



Erläuterungsbericht zur Ausführungsplanung

Projektbezeichnung:
Projektnummer:

Bf Wismar Gl.81 mit Rb/Ls W98 und 99
T.016099939

Strecke / Bahnhof:

6441 / Wismar



DB InfraGO AG
V.IW-O-P 32
Granitzstraße 55-56, 13189 Berlin

X

Unterschrift, Name (Projektleiter)



DB InfraGO AG
V.IW-O-P 32
Granitzstraße 55-56, 13189 Berlin

X

Unterschrift, Name (Planverfasser)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein.....	4
1.1	Bestellung bzw. Besteller formulierte Aufgabenstellung.....	4
1.2	Lage im Netz.....	4
2	Vermessungstechnische Vorbemerkungen und Entwurfselemente	5
3	Bautechnischer Zustand	6
3.1	Vorhandener Zustand / Gleisanlagen	6
3.2	Tiefbauten.....	6
3.3	Hochbauten	7
3.4	Ingenieurbauwerke	7
3.5	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	7
3.6	Anlagen der Elektrotechnik.....	7
3.7	Bahnübergänge.....	7
3.8	Anlagen der Telekommunikation	8
3.9	Kabel und Leitungen Dritter	8
4	Geplanter Zustand	8
4.1	Gleisanlagen	8
4.2	Tiefbauten.....	10
4.3	Hochbauten	11
4.4	Ingenieurbauwerke	11
4.5	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik – Durchführung AN Bau LST	11
4.6	Anlagen der Elektrotechnik– Durchführung AN Bau E+M	12
4.7	Bahnübergänge.....	12
4.8	Anlagen der Telekommunikation	12
4.9	Sonstiges.....	12
4.10	Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz sowie Denkmalpflege.....	13



5	Bauzeit und Baudurchführung	13
5.1	Bauzeit und Baudurchführung.....	13
5.2	Abhängigkeiten zu anderen Vorhaben der DB und Dritter (Verknüpfungen)	14



1 Allgemein

1.1 Bestellung bzw. Besteller formulierte Aufgabenstellung

Inhalt dieser Planung ist der Rückbau und Lückenschluss der Weichen W98 und 99. So-
wie die Gleiserneuerung des Gleises 81 im Bahnhof Wismar.

Die Oberbaumaterialien des Gleises müssen aufgrund des schlechten Zustandes erneu-
ert werden. Bei Nichtdurchführung der Maßnahme ist mit Nutzungseinschränkungen zu
rechnen.

Grundlagen für die vorliegende Planung sind:

- die Aufgabenstellung
- die V3 – Vormerkkarten
- der Ortsbegang am 23.05.2025
- die aktuellen Ivl-Pläne
- der Trassierungsentwurf

1.2 Lage im Netz

Die betroffenen Bahnanlagen befinden sich im Bahnhof Wismar. Diese sind Bestandteile
der Strecke 6441.

Strecke:	6441 von Dömitz bis Wismar
Bundesland:	Mecklenburg-Vorpommern
Landkreis:	Nordwestmecklenburg
Stadt:	Wismar

2 Vermessungstechnische Vorbemerkungen und Entwurfselemente

Basis für die Baumaßnahme ist der verbindliche, gleisgeometrisch geprüfte Trassierungs-entwurf.

Für die Planung der oberbautechnischen Maßnahmen standen zur Verfügung:

- Gleisnetzdaten *.tra und *.gra sowie die Achslistenausdrucke

Lage- und Höhenbezug: siehe Trassierungsentwürfe

Entwurfselemente und Parameter

Anlage	
v _{max} [km/h]	40
Achslastaufnahme	22,5t
längsbezogene Last- aufnahme	8,0t/m
Streckenklasse	D4
Belastung [Lt/d]	<= 10.000 Lt/d

3 Bautechnischer Zustand

3.1 Vorhandener Zustand / Gleisanlagen

Strecke 6441 - Gleis 81

Folgende Oberbauformen sind im Gleis vorhanden:

- km 97,707 - km 97,697: W-54-B
- km 97,697 - km 97,682: W14K-54-B90-1667
- km 97,682 - km 97,653: KS-54-H
- km 97,653: WA W99: EW 49-190-1:9 H
- km 97,626 - km 97,622: KS-49-H
- km 97,622 - km 97,604: W14K-54-B70 2,4-1667
- km 97,604: WA W98: EW 49-190-1:9 H
- km 97,577 - km 97,572: KS-49-H
- km 97,572 - km 97,530: K-54-B65-1667
- km 97,530 - km 97,359: W14K-54-B70 2,4-1667

Beim km 97,371 befindet sich ein Festprellbock.

Die Schienenbefestigung ist in den Gleisen und Weichen mittels W und K und KS-Oberbau realisiert. Das Gleis 81 und die Weichen sind in Schotterbettung verlegt. Die Bettung ist mittelstark verschmutzt. Die Beton- sowie Holzschwellen weisen starke Rissbildung sowie Kleiseisenmängel auf. Zusätzlich weisen die Holzschwellen biologischen Verfall auf.

Entgegen der V3 Meldung beträgt die Geschwindigkeit im Gleis 81 nicht 40 km/h sondern 25 km/h.

Rangier- und Seitenwege

Neben den zu erneuernden Anlagen sind Rangierwege vorhanden.

3.2 Tiefbauten

Geländegeometrie

Das Gleis und die Weichen verlaufen in geländegleiche.

Entwässerung

Es befindet sich ein TE-Schacht an der km 97,673.

Im Baufeld sind sonst keine weiteren verrohrten Entwässerungsanlagen vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser versickert flächenhaft im anstehenden Baugrund. Hinweise auf eine mangelhafte Entwässerung sind nicht erkennbar.

Baugrund

Es wird auf die Anfertigung eines Baugrundgutachtens verzichtet, da keine Schäden bekannt und / oder sichtbar sind und keine Erhöhung von Belastungen und / oder Geschwindigkeiten vorgesehen ist.

Kabeltiefbau

Im Baufeld sind Kabelkanäle für die technische Ausstattung vorhanden. Zudem ist im gesamten Bereich mit unterirdischen Kabeltrassen und Abzweigungen zu rechnen.

3.3 Hochbauten

- entfällt

3.4 Ingenieurbauwerke

- entfällt

3.5 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Baubereich befinden sich sicherungstechnische Anlagenteile (Achs-zähler).

Die noch vorhandenen Isolierstöße sind gebrückt und außer Funktion.

3.6 Anlagen der Elektrotechnik

Das Gleis 81 ist elektrifiziert, der Fahrdrabt ist teilweise verstärkt ausgeführt.

Es befinden sich Elektransen im Baubereich.

Die Unweichen sind nicht mit einer Weichenheizung ausgerüstet.

3.7 Bahnübergänge

- entfällt



3.8 Anlagen der Telekommunikation

Im gesamten Baubereich könnten sich Tk-Anlagen befinden.

3.9 Kabel und Leitungen Dritter

Im Baubereich sind keine Kabel und Leitungen Dritter bekannt.

4 Geplanter Zustand

4.1 Gleisanlagen

Grundlage der weiteren Planung und aller Baudurchführungen sind die gültigen Richtlinien der Deutschen Bahn AG. Die Stationierung der Bahnanlagen bezieht sich auf die Kilometrierung der Strecke 6441.

Die Gleiserneuerung erfolgt in Ist-lage.

Folgende Oberbauformen sind in dem Gleis geplant:

Gleis 81

km	Oberbauanordnung		Leistungen			Bemerkung	
	vorh.	neu	Art	Menge	Einheit		
Anschluss an Weiche 102 ABW 54-300-1:9 B							
97,697 - 97,682	W14K-54-B90-1667	W14K-54-B90-1667	Stopfen		15	m	
97,682 - 97,653	KS-49-H-1667	KS-49-BS66-1539	GE		29	m	2 x w97002 Schwellen für die Gleissperre
97,653 - 97,626	EW 49-190-1:9-H	KS-49-BS66-1539	GE		27	m	Rb/Ls W99
97,626 - 97,622	KS-49-H	KS-49-BS66-1539	GE		4	m	Rb/LS ESS W99
97,622 - 97,606	W14K -54-B70 2,4 - 1667	KS-49-BS66-1539	GE		4	m	
97,606 - 97,604	KS-49-H-1667	KS-49-BS66-1539	GE		2	m	Rb/Ls ASS W98
97,604 - 97,577	EW 49-190-1:9-H	KS-49-BS66-1539	GE		27	m	Rb/LS W98
97,577 - 97,572	KS-49-H	KS-49-BS66-1539	GE		5	m	Rb/Ls ESS W98
97,572 - 97,530	K-54-B65-1667	KS-49-BS66-1539	GE		42	m	
97,530 - 97,360	W14K -54-B70 2,4 - 1667	KS-49-BS66-1539	GE		170	m	

Abz. W98							
97,577 - 97,569	KS-49-H		Rb			m	
Abz. W99							
97,569- 97,563	KS-49-H		Rb			m	

Im Jahr 2023 wurden nach der Weiche 102 eine neue Schiene sowie B90 Schwellen von km 97,697 bis km 97,682 eingebaut. Daher beginnt die Gleiserneuerung nach den B90 Schwellen und der Abschnitt der B90 Schwellen wird nur gestopft. Zudem wurden abschnittsweise B70 2,4 Schwellen erneuert. Diese werden ausgebaut und dem Netzbezirk übergeben.

Die Weichen 98 und 99 sowie deren abzweigendes Gleis werden ersatzlos zurückgebaut. Der Lückenschluss erfolgt in der Oberbauform KS-49-B66-1539.

Im Bereich der Gleisverstärkung werden die Schwellen durch den Stahlrahmen unter den Schienen ersetzt.

Die Gleissperre km 97,682 wird mit neuen 2 x w97002 Schwellen ausgestattet.

Für die Gleissperre ist ein Betoneinfassungen (1,5 × 1,5 × 0,4 m) durch den AN Oberbau zu liefern und einzubauen.

Das Gleis 81 wird mit dem Oberbau KS-49-B66-1539 erneuert.

Der Schwellenabstand beträgt gemäß Ril 820.2010A05 65 cm.

Für die Bemessung der GEA im Gleis 81 liegt die im Gleis in Richtung Gleisabschluss bewegte Masse von 1084 t bei Rangierfahrten vor. Die GEA wird mit dem Typ 10Z4 und 7 m Bremsweg und mit der Gleisverstärkung GV3 eingebaut. Es erfolgt der Einbau von Mittel- und Seitenpuffer. Dadurch benötigt der Prellbock mit Bremsweg und allen Bemessungen 12 m hinter dem Prellbock.

Der Bettungsquerschnitt wird entsprechend der Entwurfsgeschwindigkeit nach Ril 820.2010 regelgerecht hergestellt. Die Dicke der Bettung am Schienenaufleger darf 20 cm nicht unterschreiten. Die Dicke der Bettung darf 60 cm nicht überschreiten. Die Einschotterung vor Kopf wird mit 20 cm hergestellt, wenn in diesem Bereich die Rangierwege erneuert werden. Die Rangierwege sind bis auf Schwellenoberkante zu verfüllen. Ansonsten erfolgt die Herstellung des Vorkopfschotter auf eine Breite von 40 cm.

Die Herstellung der Mindestlängen zwischen den Schweißstößen wird gewährleistet. Hierbei ist auf die Einhaltung der Forderungen des gültigen Regelwerkes zu achten. Bei der Anordnung von Schienenverbindungsschweißungen ist darauf zu achten, dass die Schweißungen den Abstand der geschwindigkeitsabhängigen Mindestschienenlänge nicht unterschreiten. Die Mindestschienenlänge für die Baubereiche des Gleises beträgt 3 m für $v \leq 50$ km/h gemäß Ril 820.2010.

Die Schienen sind in der Regelgüte R260 mit 880 N/mm² vorgesehen.

Aufgrund der geringen Belastung wird auf einen Belastungsstopfgang verzichtet.

Die Gleise werden lückenlos verschweißt. Im Bauzustand können die Stoßstellen verlascht werden. Es ist ein Spannungsausgleich durchzuführen.

Für Neuschienen gilt: Die Schienen sind gemäß Ril 824 mit einem zugelassenen Verfahren zu schleifen. Die Schleifarbeiten müssen in den Hauptsperrräumen ausgeführt werden.

Zu Beginn des Umbaubereichs wird im bestehenden Gleis eine Anpassungsstopfung oder Durcharbeitungen vorgenommen, um die gewünschte Trassierung zu erreichen. Vor den Stopf- und Richtarbeiten werden die Befestigungselemente auf festen Sitz überprüft, fehlendes Kleineisen wird ersetzt und defekte Teile ausgetauscht.

Für den Einbau der Schwellen in den Gleisen können aufgearbeitete Schwellen verwendet werden. Für die restlichen Oberbaumaterialien sind Neustoffe zu verwenden. Die Durchführung der Arbeiten hat gemäß der Richtlinie 824 zu erfolgen. Zudem ist für den Einsatz der Baumaschinen die Richtlinie 825 zu berücksichtigen.

Alle beim Rückbau anfallenden Oberbaumaterialien sind Eigentum der DB InfraGO AG.

Die Ausführung der Oberbauarbeiten hat nach der Ril 824 zu erfolgen. Für den Einsatz der Baumaschinen ist die Ril 825 zu beachten.

Die Darstellung der erforderlichen Oberbauarbeiten erfolgt in den Ausführungsunterlagen (siehe Anlage 3.3).

Rangier- und Randwege

Die Rangierwege sind wiederherzustellen:

Im Endzustand sind die Rangierwege gemäß Ril 836.4101 Abschnitt 5, Absatz 4 bahnlinken und bahnrechten Seite des Umbaubereichs wiederherzustellen. Die Herstellung erfolgt mit 10 cm bewuchshemmenden, wasserdurchlässigem, trittfestem Material (Schmelzkammergranulat 0/8) und bewuchshemmende Matten auf einer mittleren Breite von 130 cm.

4.2 Tiefbauten

Gleistiefbau

Es sind keine Arbeiten am Untergrund vorgesehen. Das freigelegte Planum ist zu verdichten. Es sind folgende Anforderungen zu erfüllen (Ril 836.4101):

OK Planum (bei $v \leq 80$ km/h):

E_{v2} : 20 MN/m²

E_{vd} : 20 MN/m²

Entwässerungsanlagen

Im Abschnitt bahnlinks von km 97,369 bis km 97,574 verläuft ein Bahngraben, der aktuell verkrautet und stark zugewachsen ist und reprofiliert werden muss.

Kabeltiefbau

Es ist außerdem die Kabelquerung km 97,549 tieferzulegen.

- Rückbau des Kabeltrogs aus Beton
- Herstellung einer ca. 5 m langen Kabelquerung → Kabelabsenkung mit 1 x SR PE-HD DN 110 (inkl. Kabelkleinschacht 35/35 beidseitig an enden der Querung).

Die Kabelquerung ist gemäß Ril 819.2101 in offener Bauweise herzustellen. Für die neuen Kabelquerungen ist beidseitig der Kabelquerungen Kabelschächte vorzusehen.

Die Kabelquerung in Schutzrohren müssen eine Mindestüberdeckung von 1,50 m zwischen OK Schwelle und OK Rohrzug einhalten.

Die Lage der vorhandenen Gleisquerungen und Kabeltrassen bzw. Leitungen ist vor Baubeginn anhand von Suchschachtungen zu erkunden und anschließend zu sichern bzw. für die Baufeldfreimachung auszubauen und wieder einzubauen. Die vorhandenen Anlagen sind während der Bauzeit zu sichern.

Müssen Kabel aus dem Arbeitsbereich bauzeitlich verlegt bzw. abgesenkt werden, ist mit den Medienträgern im Vorfeld zu klären, ob und wo Kabelmehrlängen vorhanden sind.

4.3 Hochbauten

- keine Arbeiten

4.4 Ingenieurbauwerke

- keine Arbeiten

4.5 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik – Durchführung AN Bau LST

Die jeweilig im Baubereich befindlichen Gleisschaltmittel werden bauzeitlich demontiert und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder fachgerecht montiert und abgenommen.

Für das Einrichten des Bauzustandes sind die notwendigen sicherungstechnischen Planungen durchzuführen.

4.6 Anlagen der Elektrotechnik– Durchführung AN Bau E+M

Für die Bauvorhaben sind keine Baufeldfreimachungen durch Verschwenken oder Rückbau der Oberleitung und Bahnenergieleitungen vorgesehen. Aufgrund der Forderungen der DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, sowie der Rahmenrichtlinie 132.0123A01 „Arbeiten an oder in der Nähe von aktiven Teilen der Oberleitungsanlage“, ist die Oberleitung über den Baubereichen während der Oberbauarbeiten grundsätzlich auszuschalten und sichtbar bahnzuerden.

Arbeiten unter eingeschalteter Oberleitung sind ausgeschlossen!

Die Schaltantragsteller werden durch die Bauüberwachung, die Bahnerdungsberechtigten durch den Auftragnehmer Fahrbahn gestellt. Die Quervermaschung vor und hinter den Baubereichen wird ggf. durch den Auftragnehmer Oberleitung kontrolliert und hergestellt. Die B-Maßkontrolle und ggf. Regulierung durch den AN Oberleitung erfolgt vor der IBN.

Vor Beginn der Oberbauarbeiten ist die Bahnerdungsanlage zu demontieren und für den Bauzustand anzupassen. Nach den Oberbauarbeiten ist die Rückstromführung, Bahnerdung und der Potentialausgleich grundsätzlich nach der Richtlinie 997.02 und dem Ebs-Zeichnungswerk für Kurzschlussströme $IK \leq 25 \text{ kA}$ herzustellen.

Die Oberleitung ist nach Herstellung der Gleisendlage an die neuen Gleislageverhältnisse anzupassen. Die Regulierung der Fahrdrathöhen- und Seitenlagen erfolgt einschließlich der jeweils an den Bauabschnitt (auch Stopfbereich) angrenzenden Stützpunkte, innerhalb der für die vorhandene Oberleitungsbauart vorgeschriebenen Neubautoleranzen.

4.7 Bahnübergänge

- keine Arbeiten

4.8 Anlagen der Telekommunikation

Die vorhandenen Anlagen sind zu sichern. Es sind keine Änderungen an den Telekommunikationsanlagen vorgesehen.

Im Rahmen der Bauausführung ist vor Baubeginn eine örtliche Einweisung der bauausführenden Firma durch einen Mitarbeiter der DB Kommunikationstechnik GmbH erforderlich.

4.9 Sonstiges

- Rückbau Fernsprechkabine bei km 97,426 bahnrechts

4.10 Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz sowie Denkmalpflege

Das Untersuchungsgebiet zur Betrachtung der Umweltbelange des Bauvorhabens wird mit 100 m Radius um das Gleis festgelegt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend Siedlungsbiotope mit tendenziell eher geringem Wert für den Naturschutz. Das Landschaftsschutzgebiet „Wallensteingraben“ (CDDA-Code: 555560783) überschneidet sich im südöstlichen Bereich mit dem Untersuchungsgebiet, jedoch nicht mit dem unmittelbaren Vorhabenbereich. Zudem liegt das Naturschutzgebiet „Teichgebiet Wismar-Kluß“ (CDDA-Code: 165848) etwa 70 m in südliche Richtung vom Untersuchungsgebiet entfernt.

Es befinden sich keine Fließ- oder Standgewässer im Untersuchungsgebiet. Der Mühlen- teich liegt jedoch an einigen Stellen weniger als 20 m von diesem entfernt. Der Grundwasserflurabstand ist mit über 10 m sehr hoch, weshalb keine Gefährdung des Grundwassers angenommen wird. Die Böden im UG weisen laut Geoportal M-V eine geringe Schutzwürdigkeit auf.

Aufgrund geeigneter Strukturen in den Gleisrandbereichen kann eine Betroffenheit von Reptilien durch das Bauvorhaben angenommen werden. Im Rahmen der Übersichtsbe- gehung ist zudem aufgefallen, dass sich ein marodes Gebäude mit zahlreichen Öffnungen im nördlichen UG befindet, welches sich als Quartier für Fledermäuse und Vögel eignet. Aufgrund des naheliegenden Gewässers könnte sich zudem eine Relevanz für Amphibien und Säugetiere (Biber, Fischotter) ergeben.

Als Schutzmaßnahmen werden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen definiert, die i. d. R. vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft schützen sollen. Eingriffe, die nicht vermieden werden können, sind über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kom- pensieren.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen wird zu der Genehmigungsplanung dem LFB zu entnehmen sein.

5 Bauzeit und Baudurchführung

5.1 Bauzeit und Baudurchführung

Die Durchführung der Baumaßnahme ist für das Jahr 2027 vorgesehen und erfolgt in der folgenden Sperrpause:

- 20.09.2027, 06:00 Uhr bis 01.10.2027, 18:00 Uhr

Die für die Durchführung der Baumaßnahme erforderliche baubetriebstechnologischen Maßnahmen (Monatsbaubetriebsplan, Betra, La) sind terminlich einzuordnen.

Für Vor- und Nacharbeiten erfolgt die Sicherung mittels Sipo und Sakra inkl. mobiler ATWS.

Die Sicherung der Maßnahme erfolgt durch eine Totalsperrung.



Eine endgültige Festlegung der Baustellensicherung erfolgt durch die BzS nach Einordnung der Maßnahme und den abgestimmten betrieblichen Bedingungen.

5.2 Abhängigkeiten zu anderen Vorhaben der DB und Dritter (Verknüpfungen)

Es sind keine andere Vorhaben bekannt.