3 FÜNF KRITERIEN FÜR ‚FAIRTRADE-LANDKREIS ‘ RHÖN-GRABFELD

4 AKTUELLER STAND IM LANDKREIS RHÖN-GRABFELD

5 BESCHLUSSVORSCHLAG

(1) Die gesamte wirtschaftliche Tätigkeit dient dem Gemeinwohl, insbesondere der Gewährleistung eines menschenwürdigen Daseins für alle und der allmählichen Erhöhung der Lebenshaltung aller Volksschichten.

Verfassung des Freistaates Bayern Art. 151

PRODUKTIONSBEDINGUNGEN

in vielen Ländern:

- Ausbeuterische Kinderarbeit
- Keine ArbeitnehmerInnen-Rechte
- Schlechte Arbeitsbedingungen
- Kein Mindestlohn
- Keine Möglichkeit der ArbeitnehmerInnen in Organisationen

© UNICEF/ HQ96-0959/Alejandro Balaguer

STANDARDS DES FAIREN HANDELS:

- Verbot ausbeuterischer Kinderarbeit
- Fester Mindestlohn / -preis
- Soziale Arbeitsbedingungen
- Organisation in Kooperativen

Logo Gepa

Logo SPP

Logo fairtrade Internationalv

WELTWEITE KAMPAGNE DES TRANSFAIR E.V.

Über 2.100 ‚Fairtrade-Towns‘ in über 36 Länder

Ziele der Kampagne:

- Start für ein faires, nachhaltiges Engagement der Kommune
- Bündelung bestehender Aktivitäten zum fairen Handel
- Übernahme sozialer Verantwortung
- Positionierung als innovative und weltoffene Kommune
- Instrument für konkrete Umsetzung globaler Entwicklungsstrategien

-> Öffentlichkeitsarbeit für eine gerechtere Welt

STAND IN UNTERFRANKEN

- 6 ‚Fairtrade-Landkreise‘
- ca. 30 ‚Fairtrade-Towns‘
- Jährliche Vernetzungstreffen
- Regelmäßige gemeinsame Aktionen wie z.B. ‚Unterfranken spielt/schenkt fair‘
- Bezirk Unterfranken bewirbt sich als ‚Fairtrade-Region‘ als erster Bezirk in Deutschland

1. Beschluss des Kreistags

» Titel anzustreben

» Fairen Kaffee bei Sitzungen und Ausschüssen und im Büro des Landrats

2. Festlegung und Treffen der Steuerungsgruppe

» Kommunale Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wirtschaft

3. Einzelhandelsbetriebe und Gastrobetriebe verkaufen mind. 2 fair gehandelte Produkte

» 75.000 – 80.000 Einwohner: 16 Einzelhandelsgeschäfte, 8 Gastronomiebetriebe

» 80.000 – 85.000 Einwohner: 17 Einzelhandelsgeschäfte, 9 Gastronomiebetriebe

4. Schulen, Gemeinden und Vereine verwenden fair gehandelte Produkte und organisieren Bildungsaktivitäten

» <200.000 Einwohner: Je 1 Schule, 1 Gemeinde, 1 Verein

5. Ergebnisse der Öffentlichkeit von Bewerbung des Landkreises um Fairtrade-Titel

» Mindestens 4 Artikel pro Jahr

Aktives Mellrichstadt	Verkauf von FT-Produkten nach dem Gottensdienst am Sonntag Einzelhändler Link verkauft Schuhe und Outdoorartikel Idee von Frau Pross: Einheitlicher Infobrief, den die Gemeinden zur Abfrage an die Akteure versenden Frau Pross würde gerne Teil der Steuerungsgruppe werden
Gemeinde Bischofsheim	REWE Markt: Kaffee, Kakao, Schokolade und manchmal auch Obst Neustädter Haus: Kaffee
Kloster Wechterswinkel	Bühner- und Mee-Kaffee
Kommunalunternehmen Ostheim	EDEKA Unter d. Bündt 2
Landkreis RG	Mee-Kaffee
Naturpark & Biosphärenreservat Bayer. Rhön e.V.	Veranstaltung zum Thema Warenkreisläufe
Umweltbildungsstätte Oberelsbach	Verwenden FT-Produkte: Nuss-Nougat Creme, Schokolade, Sesamriegel oder Kaffee. Bildungsveranstaltungen im Bereich Nachhaltiger Konsum. Herr Fischer wäre gerne Teil der Steuerungsgruppe
TS Bad Neustadt	Aldi Dm Drogerie Eine Welt Laden Einfach wir E-Center Then Günther Fachhandel Kupsch NES Leos Obstkiste Lidl

TS Bad Neustadt	Naturkost am Hohntor Norma Pecht Modewelt Rhön Kaffee Tegut Traumwelt
Gemeinde Unsleben	Schokolade, Kaffee und Tee in Fair Trade Qualität. (von Gepa) im Dorfladen Unsleben
VHS Bad Neustadt	Vorträge

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Wirtschaft, Verkehr, Tourismus und Kultur beschließt, sich um den Titel „Fairtrade-Landkreis“ zu bewerben. Die Verwaltung wird beauftragt, künftig bei allen gremialen Sitzungen und Veranstaltungen im Landratsamt Fairtrade-Kaffee auszuschenken sowie ein weiteres Produkt aus „Fairem Handel“ zu verwenden.

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Bündnis90 / Die GRÜNEN
Birgit Reder-Zirkelbach
Marienplatz 4
97633 Kleineibstadt

Herrn Landrat
Thomas Habermann
Landratsamt Rhön-Grabfeld
Spörleinstraße
97616 Bad Neustadt/Saale

Kleineibstadt, 4.9.2020

Antrag zur Beratung und Beschluss im Kreistag

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,
sehr geehrter Herr Landrat!

Die Fraktion Bündnis 90/Die GRÜNEN bringt folgenden Antrag zu Beratung und Beschluss in den Kreistag ein:

Der Landkreis Rhön-Grabfeld schließt sich der internationalen Kampagne von „Fairtrade-towns" an, um den Fairen Handel auf lokaler Ebene zu fördern und wird sich entsprechend der fünf Bewerbungskriterien um den Titel „Fairtrade-Kreis" bewerben.

Begründung:

„Fairtrade-Kreis" (i.S. einer Fairtrade-town) zu werden bedeutet, ein konkretes Zeichen für eine gerechtere Welt zu setzen. Damit tragen der Landkreis Rhön-

Grabfeld und seine engagierten Bürgerinnen und Bürger dazu bei, dass die Produzenten in Lateinamerika, Afrika und Asien bessere Preise für ihre Produkte erhalten und sie damit mit ihren Familien ein menschenwürdiges Leben führen können. „Fairtrade-Kreis" zu sein bedeutet für den Landkreis ein Imageplus.

Der faire Handel soll den Produzenten in den Entwicklungsländern Chancen bieten, "gerechte", also über dem Weltmarktniveau liegende Preise für den Verkauf ihrer Produkte zu erzielen und durch die Förderung sozialer und ökologischer Projekte ihre persönlichen Lebensbedingungen verbessern. Spezielle Gütesiegel sollen dem Konsumenten helfen, sich in der immer breiter werdenden Palette der Angebote zu Recht zu finden. Diese Siegel garantieren den Verbraucherinnen und Verbrauchern durch die Erfüllung strenger Auflagen – die durch regelmäßige Kontrollen gewährleistet werden – dass die von ihnen erworbenen Produkte unter menschenwürdigen Bedingungen hergestellt werden und einen Beitrag dazu leisten, dass sich die soziale und wirtschaftliche Lage der Produzenten verbessert.

„Fairtrade-Town" kann ein Kreis, eine kreisfreie Stadt, eine Gemeinde/Stadt, ein Dorf oder eine Region sein. Der Status wird verliehen, wenn die folgenden fünf weltweit einheitlichen Kriterien erfüllt sind:

1) Beschluss
Es liegt ein Beschluss der Kommune vor, dass bei allen Sitzungen der Ausschüsse und des Rates sowie im Landratsbüro Fairtrade-Kaffee sowie ein weiteres Produkt aus Fairem Handel verwendet wird. Es wird die Entscheidung getroffen, als Kreis den Titel „Fairtrade-Landkreis"anzustreben.

2) Steuerungsgruppe
Es wird eine lokale Steuerungsgruppe gebildet, die auf dem Weg zur „Fairtrade-Landkreis" die Aktivitäten vor Ort koordiniert. Um erfolgreich zu sein, sollte die Steuerungsgruppe aus Vertretern verschiedener Zielgruppen bestehen. Mindestens sollten jeweils folgende Bereiche vertreten sein: Politik, z.B. ·Kreisverwaltung,·(Einzel-)Handel, z.B. ein/e VertreterIn eines Weltladens, Zivilgesellschaft, z.B. ein/r VertreterIn einer Lokalen Agenda 21-Gruppe.

3) Produkte aus Fairem Handel
In den lokalen Einzelhandelsgeschäften werden mindestens 2 Produkte aus Fairem Handel angeboten und in Cafés und Restaurants werden mindestens 2 Fairtrade Produkte ausgeschenkt.
75.000 –80.000 Einwohner: 16 Einzelhandelsgeschäfte, 8 Gastronomiebetriebe
80.000 –85.000 Einwohner: 17 Einzelhandelsgeschäfte, 9 Gastronomiebetriebe

4) (Bildungs-)Aktivitäten
In öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Vereinen und Kirchen werden Fairtrade-Produkte verwendet und es werden dort Bildungsaktivitäten zum Thema „Fairer Handel" durchgeführt. Bei einer Einwohnerzahl unter 200.000 muss jeweils eine Schule, ein Verein und eine Kirche gewonnen werden. Mindestens einmal pro Jahr sollte eine

attraktive Aktion durchgeführt werden.

5) Medien
Die örtlichen Medien berichten über alle Aktivitäten auf dem Weg zur „Fairtrade-Landkreis". Ergebnis sollten mindestens 4 Artikel pro Jahr sein.

Wir stellen unseren Antrag zur Diskussion und freuen uns über Ihre Zustimmung.

Mit freundlichen Grüßen

für die Fraktion von Bündnis 90/Die GRÜNEN

Birgit Reder- Zirkelbach

Zeichenerklärung:

- best. Einfahrten und Eingänge
- best. Grundstücksgrenze
- best. Mischwasserkanal
- best. Regenwasserkanal
- best. Leitungen elektrische Energie
- best. Telekommunikationsleitung
- best. Wasserleitung
- gepl. Wasserleitung durch Ingenieurbüro für BauPlanung GmbH.
- best. Mauer
- best. Laub- / Nadelbaum
- best. Straßenbeleuchtung
- gepl. Einzeiler
- gepl. Rundbordstein Δh=5cm / Δh=3cm
- gepl. Hochbordstein Δh=12cm
- gepl. 2-zeilige Entwässerungsrinne mit Rinneneinlauf
- gepl. 3-zeilige Entwässerungsmulde mit Muldeneinlauf
- gepl. Straßengraben
- gepl. Regenwasserhaltungen
- gepl. Mauer z.B. Palisaden
- gepl. Tiefbordstein
- Unterfangung vorgesehen, da Gründungstiefe vorh. Mauer nicht bekannt
- Erneuerung vorh. Mauer
- Sicherung vorh. Gebäude
- Angleichung Asphalt
- Angleichung Rasenfläche
- Angleichung mit vorh. Naturstein
- Angleichung mit vorh. Betonpflaster
- Angleichung Schotter / Schotterrasen
- gepl. Asphaltfläche
- gepl. Einfahrten aus Betonsteinpflaster
- gepl. Restflächen aus Betonsteinpflaster
- gepl. Restflächen aus Kleinsteinpflaster
- gepl. Pflanzfläche
- gepl. Bankett
- gepl. Einschnitt- / Dammböschung
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- H=500 −0.50% 40.00m +1.00% 60.00m — Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
- 2.50% — Querneigung

Versorgungsleitungen:

Der Verlauf der erfassten Versorgungsleitungen aus den durch die Versorgungsunternehmen übergebenen Unterlagen ist nicht verbindlich im Sinne eines Katasters. Bei Einmessung und Maßeintragung sind Irrtümer und Ungenauigkeiten nicht auszuschließen, ebenso Änderungen. Die graphische Darstellung auf dem Planauszug kann gegenüber dem tatsächlichen Leitungsverlauf abweichen.

Der AN hat unabhängig davon selbst vor Baubeginn von allen Dienststellen und Versorgungsunternehmen Auskünfte über die genaue Lage von Versorgungsleitungen und Kanälen usw. im Grund- und Aufriss einzuholen. Die Sicherheitsbestimmungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

Pflasterschraffur:

Die dargestellte Pflasterschraffur dient ausschließlich als Übersicht über den vorgesehenen Pflasterverband. Der exakte Verlauf des Pflasterverbandes wird im Zuge der Bauausführung unter Berücksichtigung der vorhandenen Randbedingungen bestimmt.

Bestandsvermessung:

Übergeben vom freiberuflichen Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. (FH) André Schneider.

Kanaldaten und Wasserleitungsdaten:

Übergeben vom Ingenieurbüro für BauPlanung GmbH.

Höhenbezugssystem: DHHN12 (NN-Höhen, Status 100), Meter über Normalnull (m ü. NN)

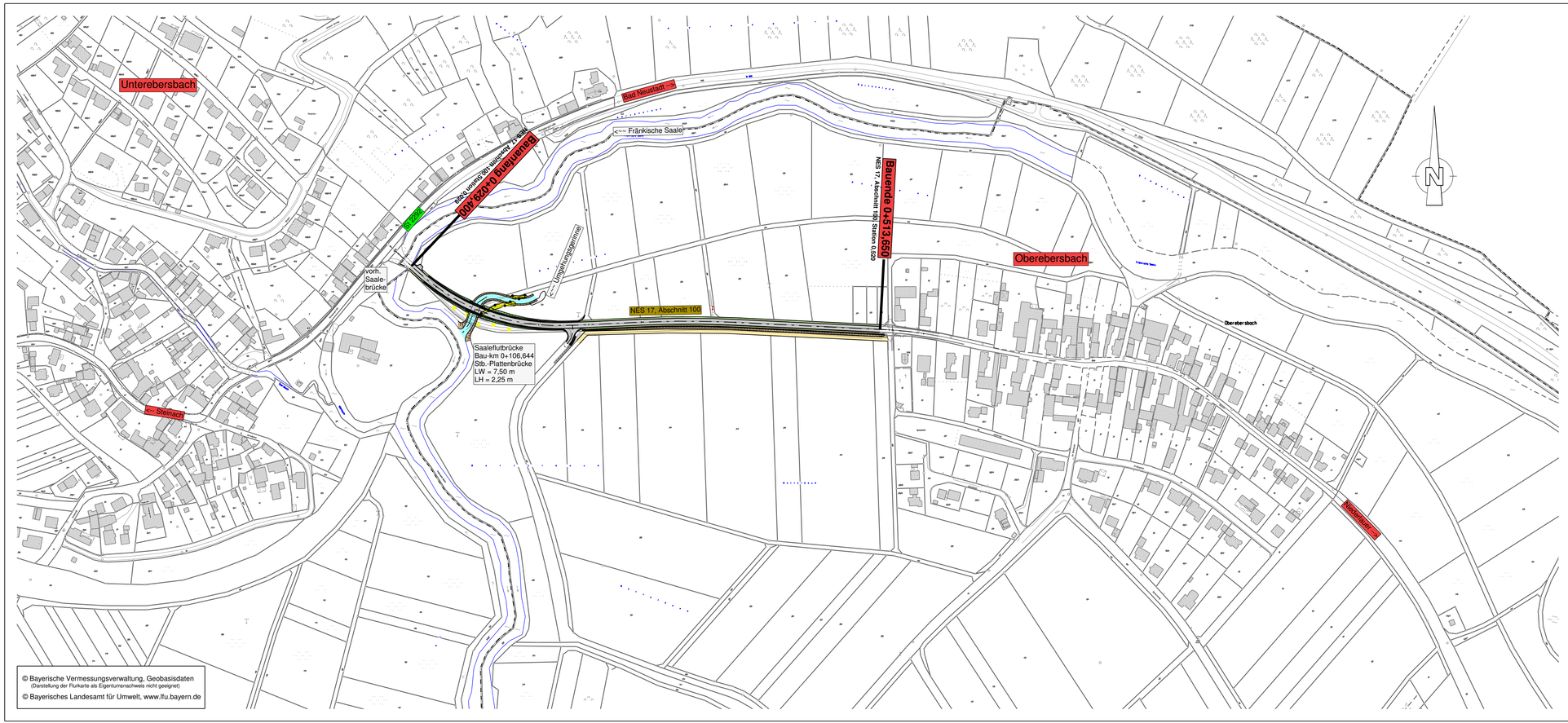
Entwurfsbearbeitung
Ingenieurbüro Stubenrauch GmbH
97486 Königsberg i. Bay.
Tel. 09525 / 982930, E-Mail: info@ise-ing.de

Vorhabensträger
Landkreis Rhön-Grabfeld
Spörleinstraße 11
97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Tel. 09771 / 94-0, E-Mail: info@rhoen-grabfeld.de

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORENTWURF

	Unterlage / Blatt Nr.: 6 / 1 Lageplan
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1: 200



Landratsamt Rhön-Grabfeld
Technisches Bauamt - Tiefbau

Spörleinstraße 11
97616 Bad Neustadt/Saale

Tel.: 09771/94-0, Fax: 09771/94-300, E-Mail: lra@rhoen-grabfeld.de

bearbeitet:	Jan. 2020	Bühner
gezeichnet:	Jan. 2020	Bühner
geprüft:		
PSP Nr.:		
Projekt: NES 17 Unterebersbach - Oberebersbach		
Datei: LP-Planung.icd		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURF

Straßenbauverwaltung Landkreis Rhön-Grabfeld

Straße / Abschn.-Nr. / Station: NES17_100_0,029 - 0,520

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1

Übersichtslageplan

Maßstab: 1 : 2.500

Kreisstraße NES 17
Ausbau zwischen Unterebersbach und Oberebersbach

aufgestellt:
Landratsamt Rhön-Grabfeld

Dolze, Dipl.-Ing. (FH)

Bad Neustadt/Saale, den

Kreisstraße NES 17,
Ausbau zwischen Unterebersbach und Oberebersbach

I N H A L T

Seite

1. Darstellung des Vorhabens 3

1.1 Planerische Beschreibung 3
1.1.1 Art und Umfang der Maßnahme 3
1.1.2 Lage im vorhandenen Straßennetz 3
1.2 Straßenbauliche Beschreibung 3
1.2.1 Länge, Querschnitt 3
1.2.2 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik 4
1.2.3 Geplante Strecken- und Verkehrscharakteristik 4
1.3 Streckengestaltung 4

2. Begründung des Vorhabens 5

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren 5
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung 5
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) 5
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens 5
2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung 5
2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse 5
2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit 6
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen 6

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie 7

Der Ausbau erfolgt bestandsorientiert. Abweichungen geringen Umfangs werden nur in Abschnitten mit mangelhafter Trassierung vorgenommen. 7
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 7

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme 8

4.1 Ausbaustandard 8
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale 8
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität 8
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit 8
4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung 9
4.3 Linienführung 9
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs 9
4.3.2 Zwangspunkte 9
4.3.3 Linienführung im Lageplan 10
4.3.4 Linienführung im Höhenplan 11
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten 11
4.4 Querschnittsgestaltung 12
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung 12
4.4.2 Fahrbahnbefestigung 12
4.4.3 Böschungsgestaltung 13
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen 13
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten 14
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten 14

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte 14
4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten 14
4.6 Besondere Anlagen 14
4.7 Ingenieurbauwerke 14
4.8 Lärmschutzanlagen 14
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen 14
4.10 Leitungen 15
4.11 Baugrund/Erdarbeiten 15
4.12 Entwässerung 16
4.13 Straßenausstattung 16

5. Angaben zur den Umweltauswirkungen 17

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 17
5.2 Naturhaushalt 17
5.3 Landschaftsbild 17
5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 17
5.5 Artenschutz 17
5.6 Natura 2000-Gebiet 17
5.7 Weitere Schutzgebiete 17

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen 18

6.1 Lärmschutzmaßnahmen 18
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen 18
6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz 18
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen 18
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete 18
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht 18
6.6.1 Denkmalschutz 18
6.6.2 Forstwirtschaft 18

7. Kosten 19

8. Verfahren 19

9. Durchführung der Baumaßnahme 19

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Maßnahme

Die Baumaßnahme umfasst den bestandsorientierten Ausbau der Kreisstraße NES 17 im Abschnitt 100 zwischen Unterebersbach und Oberebersbach von Station 0,029 bis Station 0,520.
Baulast- und Vorhabenträger ist der Landkreis Rhön-Grabfeld.

1.1.2 Lage im vorhandenen Straßennetz

Die Kreisstraße NES 17 beginnt in Unterebersbach an der Einmündung in die St 2292 und führt weiter über die Ortschaften Oberebersbach und Niederlauer, anschließend mündet sie bei Salz in die Staatsstraße 2445 ein. Die Gesamtlänge der Kreisstraße beträgt 6,631 km.

Nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) ist die Kreisstraße NES 17 im Ausbaubereich eine anbaufreie, einbahnige Landstraße außerhalb bebauter Gebiete.
Das nächstgelegene Unterzentrum ist Münnerstadt.
Bad Neustadt ist gemäß Regionalplan Main-Rhön (Fassung vom 24.01.2008) das nächstgelegene Mittelzentrum.
Die Kreisstraße NES 17 dient vor allem der Anbindung der angrenzenden Ortschaften ohne Zentrumsfunktion an das Mittelzentrum Bad Neustadt bzw. an das überregionale Straßennetz einschließlich der BAB A 71. Die NES 17 hat eine nahräumige Verbindungsfunktion. Die Daten der Verkehrszählungen belegen diesen Sachverhalt (siehe Tabelle 1 unter 2.4.2). Sie erfüllt die Bedingungen der Verbindungsfunktionsstufe IV der Tabelle 4 der RIN und wird nach RIN, Tabelle 6 der Verkehrswegekategorie LS IV, Nahbereichsstraße zugeordnet.
Tabelle 13 der RIN gibt für diesen Typ einen Standartentfernungsbereich von bis zu 15 km und eine angestrebte Pkw-Fahrgeschwindigkeit von 50 – 60 $^{km}/_{h}$ an.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 Länge, Querschnitt

Die Ausbaulänge der NES 17 beträgt 485 m.
Als Querschnitt wird ein RQ 9 mit 6,0 m Fahrbahnbreite und beidseitigen Bankettstreifen von 1,50 m vorgesehen.

1.2.2 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Von der Einmündung in die Staatsstraße St 2292 in Unterebersbach an verläuft die NES 17 auf den ersten ca. 120 m in südöstliche Richtung entlang der Fränkischen Saale und knickt dann in einer engen Kurve (Radius = 75 m) in östliche Richtung ab.
Im weiteren Verlauf des Ausbaubereiches weist die bestehende Straße eine gestreckte Linienführung auf. Kurven sind im gesamten Ausbaubereich ohne Klothoiden ausgebildet.

Bei Station 0+015 überquert die Kreisstraße die Fränkische Saale mit einem bestehenden Bauwerk, bei Bau-km 0+106,60 wird das Umgehungsgerinne der Fränkischen Saale gequert. Die bestehende Saaleflutbrücke wird durch ein neues Bauwerk ersetzt.
Die vorhandene Fahrbahnbreite schwankt zwischen 5,30 und 6,00 m. Die Bankette weisen Breiten von 0,70 – 1,00 m auf.
Am Ausbaubeginn liegt die vorhandene Gradiente auf einer Höhe von 221,60 mü.NN und fällt von dort bis zum Trassentiefpunkt bei Station 0+136 auf eine Höhe von 220,52 müNN. Von dort an steigt die Straße bis zum Ausbauende auf eine Höhe von 223,20 mü. NN.Die Gradiente verläuft vorwiegend auf Geländeniveau, die Neigungsänderungen sind gering.
Knotenpunkte sind im Ausbaubereich nicht vorhanden.
Die NES 17 wird vorwiegend zur Personenförderung genutzt. Der Schwerverkehr hat nur eine untergeordnete Bedeutung.

1.2.3 Geplante Strecken- und Verkehrscharakteristik

Der geplante Streckenverlauf folgt der vorhandenen Straße unter Anpassung der Trassierungsparameter an die Vorgaben der RAL. Die Fahrbahn wird auf 6,00 m verbreitert, Bankette auf 1,50 m. Die erforderlichen Haltesichtweiten werden zur Verfügung gestellt. Die bei Straßen der EKL 4 zu betrachtenden Defizite der räumlichen Linienführung werden vermieden. Insgesamt wird die Verkehrssicherheit auf der NES 17 verbessert und Begegnungsverkehr durch die Fahrbahnverbreiterung erleichtert. Durch die Anpassung der Trassierungsparameter wird eine Befahrbarkeit mit gleichmäßiger Geschwindigkeit ermöglicht.
Veränderungen an den Verkehrsströmen sind durch den Ausbau nicht zu erwarten.

1.3 Streckengestaltung

Ein streckenbezogenes Gestaltungskonzept ist aufgrund des bestandsorientierten Ausbaues nicht erforderlich.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Entfällt

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Der Ausbau der NES 17 ist nach Art. 37 BayStrWG kein UVP-pflichtiges Vorhaben im Sinne des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Entfällt

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Das Vorhaben hat keine überörtliche Raumbedeutung.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die NES 17 weist nach den Verkehrszählungen von 2000 – 2015 folgende Belastungen auf

	DTV	SV
2000	2716	149
2005	841	53
2010	1131	36
2015	2855	78

Tabelle 1 – Ergebnisdaten der Straßenverkehrszählung von 2000 - 2015

Die Verkehrszahlen lassen keinen eindeutigen Trend erkennen.

Hierbei ist zu beachten, dass sich die Zählstelle zwischen Niederlauer und der St 2445 bei Salz befindet. Die Verkehrsbelastung zwischen Ober- und Unterebersbach dürfte geringer sein. Da die Ortsdurchfahrt Oberebersbachs seit Anfang 2019 aufgrund von Bauarbeiten gesperrt ist, konnte keine aktuelle Verkehrszählung zwischen Ober- und Unterebersbach durchgeführt werden.

Regional oder überregional bedeutsame Vorhaben, die zu einer Veränderung der Verkehrsströme führen könnten, sind nicht zu erwarten.
Entwicklungen, die zu einem Anstieg der Verkehrszahlen führen könnten, sind derzeit nicht erkennbar und nicht zu erwarten.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die NES 17 genügt hinsichtlich der Trassierung nicht den Anforderungen, die aus den regelmäßigen Verkehrsaufkommen an eine Kreisstraße zu stellen sind. Die Fahrbahn weist Risse (Längs-, Quer- und Netzrisse) sowie Setzungen und Spurrinnen auf. Die Oberfläche ist gekennzeichnet von deutlichen Abnutzungserscheinungen.
Die zu geringen Breiten der Fahrbahn und der Bankettstreifen verschärfen die unzureichende Situation zusätzlich.

Die vorhandene Saaleflutbrücke ist laut Bauwerksbuch vom März 1978 in die Brückenklasse 18 nach DIN 1072 eingestuft. Das Baujahr der Brücke ist nicht bekannt.

Bei den Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 hat sich gezeigt, dass das Bauwerk massive Schäden aufweist, welche die Dauerhaftigkeit und Standsicherheit des Bauwerks beeinträchtigen.
Der Hauptschaden umfasst die Stahlbeton-Überbaukonstruktion. An der Überbauunterseite sind großflächige Betonabplatzungen mit freiliegender Bewehrung vorhanden sowie starke Risse und Ausblühungen.

Die Brücke wurde nach DIN 1072 in die Brückenklasse 18 eingestuft. Diese Tragfähigkeit ist durch die vorhandenen Schäden bereits eingeschränkt.
Eine Aufrüstung der Tragfähigkeit gemäß dem Lastmodell 1 des DIN Fachberichts 101 ist nicht möglich.

Aufgrund der erforderlichen Tragfähigkeit sowie der unzureichenden Trassierung im Bereich des Brückenbauwerks erfolgt ein Neubau der Saaleflutbrücke.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Entfällt

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Der Ausbau erfolgt bestandsorientiert. Abweichungen geringen Umfangs werden nur in Abschnitten mit mangelhafter Trassierung vorgenommen.
Eine Variantenuntersuchung entfällt.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Ausbau der NES 17 beginnt an Station 0,029 im Abschnitt 100 südwestlich der Einmündung in die St 2292.

Die Lage und Gradiente der bestehenden Straße werden am Bauanfang aufgenommen.

Der Bauanfang befindet sich unmittelbar am vorhandenen Brückenbauwerk über die Fränkische Saale. Das Bauwerk bleibt unverändert.

Die NES 17 verläuft im Ausbaubereich vollständig durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet.
Von Bau-km 0+029 bis 0+290 verläuft die Kreisstraße durch das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Fränkischen Saale.

Der gesamte Ausbauabschnitt grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“ an. Zwischen Bau-km 0+105 und 0+210 liegt die Straße innerhalb des LSG.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die NES 17 ist eine Straße der Kategorie LS IV (siehe Pkt. 1.2.2). Planungsgrundlage sind dementsprechend die RAL – „Richtlinien für die Anlage von Landstraßen“. Die RAL ordnen der Straßenkategorie LS IV in der Tabelle 7 die Entwurfsklasse EKL 4 zu.
Die RAL sehen für Straßen der EKL 4 den RQ 9 mit 6,0 m Fahrbahnbreite und beidseitige Bankettstreifen von 1,50m Breite vor.
Die Linienführung erfolgt bestandsorientiert unter Einhaltung der Trassierungsparameter der RAL.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Mit dem vorgesehenen Ausbau wird eine der Verkehrsbelastung und Verkehrsbedeutung der Straße entsprechende Verkehrsqualität für den Kraftfahrzeugverkehr erreicht. Durch die Anpassung und Harmonisierung der Trassierungsparameter wird die Qualität der Verbindungsfunktion gesteigert.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Beseitigung von Unstetigkeiten im Trassenverlauf aber auch die Verbreiterung des Regelquerschnittes und die Gewährleistung der erforderlichen Haltesichweiten bewirken, dass die NES 17 zukünftig verkehrssicher und sowohl mit der angestrebten als auch mit der zulässigen Geschwindigkeit befahren werden kann.
Sicheres Begegnen des Kraftverkehrs ist zukünftig möglich. Auch die Seitenräume werden durch die Verbreiterung und standfesten Ausbildung der Bankettstreifen sicherer gestaltet.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Straßen münden im Ausbaubereich nicht in die Kreisstraße ein. Eine Verlegung von Wegen ist nicht erforderlich. Vorhandene Einmündungen von Flurwegen werden beibehalten und entsprechend den RLW ausgebaut.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Trassenführung der NES 17 wird bestandsorientiert ausgebildet.

Zwischen Bau-km 0+029 und 0+222 wird die vorhandene, unterdimensionierte und ohne Klothoiden ausgebildete Kurve an die Vorgaben der RAL angepasst. Die Trasse weich dadurch künftig in nordöstliche Richtung vom Bestand ab.
Im anschließenden Ausbaubereich verläuft die neue Trasse auf der bestehenden Straße. Die Linienführung ist gestreckt.

4.3.2 Zwangspunkte

Folgende Zwangspunkte bestimmen die Linienführung der NES 17

Nr.	Bezeichnung	Stationsbereich	Grundriss	Aufriss
1	NES 17 – Anbindung an Bestand am Bauanfang und vorhandene Saalebrücke	0+029	x	x
3	Strommast	0+212	x	
2	NES 17 – Anbindung an Bestand am Bauende	0+514	x	x

Tabelle 2 - Zwangspunkte

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die RAL geben für Straßen der Kategorie EKL 4 folgende Trassierungsparameter vor

Maßgebende Richtlinie		RAL
Planungsgeschwindigkeit	km/h	70
Lageplanelemente		
Fahrbahnbreite	m	6,00
empfohlener Kurvenbereich	m	200 - 400
Kurvenmindestlänge min L	m	40,00
Klothoidenparameter A	m	R/3 ≤ A ≤ R
Höhenplanelemente		
Höchstlängsneigung max s	%	8
Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich min Δs	%	0,7
Kuppenhalbmesser H_k	m	≥ 3.000
Wannenhalbmesser H_w	m	≥ 2.000
Tangentenmindestlänge T_{min}	m	55,00
Querprofilelemente		
Querneigung min q	%	2,5
Querneigung max q	%	7,0 (Bauwerke 5,0)
	%	
Anrampungsneigung max Δs	%	1,50
Anrampungsneigung min Δs	%	0,3
Haltesichtweite S_h für s = 0 %	m	90
Knotenpunkte		
Geschwindigkeit V_k	km/h	100
Sichtfeldlänge L	m	200

Tabelle 3 – Trassierungselemente der EKL 4

Von Bau-km 0+029 bis 0+222 wurde ein Bogen mir R = 200 in die Trassierung integriert. Ein größerer Radius wurde überprüft, konnte aber auf Grund des Brückenbauwerks am Bauanfang und des Strommastes bei Bau-km 0+212 nicht in die Trasse eingefügt werden. Der gewählte Radius entspricht dem Mindestradius nach RAL bei Straßen der EKL 4.

Der Radius R = 1.000m der anschließenden Kurve von Bau-km 0+274 bis 0+368 liegt außerhalb des brauchbaren Bereiches. Eine Harmonisierung der beiden Radien ist nicht möglich, da der Trassenverlauf durch die Zwangspunkte am Bauanfang und am Bauende vorgegeben ist. Dies hat allerdings nur einen geringen Einfluss auf die Fahrdynamik, da der Radius von 1.000 m nicht bewusst durch den Verkehrsteilnehmer wahrgenommen wird.

Da es sich um einen Flachbogen handelt (γ = 6,0 gon) wird auf Übergangsbögen

verzichtet, da sich ansonsten eine zu geringe Bogenlänge ergeben würde.

Es besteht keine erhöhte Abkommenswahrscheinlichkeit, da der Straßenverlauf einseh- und erkennbar ist.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Parameter der Trassierungselemente im Höhenplan sind der Tabelle 3 zu entnehmen. Die Längsneigungen beträgt im auszubauenden Abschnitt maximal 0,95 %.

Im Bereich des Trassentiefpunktes kommt es bereits bei kleinen Hochwasserereignissen zu Überflutungen, welche eine zeitweise Sperrung der Straße zur Folge hat. Aus diesem Grund wurde Seitens der Gemeinde Niederlauer der Wunsch geäußert, die Kreisstraße „hochwasserfrei“ zu planen.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist es nicht möglich, die Straße hochwasserfrei zu planen.

Ziel war, die Gradientenhöhe so zu wählen, dass die Kreisstraße bei kleineren Hochwässern weniger oft überflutet wird, sich aber die Hochwasserstände nicht nachteilig verändern.

Hierfür wurde die Straße im bisherigen Trassentiefpunkt um ca. 50 cm angehoben. Künftig befindet sich der Tiefpunkt bei Bau-km 0+176 auf einer Höhe von 220,94 müNN.

Die Auswirkung des Straßenbaus auf die Überflutungssituation wurden durch eine hydraulische 2D-Berechnung überprüft und mit dem Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen abgestimmt.
Die Berechnung erfolgte durch die Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Aachen.

Die erforderlichen Wannenausrundungen werden eingehalten.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Bei dem vorgesehenen bestandsorientierten Ausbau ist eine Trassierung ausschließlich mit Standardraumelementen nicht möglich.
Die Trassierung wurde auf Defizite in der räumlichen Linienführung überprüft.

- Sichtschatten:
  nicht vorhanden
- Verdeckter Kurvenbeginn:
  nicht vorhanden

Weitere Defizite sind nach den RAL bei einem bestandsorientierten Ausbau nicht zu überprüfen.
Die vorhandenen Haltesichtweiten der geplanten Trasse wurden computergestützt für beide Fahrtrichtungen überprüft. Die erforderlichen Haltesichtweiten stehen im gesamten Ausbaubereich vollständig zur Verfügung (siehe Unterlage 7).

Überholsichtweiten von mind. 600 m stehen aufgrund der Streckenlänge zwischen den beiden Ortschaften nicht zur Verfügung.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Wie unter Nr. 4.1.1 dargelegt, erhält die Kreisstraße NES 17 eine Fahrbahnbreite von 6,00 m und beidseitig Bankette von 1,50 m Breite.
Zwischen Bau-km 0+216 und 0+516 wird neben dem Bankett ein Entwässerungsgraben ausgebildet, welcher auch das anfallende Niederschlagswasser der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufnimmt.
Die Querschnittsgestaltung ist der Unterlage 5 zu entnehmen. Die Mindestquerneigung beträgt 2,5 %, in Fahrbahnkurven wird sie im Bereich des Brückenbauwerks auf max. 5 % begrenzt.
Die Fahrbahn wird mit einseitiger Querneigung ausgebildet, in Kurven ist sie generell zur Kurveninnenseite gerichtet.
In Verwindungsbereichen zwischen – 2,5 % bis + 2,5 % wird auf die Einhaltung der Anrampungsmindestneigung von min Δs = 0,3 % geachtet, ebenso wie auf eine Differenz zwischen der Längs- und der Anrampungsneigung von $s - \Delta s \geq 0{,}2$ %.
Eine der Gradientenneigung entgegengesetzte absolute Längsneigung der Fahrbahnränder ist an keiner Station vorhanden.
Fahrbahnverbreiterungen sind aufgrund der gewählten Kurvenradien nicht erforderlich.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Berechnung nach der RStO 12 ergibt auf Basis der Straßenverkehrszählung 2015 eine bemessungsrelevante Beanspruchung B von 0,51 Mio. Gemäß RStO 12 ergibt sich daraus eine Einstufung in die Bauklasse 1,0. Ein signifikanter Anstieg des Schwerverkehrs, der eine höhere Belastungsklasse rechtfertigen würde, ist nicht zu erwarten.
Gemäß Baugrundgutachten (Unterlage 20) ist die Frostempfindlichkeitsklasse F3 anzusetzen. Der Richtwert für die Aufbaustärke beträgt dann 60 cm.
Die Berücksichtigung von Mehr- und Minderstärken infolge örtlicher Verhältnisse führt zu einer Erhöhung des frostsicheren Oberbaus auf 70 cm. Die genaue Ermittlung ist als Unterlage 5.2 dem Vorentwurf beigefügt. Der geplante Aufbau ist aus den Regelquerschnitten in Unterlage 5.1 ersichtlich.

Bankette werden standfest ausgebildet.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Böschungen erhalten eine Regelneigung von 1 : 1,5. Dammfuß und Böschungskrone werden ausgerundet.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Die geplante Saaleflutbrücke stellt beim Abkommen von der Fahrbahn ein Hindernis dar. Die Absturzhöhe beträgt mehr als 2 m. Da die lichte Weite weniger als 10 m beträgt, ist gemäß 3.3.1.2 der RPS09 eine Schutzeinrichtung der Aufhaltestufe N2 erforderlich. Vorgesehen wird eine ESP 4,0. Die Mindestlänge der Schutzeinrichtung vor und nach dem Brückenbauwerk beträgt bei Gefahr des Aufgleitens 100 m.
Aufgrund der örtlichen Verhältnisse (Einfahrten), kann diese Mindestlänge nicht gewährleistet werden.

Der vorhandene Strommast bei Bau-km 0+212 stellt ein nicht verformbares punktuelles Einzelhindernis gemäß RPS dar, der Abstand zum Fahrbahnrand beträgt 5,00 m.

Die Schutzplanke des Brückenbauwerks deckt diesen Bereich mit ab.

Der vorhandene Bildstock bei Bau-km 0+346 wird wären der Bauzeit abgebaut und zwischengelagert. Künftig beträft der Abstand zum Fahrbahnrand 9,00 m. Passive Schutzeinrichtungen sind in diesem Bereich somit nicht erforderlich.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Entfällt

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Entfällt

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

In die NES 17 münden Feldwege ein. Stärker beanspruchte Einmündungen werden gemäß den RLW auf einer Länge von 20 m ausgebaut. Gering frequentierte Einmündungen werden bis zum Ende der Eckausrundung auf den Bestand verzogen und asphaltiert.
Die Einmündungen erhalten eine Asphaltbefestigung gem. Bild 8.2, Zeile 3. Spalte 2 der RLW.
Die erforderlichen Anfahrsichtweiten von 200 m stehen an den Feldwegeinmündungen zur Verfügung.

4.6 Besondere Anlagen

Entfällt

4.7 Ingenieurbauwerke

Bau Bau-km 0+106 wird ein neues Brückenbauwerk über das Umgehungsgerinne der Fränkischen Saale hergestellt. Die lichte Weite beträgt 7,50 m, die lichte Höhe 2,25 m. Einzelheiten zum Brückenbauwerk können dem Erläuterungsbericht des Ingenieurbüros Federlein entnommen werden.

4.8 Lärmschutzanlagen

Entfällt

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Entfällt

4.10 Leitungen

Nr.	Bau-km	Leitungsart	Betreiber	Erforderliche Maßnahmen
1	0+029 - 0+514	Telekommunikations-leitung, längs u. quer	Deutsche Telekom	Umverlegung
2	0+198 - 0+208	20 kV-Freileitung, quer	Bayernwerk	keine
2	0+394 - 0+418	Abwasserkanal, quer	AZV Saale-Lauer	Schacht versetzen

Tabelle 4 – Ver- und Entsorgungsleitungen

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Für die Maßnahme liegen zwei Baugrundgutachten der Ingenieurgesellschaft Intergeo mbH vom 30.01.2015 bzw. 07.12.2016 vor. Detaillierte Angaben zum Untergrund können diesem Gutachten in Unterlage 14 entnommen werden.
Der vorhandene Straßenoberbau weist Mächtigkeiten von bis zu 70 cm auf. Die als Frostschutzschicht einzustufenden Basalt- und Kalksteinschotterschichten weisen Feinkornanteile bis zu 25 Masse-% auf und sind nicht als ausreichend frostsicher einzustufen. Der vorhandene Oberbau ist somit trotz seiner Mächtigkeit insgesamt als unzureichend ausgebildet anzusehen.
Die natürlichen Böden sind gemischtkörnig bis bindig ausgebildet und weisen keine ausreichenden Tragfähigkeiten auf. Es werden Maßnahmen zur Stabilisierung erforderlich. Im Dammaufstandsbereich wird eine ca. 60 bis 80 cm starke Grundstabilisierung mit darüber liegendem Geotextil eingebaut.
Im übrigen Ausbaubereich ist eine Bodenverbesserung mittels Bindemittel vorgesehen. Die erforderliche Bindemittelmenge und Einfrästiefe wird vor der Ausführung anhand von Tragfähigkeitsmessungen und Laboruntersuchungen ermittelt.
Die vorhandene Asphaltbefestigung weist Aufbaustärken zwischen 10 und 14 cm auf. Der Aufbau ist zwei- bis dreischichtig. Die orientierenden Untersuchungen ergaben, dass der vorhandene Asphalt der Verwertungsklasse B der RuVA-StB 01 zuzuordnen ist.
In den unterliegenden anthropogenen Schichten als auch im natürlich anstehenden Bodenschichten werden Belastungen festgestellt, die eine eindeutige Einstufung nach LAGA nicht zulassen. Teilweise sind in allen Schichten Belastungen vorhanden, die eine Einstufung in Z1.2 bzw. Z2-Material bedingen. Die Zuordnungswerte der Deponieklasse 0 gemäß Deponieverordnung werden nicht überschritten.

4.12 Entwässerung

Soweit möglich wird abfließendes Niederschlagswasser breitflächig über die Bankette und Dammböschungen abgeleitet und auf eine Sammlung verzichtet.
Auf einem Teil der Baustrecke wird das Niederschlagswasser gesammelt und einem straßenparallelen Entwässerungsgraben zugeführt.
Die Durchlässigkeiten der aufgeschlossenen Schichten liegen zum überwiegenden Teil außerhalb des für eine lokale Versickerung notwendigen Bereiches (siehe Baugrundgutachten). Das abfließende Niederschlagswasser wird deswegen in die Fränkische Saale eingeleitet.

Die Fränkische Saale ist gemäß DWA Merkblatt M 153 aufgrund ihrer Abmessungen als kleiner Fluss einzustufen.
Für die Überprüfung auf Erfordernis von qualitativen Maßnahmen werden folgende Ansätze vorgenommen:

- Oberirdisches Gewässer: kleiner Fluss, Typ G3 – 24 Gewässerpunkte
- Einfluss aus der Luft: Straßen außerhalb von Siedlungen, Typ L1 – 1 Bewertungspunkt
- Belastung aus der Fläche. Straße mit 2.716 $^{kfz}/_{24h}$,
  Interpolation (nach Rücksprache mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt):
  Typ F3 (≤ 300 kfz/24h): 12 Bewertungspunkte
  Typ F4 (300–5.000 kfz/24h): 19 Bewertungspunkte
  4.700 kfz/24h / (19-12) = 671 kfz/24h je Bewertungspunkt
  (2.716 - 300) / 671 = 4 Bewertungspunkte
  12 + 4 -> 16 Bewertungspunkte angesetzt
- Gesamtbelastung B: 1+16=17 < 24 Gewässerpunkte

Die Abflussbelastung B liegt unter dem Wert G für die Gewässerpunkte.
Eine Regenwasserbehandlung aus qualitativer Sicht ist nicht erforderlich.

Da die Einleitung in einen Fluss erfolgt, kann gemäß DWA Merkblatt M 153 auf die Schaffung von Rückhalteräumen verzichtet werden.

Der vorgesehene Ausbaubereich liegt teilweise in der Schutzzone J des quantitativen Heilquellenschutzgebietes von Bad Neustadt a. d. Saale. Die einer erlaubnisfreie Grabungstiefe beträgt 100 m. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.13 Straßenausstattung

Im Ausbaubereich erfolgt die Markierung nach RMS. Im Abstand von 50 m werden Leitpfosten aufgestellt. In Kurven und ist gemäß HLB zu überprüfen, ob engere Abstände erforderlich sind.

5. Angaben zur den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Durch den Ausbau der NES 17 ergeben sich für Menschen und die menschliche Gesundheit keine negativen Auswirkungen.

5.2 Naturhaushalt

Für den Ausbau wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Angaben zu den Umweltauswirkungen können diesem entnommen werden (Unterlage 10).

5.3 Landschaftsbild

Siehe Nr. 5.2

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Entfällt

5.5 Artenschutz

Siehe Nr. 5.2

5.6 Natura 2000-Gebiet

Siehe Nr. 5.2

5.7 Weitere Schutzgebiete

Von Bau-km 0+029 bis 0+290 verläuft die Kreisstraße durch das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Fränkischen Saale. Die Auswirkungen durch den Straßenausbau wurden durch eine 2D-Wasserspiegelberechnung nachgewiesen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Aus dem vorgesehenen Ausbau der NES 17 resultiert weder eine Erhöhung des Beurteilungspegels um 3dB(A) noch eine Erhöhung auf 70/60dB(A) am Tag bzw. nachts.
Unter Berücksichtigung der 16. BImschV ergibt sich somit keine wesentliche Veränderung. Es sind deswegen bei der vorliegenden Maßnahme keine Änderungen angezeigt.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Zur Abschätzung straßenbedingter Immissionen wurde 2012 von der FGSV die „Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung“ (RLUS-2012) herausgegeben.
Nach dieser Richtlinie ist erst ab Verkehrsstärken über 5.000 $^{Kfz}/_{24\ h}$ eine Aussage zur Veränderung der Luftqualität möglich. Bei geringen Verkehrsbelastungen mit üblichen Schwerverkehrsstärken und normalen Wetterlagen sind auch im straßennahen Bereich keine kritischen KFZ-bedingten Schadstoffbelastungen zu erwarten.
Auf einen Nachweis wird im Zuge dieser Maßnahme verzichtet.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Maßnahmen nach den RiStWag sind nicht erforderlich.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Siehe Unterlage 12

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Entfällt

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

6.6.1 Denkmalschutz

Bei Bau-km 0+346 befindet sich ein Bildstock, der als qualifiziertes Baudenkmal eingestuft ist (D-6-73-146-44). Der Bildstock wird vor Beginn der Baumaßnahme abgebaut und eingelagert. Nach Abschluss wird mit einem größeren Abstand zur Straße wieder aufgestellt. Hierfür wird die Genehmigung vor Baubeginn bei der Untere Denkmalbehörde eingeholt.

6.6.2 Forstwirtschaft

Entfällt

7. Kosten

Gemäß der beiliegenden Kostenaufstellung (Unterlage 6) betragen die Gesamtkosten 1.490.000,- € (gerundet).
Kostenträger ist der Landkreis Rhön-Grabfeld.

8. Verfahren

Für die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung für die Einleitung von Niederschlagswasser, sowie die für die Anlagengenehmigung für das Brückenbauwerk wurde ein entsprechender Antrag bei der Unteren Wasserbehörde am Landratsamt Rhön-Grabfeld vorgelegt.
Der landschaftspflegerische Begleitplan ist der Unteren Naturschutzbehörde, ebenfalls am Landratsamt Rhön-Grabfeld vorzulegen.
Benachbarte Bauleitplanungen oder Planfeststellungen sind nicht bekannt.

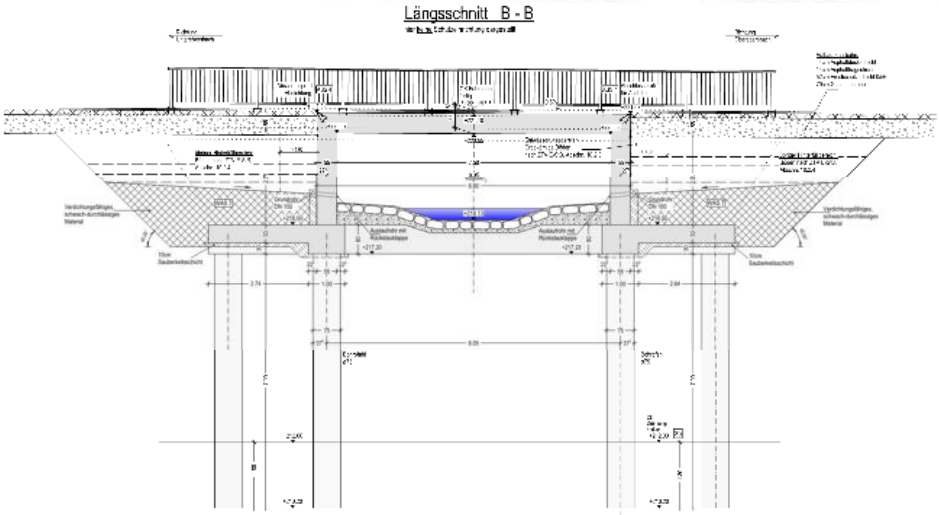
9. Durchführung der Baumaßnahme

Der Ausbau der Kreisstraße NES 17 hat aufgrund der geringen bestehenden Fahrbahnbreite sowie des Neubaus der Saaleflutbrücke unter Vollsperrung zu erfolgen. Der Verkehr kann über die St 2292 sowie weiterführend über die St2445 umgeleitet werden.
Für die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht über das vorhandene Flurwegenetz Zufahrtsmöglichkeiten außerhalb der NES 17.
Die Durchführung der Maßnahme ist für 2021 vorgesehen.

Bad Neustadt, 24.09.2020

BAUWERKSENTWURF

IB FEDERLEIN
Ingenieurgesellschaft mbH



Tragwerksplanung
Bauphysik
Bauleitung
SiGe-Koordination
Facility Management
Betonsanierung
Energieberatung
Bauwerksüberprüfung

Baumaßnahme/	Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach	Proj. Nr.: 17143
Bauwerk:	Neubau der Saaleflutbrücke	

Träger der Baumaßnahme:	Landkreis Rhön-Grabfeld Spörleinstraße 11 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Bauort:	97618 Ober- Unterebersbach

Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.

Tel. 09771 63631-0
Fax 09771 63631-99

E-Mail: office@IB-Federlein.de
Internet: www.IB-Federlein.de

Sitz der Gesellschaft:
97616 Salz

Amtsgericht Schweinfurt
HRB 5412

Geschäftsführer:
M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Dieter Federlein
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Federlein, MBA

Ust.-Ident-Nr. DE 261346003

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

INHALTSVERZEICHNIS ZUM BAUWERKSENTWURF

1. Erläuterungsbericht

1.1 Allgemeines
- 1.1.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme, Verkehrswege, örtliche Randbedingungen
- 1.1.2 Lastannahmen
- 1.1.3 Bauwerksgestaltung

1.2 Bodenverhältnisse, Gründung
- 1.2.1 Bodenverhältnisse
- 1.2.2 Grundwasser, Wasserhaltung
- 1.2.3 Gründung und Baugrube
- 1.2.4 Altlasten, Kampfmitteluntersuchung

1.3 Unterbauten
- 1.3.1 Widerlager, Flügelwände
- 1.3.2 Uferwände
- 1.3.3 Pfeiler
- 1.3.4 Sichtflächen

1.4 Überbau
- 1.4.1 Tragkonstruktion
- 1.4.2 Lager, Gelenke
- 1.4.3 Übergangskonstruktion
- 1.4.4 Abdichtung, Belag
- 1.4.5 Korrosionsschutz; Schutz gegen Umwelteinflüsse

1.5 Entwässerung
- 1.5.1 Überbauten
- 1.5.2 Widerlager

1.6 Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen

1.7 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

1.8 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen

1.8.1 Leitungsführung
1.8.2 Bachbett
1.8.3 Gehweg

1.9 Herstellung, Bauzeit

1.9.1 Bauablauf, Bauzeit
1.9.2 Schutzmaßnahmen, Verkehrsregelung Bauzeit

1.10 Kosten

Salz, den 04.09.2020

.....
Dipl.-Ing. Olaf Schmidt
IB-Federlein Ingenieurgesellschaft mbH

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

1. Erläuterungsbericht

1.1 Allgemeines

1.1.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme, Verkehrswege, örtliche Randbedingungen

Vor dem Kreuzungsbereich der Kreisstraße NES 17 mit der Staatstraße 2292 überquert die Straße das Umgehungsgerinne der Fränkischen Saale mit einer vorhandenen Beton-Einfeldbrücke.
Laut Bauwerksbuch vom März 1978 ist das Bauwerk in die Brückenklasse 18 eingestuft, und die Bauzeit ist nicht bekannt.

Die Bestandsbrücke besteht aus einer Stb.-Einfeldplatte die auf Stb.-Widerlagerwänden aufgelagert ist. Die lichte Weite der Brücke beträgt ca. 5,0 m.
Die Kappen Ober-und Unterstrom sind nicht als Schrammbord ausgebildet. Auf den den Kappen sind Schutzplanken und Stahlgeländer befestigt. Ober- und Unterstrom sind geneigte Uferwände vorhanden. Unterstrom sind die Uferwände durch Blockschichtungen aus Naturstein verlängert.

Bei den Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 hat sich gezeigt dass das Bauwerk massive Schäden aufweist, welche die Dauerhaftigkeit und Standsicherheit des Bauwerks beeinträchtigen.
Der Hauptschaden umfasst die Stahlbeton-Überbaukonstruktion. An der Überbauunterseite sind großflächige Betonabplatzungen mit freiliegender Bewehrung vorhanden sowie starke Risse und Ausblühungen.

Die Brücke wurde nach DIN 1072 in die Brückenklasse 18 eingestuft. Diese Tragfähigkeit ist durch die vorhandenen Schäden bereits eingeschränkt.

Aufgrund der erforderlichen Tragfähigkeit sowie der unzureichenden Trassierung im Bereich des Brückenbauwerks erfolgt ein Neubau der Saaleflutbrücke.

Die Grundlagen der jeweiligen Planungsabschnitte bilden:

- Lageplan Vermessung und Lageplan Vorplanung LRA Rhön-Grabfeld von 02 u. 11/2017
- Baugrunduntersuchung IB-Intergeo vom 30.05.2015 mit Ergänzung vom 27.08.2020
- Die Abstimmungen mit dem Bauherrn zur Bauwerksgestaltung Brücke auf Grundlage der Vorplanung IBF von 05/2020

1.1.2 Lastannahmen

Der Ersatzneubau der Brücke wird für Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2 mit Lastmodell LM 1 bemessen. Dabei wird eine Gesamtlast der Doppelachse von 600 kN = 60 Tonnen für Fahrstreifen 1 berücksichtigt.
Für die Ermüdungsnachweise wird Lastmodell LM 3 mit Verkehrskategorie 2 und Verkehrsart Lokalverkehr angesetzt.

Für die Anpralllast an Fahrzeugrückhaltesysteme wird die Klasse A vorgesehen.
Das Bauwerk liegt in Erdbebenzone 0 damit sind keine Nachweise für Erdbeben erforderlich.

1.1.3 Bauwerksgestaltung

Die Brückenplanung Neubau richtet sich nach der Straßenplanung Ausbau Kreisstraße NES 17 zwischen Unterebersbach und Oberebersbach. Durch diese Planung wird die Brücke durch Vergrößerung des Kurvenradius in ihrer Lage nordwärts verschoben. (siehe Lageplan Straßenausbau)

Die Bestandsbrücke einschließlich Uferwände wird abgebrochen.

Der Ersatzneubau wird für die vergrößerte lichte Durchflussbreite der neuen Brücke von 7,50 m geplant. Als Tragwerk für die neue Brücke wird eine Stahlbetonrahmenkonstruktion bestehend aus Fahrbahnplatte und Widerlagerwänden gewählt. Zur Optimierung der Konstruktion (Plattendicke u. Gründung) wird bei der Spannweite von 8,0 m die Ausbildung einer biegesteifen Rahmenecke berücksichtigt.
Der Winkel zwischen Straßenachse und Achse Durchflussquerschnitt beträgt 100 gon.
Unter- und Oberstrom werden Kappen mit einer Breite von 2,05 auf den Kragarmen der Fahrbahnplatte angeordnet.
Der Übergang zwischen den kastenförmigen Widerlagern und den angrenzenden Böschungen wird durch Flügelwände sichergestellt.

1.2 Bodenverhältnisse, Gründung

1.2.1 Bodenverhältnisse

Die genauen Baugrundschichten und Bodenverhältnisse können dem beigefügten Bodengutachten der Fa. Intergeo Ingenieurgesellschaft mbH vom 30.01.2015 entnommen werden.

Im Bereich des geplanten Brückenbauwerkes wurden die Kernbohrung BK1 und 2 schwere Rammsondierungen niedergebracht.

Die Baugrundschichtungen sind im beigefügten Baugrundgutachten im Einzelnen beschrieben, die Bohrung BK1 wurde im Bauwerksplan dem tatsächlichen Gründungsniveau zugeordnet (siehe Bauwerksplan).

Die am Neubaustandort anstehenden Bodenschichten 2a-(Auelehm) und 2b (Auelehm) sind als Gründungsschicht ungeeignet. Die Bodenschicht 2c (Flusskies) weist aufgrund der mitteldichten Lagerung Tragfähigkeitseinschränkungen auf. Deshalb wurde zur Abtragung der Bauwerkslasten die Lösung–Tiefgründung mit Bohrpfählen festgelegt. Durch Einbindung der Bohrpfähle in die gut tragfähige Schicht 3b-entfestigter Sand-Schluffstein können die Lasten über Spitzendruck und Mantelreibung abgetragen werden. Der Ansatz der Mantelreibung auch für Schicht 3b wurde mit Ergänzung zum Baugrundgutachten vom 27.08.2020 geklärt.
Die Oberkante des Gründungshorizontes liegt ca. 9,0 m unter Oberkante Gelände.

Die aus der Kernbohrung BK1 entnommene Wasserprobe wurde als nicht betonangreifend klassifiziert.

1.2.2 Grundwasser, Wasserhaltung

Die Baugrubesohle und die Unterkante der Fundamentbalken liegt bei ca. bei ca. 217,20 m üNN im Aueton (Schicht 2a) und damit im Grundwasser bzw. Grundwasserschwankungsbereich. Nähere Hinweise sind dem Bodengutachten zu entnehmen.
Der Grundwasserspiegel bzw. der Wasserstand der Saale bzw. des Umgehungsgerinnes unterliegt dabei beträchtlichen jahreszeitlichen Schwankungen.
Zum Zeitpunkt der Aufschlüsse zum Baugrundgutachten war ein Grundwasserspiegel bei 1,55 bis 2,50 (217,75 m üNN) unter GOK feststellbar.

Für die Ausführung der Arbeiten an den Widerlagern, im Bachbett und an den Flügelwänden ist eine Durchleitung des Wassers des verlegten Umgehungsgerinnes durch Stahlrohre entsprechenden Querschnittes (1 Stk. ca. DN 1200) in der Mitte der neuen Lage des Bachbettes vorgesehen.

Nach Verdämmung des Flussbettes am Einlauf und Auslauf der Stahlrohre erfolgt die Wasserhaltung als offene Wasserhaltung mit Drainagegraben und Pumpensümpfen sowie leistungsfähigen Pumpen zur Ableitung des Restwassers.

1.2.3 Gründung und Baugrube

Die Gründung der Fundamentbalken der Widerlager- und Flügelwände des Brückenbauwerkes erfolgt über Tiefergründung mit Bohrpfählen in die als Gründungshorizont geeigneten Schicht 3b-entfestigter Sand-Schluffstein.

Die Herstellung der Baugrube ist im Bereich beider Widerlager mit Böschungen (Böschungswinkel max. 45°) vorgesehen. Die Baugrubentiefe bis zur UK Fundamentbalken=Ok Bohrpfähle beträgt ca. 4,00 m.

1.2.4 Altlasten, Kampfmitteluntersuchung

Im Bereich des Baufeldes sind keine Belastungen des Baugrundes aus Altlasten bekannt.
Im Zuge des Baugrundgutachtens 2015 wurden umweltrelevante Untersuchungen zur orientierenden abfallrechtlichen Einschätzung der anstehenden Baugrundschichten und Ausbaumaterialien (Beton Bestandsbrücke, Abdichtung, Asphaltschichten) durchgeführt.
Die Analyseergebnisse im Detail sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Eine Kampfmitteluntersuchung wurde wegen fehlender Erfordernis nicht durchgeführt

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

1.3 Unterbauten

1.3.1 Widerlager, Flügelwände

Die Widerlagerwände werden mit einer Dicke von d = 55 cm aus Stahlbeton C 30/37 (Expositionsklassen siehe Bauwerksplan) gefertigt und sind mit der Fahrbahnplatte des Überbaues zu einer Rahmenkonstruktion verbunden.
Durch die Konstruktion werden neben den Nutzlasten der Brücke auch der Erddruck der Hinterfüllungsbereiche sowie die Bremslasten auf der Brücke aufgenommen und in die Fundamentplatte abgeleitet.
Die Flügelwände werden ebenfalls aus Stahlbeton C 30/37 mit eine Dicke von d=65 cm hergestellt.
Im Bereich der Flügelwände wird der Kragarm des Überbaus fortgesetzt.

1.3.2 Uferwände

kein Eintrag

1.3.3 Pfeiler

kein Eintrag

1.3.4 Sichtflächen

Alle Sichtflächen der Brücke werden in Sichtbeton ausgeführt. Die Sichtflächen müssen ohne Nachbehandlung ebenflächig und gleichmäßig in Gestalt und Farbe sein.
Die Schalung aus gehobelten und gespundeten Brettern wird bei der Überbau-Unterseite und den Kappenköpfen in Längsrichtung bei den Widerlagern und Flügeln senkrecht angeordnet.
Die Kappen erhalten auf der Oberseite einen Besenstrich.

1.4 Überbau

1.4.1 Tragkonstruktion

Die Überbaukonstruktion besteht aus einer Stahlbetonplatte mit beidseitigem Kragarm aus Stahlbeton C 35/45 (Expositionsklassen siehe Bauwerksplan) mit einer Dicke d = 50 cm. Die Platte wird zur Herstellung der Rahmenkonstruktion in die Widerlagerwände eingespannt.
Bei der Durchflussbreite von 7,50 m beträgt die Spannweite bzw. Stützweite der Einfeld-Brücke 8,00 m.

1.4.2 Lager, Gelenke

Aufgrund der rahmenartigen Ausbildung und der Stützweite von 8,00 m ist keine Lager- oder Gelenkausbildung notwendig.

1.4.3 Fahrbahnübergangskonstruktion

Der Überbauabschluss der Stahlbetonfahrbahnplatte im Bereich Schutzschicht aus Gussasphalt erfolgt mit dem Abschlussprofil für Abdichtungen nach RiZ Abs. 4.

1.4.4 Abdichtung, Belag

Die Abdichtung wird auf die Stahlbetonfahrbahnplatte aufgebracht. Die Abdichtung erfolgt gemäß ZTV-ING Teil 7-1 als Dichtungsschicht aus einer Bitumenschweißbahn auf Epoxidharzversiegelung mit einer Schutzschicht aus Gussasphalt.

Im Bereich der Kappen des Überbaues wird eine Bitumenschweißbahn mit einer Schutzlage aus Glasvlies-Bitumendachbahn V13 mit Verstärkung im Schrammbordbereich aus Edelstahlband hergestellt (RiZ Dicht 3).

1.4.5 Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

Alle Stahlbauteile werden in feuerverzinkter Ausführung hergestellt.
Die Stahlbauteile des Geländers erhalten ein Korrosionsschutzsystem gemäß ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 (ZTV-KOR-Stahlbauten, Anhang A, Tabelle A2, Bauteil-Nr. 3.1, Korrosionsschutzsystem Nr. 3).

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

1.5 Entwässerung

1.5.1 Überbauten

Die Brücke besitzt eine Längsneigung von ca. 0,50 % , festgelegt durch die Straßenplanung im Bereich der und ein Quergefällte von 5,0 % Richtung Unterstrom. Das starke Quergefälle wird durch die Fahrbahn vorgegeben.
Die Bauwerksentwässerung erfolgt durch eine Gussasphaltrinne und
einen Straßeneinlauf Oberstrom mit Entwässerungsleitung in den Böschungsbereich.

1.5.2 Widerlager

An den Widerlagerrückseiten ist Drainagevlies und Einkornbetonrohre DN 100 für die Entwässerung der Hinterfüllung vorgesehen – Ausbildung entsprechend RiZ Was 7. Das Grundrohr DN 100 wird mit Auslaufrohr mit Rückstauklappe in Richtung Bachbett entwässert.

1.6 Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen

Auf dem Bauwerk Oberstrom und Unterstrom werden Füllstabgeländer nach Gel 4 mit Fußpunktausbildung nach RiZ Gel 14 hergestellt.

Auf der Brücke und im angrenzenden Fahrbahnbereich werden Schutzplanken installiert.
Als Schrammborde werden Betonkappen mit Fahrbahnrand (h ≥ 7,5 cm verwendet.
Die Absenkung zum Bankett erfolgt auf ca. 3,0 m Länge.

1.7 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Kein Eintrag

Kreisstraße NES 17, Ausbau zwischen Ober- und Unterebersbach;
Neubau der Saaleflutbrücke

1.8 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen

1.8.1 Leitungsführung

Im Bereich der Brücke Unterstrom ist zurzeit ein Schutzrohr mit Telekom-Bestandsleitungen vorhanden – Abhängung von Bestandsstirnseite.
Für die Bauzeit ist eine Freilegung und temporäre Sicherung der Leitung, die durch die Verschiebung des Neubaus der Brücke bereits außerhalb des Baufeldes liegt, vorgesehen.
Im Endzustand wird Unterstrom ein neues Schutzrohre DN110 für Telekom Leitungen vom Kragarm des Überbaus abgehängt.
Die Um- und Neuverlegung der vorhandenen Telekom-Leitungen ist vor Beginn des Brückenneubaues mit der Telekom abzustimmen.

1.8.2 Bachbett

Durch den Brückenneubau wird die gesamte Durchflussbreite des Umgehungsgerinnes verbreitert.
Ober-und Unterstrom wird der Verlauf des Umgehungsgerinnes der neuen Lage der Brücke angepasst. Die Bereiche der Anpassung sind im Lageplan dargestellt.
Von den Widerlagern aus erhält die Bachsohle ein Gefälle zur Brückenmitte (Niedrigwasserrinne) um eine Niedrigwasserführung zu gewährleisten.

Die im Zuge der Brückenbauarbeiten neu herzustellende Gewässersohle wird als Sohlbefestigung aus Natursteinen/Wasserbausteinen auf Beton im unregelmäßigen Verband eingebaut.

Ober- und Unterstrom wird zwischen den Widerlagern eine Sohlschwelle aus Stahlbeton zur Kolksicherung angeordnet.
Die angrenzenden Bereiche Bachbett Ober-und Unterstrom werden auf 3,0 m nach den Sohlschwellen mit Sohlbefestigung aus Natursteinen auf Planum versehen. Alle anderen Bachbettbereiche werden analog dem derzeitigen Umgehungsgerinne ausgebildet.

1.8.3 Gehweg

Entlang der Straße ist kein ausgebauter Gehweg vorhanden.
Die neue Brücke wird mit Kappen mit einer Gesamtbreite von 2,05 m hergestellt. Hinter den Schutzplanken ist damit auch ein Bereich zum Überqueren der Brücke als Fußgänger vorhanden.
Nach dem Bauwerk wird neben der Fahrbahn beidseitig ein Bankett mit einer Breite von 1,50 m hergestellt.

1.9.1 Bauablauf, Bauzeit

Die Herstellung des Brückenbauwerks erfolgt im Zuge des Ausbaus der Kreisstraße NES 17.
Für die Herstellung des Bauwerks wird folgender prinzipieller Bauablauf vorgesehen:

1. Temporäre Sicherung der bestehenden Telekom-Leitungen außerhalb Baufeld
2. Abbruch der Bestandsbrücke Widerlager, Flügelwände Brücke und Fundamente
3. Verlegung Umgehungsgerinne für neue Lage unter Bauwerk
4. Verlegung Stahlrohre zur bauzeitlichen Wasserführung
5. Herstellung Bohrplanum für Sondergründung Bohrpfähle
6. Herstellung Bohrpfähle
7. Herstellung Baugrube
8. Gründungsarbeiten Brücke
9. Herstellung Widerlager- und Flügelwände
10. Herstellung des Überbaues
11. Verfüllung Baugrube bzw. Bauwerkshinterfüllung
12. Abdichtungsarbeiten Überbau
13. Herstellung der Kappen
14. Straßenbauarbeiten und Restarbeiten

Für die Ausführung der Arbeiten wird unter Berücksichtigung jahreszeitlich bedingter Schwankungen des Wasserstands des Umgehungsgerinnes der Fränkischen Saale der Zeitraum von 05/2021 - 11/2021 vorgesehen.

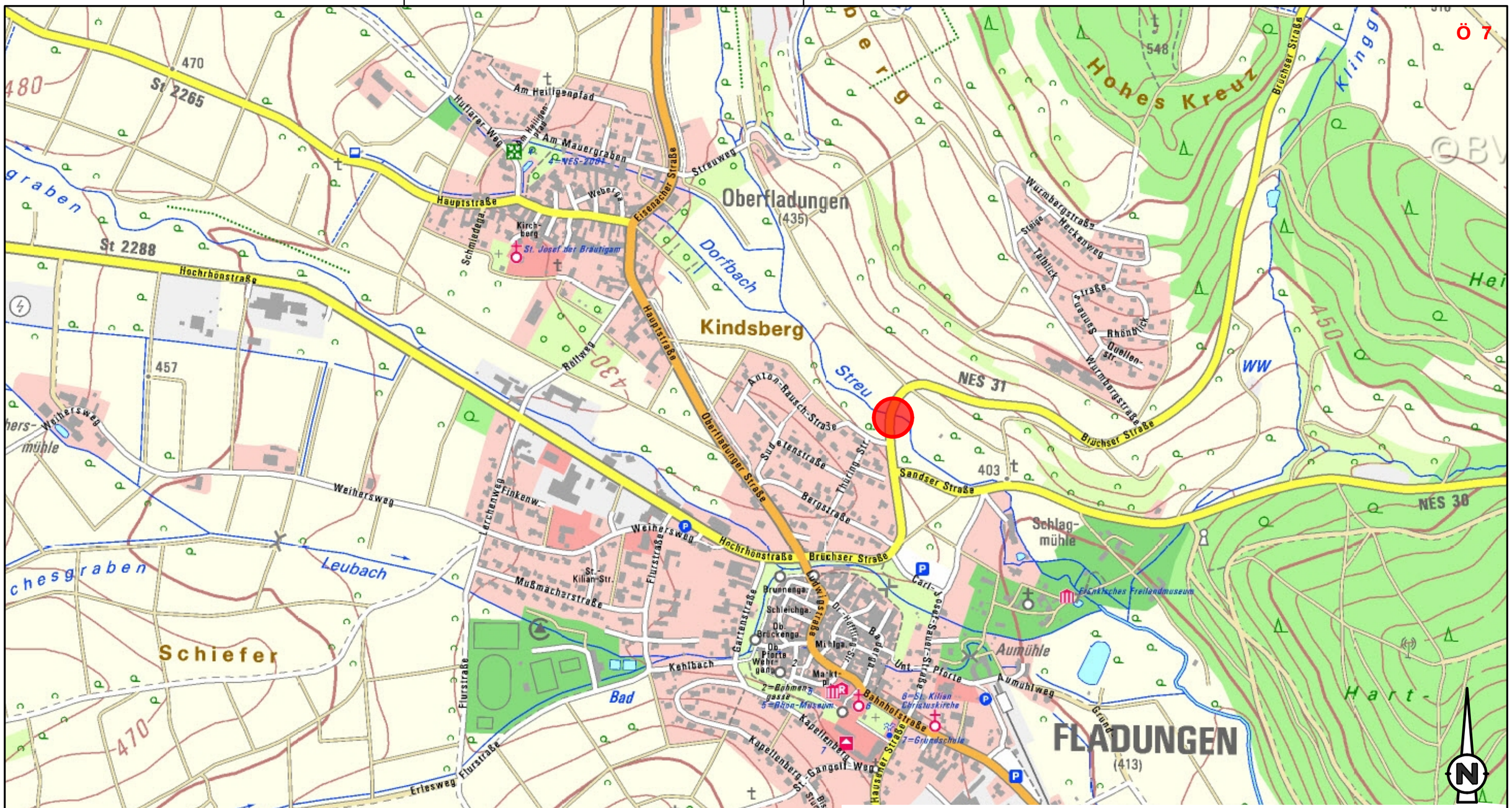
1.9.2 Schutzmaßnahmen, Verkehrsregelung Bauzeit

Die Arbeiten zur Herstellung der Überbauabdichtung und des Fahrbahnaufbaues werden zeitlich so vorgesehen, das keine temporären Schutzmaßnahmen ((Zelt, Überdachung) erforderlich sind.

Während der Bauzeit ist die Kreisstraße NES 17 Unterebersbach - Oberebersbach voll gesperrt.

1.10 Kosten

Siehe Kostenberechnung Unterlage 4



IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44 Landkreis Rhön-Grabfeld	Projekt	18176
	Plan Nr.:	Ü01
	Erstellt	21.08.20
Übersichtskarte	Maßstab	--
	Gezeichnet	EH
	Geprüft	OS

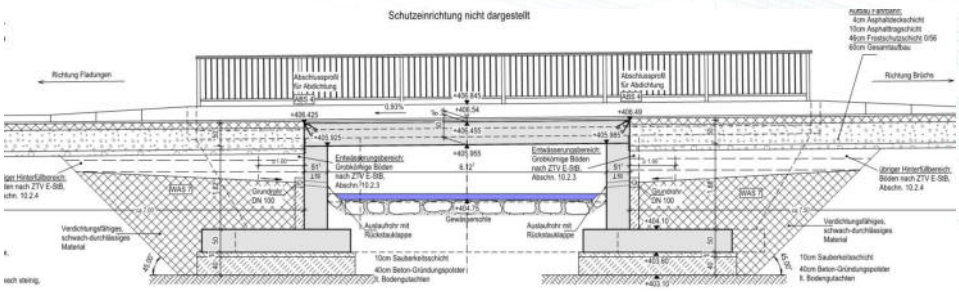
Unsere Pläne und Zeichnungen sind urheberrechtlich geschützt. Nutzungsrechte werden nur für konkrete Einzelobjekte erteilt. Dieser Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt, verändert und für kein anderes als auf dem Plankopf ausgewiesenes Bauvorhaben genutzt werden.

H/B = 297 / 420 (0.12m²)

Allplan 2013

BAUWERKSENTWURF

IB FEDERLEIN
Ingenieurgesellschaft mbH



- Tragwerksplanung
- Bauphysik
- Bauleitung
- SiGe-Koordination
- Facility Management
- Betonsanierung
- Energieberatung
- Bauwerksüberprüfung

Baumaßnahme/ Bauwerk:	Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44 Landkreis Rhön-Grabfeld	Proj. Nr.: 18176

Träger der Baumaßnahme:
Landkreis Rhön-Grabfeld
Spörleinstraße 11
97616 Bad Neustadt a. d. Saale

Bauort: 97650 Fladungen

Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.

Tel. 09771 63631-0
Fax 09771 63631-99

E-Mail: office@IB-Federlein.de
Internet: www.IB-Federlein.de

Sitz der Gesellschaft:
97616 Salz

Amtsgericht Schweinfurt
HRB 5412

Geschäftsführer:
M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Dieter Federlein
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Federlein, MBA

Ust.-Ident-Nr. DE 261346003

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

INHALTSVERZEICHNIS ZUM BAUWERKSENTWURF

1. Erläuterungsbericht

1.1 Allgemeines
1.1.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme, Verkehrswege, örtliche Randbedingungen
1.1.2 Lastannahmen
1.1.3 Bauwerksgestaltung

1.2 Bodenverhältnisse, Gründung
1.2.1 Bodenverhältnisse
1.2.2 Grundwasser, Wasserhaltung
1.2.3 Gründung und Baugrube
1.2.4 Altlasten, Kampfmitteluntersuchung

1.3 Unterbauten
1.3.1 Widerlager, Flügelwände
1.3.2 Uferwände
1.3.3 Pfeiler
1.3.4 Sichtflächen

1.4 Überbau
1.4.1 Tragkonstruktion
1.4.2 Lager, Gelenke
1.4.3 Fahrbahnübergangskonstruktion
1.4.4 Abdichtung, Belag
1.4.5 Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

1.5 Entwässerung
1.5.1 Überbauten
1.5.2 Widerlager

1.6 Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen

1.7 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

1.8 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen
1.8.1 Leitungsführung
1.8.2 Bachbett
1.8.3 Gehweg

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.9 Herstellung, Bauzeit
- 1.9.1 Bauablauf, Bauzeit
- 1.9.2 Schutzmaßnahmen, Verkehrsregelung Bauzeit

1.10 Kosten

2. Übersichtskarte Plan Nr. Ü01

3. Kostenberechnung

4. Lageplan Plan Nr. L01

5. Bestandsplan Plan Nr. B01

6. Straßenquerschnitt Plan Nr. S01

7. Bauwerksplan Brücke Plan Nr. 01

8. Entwurfsstatik, Gutachten, Berichte

8.1 Entwurfsstatik IBF vom 07.08.2020

8.2 Baugrundgutachten Fa. Intergeo vom 10.10.2006 und 26.09.2019

8.3 Mitteilung Wasserwirtschaftsamt, WWA vom 23.01.2020

Salz, den 31.08.2020

.....

Dipl.-Ing. Olaf Schmidt
IB-Federlein Ingenieurgesellschaft mbH

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1. Erläuterungsbericht

1.1 Allgemeines

1.1.1 Notwendigkeit der Baumaßnahme, Verkehrswege, örtliche Randbedingungen

Nach der Stadt Fladungen überquert die Kreisstraße NES 31 mit einer vorhandenen Zweifeld-Stahlbeton-Platten-Brücken die Streu.
Die Bauzeit der Brücke ist nicht bekannt. Ein Brückenbuch zum Bauwerk wurde 1978 aufgestellt, darin wurde die Brücke in die Brückenklasse 12 eingeordnet.

Das Haupttragwerk der Bestandsbrücke besteht aus einer Zweifeldplatte welche auf Stb.-Widerlager und einem Mittelpfeiler aus Stahlbeton aufgelagert ist. Die lichte Weite der zwei Felder des Überbaus = bestehende Durchflussbreite beträgt ca. 2 x 3,0 m.
Die Brüstung und die Stirnseiten Ober-und Unterstrom mit angrenzenden Flügelwänden bestehen aus Naturstein.
Auf der Brüstung wurde ein Aufsatzgeländer aus Holz befestigt.

Die Fahrbahnbreite auf der Bestandsbrücke beträgt ca. 5,15 m. Zwischen Fahrbahn und Naturstein-Brüstung befindet sich ein 20 cm breiter Natursteinstreifen der nicht als Schrammbord ausgebildet ist. (Höhe zu gering) Die lichte Breite zwischen den Naturstein Brüstungen beträgt 5,55 m.

Eine Bestandsuntersuchung zu den Schäden an der Brücke fand erstmalig in 09/2004 durch IB Federlein statt. Bereits damals wurden erhebliche Schäden sowie eine flächige Überschreitung der Grenzwerte der kritischen Chloridbelastung festgestellt.
Aufgrund der vorhandenen tragsicherheitsrelevanten Schäden der Brücke und der erforderlichen Mindesttragfähigkeit wurde von Bauherrnseite die Entscheidung zum Ersatzneubau getroffen.

Die Grundlagen der jeweiligen Planungsabschnitte bilden:

- Lageplan Vermessung und Lageplan Vorplanung LRA Rhön-Grabfeld vom 23.09.2019
- Baugrunduntersuchung IB-Intergeo von 10/2006 und 09/2019
- Die Abstimmungen mit dem Bauherrn zur Bauwerksgestaltung Brücke auf Grundlage der Vorplanung IBF von 11/2019

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.1.2 Lastannahmen

Der Ersatzneubau der Brücke wird für Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2 mit Lastmodell LM 1 bemessen. Dabei wird Gesamtlast der Doppelachse von 600 kN = 60 Tonnen für Fahrstreifen 1 berücksichtigt.
Für die Ermüdungsnachweise wird Lastmodell LM 3 mit Verkehrskategorie 2 und Verkehrsart Lokalverkehr berücksichtigt.

Für die Anpralllast an Fahrzeugrückhaltesysteme wird die Klasse A vorgesehen.
Das Bauwerk liegt in Erdbebenzone 0 damit sind keine Nachweise für Erdbeben erforderlich.

1.1.3 Bauwerksgestaltung

Die Brückenplanung Neubau richtet sich nach den momentanen Bestandssituationen in Anpassung an die Fahrbahnoberkanten und das vorhandene Bachbett der Streu.

Die Bestandsbrücke einschließlich Flügelwände wird abgebrochen.
Unter Berücksichtigung der bestehenden Straßensituation (Straßenachse und Straßenhöhe) sowie der Übergänge der bestehenden Widerlager-bzw. Flügelwände zu den Bestandsböschungen Bachbett der Streu wird der Neubau der Brücke geplant.

Der Ersatzneubau wird ohne Mittelpfeiler geplant. Die lichte Durchflussbreite der neuen Brücke beträgt 6,0 m.
Als Tragwerk für die neue Brücke wird eine Stahlbetonrahmenkonstruktion bestehend aus Fahrbahnplatte und Widerlagerwänden gewählt. Zur Optimierung der Konstruktion (Plattendicke u. Gründung) wird bei der Spannweite von 6,5 m die Ausbildung einer biegesteifen Rahmenecke gewählt.
Der Winkel zwischen Straßenachse und Achse Durchflussquerschnitt beträgt 87 gon.
Unter- und Oberstrom werden Kappen mit einer Breite von 2,05 auf den Kragarmen der Fahrbahnplatte angeordnet.
Der Übergang zwischen den kastenförmigen Widerlagern und den angrenzenden Böschungen wird durch Flügelwände sichergestellt.

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

Im Bereich der Brücke wird die Fahrbahnbreite der Straße von 5,15 m (Bestandsbrücke) auf 6,0 m verbreitert.
Zur Anpassung der Fahrbahnsituation an die verbreiterte Fahrbahn im Bereich der Brücke sowie der Quergefällesituation wird die Straße auf einer Länge von ca. 60 m mit ausgebaut.
(Gesamtausbaustrecke -Bauanfang 0+066,00 , Bauende 0+126,00)

Gewählt wird folgender Straßenaufbau:

Asphaltdeckschicht AC 11 D N, B 50/70	4 cm
Asphalttragschicht AC 32 T N 70/100	10 cm
Frostschutzschicht 0/56	46 cm
Gesamtaufbau	**60 cm**

Berechnung Straßenaufbau
Frostempfindlichkeitsklasse F3 , Belastungsklasse Bk 0,3
Frosteinwirkung Zone II
RStO 12 / Tab. 6
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus 50 cm
Dges = Ausgangswert+A+B+C+D
RStO 12 / Tab. 7
Dges = 50+5+0+5+0 = 60 cm
gewählt: H=60 cm

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.2 Bodenverhältnisse, Gründung

1.2.1 Bodenverhältnisse

Die genauen Baugrundschichten und Bodenverhältnisse können dem beigefügten Baugrundgutachten der Fa. Intergeo Ingenieurgesellschaft mbH vom 10.10.2006 und 26.09.2019 entnommen werden.

Im Bereich des geplanten Brückenbauwerkes wurden die Kernbohrung BK1-2019 und BK3-2006 sowie die Bohrung BB 1 im Bestandsbrückenbauwerk niedergebracht.

Die Baugrundschichtungen und Bodenverhältnisse sind im beigefügten Bodengutachten im Einzelnen beschrieben, die Bohrungen BK1-2019 und BK3-2016 wurde im Bauwerksplan dem tatsächlichen Gründungsniveau zugeordnet (siehe Bauwerksplan).

Als Gründungshorizont wird durch das Baugrundgutachten die Schicht
2b –Talkies als tragfähige Schicht vorgegeben.
Baugrundtechnisch empfiehlt der Bodengutachter ein 50 cm starkes Gründungspolster. Das Gründungspolster wird aus Platzgründen aus Magerbeton hergestellt, dadurch entfällt der seitliche Lastausbreitungswinkel und die Baugrube wird kleiner.

Durch das Baugrundgutachten wurde die zulässige Bodenpressung für die
Gründung in Schicht 2b auf zul. $\sigma_{R,d}$ = 420 kN/m² (Bemessungswert des Sohlwiderstandes) festgelegt.

Die aus der Kernbohrung BK-3-2006 entnommene Wasserprobe wurde als
nicht betonangreifend klassifiziert.

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.2.2 Grundwasser, Wasserhaltung

Bei der Flachgründung im Flusskies liegt die Baugrube und Gründungssohlen im Grundwasser bzw. Grundwasserschwankungsbereich.
Nähere Hinweise sind dem Bodengutachten zu entnehmen.
Der Grundwasserspiegel bzw. der Wasserstand der Streu unterliegt dabei beträchtlichen jahreszeitlichen Schwankungen. Zum Zeitpunkt der Aufschlüsse zum Baugrundgutachten 2019 war ein Grundwasserspiegel als Wasserstand der Streu von 404,9 m üNN, d.h. 1,60 m unter GOK feststellbar.

Für die Ausführung der Arbeiten an den Widerlagern, im Bachbett und an den Flügelwänden ist eine Durchleitung des Wassers der Streu durch Stahlrohre entsprechenden Querschnittes (2 Stk. ca. DN 1000) in der Mitte des Bachbettes vorgesehen.

Nach Verdämmung des Flussbettes am Einlauf und Auslauf der Stahlrohre erfolgt die Wasserhaltung als offene Wasserhaltung mit Drainagegraben und Pumpensümpfen sowie leistungsfähigen Pumpen zur Ableitung des Restwassers.

1.2.3 Gründung und Baugrube

Die Gründung der Fundamentplatten der Widerlager- und Flügelwände des Brückenbauwerkes einschließlich Magerbeton Gründungspolster erfolgt in der als Gründungshorizont geeigneten Schicht 2b – Flusskies.

Damit wird die Mindestgründungstiefe von ca. 1,20 m ab Unterkante Gewässersohle am Widerlager sicher erreicht.
Die Herstellung der Baugrube ist im Bereich beider Widerlager mit Böschungen (Böschungswinkel max. 45°) vorgesehen. Die Baugrubentiefe bis zur UK
Gründungsposter beträgt ca. 3,30 m.

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.2.4 Altlasten, Kampfmitteluntersuchung

Im Bereich des Baufeldes sind keine Belastungen des Baugrundes aus Altlasten bekannt.
Im Zuge des Baugrundgutachtens 2019 wurden umweltrelevant Untersuchungen zur orientierenden abfallrechtlichen Einschätzung der anstehenden Baugrundschichten und Ausbaumaterialien (Beton Bestandsbrücke, Abdichtung, Asphaltschichten) durchgeführt.
Die Analyseergebnisse im Detail sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Bei der Entsorgung der Abdichtungsbahn ist im speziellen zu beachten, dass die Abdichtung teer- und pechtypische Substanzen enthält und als gefährlicher Abfall eingestuft wurde.

Eine Kampfmitteluntersuchung wurde wegen fehlender Erfordernis nicht durchgeführt

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.3 Unterbauten

1.3.1 Widerlager, Flügelwände

Die Widerlagerwände werden mit einer Dicke von d = 50 cm aus Stahlbeton C 30/37 (Expositionsklassen siehe Bauwerksplan) gefertigt und sind mit der Fahrbahnplatte des Überbaues zu einer Rahmenkonstruktion verbunden.
Durch die Konstruktion werden neben den Nutzlasten der Brücke auch der Erddruck der Hinterfüllungsbereiche sowie die Bremslasten auf der Brücke aufgenommen und in die Fundamentplatte abgeleitet.

Die Flügelwände werden ebenfalls aus Stahlbeton C 30/37 mit eine Dicke von d=50 cm hergestellt. Im Bereich der Flügelwände wird der Kragarm des Überbaus fortgesetzt.

1.3.2 Uferwände

kein Eintrag

1.3.3 Pfeiler

kein Eintrag

1.3.4 Sichtflächen

Alle Sichtflächen der Brücke werden in Sichtbeton ausgeführt. Die Sichtflächen müssen ohne Nachbehandlung ebenflächig und gleichmäßig in Gestalt und Farbe sein.
Die Schalung aus gehobelten und gespundeten Brettern wird bei der Überbau-Unterseite und den Kappenköpfen in Längsrichtung bei den Widerlagern und Flügeln senkrecht angeordnet.
Die Kappen erhalten auf der Oberseite einen Besenstrich.

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.4 Überbau

1.4.1 Tragkonstruktion

Die Überbaukonstruktion besteht aus einer Stahlbetonplatte mit beidseitigem Kragarm aus Stahlbeton C 35/45 (Expositionsklassen siehe Bauwerksplan) mit einer Dicke d = 50 cm. Die Platte wird zur Herstellung der Rahmenkonstruktion in die Widerlagerwände eingespannt.
Bei der Durchflussbreite von 6,0 m beträgt die Spannweite bzw. Stützweite der Einfeld-Brücke 6,50 m.

1.4.2 Lager, Gelenke

Aufgrund der rahmenartigen Ausbildung und der Stützweite von 6,50 m ist keine Lager- oder Gelenkausbildung notwendig.

1.4.3 Fahrbahnübergangskonstruktion

Der Überbauabschluss der Stahlbetonfahrbahnplatte im Bereich Schutzschicht aus Gussasphalt erfolgt mit dem Abschlussprofil für Abdichtungen nach Abs. 4.

1.4.4 Abdichtung, Belag

Die Abdichtung wird auf die Stahlbetonfahrbahnplatte aufgebracht. Die Abdichtung erfolgt gemäß ZTV-ING Teil 7-1 als Dichtungsschicht aus einer Bitumenschweißbahn auf Epoxidharzversiegelung mit einer Schutzschicht aus Gussasphalt.

Im Bereich der Kappen des Überbaues wird eine Bitumenschweißbahn mit einer Schutzlage aus Glasvlies-Bitumendachbahn V13 mit Verstärkung im Schrammbordbereich aus Edelstahlband hergestellt (RiZ Dicht 3).

1.4.5 Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

Alle Stahlbauteile werden in feuerverzinkter Ausführung hergestellt.
Die Stahlbauteile des Geländers erhalten ein Korrosionsschutzsystem gemäß ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 (ZTV-KOR-Stahlbauten, Anhang A, Tabelle A2, Bauteil-Nr. 3.1, Korrosionsschutzsystem Nr. 3).

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.5 Entwässerung

1.5.1 Überbauten

Die Brücke erhält eine Längsneigung von ca. 1,0 % in Anpassung an die bestehenden Fahrbahnverhältnisse Anfang und Ende der Ausbaustrecke (siehe Lageplan) und ein Quergefällte von 5,0 % Richtung Unterstrom. Das starke Quergefälle wird durch die Fahrbahn vorgegeben.
Die Bauwerksentwässerung erfolgt durch eine Gussasphaltrinne und
einen Straßeneinlauf Unterstrom mit Entwässerungsleitung in den Böschungsbereich.

1.5.2 Widerlager

An den Widerlagerrückseiten ist Drainageflies und Einkornbetonrohre DN 100 für die Entwässerung der Hinterfüllung vorgesehen – Ausbildung entsprechend RiZ Was 7. Das Grundrohr DN 100 wird mit Auslaufrohr mit Rückstauklappe in Richtung Bachbett entwässert.

1.6 Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen

Auf dem Bauwerk Oberstrom und Unterstrom werden Füllstabgeländer nach Gel 4 mit Fußpunktausbildung nach RiZ Gel 14 hergestellt.

Auf der Brücke und im angrenzenden Fahrbahnbereich werden Schutzplanken installiert.
Als Schrammborde werden Betonkappen mit Fahrbahnrand (h ≥ 7,5 cm verwendet.
Die Absenkung zum Bankett erfolgt auf ca. 3,0 m Länge.

1.7 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Kein Eintrag

IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH
Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.
Tel. 09771 63631-0 office@IB-Federlein.de
Fax 09771 63631-99 w w w .IB-Federlein.de

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.8 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen

1.8.1 Leitungsführung

Im Bereich der Brücke Oberstrom ist zurzeit ein Schutzrohr mit Telekom-Bestandsleitungen vorhanden – Abhängung von Bestandsbrüstung.
Für die Bauzeit ist eine Freilegung und temporäre Sicherung der Leitung außerhalb des Baufeldes vorgesehen.
Im Endzustand wird Oberstrom ein neues Schutzrohre DN100 für Telekom Leitungen vom Kragarm des Überbaus abgehängt.
Die Um- und Neuverlegung der vorhandenen Telekom-Leitungen ist vor Beginn des Brückenneubaues mit der Telekom abzustimmen.
Eine im Bereich WL Fladungen vorhandene 20 kV-Freileitung liegt außerhalb des Baubereiches und beeinflusst die Baustelle nicht.

1.8.2 Bachbett

Durch den Brückenneubau wird die gesamte Durchflussbreite wieder auf Sohlniveau hergestellt.
Von den Widerlagern aus erhält die Bachsohle ein Gefälle zur Brückenmitte (Niedrigwasserrinne) um eine Niedrigwasserführung zu gewährleisten.

Die im Zuge der Brückenbauarbeiten zurückgebaute Gewässersohle wird als Sohlbefestigung aus Natursteinen/Wasserbausteinen auf Beton im unregelmäßigen Verband eingebaut.

Ober- und Unterstrom wird zwischen den Widerlagern eine Sohlschwelle aus Stahlbeton zur Kolksicherung angeordnet.
Die angrenzenden Bereiche Bachbett Ober-und Unterstrom werden auf 2,0 m nach den Sohlschwellen mit Sohlbefestigung aus Natursteinen auf Planum
versehen.

1.8.3 Gehweg

Im Bereich der Bestandsbrücke ist zwischen den Geländern kein Gehweg vorhanden.

Die neue Brücke wird mit Kappen mit einer Gesamtbreite von 2,05 m hergestellt. Hinter den Schutzplanken ist damit auch ein Bereich zum Überqueren der Brücke als Fußgänger vorhanden.
Nach dem Bauwerk wird die Gehwegverbreiterung des Banketts wieder der Bestandsbreite angepasst.

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

1.9 Herstellung, Bauzeit

1.9.1 Bauablauf, Bauzeit

Für die Herstellung des Bauwerks wird folgender prinzipieller Bauablauf vorgesehen:

1. Temporäre Sicherung der bestehenden Telekom-Leitungen außerhalb Baufeld
2. Teilabbruch der Bestandsbrücke
3. Verlegung Stahlrohre zur bauzeitlichen Wasserführung
4. Abbruch der Bestandsbrücke Widerlager, Flügelwände Brücke und Fundamente
5. Herstellung Baugrube
6. Gründungsarbeiten Brücke
7. Herstellung Widerlager- und Flügelwände
8. Herstellung des Überbaues
9. Verfüllung Baugrube bzw. Bauwerkshinterfüllung
10. Abdichtungsarbeiten Überbau
11. Herstellung der Kappen
12. Straßenbauarbeiten und Restarbeiten

Für die Ausführung der Arbeiten wird unter Berücksichtigung jahreszeitlich bedingter Schwankungen des Wasserstands der Streu der Zeitraum von 05/2021 – 11/2021 vorgesehen.

1.9.2 Schutzmaßnahmen, Verkehrsregelung Bauzeit

Die Arbeiten zur Herstellung der Überbauabdichtung und des Fahrbahnaufbaues werden zeitlich so vorgesehen, das keine temporären Schutzmaßnahmen ((Zelt, Überdachung) erforderlich sind.

Während der Bauzeit ist die Kreisstraße NES 31 Fladungen-Weimarschmieden voll gesperrt.
Die Umleitung des Verkehrs erfolgt über Fladungen-Sands-Willmars-Filke-Weimarschmieden und umgekehrt.

1.10 Kosten

Siehe Kostenberechnung Pkt. 3.

2. Übersichtskarte (siehe gesondertes Register)

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

3. Kostenberechnung

STLK	Leistungsbeschreibung	Menge	EP	Kosten	nzwf. Kosten	zwf. Kosten
901	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung					
	Baustelleneinricht. herstellen, vorhalten	1 Psch	29.500,00	29.500,00 €		29.500,00 €
	Baustelle räumen	1 Psch	1.700,00	1.700,00 €		1.700,00 €
	Bauzaun herstellen vorhalten u. abb.	30 m	15,00	450,00 €		450,00 €
	Höhenfestpunkt herstellen	1 St	120,00	120,00 €	120,00 €	0,00 €
	Vermessungspunkte sichern	1 St	35,00	35,00 €	35,00 €	0,00 €
	Verkehrssicherung v. längerer Dauer herst.,vorh.,abb.	1 Psch	1.400,00	1.400,00 €		1.400,00 €
	Verkehrssicherung umbauen	1 Psch	180,00	180,00 €		180,00 €
	Beschilderung herstellen	20 St	60,00	1.200,00 €		1.200,00 €
	Lichtbilder Bauabl. in digit. Form herstellen	25 St	3,50	87,50 €	87,50 €	0,00 €
	Stands.nachweis aufstellen	1 Psch	8.400,00	8.400,00 €		8.400,00 €
	Ausführ.zeichn. herstellen	1 Psch	11.200,00	11.200,00 €		11.200,00 €
	Bestandsunterl. herstellen	1 Psch	1.150,00	1.150,00 €	1.150,00 €	0,00 €
	Bauwerksdaten- u. buch nach ASB erf.	1 Psch	1.600,00	1.600,00 €	1.600,00 €	0,00 €
	Vorankündigung übermitteln	1 Psch	430,00	430,00 €	430,00 €	0,00 €
	SiGe-Plan erstellen	1 Psch	1.050,00	1.050,00 €	1.050,00 €	0,00 €
	SiGe-Plan anpassen	1 Psch	200,00	200,00 €	200,00 €	0,00 €
	Koordinierung Arbeitss. (SiGe-Ko)	30 d	65,00	1.950,00 €	1.950,00 €	0,00 €
	Summe 901			60.652,50 €	6.622,50 €	54.030,00 €
902	Freimachen des Baugeländes					
	Vorh. Grenzsteine sichern	2 St	35,00	70,00 €		70,00 €
	Grenzsteine ausbauen	2 St	45,00	90,00 €		90,00 €
	Hecken roden	20 m2	12,00	240,00 €		240,00 €
	Rohrleitung sichern	25 m	15,00	375,00 €		375,00 €
	Summe 902			775,00 €	0,00 €	775,00 €
903	Oberboden					
	Oberboden abtragen	21 m3	5,96	125,16 €		125,16 €
	Oberboden liefern	5 m3	18,48	92,40 €		92,40 €
	Oberboden andecken	22 m3	7,77	170,94 €		170,94 €
	Summe 903			388,50 €	0,00 €	388,50 €
904	Bodenbewegungen, Geotextilien					
	Boden u. Baust. liefern	78 m3	38,00	2.964,00 €		2.964,00 €
	Planum herstellen	310 m2	2,40	744,00 €		744,00 €
	Summe 904			3.708,00 €	0,00 €	3.708,00 €
905	Leitungsgräben, Baugruben, Bauwerkshinterfüllung					
	Leitungsgraben herstellen	6 m3	30,00	180,00 €		180,00 €
	Suchschlitz herstellen	2 m3	60,00	120,00 €	120,00 €	0,00 €
	Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstelle	6 m3	32,00	192,00 €		192,00 €
	Baugrube herstellen	420 m3	38,00	15.960,00 €		15.960,00 €
	Arbeitsraumverf. herstellen	130 m3	36,00	4.680,00 €		4.680,00 €
	BW-Hinterfüllung unter Vorfluthöhe herstellen	210 m3	39,00	8.190,00 €		8.190,00 €
	Summe 905			29.322,00 €	120,00 €	29.202,00 €

IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH
Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.
Tel. 09771 63631-0 office@IB-Federlein.de
Fax 09771 63631-99 w w w .IB-Federlein.de

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

STLK	Leistungsbeschreibung	Menge	EP	Kosten	nzwf. Kosten	zwf. Kosten
907	Wasserhaltung					
	Baustelleneinrichtung u. -räumung	1 Psch	2.500,00	2.500,00 €		2.500,00 €
	Vorhaltung der Baustelleneinrichtung	1 Psch	520,00	520,00 €		520,00 €
	Wasserführung Fangedamm, Stahlrohr	1 Psch	5.400,00	5.400,00 €		5.400,00 €
	Pumpensümpfe, Standrohre	2 St	290,00	580,00 €		580,00 €
	Sandfangbecken / Absetzbecken	1 St	490,00	490,00 €		490,00 €
	Unterwassermotorpumpe	3000 h	1,40	4.200,00 €		4.200,00 €
	Stich-, Ring- und Abflußleitungen	30 m	11,00	330,00 €		330,00 €
	Elektroinstallation auf- und abbauen	1 Psch	360,00	360,00 €		360,00 €
	Notstromanlage aufstellen	1 Psch	1.400,00	1.400,00 €		1.400,00 €
	Summe 907			15.780,00 €	0,00 €	15.780,00 €
908	Sicherungsbauweisen					
	Freilegung Bachbett unter Brücke u. angr. Bereich	110 m2	23,00	2.530,00 €		2.530,00 €
	Sohl.bef. aus Natursteinen herst.	30 m2	63,00	1.890,00 €		1.890,00 €
	Sohl.bef. aus Natursteinen auf Beton herst.	42 m2	95,00	3.990,00 €		3.990,00 €
	Steinschüttung herstellen	16 t	65,00	1.040,00 €		1.040,00 €
	Böschungssicherung aus Natursteinen herstellen	16 m2	48,00	768,00 €		768,00 €
	Blockschichtung herstellen	3 m2	280,00	840,00 €		840,00 €
	Sohlsicherung mit Stb.Schwelle herstellen	4,5 m3	480,00	2.160,00 €		2.160,00 €
	Naturst.Pflaster Einf. herstellen	1 m2	210,00	210,00 €		210,00 €
	Summe 908			13.428,00 €	0,00 €	13.428,00 €
909	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle					
	Rohrdurchführung herstellen	2 St	595,00	1.190,00 €		1.190,00 €
	Ausl. mit Frosch- klappe herst.	2 St	190,00	380,00 €		380,00 €
	Dränschicht herstellen	40 m2	12,00	480,00 €		480,00 €
	Grundrohr herstellen	14 m	52,00	728,00 €		728,00 €
	Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse D 400 hers	1 St	385,00	385,00 €		385,00 €
	Kunststoffrohrl. herstellen	6 m	35,00	210,00 €		210,00 €
	Kabel trennen	2 St	23,00	46,00 €	46,00 €	0,00 €
	Kabel ausbauen	15 m	6,20	93,00 €	93,00 €	0,00 €
	Kabelschutzrohr ausbauen	10 m	12,50	125,00 €	125,00 €	0,00 €
	Sicherung Leitungen	25 m	9,80	245,00 €	245,00 €	0,00 €
	Kabelkanal herst.	12 m	40,00	480,00 €	480,00 €	0,00 €
	Kabel verlegen	25 m	15,00	375,00 €	375,00 €	0,00 €
	Summe 909			4.737,00 €	1.364,00 €	3.373,00 €
910	Ungebundene Schichten des Oberbaus					
	SoB ausbauen	96 m3	12,50	1.200,00 €		1.200,00 €
	FSS herstellen	185 m3	36,50	6.752,50 €		6.752,50 €
	Bankett herstellen	16 m3	47,00	752,00 €		752,00 €
	Lastplattendruckversuche durchführen	2 St	195,00	390,00 €		390,00 €
	Summe 910			9.094,50 €	0,00 €	9.094,50 €

IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH
Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.
Tel. 09771 63631-0 office@IB-Federlein.de
Fax 09771 63631-99 w w w .IB-Federlein.de

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

STLK	Leistungsbeschreibung	Menge	EP	Kosten	nzwf. Kosten	zwf. Kosten
911	Asphaltschichten					
	Asphalt fräsen	20 m2	17,00	340,00 €		340,00 €
	Gebundenen Ober- bau aufbrechen	310 m2	13,00	4.030,00 €		4.030,00 €
	Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten	5 St	27,00	135,00 €		135,00 €
	Asphalt trennen	24 m	10,50	252,00 €		252,00 €
	Unterlage reinigen	360 m2	1,70	612,00 €		612,00 €
	Schichtenverbund herstellen	360 m2	0,90	324,00 €		324,00 €
	ATS aus AC 32 T N herstellen	317 m2	26,00	8.242,00 €		8.242,00 €
	ADS aus AC 11 D N herstellen	360 m2	16,50	5.940,00 €		5.940,00 €
	Schutzschicht herstellen	43 m2	67,00	2.881,00 €		2.881,00 €
	Schutzschicht abstreuen	43 m2	3,30	141,90 €		141,90 €
	Entwässerungsrinne aus MA herstellen	7,5 m	61,00	457,50 €		457,50 €
	Anschluss als Fuge (DS) herstellen	40 m	21,00	840,00 €		840,00 €
	Anschluss als Fuge (SS) herstellen	14,4 m	22,00	316,80 €		316,80 €
	Anschluss mit Fugenband herstellen	24 m	7,80	187,20 €		187,20 €
	Abstumpfung herstellen	360 m2	1,30	468,00 €		468,00 €
	Fläche kehren	360 m2	1,50	540,00 €		540,00 €
	Summe 911			25.707,40 €	0,00 €	25.707,40 €
913	Pflaster, Platten					
	Absenkung aus Beton, Form A herstellen	12 m	55,00	660,00 €		660,00 €
	Granitgroßpflaster- rinne herstellen	3 m	75,00	225,00 €		225,00 €
	Naturkleinpflaster- rinne herstellen	3 m	180,00	540,00 €		540,00 €
	Summe 913			1.425,00 €	0,00 €	1.425,00 €
914	Beton, Stahlbeton, Spannbeton, Stahl					
	Ausgleich u.dgl.a. unb.Beton herst.	37 m3	130,00	4.810,00 €		4.810,00 €
	Fundam. aus Beton unbew. herst.	5 m3	210,00	1.050,00 €		1.050,00 €
	Sauberkeitsschicht herst.	54 m2	15,50	837,00 €		837,00 €
	Ummant. f. Rohrl. aus Beton herst.	3,5 m3	310,00	1.085,00 €		1.085,00 €
	Fundamente aus Stahlbeton herst.	25 m3	225,00	5.625,00 €		5.625,00 €
	Aufg. Bauteile aus Stahlbeton herstellen	23 m3	530,00	12.190,00 €		12.190,00 €
	Überbau herstellen	35 m3	390,00	13.650,00 €		13.650,00 €
	Kappe herst.	13,5 m3	680,00	9.180,00 €		9.180,00 €
	Bewehrung aus Betonst. herst.	24,5 t	1.550,00	37.975,00 €		37.975,00 €
	Zulage für Betone; Größtkorn 16 mm	60 m3	4,50	270,00 €		270,00 €
	Summe 914			86.672,00 €	0,00 €	86.672,00 €
916	Gerüste					
	Arbeitsger. herst. und vorhalten	1 Psch	2.450,00	2.450,00 €		2.450,00 €
	Trag-, Arbeits-, Schutzger. hrst.	1 Psch	12.200,00	12.200,00 €		12.200,00 €
	Schutzeinr. herst. und vorhalten	1 Psch	2.200,00	2.200,00 €		2.200,00 €
	Summe 916			16.850,00 €	0,00 €	16.850,00 €

IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH
Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.
Tel. 09771 63631-0 office@IB-Federlein.de
Fax 09771 63631-99 w w w .IB-Federlein.de

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

STLK	Leistungsbeschreibung	Menge	EP	Kosten	nzwf. Kosten	zwf. Kosten
918	Oberflächenschutz, Dichtung, Schutz, Fugen in Beton					
	Betonoberfläche strahlen	88,5 m2	23,50	2.079,75 €		2.079,75 €
	Betonoberfläch.- schutz herstellen	88,5 m2	32,00	2.832,00 €		2.832,00 €
	Dicht. aus einer Bitumenb. herst.	88,5 m2	23,00	2.035,50 €		2.035,50 €
	Schutzlage herstellen	47,5 m2	25,00	1.187,50 €		1.187,50 €
	Verstärkungs- streifen herstellen	14,4 m	26,00	374,40 €		374,40 €
	Fugenband herstellen	18 m	47,00	846,00 €		846,00 €
	Summe 918			9.355,15 €	0,00 €	9.355,15 €
919	Lager, Fahrbahnübergänge					
	Abschlussprofil herstellen	12,4 m	190,00	2.356,00 €		2.356,00 €
	Summe 919			2.356,00 €	0,00 €	2.356,00 €
921	Brückenausstattung					
	Jahreszahl herst.	1 St	250,00	250,00 €		250,00 €
	Ankerschienen herstellen	8 m	110,00	880,00 €		880,00 €
	Summe 921			1.130,00 €	0,00 €	1.130,00 €
922	Schutz- und Leiteinrichtungen, Geländer, Zäune					
	Stahlgel. auf BW herstellen	27,3 m	390,00	10.647,00 €		10.647,00 €
	Zulage Geländerausbildung Radius	27,3 m	25,00	682,50 €		682,50 €
	Schutzplanke herstellen	226 m	29,00	6.554,00 €		6.554,00 €
	Zulage Schutzplanke Regelabsenkung	4 St	410,00	1.640,00 €		1.640,00 €
	Zulage Schutzplanke im Radius	60 m	23,00	1.380,00 €		1.380,00 €
	Summe 922			20.903,50 €	0,00 €	20.903,50 €
926	Abbruch und Ausbau von Bauwerken und Bauwerksteilen					
	Bauwerk abbrechen	1 Psch	12.500,00	12.500,00 €		12.500,00 €
	Abdichtungsbahn aufnehmen u. entsorgen als gefährlicher Abfall	70 m2	55,00	3.850,00 €		3.850,00 €
	Netz und Folie als Schutzmaßnahme	1 Psch	1.250,00	1.250,00 €		1.250,00 €
	Summe 926			17.600,00 €	0,00 €	17.600,00 €
928	Fahrbahnmarkierung					
	Längsmarkierung Typ I weiß herstellen	30 m	45,00	1.350,00 €		1.350,00 €
	Summe 928			1.350,00 €	0,00 €	1.350,00 €
929	Beschilderung					
	Schild abbauen	4 St	20,00	80,00 €		80,00 €
	Rohrpfosten ausb.	2 St	45,00	90,00 €		90,00 €
	Summe 929			170,00 €	0,00 €	170,00 €
931	Landschaftsbau: Sonstige Arbeiten					
	Rasenansaat auf Oberboden herst.	85 m2	1,50	127,50 €		127,50 €
	Summe 931			127,50 €	0,00 €	127,50 €

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

STLK	Leistungsbeschreibung	Menge	EP	Kosten	nzwf. Kosten	zwf. Kosten
---	Kleinarbeiten, Verrechnungssätze für Arbeitskräfte und Baugeräte					
	Polier, Schachtmeister	5 h	51,00	255,00 €	255,00 €	0,00 €
	Bauvorarbeiter (Berufsgr. II)	20 h	48,00	960,00 €	960,00 €	0,00 €
	Baufacharbeiter (Berufsgr. V2)	20 h	46,00	920,00 €	920,00 €	0,00 €
	Baufachwerker (Berufsgr. V)	20 h	42,00	840,00 €	840,00 €	0,00 €
	Bagger über 0,4 bis 1,0 m³	1 h	75,00	75,00 €	75,00 €	0,00 €
	Frontlader, luftbereift, über 45-75 kw	1 h	65,00	65,00 €	65,00 €	0,00 €
	Flächenrüttler bis 0,75 t	1 h	28,00	28,00 €	28,00 €	0,00 €
	Kompressor über 5-10 m³/min.	5 h	30,00	150,00 €	150,00 €	0,00 €
	Bohr- und Abbauhammer über 20 kg	5 h	45,00	225,00 €	225,00 €	0,00 €
	Schmutzwasserpumpe selbstsaugend	30 h	6,00	180,00 €	180,00 €	0,00 €
	Lkw-Kipper ca. 8 t Nutzlast	1 h	60,00	60,00 €	60,00 €	0,00 €
	Lkw-Kipper ca. 12 t Nutzlast	1 h	65,00	65,00 €	65,00 €	0,00 €
	Summe ---			3.823,00 €	3.823,00 €	0,00 €
	Summe Baukosten Netto			**325.355,05 €**	**11.929,50 €**	**313.425,55 €**
901 4/5	Ausführungs- und Bestandsunterlagen, Dokumentation, Baunebenkosten					
	Baunebenkosten	1,00 psch	8.000,00	8.000,00 €	8.000,00 €	0,00 €
	Ausführungsunterlagen, Dokumentation siehe 901					
	Summe 901 4/5			8.000,00 €	8.000,00 €	0,00 €
	Gesamtsumme Netto [ohne Honorarkosten]			333.355,05 €	19.929,50 €	313.425,55 €
	zuzgl. 19 % MwSt			63.337,46 €	3.786,61 €	59.550,85 €
	Gesamtkosten Brutto [ohne Honorarkosten]			396.692,51 €	23.716,11 €	372.976,40 €
	Gesamtkosten Brutto gerundet			**397.000,00 €**	**24.000,00 €**	**373.000,00 €**
901 H	Planungs - und Honorarkosten					
	IB Federlein Ing.-BW+TW	1 psch	42.100,00	42.100,00 €	42.100,00 €	0,00 €
	Summe 901 H			42.100,00 €	42.100,00 €	0,00 €
	Gesamtsumme Netto [mit Honorarkosten]			375.455,05 €	62.029,50 €	313.425,55 €
	zuzgl. 19 % MwSt			71.336,46 €	11.785,61 €	59.550,85 €
	Gesamtkosten Brutto [mit Honorarkosten]			446.791,51 €	73.815,11 €	372.976,40 €
	Gesamtkosten Brutto gerundet			**447.000,00 €**	**74.000,00 €**	**373.000,00 €**

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

4. Lageplan Plan Nr. L01

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

5. Bestandsplan Plan Nr. B01

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

6. Straßenquerschnitt Plan Nr. S01

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

7. Bauwerksplan Brücke Plan Nr. 01

8. Entwurfsstatik, Gutachten, Berichte

Entwurfsstatik IBF

© Copyright by IBF
IB FEDERLEIN Ingenieurgesellschaft mbH
Saaleblick 2
97616 Salz b. Bad Neustadt/S.
Tel. 09771 63631-0 office@IB-Federlein.de
Fax 09771 63631-99 w w w .IB-Federlein.de

Neubau Streubrücke bei Fladungen NES 31/44

Baugrundgutachten Intergeo

Mitteilung Wasserwirtschaftsamt