



Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
Planungsabteilung A2-PL

Stadtbahn Karlsruhe – Mühlacker

Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen [TBIL]

AVG-Str.-Nr. 94200

DB-Strecke 4200

Bahn-km 17,1+00

**Genehmigungsplanung:
Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG**

Bautechnische Beschreibung

Deckblatt mit Blauetrug

Karlsruhe, ~~Januar~~ August 2023

Bearbeitung: Ronny Adam (AVG / A2-PL)
Rainald Knaup (TTK)

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	5
2	Erläuterung des Zustands der vorhandenen Anlagen	5
2.1	Bahnsteig 1	5
2.2	Bahnsteig 2.....	6
2.3	Bahnsteigbrücken	6
2.4	Entwässerung	6
2.5	Sonstige technische Ausstattung	7
2.6	Kabel und Leitungen	8
	DB Netz AG.....	8
3	Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen	12
3.1	Bahnsteige.....	13
3.1.1	Bahnsteig 1 (Fahrtrichtung Mühlacker).....	13
3.1.2	Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Karlsruhe).....	14
3.2	Bahnsteigbrücke	15
3.2.1	Bahnsteigbrücke Richtung Mühlacker	15
3.2.2	Bahnsteigbrücke Richtung Karlsruhe	15
3.3	Weitere Bahnsteigausstattung	16
3.4	Erschließung der Bahnsteige	16
3.4.1	Zuwegung Bahnsteig 1	16
3.4.2	Zuwegung Bahnsteig 2	16
3.5	Entwässerung	17
3.5.1	Bahnsteig 1 (Fahrtrichtung Pforzheim).....	19
3.5.2	Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Karlsruhe).....	20
3.6	Trassierung/Gleisanlagen	20
3.7	P+R-Anlage	21
3.8	B+R-Anlage	21
3.9	Anpassung vorhandener Kabel und Leitungen.....	21
3.10	50 Hz-Anlagen und Erdung.....	21
3.11	Anpassung der Fahrleitungsanlage.....	22
3.12	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	23
3.13	Sonstige Anlagen.....	23

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	<p style="text-align: center;"> Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag </p>	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AVG	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
B+R	Bike and Ride
Bf	Bahnhof
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BÜ	Bahnübergang
DB AG	Deutsche Bahn AG
DB KT	Deutsche Bahn Kommunikationstechnik GmbH
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EG	Empfangsgebäude
EIGV	Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung
EiTB	Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen
EÜ	Eisenbahnüberführung
EVU	Energieversorgungsunternehmen
Flst. Nr.:	Flurstück-Nummer
GOK	Geländeoberkante
GWB	Gleiswechselbetrieb
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
Hbf	Hauptbahnhof
Hp	Haltepunkt
INA	Indusi-Sicherung anfahrender Züge
KoRil	Konzernrichtlinie
KVV	Karlsruher Verkehrsverbund GmbH
LEA	Landeseisenbahnaufsicht
LEP	Landesentwicklungsplan
MIV	motorisierter Individualverkehr
NE	Nichtbundeseigene Eisenbahn
NVBW	Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
OL	Oberleitung
P+R	Park and Ride
Pkw	Personenkraftwagen
PZB	Punktförmige Zugbeeinflussung
Ril	Richtlinie
RstO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RÜ	Reisendenübergang
SEV	Schienenersatzverkehr
SO	Schienenoberkante
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
TEN	Transeuropäisches Eisenbahnnetz
tReSi	technische Reisendensicherungsanlage
TSI	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	<p style="text-align: center;"> Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag </p>	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

VM Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
 VPE Verkehrsverbund Pforzheim-Enzkreis
 ZOB zentraler Omnibusbahnhof

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

1 Allgemeines

Den Planungen liegt die Eisenbahn- Bau und Betriebsordnung (EBO) auf Basis des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) zugrunde.

2 Erläuterung des Zustands der vorhandenen Anlagen

Die DB-Strecke 4200 ist im Bereich des bestehenden Haltepunkts Bilfingen (Bahn-km ca. 17,1+00) mit den beiden durchgehenden Hauptgleisen mit einem Gleisabstand von 4,00 m ausgebaut und elektrifiziert. Der Streckenabschnitt ist gem. EBO als Hauptbahn klassifiziert und wird gem. VzG 2014 in beide Fahrtrichtungen mit 120 km/h befahren, die Spurweite beträgt 1435 mm. Die Längsneigung der Gleis-Soll-Lage beträgt 1,28 %.

Der Haltepunkt besteht aus je einem Außenbahnsteig an beiden Gleisen. Die Bahnsteige sind asphaltiert sowie teilweise mit Gehwegplatten eingedeckt. Sie verfügen über eine Markierung des Gefahrenbereichs und sind nicht mit einem Blindenleitsystem ausgestattet.

Der Streckenabschnitt liegt in einem weitgehend Geraden-Abschnitt ohne Überhöhung der Gleise; lediglich in den ersten ca. 50 m des Bahnsteig 1 befindet sich das Gleis in einem Übergangsbogen mit einer Überhöhungsrampe. Die Gleisanlagen befinden sich in erhöhter Lage zur nahegelegenen östlichen Wohnbebauung der Gemeinde Bilfingen.

Eine höhenfreie Querung der Gleistrasse ist durch die bestehende EÜ Kirchgrundstraße (Bahn-km 17,0+01) sowie die bestehende EÜ Ebbstraße (Bahn-km 17,1+83) möglich.

2.1 Bahnsteig 1

Der Bahnsteig 1 (Richtung Mühlacker) von ca. Bahn-km 17,0+12 bis Bahn-km 17,2+73 hat eine Länge von ca. 261 m und eine befestigte Breite von ca. 3,00 m. Die Bahnsteighöhe beträgt ca. 0,17 m ü. SO. Der Bahnsteig verläuft bei Bahn-km 17,1+83 über die EÜ Ebbstraße hinweg.

Der Zugang befindet sich niveaugleich über den angeschlossenen P+R-Platz sowie über eine schmale Fußwegverbindung aus der nördlichen Kirchgrundstraße kommend.

Die Bahnsteighinterkante ist abwechselnd begrenzt als Winkelstützwand, Holzzaun, Geländer sowie der Leitplanke des vorhandenen P+R-Platzes. Das auf dem Bahnsteig anfallende Oberflächenwasser wird derzeit nicht gezielt gefasst, durch die Querneigung des Bahnsteiges zum Gleis hin gelangt es in den Oberbau der Gleise.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Der Bahnsteig ist ausgestattet mit zwei Wetterschutzhäusern mit Sitzgelegenheit, Fahrkartenautomat, Fahrplanaushang, Beschallungsanlage, Beleuchtung sowie Streugutbehälter.

2.2 Bahnsteig 2

Der Bahnsteig 2 (Richtung Karlsruhe) von ca. Bahn-km 17,0+72 bis Bahn-km 17,2+82 hat eine Länge von ca. 210 m und eine befestigte Breite von ca. 2,50 m. Die Bahnsteighöhe beträgt ca. 0,38 m ü. SO. Auch dieser Bahnsteig verläuft bei Bahn-km 17,1+83 über die EÜ Ebbstraße hinweg. Der einzige Zugang auf den Bahnsteig führt über eine ca. 3,00 m breite, 7-läufige Treppeanlage mit Zwischenpodesten von der Hauptstraße kommend zum Bahnsteig. Für den Gepäck-, Fahrrad- oder Kinderwagentransport erleichtern separate Fahrstufen die Zugänglichkeit.

Die Bahnsteighinterkante wird begrenzt durch einen Zaun, dahinter fällt das Gelände mit großer Böschungsneigung sehr stark ab. Im Bereich von ca. km 17,1+00 bis 17,1+47 befindet sich eine Betonstützwand zur Sicherung des Bahnsteiges. Das auf dem Bahnsteig anfallende Oberflächenwasser wird derzeit nicht gezielt gefasst, durch die Querneigung des Bahnsteiges zum Gleis hin gelangt es in den Oberbau der Gleise.

Der Bahnsteig ist ausgestattet mit einem Wetterschutzhaus mit Sitzgelegenheit, Fahrkartenautomat, Fahrplanaushang, Beschallungsanlage, Beleuchtung sowie Streugutbehälter.

2.3 Bahnsteigbrücken

Beidseitig der Schienentrasse überführt bei Bahn-km 17,1+83 jeweils eine 2,50 m breite Bahnsteigbrücke mit Geländer als Absturzsicherung über die ca. 3,70 m breite Ebbstraße. Die überspannenden Tragplatten sind als gelagerte Stahlverbundsysteme ausgebildet.

Die Bahnsteigbrücken weisen folgende Parameter auf:

- Lichte Weite: 3,70 m
- Stützweite: 4,50 m
- Trägerlängen: 4,80 m

2.4 Entwässerung

Die Informationen aus dem IVL-Plan decken sich mit den Erkenntnissen vor Ort, demnach sind in Streckenmitte Entwässerungsschächte vorhanden. Es ist davon auszugehen dass die bestehenden, zum Gleis hin geneigten Bahnsteige, wie auch der Schienenoberbau selbst über diese

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

vorhandene Tiefenentwässerung (TE) entwässert werden.

2.5 Sonstige technische Ausstattung

Im Planungsbereich befinden sich insgesamt vier Oberleitungsmaste (17-1 bis 17-4) sowie parallel zum Gegengleis links der Bahn ein bestehender Kabelkanal. Der Kabelkanal ist im Bereich des Bahnsteiges als Rohrtrasse geführt. Rechts der Bahn befindet sich das vorhandene Streckenfernmeldekanal F4028, ebenfalls geführt in einer Rohrtrasse. Eine Kabel-Gleisquerung ist bei ca. Bahn-km 17,1+30 vorhanden.

Die Strecke ist mittels PZB-90 gesichert, im Gegengleis befindet sich am bestehenden Bahnsteigbeginn bei Bahn-km 17,0+72 das Vorsignal 532. Im Bereich der Personenverkehrsanlage sind keine Überleitverbindungen und keine Lärmschutzwände vorhanden.

Auf dem Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Karlsruhe) befinden sich die Vorsignalbaken 1 und 2.

Beide Bahnsteige werden mit Mastleuchten an der Hinterkante des Bahnsteigs beleuchtet, im Wartebereich sind jeweils an einer Mastleuchte zwei Lautsprecher sowie eine Uhr befestigt.

Am Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Mühlacker) ist ein Betonschaltheus mit 50Hz-Technik vorhanden.

Der Haltepunkt verfügt auf der Westseite über einen P+R-Platz mit 9 Stellplätzen (davon 1 Behindertenstellplatz) sowie über eine B+R-Anlage für 10 Stellplätze, beide sind über die Ebbstraße anfahrbar.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

2.6 Kabel und Leitungen

Im Baufeld befinden sich Kabel und Leitungen der Leit- und Sicherungstechnik sowie für Kommunikation und Beleuchtungstechnik. Des Weiteren befinden sich auf dem Grundstück (Flst.-Nr. 9) des zukünftigen Rampenzugangs auf Bahnsteig 2 die üblichen Hausanschlüsse, welche im Zuge des Gebäudeabbruchs vollständig zurückgebaut werden.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Das Gebäude Hausnummer 22 in der Hauptstraße (Eigentum des Vorhabenträgers, Flst.-Nr. 9) ist mit Gas-/Strom- und Telekommunikationsleitungen angebunden. Des Weiteren noch mit Wasserversorgungs- und Abwasserleitungen.

DB Netz AG

Entlang der Strecke 4200 verlaufen Kabelkanäle verschiedener Größen und Arten. Im Bereich des Hp Bilfingen befindet sich eine PVC Rohrtrasse mit Kabelschächten. LST-Streckenverkabelung i.d.B; Die Kabel sind im Bereich des Bahnsteiges Fahrtrichtung Karlsruhe offensichtlich erdverlegt. Außerhalb des Bahnsteigbereiches befinden sich die Kabel in einem streckenparallelen Kabelkanal.

Bei Bahn-km 17,130 befindet sich eine Gleisquerung (mit drei Rohren) welche keine ausreichende Kapazität für die geplante Baumaßnahme aufweist.

Telekommunikation

Streckenfernmeldekanal F 4091 52" (DB Netz AG)

Kabelspezifikationen:

Kabelaufbau:	F 52" (24/28)
Kabeltyp:	AJ-02YSTF(L)2YDB2Y ST
Kabelverlauf:	Karlsruhe Basa – Mühlacker Basa
Verlegung:	Bahnsteigbereich im Kabelführungssystem
Muffen + Mehrlängen:	Im Kabelführungssystem

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Im betroffenen Umbaubereich befinden sich folgende Kabelanlagen:

- F 4091 52“ Bahnsteiganfang km 17,097 bis Bahnsteigende km 17,237
- Kabelstich Fs 34“ VM55A (Anbindung BSH-TK Bilfingen km 17,345) km 17,130
-

Lichtwellenleiterkabel F 7083 144' (DN Netz AG / AVG)

Kabelspezifikationen:

LWL Kabel mit metallischem Nagetierschutz

Kabelaufbau:	144` Fasern
Kabeltyp:	A-DF(ZN)2Y(SR)2Y 12x12 E9/125
Faseraufteilung:	Faser 1-96 DB Netz AG; Faser 97-144 AVG
Kabelverlauf:	ESTW Durlach - DrStw Pforzheim
Verlegung:	Erdkabel, überwiegend im Kabelkanal
Muffen:	Im Bausatz oder KVz
Mehrlängen:	Überwiegend im Bausatz oder KVz

Das LWL Kabel F 7083 ist im Bereich des Bahnsteiges in einem Kabelkanal bzw. im Anschluss an den Bahnsteig in einem aufgeständerten Kabelkanal verlegt. Dabei verläuft das Kabel in einem separaten Schutzrohr.

Im betroffenen Umbaubereich befinden sich folgende Kabelanlagen:

- F7083 Bahnsteiganfang km 17,097 bis Bahnsteigende km 17,237
- km 17,570 > Muffe VM 9/10 mit Kabelmehrlängen (+33m ankommend und +32m abgehend) im Bausatz.

Betonschaltheus (BSH) TK

An der Strecke 4200 km 17,154 ist zur Aufnahme der vorhandenen örtlichen Fernmeldekabelinfrastruktur sowie TK-Infrastruktur ein BSH-TK aufgebaut.

Im Betonschaltheus ist eine EL-Anlage und eine IFS 8 Anlage aufgebaut. Die Anlagen der DB AG sollen im Zuge des Neubaus eines BSH rückgebaut werden. Im neuen BSH der AVG sollen keine Anschlüsse der DB AG mit eingeplant werden. Lediglich die Anbindung durch ein LWL StICKkabel (St1F7083 VM 9/10) erfolgt im BSH. Der Kupferkabelstich Fs 34“ (VM55a) wird nach Anschluss des LWL Stiches St1F7083 VAM 9/10 rückgebaut.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Vorhandene Fernmeldebahnhofskabel

In der Kabeltrasse (Rohrtrasse/Formsteintrasse in den Bahnsteigbereichen mit Kabelschächten) parallel zur Gleisanlage befinden sich zur Anbindung der vorhandenen Telekommunikationseinrichtungen (Beschallung / Uhr usw.) folgende Fernmeldebahnhofskabel:

Bstg 1:

- FB 101 (2“) BSH Bstg 1 nach Uhr Bstg 1
- FB 102 (10“) BSH Bstg 1 nach FAA Bstg 1
- FB 104 (10“) BSH Bstg 1 nach F.-Kasten Bstg 1
- FB 401 (10“) BSH Bstg 1 nach Lautsprecher Bstg 1
- FB XXX (10“) BSH nach APL Telecom

Bstg 2:

- FB 103 (10“) BSH Bstg 1 nach FAA Bstg 2
- FB 105 (4“) BSH Bstg 1 nach Uhr Bstg 2
- FB 106 (6“) BSH Bstg 1 nach F.- Kasten nach Bstg 2
- FB 402 (6“) BSH Bstg 1 nach Lautsprecher Bstg 2

Uhrenanlagen

Auf den Bahnsteigen 1+2 des Haltepunktes Bilfingen ist zur Information der Reisenden je eine Uhr ohne DCF Empfang (Funkempfang) montiert. Die Uhren sind über die vorhandene Fernmeldebahnhofskabelinfrastruktur an die Zentrale im BSH-TK im km 17,145 angebunden.

Lautsprecheranlagen

Die Beschallung der Bahnsteige erfolgt durch kabelgebundene Lautsprecheranlagen.

Bahnsteig 1: 1 Lautsprecher am Lichtmast

Bahnsteig 2: 1 Lautsprecher am Lichtmast

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Fahrgastinformationsanlage (FIA)

Derzeit sind keine FIA installiert.

Kabelverteilerschrank DFI (AVG)

Nicht vorhanden

Fahrausweisautomat (FAA)

Am Bahnsteigzugang Bahnsteig 1+2 befindet sich jeweils ein Fahrausweisautomat. Der FAA ist an die Serviceleitstelle ASD angebunden.

Der Fahrausweisautomat befindet sich im Eigentum der DB Vertrieb GmbH

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3 Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen

Der Umbau vollzieht sich auf der DB-Strecke 4200 (AVG-Strecke 94200) Karlsruhe Hbf – Mühlacker zwischen Bahn-km 17,0+11 und 17,2+82.

Planung und Bau der Betriebsanlagen der AVG erfolgen unter Beachtung der EBO. Das Einbaumaß des Bahnsteigs wird gemäß DB Ril 813.0201 geplant. Für Änderungen an DB-Anlagen als Folgemaßnahmen des Bahnsteig-Umbaus sind zusätzlich noch die KoRil der Bahn zu beachten.

Die Außenbahnsteige werden mit einer Länge von jeweils 140 m sowie einer Breite von 2,50 m bis 3,00 m (80 m mit einer Breite von 3,00 m, 60 m mit einer Breite von 2,50 m) gebaut. Die Bahnsteighöhe beträgt 0,55 m ü. SO. Die Bahnsteigkantenformsteine BSK 51 AVG werden auf Fertigteilfundamente gesetzt und an die SOLL-Gleislage ausgerichtet.

Der Haltepunkt wird nach dem AVG-Standard mit einem Wegeleitsystem, zwei Wetterschutzhäuser mit Sitzgelegenheiten, zwei dynamischen Fahrgastinformationen (Uhrzeit integriert), Abfall- und Streugutbehälter, zwei Fahrkartenautomaten (bereits vorhanden), Fahrplan- und Infovittrinen, Beschallung, Beleuchtung der Bahnsteige und Zuwegungen geplant. Die Anordnung von Bodenindikatoren gemäß DIN 32 984, mit taktilen und farbig kontrastierenden Leitstreifen, unterstützt Blinde und sehbehinderte Menschen bei der Orientierung. Die Haltestellenausstattung ist an die Haltepositionen der Stadtbahn ausgerichtet.

Die Bahnsteige erhalten einen Belag aus Betonpflaster und werden mit Blindenleit- und, sofern es die Kontraste erfordern, mit einem Begleitstreifen versehen. Der Blindenleitstreifen dient gleichzeitig als Kennzeichnung des Gefahrenbereiches.

Die vorhandenen DB-Fahrkartenautomaten bleiben erhalten und werden in den Fahrgastunterständen positioniert. Die Beleuchtungsmasten sind an bzw. hinter der Bahnsteighinterkante angeordnet.

Mit dem barrierefreien Umbau der Bahnsteige werden die in Zukunft nicht mehr genutzten Bahnsteigabschnitte, ausgenommen die Bahnsteigbrücke an Gleis 1, ebenfalls baulich angepasst. Die Profilierung der vormaligen Bahnsteigbereiche erfolgt gemäß der EBO-Regelprofilierung.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3.1 Bahnsteige

3.1.1 Bahnsteig 1 (Fahrtrichtung Mühlacker)

Lage und Ausprägung

Bahnsteiganfang:	km 17,0+31
Bahnsteigende:	km 17,1+71
Bahnsteiglänge:	140 m
Abstand Gleisachse – Bahnsteigkante (a_B):	1,67 m
Höhe über Schienenoberkante (h_B):	0,55 m
Nutzbare Breite (Regelbreite):	2,50 m – 3,00 m
Querneigung (Ri. Bahnsteighinterkante):	2,0 %

Der Bahnsteig 1 Richtung Mühlacker wird von km 17,0+31 – km 17,1+71 auf eine Höhe von 55 cm ü. SO aufgehört. Dabei werden die ersten 80 m mit einer nutzbaren Breite von 3,00 m, die weiteren 60 m mit einer nutzbaren Breite von mind. 2,50 m ausgebildet.

Die Anpassungen der Höhenunterschiede zum Bestand erfolgen über Borde bzw. sofern erforderlich über Winkelstützwände oder geeignete geneigte Flächen mit Neigungen von max. 3 %

In den zukünftig für den Fahrgastwechsel nicht mehr benötigten Bahnsteigabschnitten des Bestandsbahnsteiges, ausgenommen der vorhandenen Bahnsteigbrücke, wird das EBO-Regelprofil hergestellt.

Der konventionelle Bahnsteigaufbau wird nach RStO 12 ausgeführt mit:

8 cm Betonpflaster mit Fugenfüllung Sand

4 cm Bettung Brechsand / Splitt

15 cm Schottertragschicht

14 cm Sauberkeitsschicht

Verfüllung mit verdichtungsfähigem frostsicheren Material gem ZTV-StB

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3.1.2 Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Karlsruhe)

Lage und Ausprägung

Bahnsteiganfang:	km 17,0+97
Bahnsteigende:	km 17,2+37
Bahnsteiglänge:	140 m
Abstand Gleisachse – Bahnsteigkante (a_B):	1,67 m
Höhe über Schienenoberkante (h_B):	0,55 m
Nutzbare Breite (Regelbreite):	2,50 m – 3,00 m
Querneigung (Ri. Bahnsteighinterkante):	2,0 %

Der Bahnsteig 2 Richtung Karlsruhe wird von ca. km 17,0+97 – km 17,2+37 auf eine Höhe von 55 cm ü. SO aufgehört. Dabei werden die ersten 80 m mit einer nutzbaren Breite von 3,00 m, die weiteren 60 m mit einer nutzbaren Breite von mind. 2,50 m ausgebildet.

Ein barrierefreier Bahnsteigzugang wird hergestellt (sh. Kap. 3.4.2)

Als Hinterkante dienen zukünftig bis zu ca. 3,0 m hohe Winkelstützwände als Abgrenzung zu den benachbarten Grundstücken.

In den zukünftig für den Fahrgastwechsel nicht mehr benötigten Bahnsteigabschnitten des Bestandsbahnsteiges wird das EBO-Regelprofil hergestellt.

Der konventionelle Bahnsteigaufbau wird nach RStO 12 ausgeführt mit:

8 cm Betonpflaster mit Fugenfüllung Sand

4 cm Bettung Brechsand / Splitt

15 cm Schottertragschicht

14 cm Sauberkeitsschicht

Verfüllung mit verdichtungsfähigem frostsicheren Material gem ZTV-StB

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3.2 Bahnsteigbrücke

3.2.1 Bahnsteigbrücke Richtung Mühlacker

Die Bahnsteigbrücke Richtung Mühlacker bleibt inkl. deren Bahnsteigkante und Belag unberührt.

Im Falle eines Rückbaus müsste allein für die erforderliche Absturzsicherung eine Art Brücke/Balken (Abstand zur Gleisachse $\geq 2,50$ m) über die Ebbstraße, zzgl. eines Lückenschlusses zur bestehenden Eisenbahnüberführung errichtet werden.

3.2.2 Bahnsteigbrücke Richtung Karlsruhe

Die bestehende Bahnsteigbrücke Richtung Karlsruhe wird vollständig zurückgebaut.

An Ihrer Stelle wird eine neue Bahnsteig-Überführung mit einer nutzbaren Breite von 2,50 m (Gesamtbreite 2,70 m) und einer Gesamtlänge von ca. 10,50 m (Stützweite ca. 9,50 m) errichtet. Die neue Bahnsteig-Überführung der AVG mbH wird von der vorhandenen EÜ der DB Netz AG baulich getrennt um eine eindeutige Schnittstelle beider Bauwerke zu erhalten.

Gemäß aktueller Planung wird die Bahnsteigbrücke aus zwei Stahlträgern, auf die Bahnsteig-Fertigteilplatten lagesicher montiert werden, hergestellt. Alternativ besteht auch die Überlegung eine sogenannte „Pi-Platte“ als Stahlbeton-Fertigteilplatte auf die Fundamente aufzulegen.

Die Lasten aus der Überführung werden beidseitig der Ebbstraße hinter den bestehenden Widerlagern der vorhandenen EÜ über je 3 – 4 Verpress- oder Ortbetonpfähle mit Einbindelängen von ca. 10 – 15 m ab Unterkante Fundamentplatte in den Untergrund eingeleitet.

Die zu bauende Konstruktion wird im Zuge der weiteren Planungen im Zusammenhang mit den statischen-konstruktiven Belangen sowie bautechnischen Zwängen festgelegt. Im Eingriffsbereich wird die Brückenabdichtung nach Ril hergestellt.

Es wird berücksichtigt, dass sich die lichte Durchfahrts Höhe (wie auch die Durchfahrtsbreite) unterhalb der Bahnsteigbrücke gegenüber dem heutigen Zustand nicht reduziert.

Vor der Bahnsteigbrücke (von der Hauptstraße kommend, aus östlicher Richtung) wird eine Höhenbegrenzungssperre vorgesehen. Gemäß DIN EN 1991-1-7 Abschnitt 4.3.2 sind Anpralllasten auf den Überbau der Bahnsteigbrücke anzusetzen. Gemäß Anmerkung 2 kann darauf verzichtet werden, wenn bauliche Maßnahmen (hier: Höhenbegrenzungssperre) einen Fahrzeuganprall ausschließen.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeueintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Die im Bahnsteig vorhandenen Leitungen werden während der Bauzeit gesichert. Im Endzustand werden diese zwischen den Längsträgern auf einer Kabelpritsche, einem Stahlpanzerrohr o.ä. eingelegt.

3.3 Weitere Bahnsteigausstattung

Der Haltepunkt wird nach dem AVG-Standard mit einem Wegeleitsystem, zwei Wetterschutzhäusern mit Sitzgelegenheiten, zwei dynamischen Fahrgastinformationen (Uhrzeit integriert), Abfall- und Streugutbehälter, Fahrkartenautomat (bereits vorhanden), Fahrplan- und Infovitrienen, Beschallung (sh. Kap. 3.9), Beleuchtung der Bahnsteige und Zuwegungen geplant. Die Anordnung von Bodenindikatoren gemäß DIN 32984, mit taktilen und farblich kontrastierenden Leitstreifen, unterstützt Blinde und sehbehinderte Menschen bei der Orientierung. Die Haltestellenausstattung ist an die Haltepositionen der Stadtbahn ausgerichtet.

Die Bahnsteige erhalten einen Belag aus Betonpflaster und werden mit einem Blindenleitstreifen versehen, welcher gleichzeitig als Kennzeichnung des Gefahrenbereiches dient.

Auf beiden Bahnsteigen befindet sich jeweils ein Fahrkartenautomat, der Standort wird bei Bedarf optimiert. Die neuen Beleuchtungsmasten werden an der Bahnsteighinterkante angeordnet.

3.4 Erschließung der Bahnsteige

Die vorhandene EÜ Ebbstraße übernimmt wie bereits heute mit ihren bestehenden Längsneigungen die niveaufreie fußläufige Verbindungsfunktion beider Bahnsteige (sh. auch Anl. 13).

3.4.1 Zuwegung Bahnsteig 1

Die barrierefreien Zuwegungen auf den Bahnsteig 1 (Richtung Mühlacker) verbleiben prinzipiell wie im Bestand. Geringfügige höhenmäßige Anpassungen der Zuwegungen und der Bereiche hinter dem Bahnsteig an die neue Bahnsteighöhe werden erforderlich.

3.4.2 Zuwegung Bahnsteig 2

Die Zuwegungen auf den Bahnsteig 2 (Richtung Karlsruhe) werden vollständig neu hergestellt. Bislang war es nicht möglich, den Bahnsteig stufenfrei zu erreichen. Dies wird zukünftig über

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

eine ca. 130 m lange Rampenanlage mit nutzbaren Breiten von $\geq 1,80$ m sowie mit Längsneigungen von max. 8 % gewährleistet, die zusammen mit einem neuen Treppenbauwerk mit ca. 44 Stufen und einer lichten Weite von mind. 2,40 m die Hauptstraße mit dem Bahnsteig erschließt. Eine weitere Treppenanlage verbindet mit ca. 7 Stufen fußläufig auf kurzem Wege (unter der EÜ Ebbstraße als Querungsbauwerk der Strecke) den Bahnsteig 1 in Fahrtrichtung Mühlacker.

3.5 Entwässerung

Die Bahnsteige werden über Entwässerungsrinnen oder direkt über die Hinterkante gem. § 55 WHG in die belebte Oberbodenzone versickert. Die Entwässerungsrinnen leiten das anfallende Wasser in die bestehende öffentliche Kanalisation ein.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ermittelt dazu in Kap. 5 "Flächenbilanz" folgende Werte innerhalb des Maßnahmenbereiches:

bestehende Versiegelung = 1.469 qm

Gesamtversiegelung im Rahmen der Neuplanung = 1.392 qm

Damit ergibt sich eine **Netto-Entsiegelung von 77 qm**.

Hiermit ist der Nachweis erbracht, dass der Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand, respektive der AKP-Grundlage, grundsätzlich reduziert wird.

Die geplanten Einleitmengen wurden im Zuge der Entwurfsplanung mit dem AKP-Ersteller der Gemeinde Kämpfelbach, dem Ing. Büro Weber, abgestimmt. Dabei wurde geprüft, dass diese Einleitmengen von den vorhandenen Kanälen aufgenommen werden können.

Der Versiegelungsgrad ist im Vergleich zum Bestand reduziert (sh. oben).

Die beiden bestehenden Abwasserhaltungen (Kanal Ebbstraße und Hauptstraße), in welche eingeleitet wird, finden sich in Anl.4 (LP Bestand mit Leitungen).

Die neuen Schächte und Haltungen sind in Anl.5.2 dargestellt.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RA _d	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Bahnsteig 1

Versickerung vollständig über die Bahnsteighinterkante

Bahnsteig 2

Die angesetzte Regenspende beträgt entsprechend eines r5(2) für Kämpfelbach nach Kostra 233,3 l/s*ha. Diese Regenspende wurde mit dem Ersteller des AKP, dem Ing. Büro Weber, im Planungsprozess abgestimmt.

Hydraulische Kennwerte:

Regenspende: 233,3 l/s*ha

Abflussbeiwert (versiegelt): 0,9

Abflussbeiwert (Böschung): 0,4

Abflussmengen (dezentrale Versickerung) Bahnsteig 1:

Zu entwässernde Fläche Bahnsteig ABs1 = 400 m²

QBs1: $233,3 \text{ l/s*ha} * 0,9 * 400 \text{ m}^2 * 1/10000 = 8,4 \text{ l/s}$

Abflussmengen, Einleitung in den Kanal der Ebbstraße DN 300 SB:

Zu entwässernde Fläche Bahnsteig 2 ABs2 = 80 m²

QBs2: $233,3 \text{ l/s*ha} * 0,9 * 80 \text{ m}^2 * 1/10000 = 1,7 \text{ l/s}$

Zu entwässernde Fläche Zugang Bahnsteig 2 AZu = 140 m²

Qzu: $233,3 \text{ l/s*ha} * 0,9 * 140 \text{ m}^2 * 1/10000 = 3,0 \text{ l/s}$

QgesEbbstraße: 4,7 l/s

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Abflussmengen Einleitung in den Kanal Hauptstraße DN 250 Stz:

Zu entwässernde Fläche Zugang Bahnsteig 2 Treppen AZuTr = 140 m²

QzuTr: $233,3 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \cdot 0,9 \cdot 140 \text{ m}^2 \cdot 1/10000 = 2,9 \text{ l/s}$

Zu entwässernde Fläche Zugang Bahnsteig 2 Rampen AZuRa = 175 m²

QzuRa: $233,3 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \cdot 0,9 \cdot 175 \text{ m}^2 \cdot 1/10000 = 3,7 \text{ l/s}$

QgesHauptstraße: 6,6 l/s

Der bestehende Streckenoberbau bleibt durch den barrierefreien Stationsausbau wie im Bestand, die Gleisanlage selbst wird wie bisher über die vorhandene mittige Tiefenentwässerung entwässert. Ebenso werden die anzupassenden heutigen Bahnsteigbereiche (südlich der Bahnsteigbrücke) in die Mittenentwässerung geführt. Auf Grund der Tatsache, dass die bestehenden Bahnsteige Richtung Gleis entwässern, dies aber durch den barrierefreien Ausbau geändert wird indem die Neigung der Bahnsteigoberfläche zur Bahnsteighinterkante ausgebildet wird, wird der Gleisanlage, respektive der Mittenentwässerung, nicht mehr Wasser als heute zugeführt werden.

3.5.1 Bahnsteig 1 (Fahrtrichtung Pforzheim)

Vom Bahnsteiganfang Bahn-km 17,0+31 entwässert der Bahnsteig ca. 40 m über die Hinterkante wo das anfallende Oberflächenwasser in der angrenzenden Böschung versickert. Ab ca. km 17,0+70 wird eine ca. 40 m lange Versickerungsmulde hinter dem Bahnsteig ausgebildet. Dort wird das anfallende Oberflächenwasser entweder direkt über die Bahnsteighinterkante oder durch Zuleitung über eine Sammelleitung eingeleitet und zur Versickerung gebracht. Die geplanten Entwässerungsrinnen im Bereich des Zugangs sowie Wartemodul werden ebenfalls in die Versickerungsmulde entwässert. Die Mulde wird entsprechend den Vorgaben aus dem Wasserhaushaltsgesetz gem. § 55 (WHG für Baden-Württemberg) mit einer mind. 30 cm mächtigen belebbaren Bodenschicht versehen. Als Notüberlauf wird ein Straßeneinlauf mit einer Einlaufhöhe ca. 10 cm über der Muldensohle hergestellt. Bei zu hohem Wasserandrang aus z.B. lokalen Starkniederschlägen wird das anfallende Wasser an einen vorhandenen Straßenablauf

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

angeschlossen, der mit einer Kanalleitung an das Kanalnetz in der Kirchgrundstraße angeschlossen ist.

3.5.2 Bahnsteig 2 (Fahrtrichtung Karlsruhe)

Die erste Hälfte des Bahnsteigs von km 17,2+37 bis 17,1+60 bis zum Treppenzugang wird im Bereich der Bahnsteighinterkante mit einer Entwässerungsrinne versehen. Das gesammelte Oberflächenwasser wird mit einer Transportleitung im südlichen Bereich der Rampenanlage Richtung Hauptstraße geführt und dort an den vorhandenen Kanal DN 300 Sb in der Ebertstraße angeschlossen. An diese Transportleitung werden ebenfalls die geplanten Entwässerungsrinnen der südlichen Treppen- und Rampenanlagen mit angeschlossen. Die geplanten Entwässerungsrinnen der Haupttreppenanlage sowie die nördlichen Rampenbereiche werden mit einer zweiten Transportleitung ebenfalls in Richtung Hauptstraße geführt und dort an den vorhandenen Kanal DN 250 Stz angeschlossen. Die weiteren ca. 80 m Bahnsteigoberfläche vom Haupttreppenzugang bis zum Bahnsteigende bei km 17,0+97 wird über die Hinterkante in die anschließende Grünfläche entwässert.

Die wasserrechtliche Genehmigung soll im Zuge der Genehmigungsplanung und deren Konzentrationswirkung abgehandelt werden. Die geplanten Einleitmengen wurden im Zuge der Entwurfsplanung mit dem Ingenieurbüro Weber-Ingenieure GmbH, Pforzheim abgestimmt. Diese betreuen und beraten die Gemeinde Kämpfelbach in allen Entwässerungsfragen und bearbeiten den Allgemeinen Kanalisationsplan (AKP). Die Einleitmengen wurden geprüft, die Kapazitäten der vorhandenen Kanäle reichen aus.

3.6 Trassierung/Gleisanlagen

Die neuen Bahnsteigkanten werden an der aktuell gültigen SOLL-Lage der durchgehenden DB-Streckengleise ausgerichtet. Nach Herstellung der Bahnsteigkanten werden beide Gleisabschnitte maschinell gestopft.

Im Bereich der neuen Bahnsteigbrücke (Bahnsteig 2, Fahrtrichtung Karlsruhe) wird im Gegengleis eine Fangschiene vorgesehen. Diese soll das Ausscheren (seitwärts) eines entgleisten Fahrzeuges verhindern und somit die Bahnsteigbrücke vor Anpralllasten aus dem Bahnverkehr schützen.

Eine neue Kabel-Gleisquerung ist geplant (sh. Kap. 3.9).

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3.7 P+R-Anlage

Eine P+R-Anlage mit 9 Stellplätzen, darunter 1 Behindertenstellplatz, ist am Bahnsteig 1 vorhanden und wird beibehalten.

Am neuen Zugang an der Hauptstraße werden zusätzlich 4 PKW-Stellplätze (davon 1 Behindertenstellplatz) hergestellt.

3.8 B+R-Anlage

Die vorhandene B+R-Anlage mit 10 Stellplätzen auf der Westseite wird erneuert.

Eine weitere B+R-Anlage mit 10 Stellplätzen wird am Zugang der Hauptstraße installiert.

3.9 Anpassung vorhandener Kabel und Leitungen

Vorhandene Kabel und Leitungen werden während der Bauzeit in Absprache mit den jeweiligen Leitungsträgern gesichert. Dazu werden frühzeitig die erforderlichen Maßnahmen abgestimmt, bei Bedarf kommen Kabelhilfsbrücken zum Einsatz. Im Bahnsteigbereich vorhandene Kabel, geführt in einer Rohrtrasse oder erdverlegt, verbleiben prinzipiell in ihrer bisherigen Lage und Höhe und werden in Halbschalen gelegt. Die Anbindung an ein neues Schacht-/Leerrohrsystem ist vorgesehen. Neue Kabel werden grundsätzlich immer im neuen Schacht-/Leerrohrsystem verlegt.

Eine detaillierte Kabeltrassenplanung wird im Zuge der Ausführungsplanung durchgeführt.

Eine neue Gleisquerung in entsprechender Dimensionierung ist auf Höhe des neuen Beton-schalthauses bei ca. Bahn-km 17,154 geplant.

3.10 50 Hz-Anlagen und Erdung

Der Anschluss der Beleuchtung an das EVU-Netz wird im Rahmen der weiteren Planung beantragt. Die Ausführung der Beleuchtung erfolgt gemäß dem aktuellen Regelwerk für NE-Verkehrsanlagen. Im Bahnsteigbereich wird für die neuen Kabel/Leitungen ein neues Schacht-/Leerrohrsystem in Bahnsteigmitte aufgebaut. Die Beleuchtung wird mittels Kleinschächte vor den Beleuchtungsmasten angedient.

Im Geltungsbereich der EBO plant die Vorhabenträgerin entsprechend dem DB Regelwerk (Ril 954. bzw. 813.) im gleisnahen und sicherheitsrelevanten Bereich.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Aus Gründen des Umweltschutzes (Energieverbrauch und Insektenfreundlichkeit) kommen ausschließlich LED-Leuchten zum Einsatz.

Nach o.g. Regelwerk ist bei LED-Leuchten verbindlich die Lichtfarbe 4000K gefordert. Zudem kommen ausschließlich Mastleuchten zum Einsatz, die speziell für die Beleuchtungssituation Bahnsteig entwickelt, geprüft und zugelassen sind (DB-Listung). Diese Leuchten sind standardmäßig nur in Lichtfarbe 4000K verfügbar, da ja entsprechend o.g. Regelwerk entwickelt.

Die Lichtpunkthöhe bewegt sich standardmäßig bei 4,5 m, was als angemessen niedrig zu bewerten ist.

Zudem ist zu betonen, dass die geplante Beleuchtungsanlage trotz höherer Farbtemperatur per se als insektenfreundlich einzustufen ist, da die übrigen Anforderungen gemäß der offiziellen Begründung zur Änderung des NatSchG als erfüllt betrachtet werden können. Hinsichtlich der Farbtemperatur laufen von Seiten der DB AG Studien, die die Auswirkung der Farbtemperatur auf Insekten und Bahnbetrieb untersuchen. Entsprechende Ergebnisse werden in 2025 erwartet und in das genannte Regelwerk einfließen

Für den Anschluss der Stromversorgung und die Unterbringung der Steuerungs- und Überwachungstechnik des Hp wird ein neues Betonschaltheus auf Bahnsteig 1 vorgesehen. Das vorhandene Betonschaltheus wird zurückgebaut.

Die Bahnsteige werden mit dynamischen Fahrgastinformationsanzeiger (DFI) nachgerüstet, welche über die Zugverbindungen in Echtzeit informieren. Die Aufschaltung erfolgt über die AVG-Leitstelle. Zukünftig soll ebenfalls eine akustische Lösung über die Zugverbindungen informieren (2-Sinne-Prinzip). Eine Zeitanzeige ist im DFI integriert.

Die Beschallungsanlage wird vollständig erneuert.

Alle Einbauten werden gemäß den einschlägigen Vorschriften geerdet, das Gesamterdungskonzept hierzu wird in der Ausführungsplanung erstellt. Neu herzustellende Bahnerden werden in Leerrohren im Bahnsteig verlegt.

3.11 Anpassung der Fahrleitungsanlage

Es befinden sich derzeit insgesamt acht Oberleitungsmasten (17-1 bis 17-8) im Planungsreich. Die Oberleitungsmasten 17-1n, 17-2n und 17-2an (als Zweigleisenausleger) werden vorab durch die DB AG im Zuge der Erneuerung/Aufweitung der EÜ Kirchgrundstraße neu errichtet sowie der Mast 17-1 zurück gebaut.

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Für den Ausbau der Bahnsteige wird der Rückbau der Maste 17-2, 17-3 und 17-4 erforderlich. Die beiden letztgenannten werden durch einen neuen Mast 17-4an r.d.B. mit Mehrgleisenausleger ersetzt. Mast 17-2 entfällt ersatzlos.

3.12 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Anpassungen an Signalanlagen der DB AG werden nicht erforderlich.

Die vorhandenen Vorsignalbaken 1 und 2 auf dem Bahnsteig 2 werden in ihrer heutigen Position beibehalten. Innerhalb des Umbauzeitraumes können Übergangslösungen erforderlich werden.

Die vorhandenen H-Tafeln müssen an die neuen Fahrzeugpositionen angepasst werden. Eine INA-Berechnung wird nicht erforderlich. Im Zuge der Ausführungsplanung sind die INA-Wirkbereichsbögen (PZB-Erhebungsbögen) auf die neuen Bahnsteiglängen und Positionen durch die DB Netz AG zu erstellen.

3.13 Sonstige Anlagen

[bleibt frei]

	Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH A2-PL/RAd	Barrierefreier Ausbau Hp Bilfingen Bahn-km 17,1+00 AVG-Str.-Nr. 94200 Karlsruhe Hbf – Mühlacker Genehmigungsplanung nach § 18 AEG Bautechnische Beschreibung Deckblatt mit Blaeintrag	Anlage 2a
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Aufgestellt:

Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
 Karlsruhe, den ~~10.01.~~ 30.08.2023



Dipl.-Ing. (FH) R. Adam
 Planungsabteilung

Gesehen:



Katharina Dieterle
 Leitung Planungsabteilung (A2-PL)



Patrick Prestel
 Eisenbahnbetriebsleiter