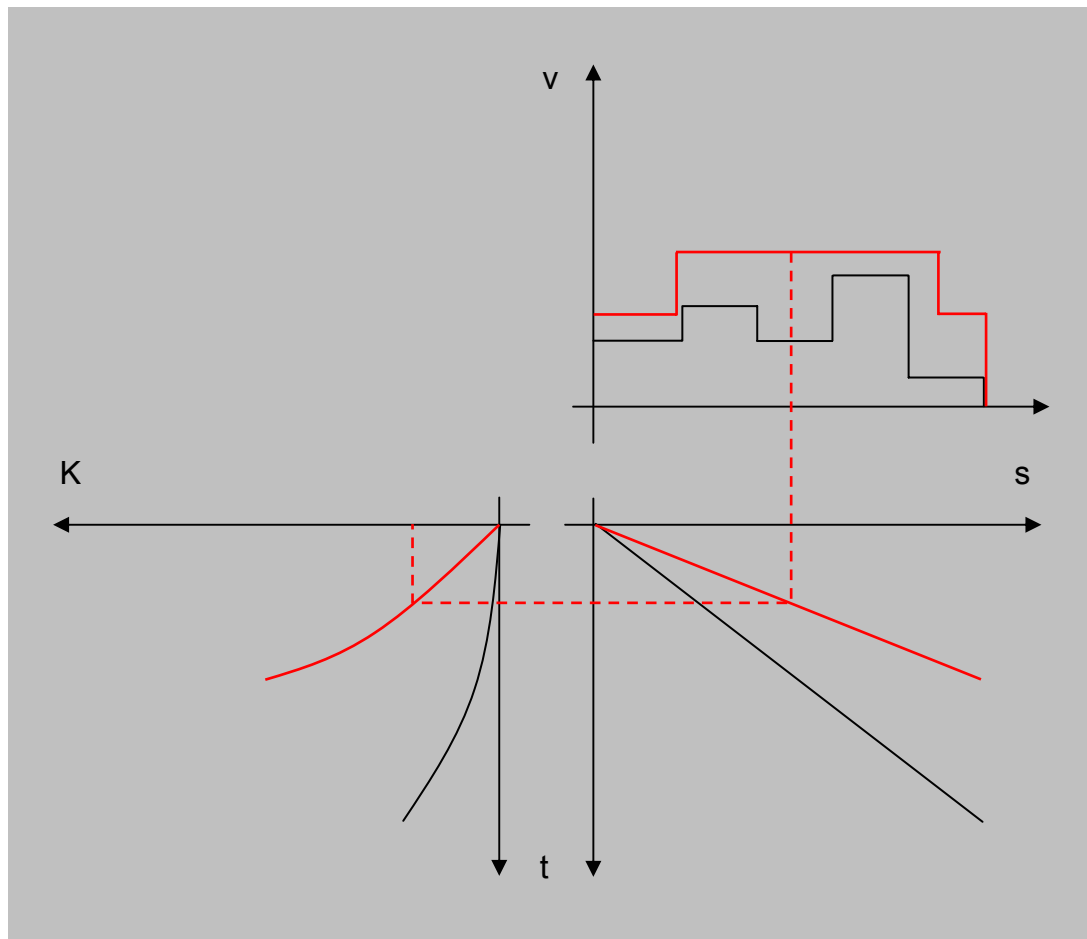


# marktgerechte Technologie und Technik im grenzüberschreitenden Schienen(personen)verkehr Berlin/Brandenburg – Westpolen

>>Eisenbahnkorridore Berlin/Brandenburg – Westpolen<<



Auftraggeber

Frankfurter Institut für umweltorientierte Logistik e. V.  
c/o BIC Frankfurt (Oder)  
Im Technologiepark 1, 15236 Frankfurt (Oder)  
Tel. 0335/557-17 26, Fax -17 27

Auftragnehmer

BTU Cottbus (Lehrstuhl Eisenbahnwesen)  
Universitätsplatz 3-4, 03044 Cottbus  
Tel. 0355/69-21 11, Fax – 37 39

Cottbus, 31. Juli 2001

Brandenburgische Technische Universität Cottbus  
Lehrstuhl Eisenbahnwesen

Kontakt: Karl-Marx-Straße 17  
03044 Cottbus  
Tel.: (0355) 69 – 2111  
Fax: (0355) 69 – 3739  
E-mail: [hc.thiel@tu-cottbus.de](mailto:hc.thiel@tu-cottbus.de)

Bearbeiter: Prof. Dr.-Ing. Hans-Christoph Thiel  
Dipl.-Ing. Matthias Bittig  
Dipl.-Ing. Arch. Roland Neumann  
cand. Ing. Frank Vollerthun  
cand. Ing. Alexander Bähr

Sekretariat: Johanna Klämke



---

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlaß und Ziel.....	1
2	Streckenführung und –gestaltung .....	3
2.1	Strategie der Untersuchung .....	3
2.2	Korridor Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn).....	6
2.2.1	Geschichte und Zustand .....	6
2.2.2	Topographische Lage .....	7
2.2.3	Untersuchungsergebnisse .....	7
2.3	Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn).....	10
2.3.1	Geschichte und Zustand .....	10
2.3.2	Topographische Lage .....	12
2.3.3	Untersuchungsergebnisse .....	13
3	Fahrzeuggestaltung und –einsatz .....	18
4	Bahnhofsgestaltung und –service .....	22
5	Zusammenfassung .....	24
6	Quellen.....	26
7	Literatur.....	26
8	Anlagenverzeichnis .....	27

## 1 Anlaß und Ziel

Als ein wesentliches Ergebnis der im November 2000 abgeschlossenen „Analyse des regionalen grenzüberschreitenden Schienenverkehrs (RGSV) der Region Berlin/Brandenburg und Westpolen“ (Betreuung: Prof. Dr. Knut Richter; Koordination: Dipl.-Wirtsch. Ing. Karl-Heinz Boßan) wurde empfohlen, die Eisenbahnverbindungen

- Berlin – Angermünde – Szczecin
- Berlin – Küstrin - Gorzów
- Berlin – Frankfurt/Oder – Rzepin - Poznan und Rzepin - Zielona Góra

durch direkte Reiseverkehrsverbindungen attraktiv zu gestalten. Diese Relationen verbinden wichtige Siedlungs- und Wirtschaftsräume mit jeweils erheblichem Einwohnerpotential. Insbesondere mit gezielten Qualitätsverbesserungen durch

- getaktete Direktverkehre,
- eine deutlich höhere Reisegeschwindigkeit,
- moderne Fahrzeug- und Bahnhofsausstattungen,
- eine markt- und kostengerechte Tarifgestaltung und
- eine rationelle Grenzabfertigung

sind die Personenverkehrsleistungen in diesen Relationen zu Gunsten der Eisenbahn zu steigern.

Kern der Qualitätsverbesserung sind wesentlich kürzere Eisenbahnreisezeiten, die spätestens ab 2010 möglich sein sollen:

- Berlin – Angermünde – Szczecin von derzeit 2:03...2:12 h auf 1:10 h
- Berlin – Küstrin - Kostrzyń – Gorzów von derzeit 2:12...2:58 h auf 1:20 h
- Berlin – Frankfurt/Oder – Rzepin - Poznan von derzeit 2:57...4:32 auf 2:08 h
- Berlin – Frankfurt/Oder – Rzepin - Zielona Góra von derzeit 3:12...4:43 h auf 1:30 h

Die zu empfehlenden Maßnahmen im Reiseverkehr sollen zudem auch der gezielten Verbesserung des allgemeinen Schienengüterverkehrs und des Kurier- und Expressgutverkehrs dienen.

**Diese Studie verfolgt deshalb das Ziel, die vorhandene Linienführung für eine höhere Streckengeschwindigkeit als Grundlage kürzerer Reisezeiten zu nutzen, baulich und eisenbahnbetrieblich sensible Bereiche zu ermitteln und Vorschläge der zielführenden Veränderungen zu begründen.**

Für die Studie sind zwingend Infrastrukturdaten der Streckengleise erforderlich. Die Reisezeit ist im Sinne der Linienführung nur von der Richtung und Höhe der Gleise und der Gleisüberhöhung abhängig. Daher sind aus den Streckenbändern, die bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen vorgehalten werden, nur die Krümmung, Überhöhung und die Gradienten (vorerst) von Interesse. Diese Daten sind allerdings nur von der DB Netz AG (Gleise auf deutscher Seite) geliefert worden. Trotz Nachdruck hat die Polnische Staatsbahn (PKP AG) keine Möglichkeit gesehen, analoge Daten von ihrer Infrastruktur zur Verfügung zu stellen.

Der Eisenbahnkorridor Berlin – Frankfurt/Oder – Rzepin – Poznan wird derzeit im Rahmen der europaweit vereinbarten Streckenausbauten auf eine Höchstgeschwindigkeit  $v = 160 \text{ km/h}$  aus- bzw. umgebaut, so dass sich die Untersuchungen nur auf die Korridore Berlin - Angermünde – Szczecin und Berlin – Küstrin - Kostrzyn – Gorzów beschränken, auch bei Beachtung der ihrerseits nicht weiter begründeten unternehmerischen Interessen der DB Netz AG und PKP AG.

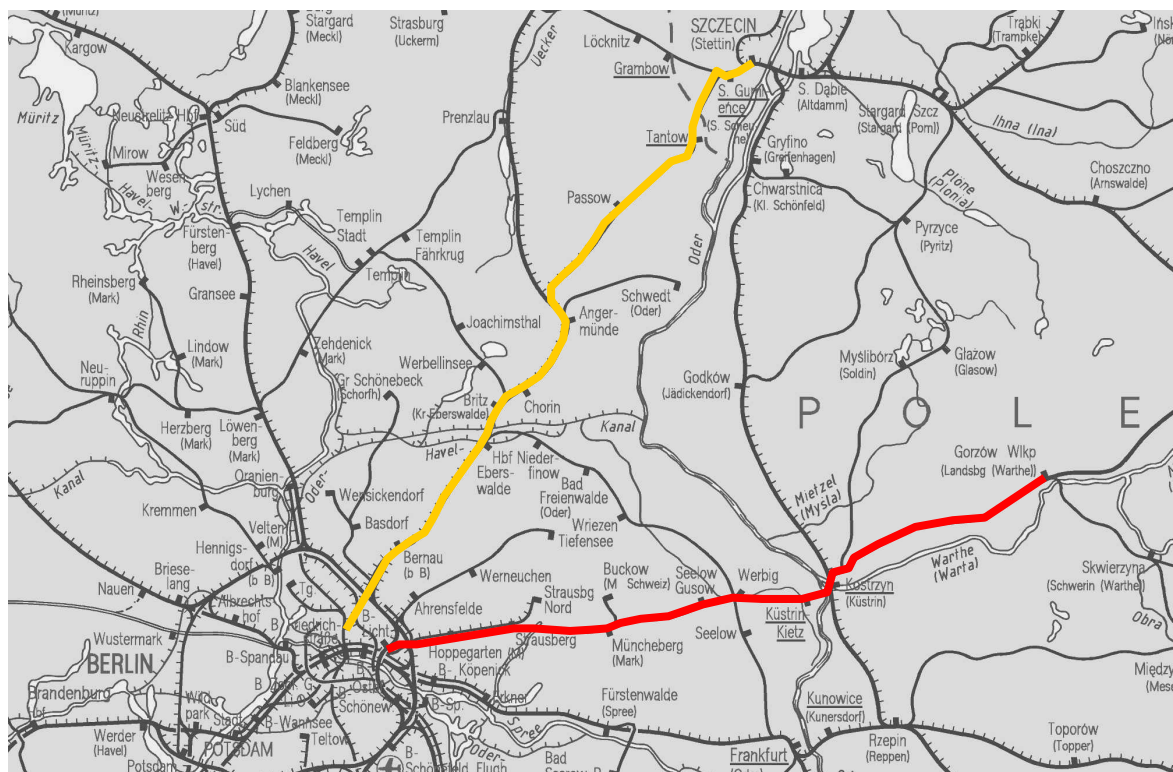


Abbildung 1 Untersuchte Eisenbahnkorridore der Strecken Berlin – Szczecin Główny (gelb) und Berlin – Gorzów Wlkp. (rot)

## 2 Streckenführung und –gestaltung

### 2.1 Strategie der Untersuchung

Die von der DB Netz AG gelieferten Streckendaten wurden zum Aufstellen der Weg-Geschwindigkeit-Diagramme genutzt (s-v-Diagramm). Sowohl im s-v-Diagramm für die Strecke Berlin - Angermünde – Szczecin (siehe Anlage 1.4) als auch im s-v-Diagramm für die Strecke Berlin – Küstrin-Kietz - Kostrzyń – Gorzów (siehe Anlage 2.5) sind die geometrischen Daten der derzeit zu benutzenden Streckengleise und die in den Geschwindigkeitsheften ausgewiesenen abschnittsweise zulässigen Höchstgeschwindigkeiten verarbeitet (Ist-Zustand).

Um die Reisezeit zu verkürzen wird folgende Strategie verfolgt:

1. Erfassen des Ist-Zustandes hinsichtlich baulicher und betrieblicher Einschränkungen und Möglichkeiten ihrer Beseitigung.
2. Anheben der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit ohne Veränderung der Krümmungsverhältnisse (Gleisbögen) durch Ausschöpfen der Bestimmungen des Regelwerkes zur maximal einbaubaren Überhöhung und der zulässigen Überhöhungsfehlbeträge, mit dem Ziel weitgehend eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von  $v = 130$  km/h zu ermöglichen.<sup>1</sup>
3. Weiteres Anheben der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch gezielte Beseitigung geometrisch bedingter Engpässe (Bahnsteige an ansonsten zu stark überhöhten Gleisen, dgl. Bahnübergänge und Bogenweichen, Eisenbahnkreuzungen), mit dem Ziel der schrittweisen Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf  $v = 160$  km/h.

Im Sinne der Untersuchung ist für die Linienführung der Mindestradius der Gleisbögen der freien Strecke und der durchgehenden Hauptgleise der Bahnhöfe das wichtigste Kriterium:

$$(1) \quad \min_{zul} \quad r = \frac{11,8 \cdot v^2}{u + zul \quad u_f}$$

Aus den möglichen Werten für zulässige einbaubare Überhöhung (zul u) mit Regelwert	60 mm in Weichen und an Bahnsteigen 100 mm in Gleisen
Ermessensgrenzwert (zul u)	100 mm in Außenbogenweichen mit starrem Herzstück und an Bahnsteigen 120 mm in Weichen 160 mm in Gleisen mit Schotteroberbau

<sup>1</sup> Die Geschwindigkeitsstufe von  $v = 130$  km/h ist zugleich als Signalbild der zu verwendenden Ks-Signale (Kombinationssignale) bekannt, auch wenn seitens der Eisenbahnfahrzeuge vorzugsweise eine Geschwindigkeitsstufe von  $v = 140$  km/h gewählt wird.

und für den zulässigen Überhöhungsfehlbetrag (zul  $u_f$ ; Komfortgrenze) mit

Regelwert	70 mm für Gleise
Ermessensgrenzwert	130 mm für Gleise
Zustimmungswert	150 mm für Gleise
Regelwert	60 mm für Weichen <sup>2</sup>

müssen die Gleisbögen geschwindigkeitsabhängig folgende Radien aufweisen:

Geschwindigkeit v [km/h]	Mindestradius min r [m]	Regelradius reg r [m]
120	586	1000
130	688	1173
140	797	1361
160	1041	1777

Tabelle 1 Gleisbogenhalbmesser

Die Untersuchung klammert den Einsatz von Fahrzeugen mit gleisbogenabhängigen Fahrzeugkastensteuerung (GSt, sog. NeiTech-Fahrzeuge) bewußt aus, da der Windungskoeffizient w (Quotient von Streckenlänge und Luftlinienentfernung, vergleichbar mit „Kurvigkeit“ im Straßenbau) beider untersuchter Eisenbahnstrecken keine erfolgsversprechenden Effekte in Aussicht stellt.

	Windungskoeffizient w
Einsatzgrenze für NeiTech-Züge	< 1,25
optimaler Einsatz für NeiTech-Züge	≥ 1,40
Berlin - Angermünde – Szczecin	1,05
Berlin – Küstrin - Kostrzyń – Gorzów	1,09

Tabelle 2 Windungskoeffizient w der untersuchten Strecken

Die Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit der Züge wird bewußt auf v = 160 km/h beschränkt, da ansonsten Bahnübergänge zu beseitigen wären (Neubau von Straßen- bzw. Eisenbahnüberführungen) und höhere sicherungstechnische Aufwendungen entstehen würden (Ausstattung mit linienförmiger Zugbeeinflussung).

<sup>2</sup> Vollständige Übersicht zu zul  $u_f$  in Deutsche Bahn AG: Ril 800.0110 Netzinfrastruktur Technik entwerfen; Linienführung Abschnitt 3 Abs. (3)

Für den Nachweis der zu erzielenden kürzeren Fahrzeiten wurden 150 m lange „Modellzüge“ mit folgenden Eigenschaften angesetzt, die im Wesentlichen hochmotorisierten Triebzügen entsprechen:

Geschwindigkeitsbereich v [km/h]	Beschleunigung bzw. Bremsverzögerung a [m/s <sup>2</sup> ]	
≤ 70	0,7	- 0,7
71...100	0,55	
> 100	0,4	

Tabelle 3 Annahmen für den Modellzug

Beide untersuchten Eisenbahnkorridore weisen keine Einschränkungen in ihrer Belastbarkeit auf. Es gilt Streckenklasse D4 (zulässige Radsatzlast 22,5 t, zulässiges Fahrzeuggewicht je Längeneinheit 8,0 t/m). Allerdings sind Langsamfahrstellen infolge von Unterbau- und Oberbaumängeln bzw. wegen Mängeln an Brücken vorhanden.

## 2.2 Korridor Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn)

### 2.2.1 Geschichte und Zustand

Die direkte Eisenbahnverbindung Berlin – Szczecin Główny (Stettin Hauptbahnhof) wurde von der Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft geschaffen, die mit der Konzession aus dem Jahre 1841 verpflichtet war, die Linienführung über (Berlin-)Wedding – (Berlin-) Gesundbrunnen – Bernau – Eberswalde – Angermünde zu den Festungsanlagen von Stettin herzustellen. Zwischen Berlin und Stettin wurde der zunächst eingleisige Bahnbetrieb am 15.8.1843 eröffnet. Das zweite Streckengleis war zwischen Berlin und Angermünde im Jahre 1863 und zehn Jahre später auch im Abschnitt bis Stettin fertiggestellt.

Ursprünglich über die Gesamtlänge als Hauptbahn betrieben, wurde der Abschnitt Angermünde – DB-Grenze von 1949 bis 1973 in eine Nebenbahn zurückgestuft. Zuvor ist als Reparation an die Sowjetunion auf deutschem Boden das zweite Streckengleis demontiert worden. Um die Leistungseinschränkungen der verbliebenen eingleisigen Strecke in Grenzen halten zu können, waren bis zum erneuten Bau des zweiten Streckengleises zusätzliche Blockstellen in Betrieb. Der Wiederaufbau des zweiten Streckengleises im Abschnitt Angermünde – Passow steht im Zusammenhang mit der Erschließung der Erdölraffinerie in Schwedt, zu der abzweigend aus dem Bf Passow eine Nebenbahn nach Stendell (mit Anschlußbahn der heutigen PCK Raffinerie GmbH) gebaut wurde.

Zwischen Berlin und Passow ist die Strecke heute durchweg zweigleisig mit 15 kV 16,7 Hz elektrifiziert und für eine Streckenhöchstgeschwindigkeit von  $v = 120 \text{ km/h}$  ausgelegt. Aktuelle Langsamfahrstellen (La-Stellen) sind im s-v-Diagramm (Anlage 1.1) vermerkt. Hiervon abweichende, noch niedrigere Geschwindigkeiten gelten für Güterzüge und sind im s-v-Diagramm nicht vermerkt. Die La-Stellen infolge von Unterbaumängeln betreffen den Streckenabschnitt vor und nach dem Bf Passow (Welsebruch und Querung des Mittelgrabens und der Randow).

Im Bereich der DB Netz AG gilt ein Bremsweg von 1000 m (Abstand zwischen zugehörigen Vor- und Hauptsignalen), der die Erhöhung der zulässigen Streckengeschwindigkeit bis auf  $v = 160 \text{ km/h}$  nicht einschränken wird.

Vorhandene, nutzbare Bahnsteigkantenlängen begrenzen die Wagenzuglängen für Reisezüge an folgenden Stellen:

- Bf Bernau Gleis 4 (Gleis Angermünde – Berlin) ..... 260 m
- Bf Bernau Gleis 5 (Gleis Berlin – Angermünde) ..... 250 m
- Bf Rüdnitz ..... 210 m
- Bf Britz ..... 200 m
- Bf Angermünde Gleis 1 und 3s (Bahnsteige der Schwedter Strecke)..... 150 m
- Hp Schönau ..... 230 m

Ab Passow in Richtung Szczecin eingleisig, wird im Bf Szczecin Gumieńce das mit 3 kV Gleichstrom elektrifizierte Netz der Polnischen Staatsbahn erreicht.

## 2.2.2 Topographische Lage

Zukünftig werden Reisezüge in Richtung Szczecin aus Berlin heraus wieder jenen Weg nehmen, den einstmals die Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft begründet hat. Anstelle vom nicht mehr vorhandenen Stettiner Bahnhof werden die Züge vom Bf Berlin-Gesundbrunnen über die Gleisverbindungen des Nordkreuzes des Berliner Innenringes vorbei am stillgelegten Rangierbahnhof Berlin-Pankow den seit jeher benutzten Bahnkörper befahren. Bis zum Bf Bernau liegen auf der nördlichen Seite des Bahnkörpers die Gleise der Gleichstrom-S-Bahn Berlin, die in diesem Abschnitt die lokale Erschließung übernimmt.

Auch wenn es keine nennenswerten Höhenunterschiede gibt, folgt die Trasse bis Bernau der Niederung der Panke. Der Stadtkern von Bernau wird südlich umfahren. Der Bf Bernau liegt sehr stadtnah, dafür jedoch in einem Bogen.

Zwischen Bernau und Eberswalde wird die Hügelkette des Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiets gequert. In diesem Abschnitt gibt es auch keine Zwangspunkte, so dass bis auf einen Bogen zur Umfahrung der Gemeinde Melchow die Streckenführung völlig gerade ist.

In Eberswalde wird das Finowtal mit einem hohen Damm gequert. Auch hier liegt der Bahnhof mit Rücksicht auf die Stadtnähe im Bogen. Der folgende Streckenabschnitt zwischen Britz, Chorin und Herzprung ist auf der westlichen Seite einer Niederung trassiert, in der der Nettelgraben eine Reihe von Seen verbindet. Der nördlichste davon ist der Parsteiner See, dessen Abfluss vor dem Bf Angermünde gekreuzt wird. In Angermünde liegt der Bahnhof westlich der Innenstadt.

Nördlich von Angermünde folgt die Bahn dem Lauf der Welse, zuerst allerdings auch Hügelformationen querend, ab dem Bf Schönermark jedoch auf der rechten Talseite im Welsebruch trassiert.

Unmittelbar nach dem Bf Passow werden auf einem Damm der Mittelgraben und die Randow überbrückt, um nach der Wasserscheide bei Schönow bis nach Tantow dem Lauf des Landgrabens zu folgen. Die Trasse passiert an der deutsch-polnischen Grenze einen Hochpunkt, um danach am weit ausladenden westlichen Rand des Odertales Szczecin zu erreichen.

Die Stettiner Bahn ist eine typische Flachlandbahn.

## 2.2.3 Untersuchungsergebnisse

Die zukünftige Fahrzeit zwischen Berlin und Szczecin mit 1:10 h lässt sich nur bei Anhebung der zulässigen Streckengeschwindigkeit auf  $\max v = 160 \text{ km/h}$  und bei Anbindung an den neuen Bahnhof Berlin-Gesundbrunnen erreichen. Diese Anbindung wird mit den zur Zeit laufenden Bauarbeiten am Berliner Nordkreuz geschaffen und stellt zugleich die zukünftige Verbindung zum Lehrter Bahnhof in Berlins Mitte her. Wie im s-v-Diagramm (Anlage 1.1) auch dargestellt, wird die Anbindung nördlich der Verbindungsbögen an der Bornholmer Straße in Berlin bis zum Karower Kreuz am Berliner Außenring auch sofort für eine Höchstgeschwindigkeit von  $\max v = 160 \text{ km/h}$  ausgelegt



Die vorhandene Linienführung der Stettiner Bahn ist für die Anhebung der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit auf  $\max v = 160 \text{ km/h}$  grundsätzlich geeignet. Als kritische Bögen sind zwei Bögen anzusehen, einer im Bf Berlin-Buch mit  $r = 1.200 \text{ m}$  und ein zweiter nördlich des Bf Angermünde mit  $r = 1.086 \text{ m}$ . Bögen und Bogenweichen innerhalb der Bahnhöfe Bernau, Eberswalde und Angermünde sind zwar zu beachten, aber infolge der örtlichen fahrdynamischen Bedingungen (Anfahr- und Bremsvorgang) ohne Einfluss auf ohnehin haltende Reisezüge. Durchfahrende Züge mit  $\max v = 160 \text{ km/h}$  sind hier jedoch nicht möglich.

Bahnübergang in Bogenlage müssen zwar an die neuen Gleisüberhöhungen angepasst werden, sind aber für die Erhöhung der zulässigen Streckengeschwindigkeit unkritisch.

Es wird auch davon ausgegangen, dass folgende Veränderungen wirksam werden:

- Beseitigung aller Langsamfahrstellen (Unterbau-, Oberbau- und Brückenmängel)
- Anpassung des Übergangs zwischen dem zwei- und eingleisigen Streckenabschnitt im Bf Passow ohne Geschwindigkeitseinbruch (z. B. Gleisverziehung des eingleisigen Streckenabschnittes auf die Bahnachse und Abzweigweiche als Außenbogenweiche)
- Gleisgeometrische Änderungen im Bf Passow (durchgehendes Hauptgleis ohne Geschwindigkeitseinbruch schaffen)
- Technische Sicherung aller Bahnübergänge

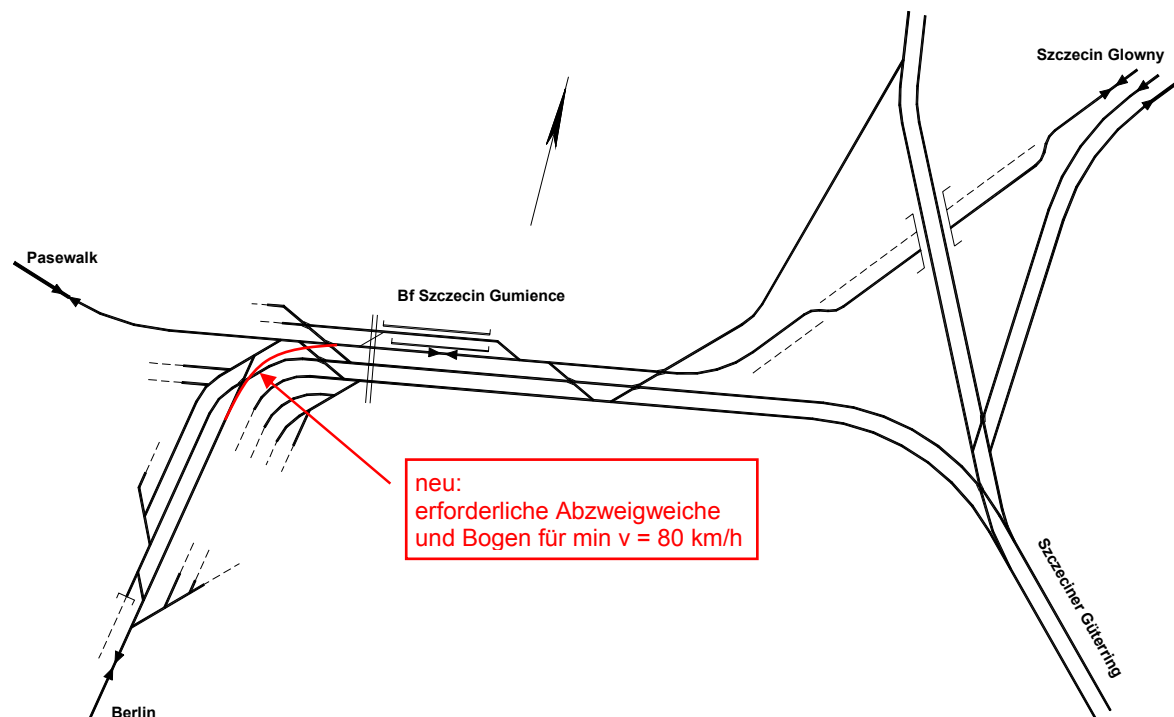


Abbildung 2 Situation der Bahnanlagen in Szczecin Gumieńce

Für eine deutliche Anhebung der Geschwindigkeit müssen aber die Gleisanlagen im Bf Szczecin Gumieńce umfassend umgebaut werden.

Besonders kritisch ist in diesem Zusammenhang zu sehen, dass derzeit alle Fahrstraßen von/nach Berlin infolge von Weichen, die im Zweiggleis befahren werden müssen, nur eine Höchstgeschwindigkeit von  $v = 40 \text{ km/h}$  zulassen. Durch Auflösung von doppelten Kreuzungsweichen vor allem im Trennungsbereich der Strecke von/nach Pasewalk wird die Anhebung der Geschwindigkeit auf maximal  $v = 80 \text{ km/h}$  möglich sein. Die Abzweigsituation mit der Strecke von/nach Pasewalk wird einen größeren Wert nicht zulassen.

Bei einem Halt von jeweils 30 s in den Bf Bernau, Eberswalde und Angermünde und den erwähnten Umbauzielen im Bf Szczecin Gumieńce ließe sich sogar bei straffer Fahrweise mit  $\max v = 160 \text{ km/h}$  die kürzeste Fahrzeit von 1:05 min erreichen.

## 2.3 Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn)

### 2.3.1 Geschichte und Zustand

Die Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Gorzów Wlkp. (Landsberg) geht auf die in Etappen errichtete ehemals Königlich Preußische Ostbahn Berlin – Königsberg zurück, wobei der westlichste Abschnitt der Ostbahn zwischen Berlin und Küstrin-Kietz erst in den Jahren 1866/67 in Betrieb genommen wurde. Seit 1857 bestand über Frankfurt (Oder) – Küstrin-Kietz – Landsberg (Warte) – Kreuz eine Verbindung nach Königsberg, die die bis dahin zu benutzende die Verbindung von Berlin über Stettin – Stargard – Kreuz erheblich abkürzte. Die Ostbahn hatte als erste Preußische Staatsbahn vordergründig dem Durchgangsverkehr zu dienen. Aus diesem Grund wurden bei der Linienführung einige naheliegende Ortschaften nicht mit einem direkten Bahnanschluß versehen (z. B. die Städte Altlandsberg, Strausberg, Müncheberg), sondern erst später mit Kleinbahnen erschlossen.

Die Ostbahn begann in Berlin im damaligen Ostbahnhof am Küstriner Platz und war zweigleisig ausgebaut. Der lokale Verkehr im Abschnitt Berlin – Küstrin hatte anfangs nur geringe Bedeutung, so dass zwischen Berlin und Strausberg auch nur ein Bahnhof in Neuenhagen ausreichte. Bis 1895 kamen Bahnhöfe bzw. Haltepunkte in den heutigen Berliner Stadtteilen Rummelsburg, Lichtenberg, Biesdorf, Kaulsdorf und Mahlsdorf sowie in Hoppegarten und in Fredersdorf hinzu. Bis auf Berlin-Lichtenberg werden diese Bahnhöfe bzw. Haltepunkte heute nur noch von der Gleichstrom-S-Bahn Berlins bedient.

Die Ostbahn ist heute nach wie vor als zweigleisiger Bahnkörper vorhanden, den alle anderen Strecken höhenfrei kreuzen. Das zweite Streckengleis liegt allerdings auf deutschem Gebiet nur noch im Abschnitt Trebnitz – Gusow (Steigungsabschnitt aus dem Oderbruch heraus) und im polnischen Abschnitt zwischen Kostrzyń - Gorzów Wlkp. – Piła (Schneidemühl).

Die Bahnanlagen der Ostbahn in Berlin hatten jedoch nicht lange Bestand. Im Zusammenhang mit dem Bau der Stadtbahn und dem Umbau des Schlesischen Bf zum zentralen Bahnhof für alle Strecken nach Osten legte man den Endbahnhof der Ostbahn bereits 1882 still und verpachtete das prächtige Empfangsgebäude u. a. als Revuetheater. Die Fernzüge der Ostbahn begannen bzw. endeten am westlichen Ende der Stadtbahn in Berlin-Charlottenburg, Vorortzüge fuhren bis nach Potsdam bzw. Spandau durch. Um die höhengleiche Kreuzung mit den Vorortgleisen der Stadtbahn nahe Rummelsburg zu beseitigen, hatte man im Jahre 1901 eine höhenfreie Ausfädelung aus den Streckengleisen der Berliner Stadtbahn Richtung Frankfurt (Oder) durch eine Verbindungsstrecke nach Kaulsdorf geschaffen.<sup>3</sup> Seit diesem Zeitpunkt verblieben auf dem einstigen Ostbahnabschnitt über Lichtenberg-Friedrichsfelde bis nach Kaulsdorf nur noch Vorortzüge, später umgewidmet für die Gleichstrom-S-Bahn.

Der Bf (Berlin-)Lichtenberg wurde vor allem als Zugbildungsbahnhof (Rangierbahnhof) für die Güterzüge der Ostbahn ausgebaut und genutzt. Die Bedeutung der Ostbahn lag ohnehin auch im Transport von land- und forstwirtschaftlichen Produkten für Berlin (Kartoffeln, Vieh, Stroh, Langholz, Bretter), in der Saison kamen Expresguttransporte mit Fisch und Waldpilzen hinzu. Da die Ostbahn nach 1945 ihre Bedeutung nahezu einbüßte, wur-

---

<sup>3</sup> Auf dem Bahnkörper ist heute in weiten Abschnitten die Berliner U-Bahnlinie 5 trassiert.

de der Rangierbahnhof Berlin-Lichtenberg aufgegeben und sein Areal für einen neuen Abstell- und Behandlungsbahnhof für Reisezüge genutzt.

Auch die Bahnanlagen in Gorzów Wlkp. sind grundlegend zwischen 1910 und 1914 umgebaut worden. Zwischen dem Hauptbahnhof von Gorzów und der östlichen Streckeneinmündung war die Bahn am Ufer der Warthe trassiert, wobei zahlreiche beschränkte Bahnübergänge infolge des regen Bahnbetriebs den Straßenverkehr stark behinderten. Nur durch eine Hochlegung der Streckengleise, zugleich mit einem Neubau des noch heute bestehenden Bahnhofsteils der Ostbahn mit einem Inselbahnsteig konnte das Problem gelöst werden. Mit dem Umbau wurde außerdem der Personentunnel zum sog. Warthebahnhof der noch heute bestehenden Nebenbahnen nach Myślibórz (Soldin) und Łagodzin (Roßwiese) – Skwierzyna (Schwerin [Warthe]) – Miedzyrzecz (Meseritz)/- Rudnica (Hammer) geschaffen.

Die Gesamtstrecke Berlin Wriezener Gbf – Küstrin-Kietz Grenzbef (DB-Grenze) – Kostrzyń ist als Hauptbahn mit einer zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit von  $v = 100 \text{ km/h}$  gewidmet. Derzeit werden von der DB Netz AG Vorbereitungen zur Ausrüstung mit punktförmiger Zugbeeinflussung getroffen bzw. bereits umgesetzt, um abschnittsweise die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf  $v = 120 \text{ km/h}$  anheben zu können.

Mängel im Ober- und Unterbau sind momentan im Bereich des Bf Strausberg und im Abschnitt zwischen Alt Rosenthal und der DB-Grenze auszumachen. Auch sind alle Brücken zwischen Küstrin-Kietz und Kostrzyń nur mit Geschwindigkeitsbeschränkung befahrbar.

Auf polnischer Seite ist die Ostbahn im Abschnitt zwischen Kostrzyń - Gorzów Wlkp. nicht mehr wie ursprünglich als Hauptbahn, sondern als Nebenbahn gewidmet. Demzufolge sind die Streckengeschwindigkeit beschränkt und - bis auf wenige Ausnahmen - die Bahnübergänge nicht technisch gesichert.

Als Bremsweg ist im Abschnitt zwischen Abzw Biesdorfer Kreuz Südost und Bf Berlin-Kaulsdorf 700 m festgelegt, danach bis Bf Kostrzyń 1000 m. Die Erhöhung der zulässigen Streckengeschwindigkeit über  $v = 100 \text{ km/h}$  erfordert deshalb nur im erstgenannten Abschnitt die Vergrößerung der Vorsignalabstände auf 1000 m.

Eine, gegenüber der Fahrdienstvorschrift eingeschränkte Wagenzuglänge für Reisezüge besteht für:

• Bf Strausberg Gleis 1 (Hausbahnsteig).....	250 m
• Bf Strausberg Gleis 2 (z. Zt. nicht benutzter Zwischenbahnsteig) .....	240 m
• Hp Herrensee .....	140 m
• Bf Rehfelde .....	140 m
• Bf Müncheberg Gleis 2 (durchgehendes Hauptgleis) .....	240 m
• Hp Obersdorf .....	160 m
• Bf Trebnitz .....	160 m
• Hp Alt Rosenthal .....	110 m
• Bf Seelow-Gusow .....	260 m
• Hp Werbig .....	230 m
• Bf Golzow (Oderbruch) .....	160 m
• Bf Gorgast Gleis 1 (Hausbahnsteig).....	140 m
• Bf Gorgast Gleis 2 (Zwischenbahnsteig) .....	190 m
• Bf Küstrin-Kietz Gleis 1 (z. Zt. nicht benutzter Hausbahnsteig des nördlichen Bahnhofsteils, der eigentlichen Ostbahn) .....	215 m
• Bf Küstrin-Kietz Gleis 21 (Hausbahnsteig des südlichen Bahnhofsteils).....	285 m

- Bf Küstrin-Kietz Gleis 22 (Zwischenbahnsteig des südlichen Bahnhofsteils)... 115 m

### 2.3.2 Topographische Lage

Die Ostbahn ist auf geographisch kürzesten Weg trassiert und quert östlich von Berlin die nach Süden gerichteten Abflüsse der Wuhle (vor Berlin-Kaulsdorf), des Zochegrabens (vor Hoppegarten), des Neuenhagener Fließes, des Fredersdorfer Fließes und der Strausberger Seenkette. Zwischen Strausberg und Müncheberg wird das sowohl nach Norden als auch nach Süden entwässernde Rote Luch an seinem Hochpunkt gequert.

Der Abschnitt zwischen Müncheberg und Trebnitz liegt südlich der Seenkette der Stubberow. Hinter Trebnitz bis hinab nach Werbig führt die Trasse an der nördlichen Flanke der Seelower Höhen in die Niederung des Oderbruches. Zwischen Gorgast und Küstrin-Kietz wird die Alte Oder gequert.

Zwischen den Grenzbahnhöfen Küstrin-Kietz und Kostrzyń (ehemals Hauptbahnhof Küstrin-Neustadt) passiert die Bahn zwischen einer (westlichen) Vorlandbrücke über den Oder-Vorflutkanal und der Brücke über die Oder den aufgelassenen Bf Küstrin-Altstadt. Im Abschnitt bis zur nachfolgenden Brücke über die Warthe lag rechts die im Zweiten Weltkrieg völlig zerstörte Altstadt von Küstrin. Der Bf Kostrzyń ist ein Turmbahnhof, in dem die Ostbahn die Hauptbahn Breslau – Stettin höhenfrei kreuzt. Östlich dieser Streckenkreuzung befinden sich zum größten Teil nördlich der Gleise der Ostbahn umfangreiche Anlagen eines Rangierbahnhofs.

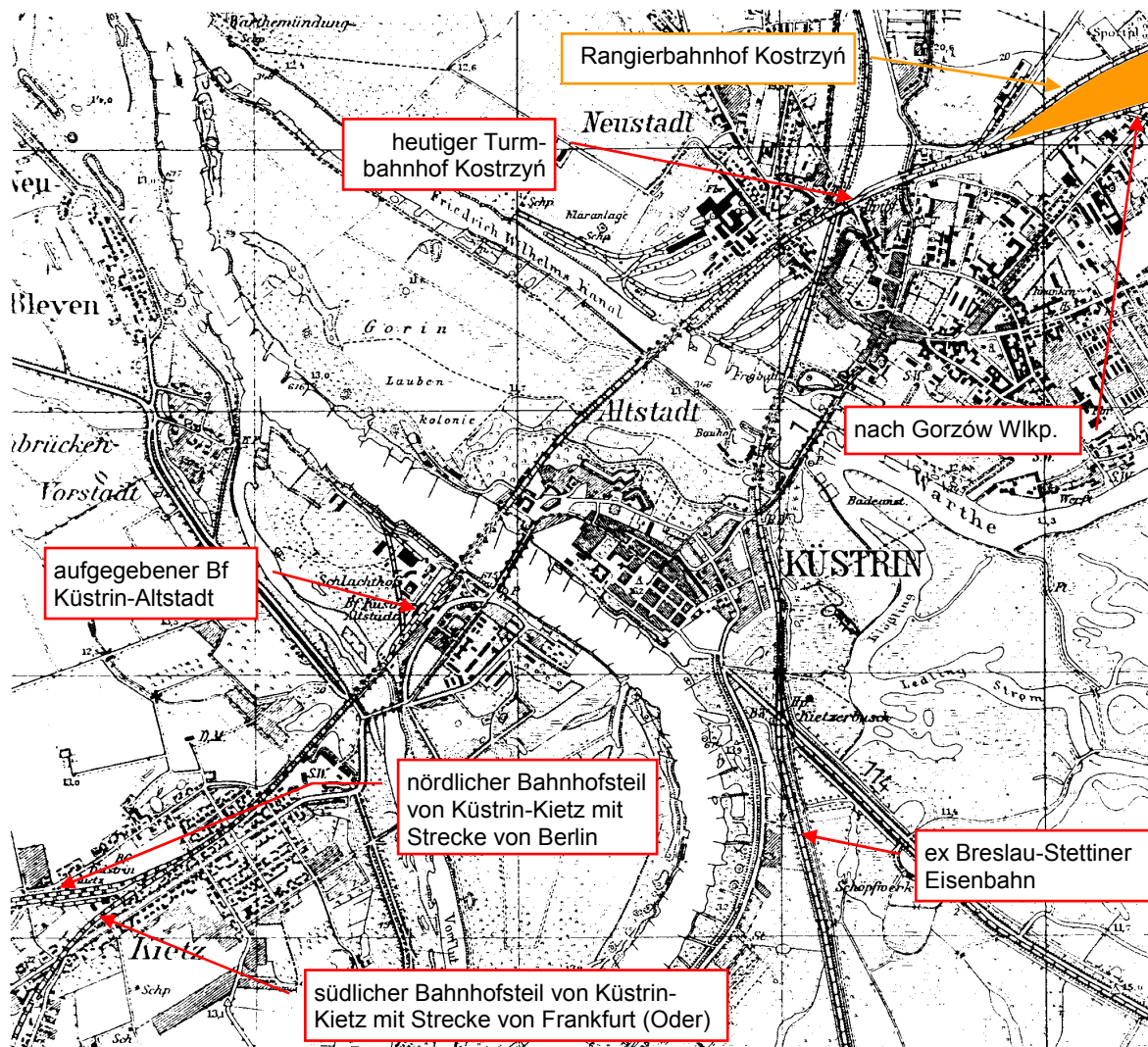


Abbildung 3 Ausschnitt aus der topographischen Karte von Küstrin und Kietz um 1930

Vom Bf Kostrzyń bis nach Gorzów Wlkp. ist die Ostbahn vermutlich hochwassersicher am nördlichen Rand der weit ausladenden, nur schwach besiedelten Warthe-Niederung trassiert.

Auch die Ostbahn ist eine typische Flachlandbahn.

### 2.3.3 Untersuchungsergebnisse

Die zukünftige Fahrzeit von 1 h 20 min zwischen Berlin und Gorzów Wlkp. auf dem ca. 130 km langen Ostbahnabschnitt ist an eine durchgehende Anhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf  $v = 130 \text{ km/h}$  gebunden.

Der Geschwindigkeitsanhebung auf  $v = 130 \text{ km/h}$  stehen in Bezug auf die Linienführung nur drei Bögen entgegen, einer auf der westlichen Seite des Bf Strausberg und zwei im Bf Kostrzyń. Es wird ohnehin davon ausgegangen, dass alle derzeitigen Mängel im Ober- und Unterbau sowie bei den Brücken behoben werden und Fahrzeitverlängerungen infolge von ungünstigen Fahrwegen innerhalb der Bahnhöfe der Vergangenheit angehören.

Der kritische Bogen im Bf Strausberg mit  $r = 730$  m ist einer Gleisverziehung beim Wechsel zwischen nördlichem und südlichem Planum geschuldet, die im Bereich eines Bogens mit  $r = 1.200$  des eigentlich zweigleisigen Bahnkörpers liegt. Bleibt es bei der eingleisigen Strecke an dieser Stelle, kann die Gleisverziehung auch in den Bereich der Vorgeraden verschoben werden und ist somit im Weiteren unkritisch. Die Bogensituation im Bf Kostrzyn ist mit Rücksicht auf die Tatsache, dass alle Reisezüge halten, nicht von Bedeutung.

Im deutschen Streckenabschnitt beträgt ansonsten der kleinste Bogenhalbmesser  $r = 1.212$  m, so dass nach geltenden DBAG-Regeln sogar eine Höchstgeschwindigkeit von  $v = 160$  km/h möglich ist. Hierfür muss allerdings der gesamte Oberbau im durchgehenden Hauptgleis auch mit den erforderlichen Schienen (UIC60) und Schwellen (Spannbetonschwelle B70) ausgestattet sein. Ebenso müssen alle Eisenbahnüberführungen und Durchlässe für diesen Geschwindigkeitsbereich ertüchtigt sein, abgesehen vom Nachweis der Tragfähigkeit des Planums.

Die Streckengleise im polnischen Abschnitt der Ostbahn sind ebenfalls lückenlos verschweißt. Die Jochlängen der Spannbetonschwellengleise sind anhand der verbliebenen hölzernen Kuppelschwellen noch ablesbar. Über große Abschnitte ist an den Schwellenköpfen kein bzw. nur sehr wenig Vorkopfschotter vorhanden. Zudem deuten spezifische Geräusche während der Zugfahrt auf nicht ausreichend verspanntes Kleiseisen hin.

Für die Geschwindigkeitserhöhung sind bei allen gewöhnlichen Gleisbögen die Überhöhung, die Überhöhungsrampen und die Lage und Länge der Übergangsbögen anzupassen. Verbleibende Gleisverziehlungen sind ebenfalls geometrisch anzupassen, wobei auch hier wesentliche Änderungen am Bahnkörper nicht notwendig werden.

Ungünstige Fahrwege müssen derzeit im Bf Strausberg und im Bf Küstrin-Kietz hingenommen werden.

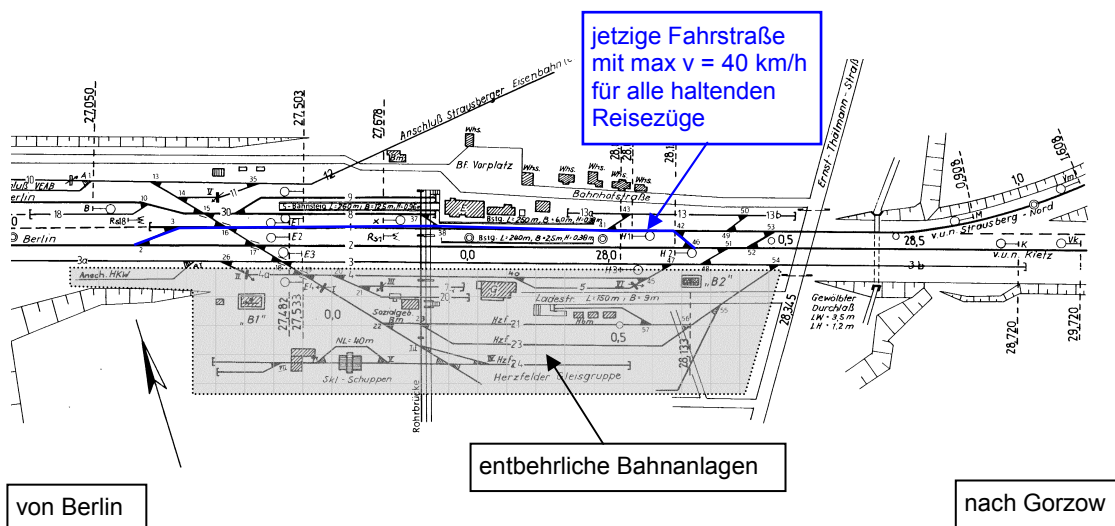


Abbildung 4 unmaßstäblicher Lageplan des Bf Strausberg



Im Bf Strausberg wird aus Sicherheitsgründen für die Fahrgäste nicht mehr der Zwischenbahnsteig am durchgehenden Hauptgleis bedient, sondern der Hausbahnsteig, der aber für haltende Züge der Ostbahn infolge von 190er-Weichen nur Ein-/Ausfahrten mit  $v = 40 \text{ km/h}$  zulässt. Im Hinblick auf entbehrliche Gleise und Anlagen des ehemaligen Orts-güterverkehrs wird die Chance gesehen und empfohlen, die Gleisanlagen und Bahnsteige – auch für die Gleichstrom-S-Bahn – grundlegend zu verändern.

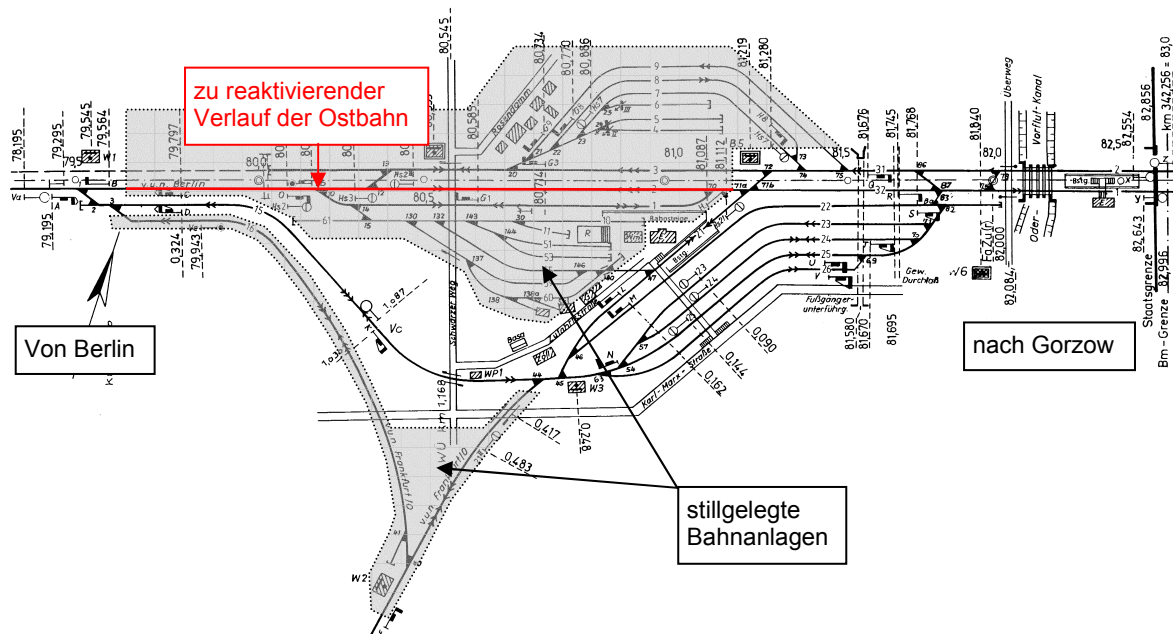


Abbildung 5 unmaßstäblicher Lageplan des Bf Küstrin-Kietz

Im Bf Küstrin-Kietz wurde die nördliche Bahnseite – die Bahnseite der Ostbahn – aus Gründen des örtlichen Personalaufwandes stillgelegt, so dass alle Züge die unattraktive Verbindung zum südlichen Bahnhofsteil benutzen müssen. Da der südliche Bahnhofsteil der Anbindung der inzwischen stillgelegten Strecke nach Frankfurt (Oder) diene und zur Disposition steht, sollte an eine grundsätzliche Umgestaltung des Bf Küstrin-Kietz unter ausschließlicher Nutzung des nördlichen Bahnhofsareals gegangen werden. Die Umgestaltung des Bf Küstrin-Kietz wird auch aus dem Grunde für wichtig angesehen, da das Brandenburger Landesamt für Bauen, Verkehr und Straßenwesen (LBVS) im Programm der Ortsumgehungstraßen eine Neutrassierung der B 1 plant. Die neue Trasse der B1 wird die Ostbahn zweimal mit Straßenüberführungen kreuzen und den nördlichen Bahnhofsteil zwar nicht einschränken, aber in seiner zukünftigen Gestaltungsvielfalt begrenzen.

Von besonderer Bedeutung wird die günstigere Anbindung der Ostbahn an die Berliner Eisenbahnstrecken sein. Derzeit im Bf Berlin-Lichtenberg endend, ließe sich eine Verlängerung über Berlin-Ostkreuz zum stillgelegten, zuletzt nur noch von Postzügen genutzten Wriezener Bahnhof unmittelbar nordöstlich neben dem Berliner Ostbahnhof durch Ertüchtigung vorhandener Bahn- und Gleisanlagen erreichen. Da aber der Wriezener Bahnhof ein Kopfbahnhof ist, müssten alle Züge dort enden bzw. beginnen, es sei denn, die von der Gleichstrom-S-Bahn getrennten Bahnanlagen der Fern- und Regionalbahnen werden mit einer höhenfreien Kreuzung verbunden (neues Kreuzungsbauwerk zwischen dem S-Bf Warschauer Straße und dem Bf Berlin Ostbahnhof).





Es ist nicht Gegenstand dieser Studie, zum Verbleib des eingleisigen Zustandes bzw. zum Wiederaufbau des zweiten Streckengleises der Ostbahn im deutschen Streckenabschnitt Aussagen zu treffen. Bleibt es aber auf absehbare Zeit beim eingleisigen Zustand, sollten die Kreuzungsbahnhöfe für zügigere Ein- und Ausfahrten in die Kreuzungsgleise angepaßt werden. Auch wenn in jedem Einzelfall Maßnahmen zu erörtern und zu treffen sind, so wird es sich im Wesentlichen handeln um:

- Umbau der Spitzenweichen von einfachen Weichen in vorzugsweise symmetrische Außenbogenweichen mit geringen Zweiggleisradien der entsprechenden Weiche der Grundform und Verschwenkung des Streckengleises in die Bahnachse.
- Geometrische Neuordnung der Weichen und Signale mit dem Ziel ausreichend großer Durchrutschweglängen bzw. Gefahrpunktabstände
- Umbau der Zwischenbahnsteige in Außenbahnsteige und Kopplung des Zugangs der Bahnsteige an gesicherte Übergänge bzw. Überwege.

### 3 Fahrzeuggestaltung und –einsatz

Moderne Schienenfahrzeuge im Reiseverkehr orientieren sich gleichermaßen am höheren Komfort für ein breites Spektrum der Fahrgäste und am wirtschaftlichen Erfolg ihres Einsatzes. Ihre Gestaltung und ihr Einsatz bestimmen einen wesentlichen Teil der Bequemlichkeit für den Fahrgast, auch wenn es innerhalb der Reisekette auch nur der Eisenbahnanteil ist.

Der Komfort für die Fahrgäste wird hauptsächlich geprägt von:

- Möglichst stufenfreier Übergang zwischen Bahnsteig und Fahrzeug
- Bequeme Sitzplatzbedingung und –anordnung und Vermeiden von Inanspruchnahme der Stehplätze
- Übersichtliche und variable Fahrzeugraumgestaltung, insbesondere auch für mobilitätsbehinderte Fahrgäste, für Fahrgäste mit Kinderwagen, Fahrrädern und Reisegepäck
- Saubere, behindertengerechte Toiletten
- Dynamische (optische) und akustische Fahrgastinformationen bzw. Service durch Fahrgastbetreuer im Zug
- Angebot an Speisen und Getränken

Die Komfortansprüche sind allerdings in den beiden Beförderungsklassen unterschiedlich ausgeprägt. So werden von Fahrgästen der 2. Klasse vordergründig ein niedriger Fahrpreis und eine ausreichende Beinfreiheit gewünscht, während Fahrgäste der 1. Klasse besonders auf ein angenehmes Luft-Temperatur-Verhältnis, allgemein hohen Sitzkomfort und ungestörtes Arbeiten Wert legen.

Für den wirtschaftliche Erfolg des Fahrzeugeinsatzes ist bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen vor allem eine hohe Sitzplatzauslastung als Grundlage der Ertragssicherung von Interesse, gemessen am Verkehrswirkungsgrad  $\eta$  eines Zuges:

$$(2) \quad \eta = \frac{\text{Verkehrsleistung}[\text{Personenkilometer}]}{\text{Betriebsleistung}[\text{Sitzplatzkilometer}]}$$

Schienenfahrzeuge sollen sich zudem rasch an den örtlich und zeitlich schwankenden Bedarf anpassen lassen. Aus diesen Gründen werden bevorzugt:

- Einsatz von Triebwagen bzw. von Triebzügen anstelle lokbespannter Wagenzüge, zumindest aber der Einsatz von Wendezügen, um Rangiermanöver im täglichen Zugumlauf zu vermeiden.
- Schnell anpassungsfähige Zügeinheiten, d. h., Fähigkeit zur Doppel-, Dreifach- bzw. Mehrfachtraktion bzw. Flügelung/Vereinigung von selbstfahrenden Zugteilen.

In diesem Sinne werden seit über 10 Jahren einteilige Triebwagen bzw. zwei- oder dreiteilige Triebzüge für Regional- und Nahverkehrsbahnen außerhalb der Bedienung rein städtischer Siedlungsstrukturen in Dienst gestellt. Ihre tatsächliche Ausstattung ist nicht typen- oder bauartgebunden und wird ausnahmslos nach Kundenwunsch gewählt. Insofern sind die nachfolgend aufgeführten Fahrzeugtypen auch individuell auf die Bedürfnisse des Marktes anpassungsfähig.

NeiTech-Fahrzeuge ausgeklammert, können diese Triebwagen bzw. -züge hauptsächlich folgenden Fahrzeugfamilien bzw. Fahrzeugbaureihen zugeordnet werden:

- VT 628/928..... dieselmechanischer zweiteiliger Triebwagen, nicht doppeltraktionsfähig
- GTW 2/6..... dieselelektrischer dreiteiliger Triebwagen
- REGIOSHUTTLE ..... einteiliger dieselbetriebener Triebwagen
- TALENT ..... zwei- oder dreiteiliger, dieselmechanischer oder dieselelektrischer Triebwagen
- DESIRO ..... dieselbetriebener zweiteiliger Triebwagen
- CORADIA®/LINT ..... ein- bis vierteiliger (Projekt!) dieselbetriebener Triebwagen
- LIREX ..... dieselelektrischer achteiliger Triebzug
- FLEXLINER..... zwei- bzw. dreiteilige dieselbetriebene oder elektrische Triebwagen, auch untereinander mehrfachtraktionsfähig
- ITINO..... zukünftig zwei- bzw. dreiteilige dieselbetriebene Triebwagen, als Nachfolger der GTW-, REGIOSHUTTLE- und FLEXLINER-Familie

Abgesehen vom LIREX (max  $v = 160$  km/h) und von den Fahrzeugen der FLEXLINER-Familie (max  $v = 140/160$  km/h) sowie der ITINO-Familie (max  $v = 140$  km/h, Option max  $v = 160$  km/h) sind die für den Einsatz auf deutschen Eisenbahnstrecken beschafften Triebwagen nur für eine Höchstgeschwindigkeit von max  $v = 120$  km/h ausgelegt, auch wenn sie nach Herstellerangaben für max  $v = 160$  km/h geeignet sind. So sind z. B. die von den Norwegischen Staatsbahnen beschafften zweiteiligen Triebwagen der TALENT-Familie (Baureihe Bm93) für max  $v = 140$  km/h ausgelegt.

Bis auf die Fahrzeuge der Baureihe VT 628/928 und der FLEXLINER-Familie, deren Fahrzeugbodenhöhen mindestens 1100 mm betragen und die nur über Fahrzeugstufen zu erreichen sind, orientieren sich alle anderen Fahrzeuge an niedrigen, 550 mm bzw. 760 mm hohen Bahnsteigen, die stufenlose Übergangsbedingungen schaffen, sog. Niederflurzustieg.

Die geforderten kurzen Fahrzeiten lassen sich auf der Stettiner Bahn nur mit 160-km/h-schnellen Fahrzeugen und auf der Ostbahn mit solchen für max  $v = 130$  km/h erreichen, die alle grundsätzlich niederflurig und - mit Rücksicht auf einen flexiblen Einsatz außerhalb der unterschiedlichen Bahnstromsysteme Deutschlands und Polens - dieselbetrieben sein müssen.

Solange keine niederflurigen Fahrzeuge zur Verfügung stehen, müssten auf der Stettiner Bahn FLEXLINER-Triebzüge oder Wendezüge der lokbespannten InterRegio-Züge der DB AG zum Einsatz kommen, hingegen auf der Ostbahn TALENT-Triebwagen der Baureihe Bm93 oder lokbespannte Wendezüge mit By- bzw. ABy-Wagen. Für den Einsatz sind daher nur folgende Fahrzeuge verfügbar und geeignet:

	Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn) max v = 160 km/h		Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn) max v = 130 km/h	
	<i>Hochflur vermeiden</i>	Niederflur bevorzugen	<i>Hochflur vermeiden</i>	Niederflur bevorzugen
Triebwagen	<i>FLEXLINER</i>	LIREX ITINO 3teilig	<i>TALENT (BM93)</i>	LIREX ITINO 2teilig
Oder alternativ: lokbespannter Zug:	<i>Diesellok + UIC- Schnellzug- wagen Bimz+Aimz- Wagen</i>	Diesellok + Dop- pelstock- wagen DB+DAB +DBpbzf	<i>Diesellok + Nahverkehrs- wagen By(z)+Aby +Bybdzf</i>	<i>Diesellok + Doppelstock- wagen DB+DAB +DBpbzf</i>

Tabelle 4 möglicher Fahrzeugeinsatz auf der Stettiner Bahn und Ostbahn<sup>4</sup>

Bei ansonsten annähernd gleichen Eigenschaften unterscheiden sich die verschiedenen Fahrzeuge und Zugkompositionen vor allem durch eine unterschiedliche Wagenzuglänge je Sitzplatzangebot. Anstelle der Wagenzuglänge, die primär die Nutzlänge der Bahnhofsgleise bestimmt, kann allerdings die erforderliche Bahnsteigkantenlänge von Interesse sein.

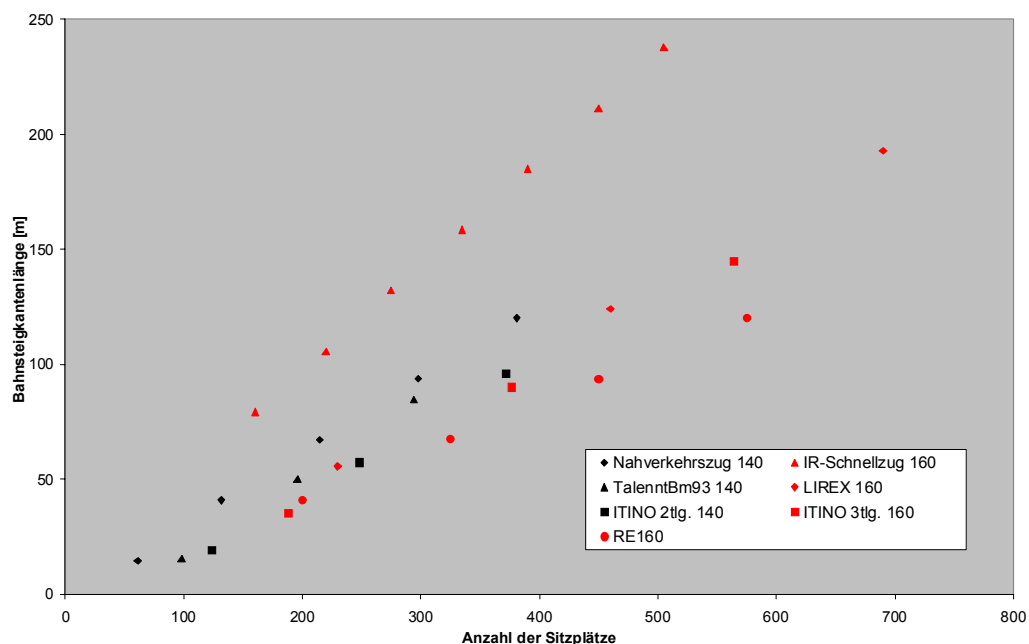


Abbildung 7 Zusammenhang zwischen Sitzplatzangebot und erforderlicher Bahnsteigkantenlänge des Wagen- bzw. Triebwagenzuges (Längenzuschlag für ungenaues Halten nicht berücksichtigt)

<sup>4</sup> Ungünstige Lösungen sind *kursiv* dargestellt!

Wenn man vom Einsatz von Doppelstockwagen absieht, deren effektives Einsatzfeld im Sinne des in Abbildung 7 dargestellten Zusammenhangs erst bei Wagenzügen mit mehr als 300 Sitzplätzen liegt, schneiden im jeweiligen Geschwindigkeitsbereich bis 130 (140) km/h bzw. 160 km/h die ITINO-Triebwagen (von Adtranz) am besten ab.

Die LIREX-Triebzüge sind vergleichsweise ähnlich gut, doch läßt das derzeit offerierte achteilige Grundfahrzeug diesen Typs keine günstige Anpassung an ein schrittweise veränderliches Verkehrsaufkommen zu.

Sollte außer dem Personenverkehr auch mit den Zügen der Transport von Gepäck- und Expreßgut erfolgen - wobei von Ladeeinheiten auf Basis von Rollcontainern ausgegangen wird -, so sind Fahrzeuge mit stufenlosem Einstieg zu verwenden, deren Einstiegshöhe sich an der Bahnsteigkantenhöhen orientiert. Hochflurfahrzeuge mit Trittstufen scheiden daher gewöhnlich aus.

Da es sich in beiden Eisenbahnkorridoren um grenzüberschreitende Verkehre handelt, darf der Effekt des Einsatzes schnellfahrender Eisenbahnfahrzeuge nicht durch Aufenthalte für Paß- und Zollkontrollen zunichte gemacht werden. Zielführende zwischenstaatliche Vereinbarungen müssen deshalb fortgeführt verhandelt werden und wirksam sein.

## 4 Bahnhofsgestaltung und –service

Bis auf die Endbahnhöfe in Berlin sind die Bahnhöfe der Stettiner Bahn und der Ostbahn trotz der technischen Modernisierungen in den letzten Jahren (Gleisplanveränderungen, Gleisbildstellwerke und Lichtsignale, Elektrifizierung) noch deutlich von den Spuren der preußischen Länderbahnzeit geprägt.

Das ist insbesondere ablesbar in:

- gemischtgenutzte Bahnhöfe mit Personen- und Güterverkehrsanlagen
- kleine Bahnhöfe mit (Zwischen-)Bahnsteigen zwischen den durchgehenden Hauptgleisen (Fahrgäste müssen die Gleise höhengleich queren!)
- größere Bahnhöfe mit Inselbahnsteigen ohne Mobilitätshilfen (Rampen bzw. Personenaufzüge, Gepäckbänder)
- niedrige Bahnsteighöhen und Bahnsteige mit geringem Komfort (Fahrgastinformation, Witterungsschutz und Sitzgelegenheiten)
- Bahnübergänge innerhalb der Bahnhofsgleise, teilweise auch innerhalb der Bahnsteignutzlänge
- Zweiggleise der Weichen und Gleisverbindungen lassen nur geringe Geschwindigkeiten zu (in der Regel max  $v = 40 \text{ km/h}$ ).

Alle Gleise sind gewöhnlich zugang ausgebildet und gestatten die Anfertigung von zwei bzw. mehreren Zügen an einem Gleis nicht. Die derzeitige Gestaltung und Ausstattung der Bahnhöfe läßt auch eine Zugflügelung nicht zu, z. B. die Kupplung von Zugteilen aus Szczecin und Stralsund in Angermünde, die nach Berlin weiterfahren.

Da das Eisenbahnsystem derzeit grundsätzlich durch veränderte Technologien geprägt ist, die unter Beachtung des Bahnbetriebs den Kundennutzen in den Vordergrund stellen und dabei vehement auf die Bahnhofsgestaltung einwirken bzw. bestehende räumlich und bautechnische Strukturen in Frage stellen, müssen bei der Ertüchtigung der Bahnanlagen eben jene Aspekte stärker berücksichtigt werden. Dies sollte an der Stettiner Bahn zu grundsätzlichen Veränderungen der Bahnhofsgestaltung in Bernau, Eberswalde, Angermünde und - wie bereits erwähnt - Szczecin Gumieńce Anlaß sein, desgleichen an der Ostbahn in Strausberg und Küstrin-Kietz.

Die Gestaltung der Bahnhöfe ist von der räumlichen Trennung der Gleisanlagen vom öffentlichen Raum geprägt. Demzufolge bestehen auch grundsätzlich lange Fußwege zwischen Bahn- und Bussteigen und den Pkw-Stellflächen bzw. Fahrradabstellplätzen, wenn man von einzelnen kleinen Haltepunkten absieht.

Die Bahnstationsmodernisierungen betrafen in jüngster Zeit z. B. in Bernau nur neue Service- und Verkaufseinrichtungen im Empfangsgebäude und in Angermünde nur die Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes und den Ersatzneubau des Inselbahnsteigs der Strecke nach Schwedt (Oder), allerdings ohne Aufwertung des Empfangsgebäudes und ohne zeitgemäße Sanierung aller Bahnsteigszugänge. Funktionelle und durchgreifende städtebauliche Aufwertungen fanden nicht statt.

Die bestehenden Bahnsteighöhen sind sehr verschieden und in der Regel sehr niedrig (bis 380 mm über Schienenoberkante). Die Festlegung der Bahnsteighöhe ist im Zusammenhang mit den zu beschaffenden Fahrzeugen zu treffen und soll vorzugsweise einen stufenlosen Zustieg garantieren, als Kompromiß höchstens eine Trittstufenhöhe bis zur Wagenbodenhöhe. Es sollte die in Anlehnung an Empfehlungen der OSShD-Bahnen, zu denen auch die PKP AG gehört, bei den regelspurigen osteuropäischen Bahnen geltende Bahnsteighöhe von 550 mm gewählt werden, die im übrigen auch dem verbindlichen Merkblatt 741 der Vereinigung europäischer Bahnen UIC entspricht. Die Bahnsteigbeläge sind oft nicht komfortabel bzw. sicher begehbar.

Ebenfalls bis auf Ausnahme der Berliner Endbahnhöfe, ist an den Bahnhöfen und Haltepunkten beider Bahnen keine systematische Wegeleitung und Fahrgastinformation vorhanden.

In den deutschen Streckenabschnitten sind auf Bahnsteigen der Haltepunkte sowie der ehemaligen Bahnhöfe, die auf Haltepunkte zurückgebaut wurden bzw. deren Empfangsgebäude als solche nicht mehr verwendet werden, einfache transparente, einseitig zur Gleisseite hin offene Wartehallen mit Informationstafeln aufgestellt.

Für ausgewählte Bahnhöfe sind Daten des Ist-Zustands in den Anlagen 1.3 und 2.3 belegt.

Nur in den Empfangsgebäuden der größeren Bahnhöfe sind Reisezentren vorhanden, teilweise aber auch nur in der Hauptverkehrszeit besetzt. Das örtliche Personal der kleinen Zwischenbahnhöfe und einzelnen Haltepunkte auf den deutschen Streckenabschnitten erfüllt lediglich betriebliche Aufgaben. Mit dem fortschreitenden Einbau moderner Leit- und Sicherungstechnik und die Konzentration betrieblicher Prozesse in Betriebszentralen werden diese Anlagen ebenfalls in unbesetzte umgewandelt werden.

Die Wiederaufnahme des Gepäck- und Expresgutverkehrs (Carrier-Verkehr) ist nur mit erheblichen Aufwand bzw. Qualitätseinbußen möglich, z. B. durch Benutzung von schienengleichen Überwegen zwischen den Bahnsteigen und dem Straßenanschluß.



## 5 Zusammenfassung

**Die Linienführungen der Stettiner Bahn und der Ostbahn sind geeignet, die geforderten kürzeren Fahrzeiten zu erreichen. Je nach Ausbaustand lassen sich voraussichtlich folgende Effekte erzielen:**

	Berlin-Gesundbrunnen – Szczecin Główny (Stettiner Bahn)	Berlin-Lichtenberg – Gorzów Wlkp. (Ostbahn)
Zielvorgabe	1:10	1:20
Status quo	2:03...2:12	2:12...2:58
Ohne Ausbau, jedoch ohne La-Stellen	1:38	1:45
Ausbauzustand 130 km/h	(1:25)	1:18
Ausbauzustand 160 km/h	1:05	(1:05)

Tabelle 5 Fahrzeiten

Der Ausbau der Bahnanlagen orientiert sich am durchgehenden Standard einer Hauptbahn und wird umfassen müssen:

- gleisgeometrische Neugestaltung, vor allem der Gleisbogenabschnitte der freien Strecke
- Beseitigung aller Unterbau-, Oberbau- und Brückenmängel und Ertüchtigung des gesamten Bahnkörpers für höhere Geschwindigkeiten
- Ausstattung der Leit- und Sicherungstechnik (vor allem Zugbeeinflussungstechnik und technische Sicherung der Bahnübergänge)
- Neugestaltung vor allem der Bahnanlagen in Szczecin Gumieńce, Strausberg und Küstrin-Kietz sowie in den eingleisigen Streckenabschnitten verbleibender Kreuzungsbahnhöfe

Die Elektrifizierung beider Eisenbahnkorridore wird nicht als zwingend erforderlich angesehen, zumal die in Deutschland und Polen unterschiedlichen Bahnstromsysteme (15 kV 16,7 Hz AC bzw. 3 kV DC) entweder Systemwechselbahnhöfe oder speziell geeignete Eisenbahnfahrzeuge, die für das zu bedienende Marktsegment in Europa nicht vorhanden sind, bedingen, abgesehen davon, dass die Ostbahn ohnehin erst noch zu elektrifizieren wäre.

Es wird empfohlen, dieselbetriebene Triebwagen zum Einsatz zu bringen, die mehrfachtraktionsfähig niederflurige Einstiege aufweisen und deren Innengestaltung individuell ausgelegt werden kann. Nach derzeitigem Erkenntnisstand werden diesen Ansprüchen – auch im Hinblick auf die geforderte Höchstgeschwindigkeit - Fahrzeuge der Triebwagenfamilien LIREX bzw. ITINO am Besten gerecht.

---

Weiterführende Untersuchungen sollten Folgendem gewidmet sein:

- Detaillierte Untersuchung zur Linienführung auf polnischen Gebiet anhand von PKP-Daten
- Beseitigung von Unterbau-, Oberbau- und Brückenmängeln, dabei vordergründig der Mängel am Eisenbahnunterbau
- Zukünftige Bahnhofsgestaltung in Bernau, Eberswalde, Angermünde, Szczecin Gumińce, Strausberg und Küstrin-Kietz sowie der Kreuzungsbahnhöfe an eingleisigen Streckenabschnitten in allgemeiner Lage
- alternative Einbindung der Ostbahn an die Berliner Stadtbahn

## 6 Quellen

- [1] Deutsche Bahn AG: Modulfamilie 457 Geschwindigkeiten, gültig ab 31.7.1997
- [2] DB Netz AG: ausgewählte Daten bzw. Lagepläne der Strecke 6081 Berlin-Gesundbrunnen (W120) – Eberswalde – Angermünde, der Strecke 6328 Angermünde (W13) – Rosow (DB-Grenze) und Strecke 6078 Berlin Wriezener Gbf – Küstrin-Kietz Grenzbef (DB-Grenze)

## 7 Literatur

- [3] Buchweitz, Rudi: Angermünde – Tantow – Rosow Grenze. – in: Machel, Wolf-Dietger (Hrsg.): Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland. 1994, München. GeraNova Zeitschriftenverlag
- [4] Bufe, Siegfried: Eisenbahnen in Ostbrandenburg und Posen. Bufe-Fachbuch-Verlag Egglham. 1999
- [5] Geißler, Andreas; Koschinski, Konrad: 130 Jahre Ostbahn. Berlin - Königsberg – Baltikum. Hrsg. Deutscher Bahnkunden-Verband e. V. Verlag Gesellschaft für Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen Berlin (GVE) e. V. 1997
- [6] Meffert, Heribert (Hrsg.): Verkehrsdienstleistungsmarketing. Marktorientierte Unternehmensführung bei der Deutschen Bahn AG. Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden 2000
- [7] Riechers, Daniel: Regionaltriebwagen. Neue Fahrzeuge für Deutschlands Nahverkehr. transpress Verlag Stuttgart, 1. Aufl. 1998
- [8] Scharf, Wolfgang: Eisenbahnen zwischen Oder und Weichsel Die Reichsbahn im Osten bis 1945. Eisenbahn-Kurier-Verlag Freiburg (Brsg.) 1981

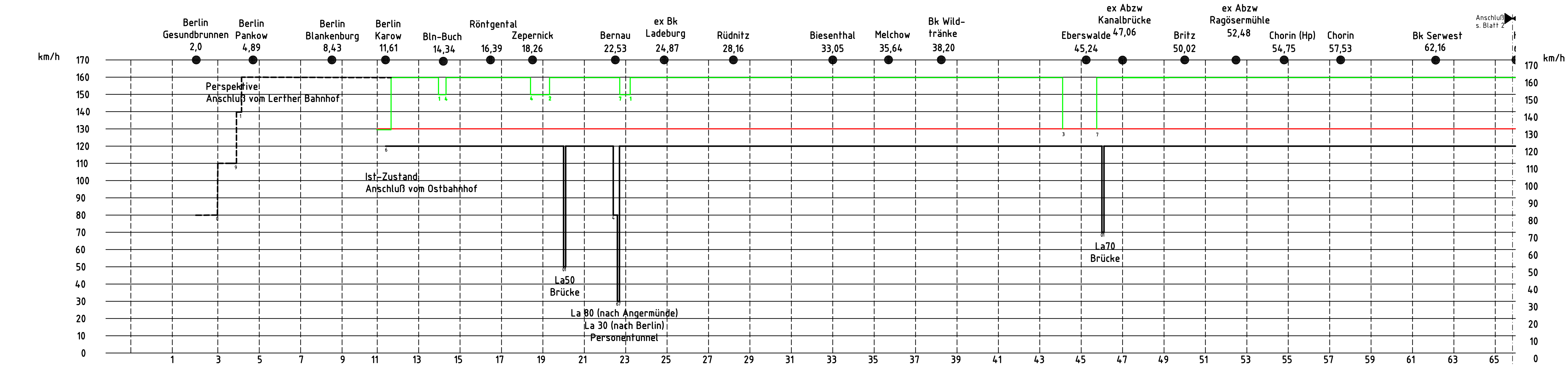
## **8 Anlagenverzeichnis**

### **Strecke Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn)**

- 1.1 s-v-Diagramm
- 1.2 Liste der Betriebsstellen
- 1.3 Checkliste Bahnhöfe
- 1.4 Fotoreport

### **Strecke Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn)**

- 2.1. s-v-Diagramm
- 2.2. Liste der Betriebsstellen
- 2.3. Checkliste Bahnhöfe
- 2.4. Fotoreport



Eisenbahnkorridor Berlin – Szczecin  
Optimierung der Streckengeschwindigkeit

Anlage: 1.1 Blatt 1  
Stand: 27.07.2001

Strecken  
6081 Berlin – Eberswalde – Stralsund km 0,000 – 70,700  
6328 Angermünde – Rosow (DB-Grenze) km 70,700 – 119,600  
Rosow (DB-Grenze) – Szczecin Gumience km 10,100 – 0,000  
Szczecin Gumience – Szczecin Główny km 4,800 – 0,000

Lageskizze

Überhöhung

Krümmung

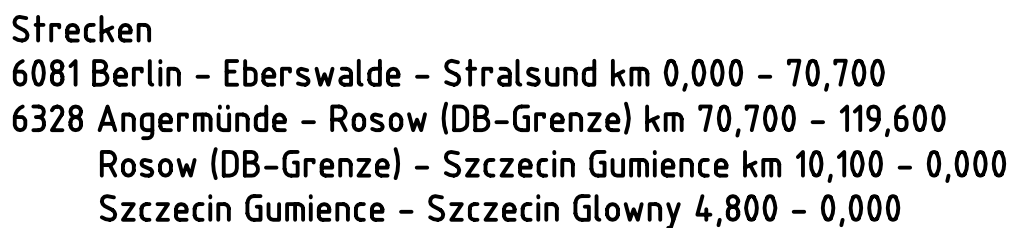
Vorgaben der Fehlbeträge  
UFBW : 110 Ufu : 100  
UFBW : 130 Ufu : 130

Vorgaben für Grenzwerte der Rampenneigung  
Kluthöhe : - 1:8,0 x v  
Bloss : - 1:4,0 x v  
S-Form : - 1:4,0 x v



Fakultät 2  
Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung  
Lehrstuhl Eisenbahnwesen

Cottbus, den 27.07.2001		Name	
Bearb.	Jul. 01	Vollerthun	
Gepr.	27.07.01	Bittig	
Maßstab d. L.: 1: 100 000		L = 0,97 m	
		B = 0,38 m	
		F = 0,37 m2	
Index	Änderung	Datum	Name
		Koordinaten im System	
		Höhensystem NN 1912	



Vorgaben für Grenzwerte der Rampenneigung

Klothoide	- 1: 8,0 x v
Bloss	- 1: 4,0 x v
S-Form	- 1: 4,0 x v

## Anlage 1.2

**Strecke Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn)**  
**Verzeichnis der Betriebsstellen**

km	Betriebsstelle	Bemerkung
	Strecke 6081 Berlin-Gesundbrunnen (W120) – Eberswalde – Angermünde	
0,00	Berlin Gesundbrunnen	
4,89	Rbf Berlin-Pankow	kein Halt von Reisezügen
8,43	Bf Berlin-Blankenburg	kein Halt von Reisezügen
11,61	Bf Berlin-Karow	kein Halt von Reisezügen der Strecke Berlin - Stettin
14,34	Bf Berlin-Buch	kein Halt von Reisezügen
16,39	Röntgental	kein Halt von Reisezügen
18,26	Bf Zepernick	kein Halt von Reisezügen
22,53	Bernau	
24,87	ex Bk Ladeburg	aufgelassen
28,16	Bf Rüdnitz	
33,05	Bf Biesenthal	
35,64	Hp Melchow	
38,20	Bk Wildtränke	
42,25	ex Bk Spechthausen	aufgelassen
45,24	Hbf Eberswalde	Trennungsbahnhof der Nebenbahn nach Bad Freienwalde – Wriezen – Frankfurt (Oder)
47,06	ex Abzw Kanalbrücke	heute zum Hbf Eberswalde gehörend
50,02	Bf Britz	Trennungsbahnhof der Nebenbahn nach Templin
52,48	ex Abzw Ragösermühle	ex Abzweig zur Nebenbahn nach Templin
54,75	Hp Chorin Kloster	
57,53	Bf Chorin	
62,16	Bk Serwest	
66,08	Hp Herzsprung	
70,67	Bf Angermünde	Trennungsbahnhof Richtung Stralsund, dgl. Richtung Schwedt
	Übergang zur Strecke 6328 Angermünde (W13) – Rosow (DB-Grenze)	
73,97	ex Abzw Kerkow	
77,53	Hp Welsow-Bruchhagen	
82,70	Bf Schönermark	

---

km	Betriebsstelle	Bemerkung
89,30	Bf Passow	Trennungsbahnhof der elektrifizierten Nebenbahn nach Stendell
94,72	Hp Schönow	
99,60	Bf Casekow	
103,75	Hp Petershagen	
111,0	Bf Tantow	
116,51	Hp Rosow	
119,585	<i>Grenze</i>	
122,80	ex Bf Colbitzow (poln.: Kolbaskowo)	völlig aufgelassen
128,00	Szczecin Gumieńce	ex Bf Klein Reinkendorf, ex Bf Scheune Trennungsbahnhof aus Richtung Pasewalk - Grambow
134,70	Szczecin Główny	ex Stettin Hbf



## Anlage 1.3

## Strecke Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn)

### Checkliste Bahnhöfe

Bahnhof		Berlin-Gesundbrunnen	Bernau	Eberswalde
Bahnhofstyp		Kreuzungsbahnhof	Durchgangsbahnhof	Trennungs- und Anschlußbahnhof
Anzahl der Bahnsteige		Inselbahnsteige nach Produktgruppen getrennt (Fern-, Regional- und S-Bahn)	ein Inselbahnsteig	zwei Inselbahnsteige, ein Hausbahnsteig
Bahnsteighöhe		760 mm über SO	550 mm über SO	380 mm über SO
Bahnsteiglänge		200/400 m	250/260 m Lage im Bogen	Lage teilweise im Bogen
Bahnsteigzugang		Bahnsteigtreppe und Personenaufzüge	Bahnsteigtunnel mit Treppe aus der Eingangshalle, kein Aufzug	Bahnsteigtunnel mit Treppe seitlich des EG
Informationssysteme		nach Corporate Design der DB AG	Faltblatt-Zielanzeiger auf dem Bahnsteig, Piktogramme, VBB-Infotafel neben dem EG, insgesamt befriedigende Information	veraltete Zugzielanzeiger („Hampelmänner“) am Hausbahnsteig, zufriedenstellende Information durch Piktogramme etc. im Bahnhof, VBB-Infotafel und Stadtplan vor dem EG
Aufenthaltsqualität/Witterungsschutz		Bahnsteigdach und Bahnhofshalle	kurzes Bahnsteigdach, Warteraum auf dem Bahnsteig (verschlossen), keine Warte-/Sitzmöglichkeiten in der Halle	Bahnsteigdächer, Wartemöglichkeit in der Halle
Lage des Empfangsgebäudes		Querüberlage	Seitenlage (Der Innenstadt zugewandt.)	Seitenlage
Baulicher Zustand des EG		Neubau	Sanierungsbedarf, aber keine Verwahrlosung, Dienstleistung (PSG) in der Halle, Einbau den Raumeindruck störend	Dienstleistung (PSG, Gaststätte) in der Halle, Halle saniert, aber z.T. erneut Sanierungsbedarf
ÖPNV-Verknüpfung	Bus	Direkt am Vorplatz	unmittelbar vor dem EG, Busbahnhof im Umfeld	keine Hinweise, weite Wege, unübersichtlich
	Straßenbahn	-	-	Obus (in einiger Entfernung)
	Taxi	Direkt am Vorplatz	direkt neben dem EG	direkt vor dem EG (Seitenlage)
	Sonstiges	-	-	-

<b>Bahnhof</b>		<b>Berlin-Gesundbrunnen</b>	<b>Bernau</b>	<b>Eberswalde</b>
Verknüpfung Individualverkehr	PKW	Stellplätze im benachbarten Gesundbrunnen-Center	ggü. dem EG, geringes Angebot, ungeordnet	vor dem EG, geringes Angebot, ungeordnet
	Fahrrad	n. n.	ggü. EG, geringes Angebot, ungeordnet	seitlich des EG, geringes Angebot
	zu Fuß	Eingebunden in das Wegenetz	keine Querungshilfe	
stadtstrukturelle Lage des Bahnhofs		Zentrale Lage zwischen Berlin-Mitte und den nördlichen Stadtbezirken	Innenstadt-Randlage, kurze Wege	größere Entfernung zur Innenstadt
Sonstiges		Anbindung an die zentralen Verkehrsanlagen von Berlin	S-Bahnhof (Inselbahnsteig), Einkaufscenter im unmittelbaren Umfeld (Bahnhofsrückseite), kA in der Halle	Fka in der Halle, Umgestaltung des Bahnhofsumfeldes geplant (Bus, P+R, B+R, Vorplatz)

<b>Bahnhof</b>	<b>Angermünde</b>	<b>Szczecin Gumieńce</b>	<b>Szczecin Główny</b>
Bahnhofstyp	Trennungs- und Anschlußbahnhof	Trennungs- und Anschlußbahnhof	Durchgangsbahnhof
Anzahl der Bahnsteige	zwei Inselbahnsteige für die Strecken Berlin – Szczecin/Stralsund  ein Inselbahnsteig für die Strecke Angermünde – Schwedt	Hausbahnsteig  Zwischenbahnsteig	vier Inselbahnsteige
Bahnsteighöhe	< 380 mm über SO  760 mm über SO am Schwedter Bahnsteig	(Bahnsteig wird derzeit umgebaut.)	550 mm
Bahnsteiglänge	150 m am Bahnsteig der Schwedter Strecke	Ca. 250 m	300...400
Bahnsteigzugang	Bahnsteigtunnel und Treppen  kein Personenaufzug keine Rampe	Höhengleicher Zugang	Nur ortsfeste Treppen ohne Mobilitätshilfen  kein Personenaufzug keine Rampe
Informationssysteme	Wegeleitsystem nach altem DB-Standard (ex DS 800/1/V), Faltblattanzeiger Typ PRAGOTRON	Statische Informationen	Statische Informationen
Aufenthaltsqualität/Witterungsschutz	Teilweise Bahnsteigdächer	kein Witterungsschutz	teilweise Bahnsteigdächer

<b>Bahnhof</b>		<b>Angermünde</b>	<b>Szczecin Gumieńce</b>	<b>Szczecin Główny</b>
Lage des Empfangsgebäudes		Seitliche Lage	Seitliche Lage	Seitliche Lage
Baulicher Zustand des EG		Sanierungsbedarf		
ÖPNV-Verknüpfung	Bus	Neugebaute Bussteige getrennt für ankommende und abfahrende Busse		
	Straßenbahn	-	-	
	Taxi	Taxistellplätze am Vorplatz		
	Sonstiges	-	-	-
Verknüpfung Individualverkehr	PKW	P+R-Anlage		
	Fahrrad	Fahrradabstellplätze nahe an den Geh- und Radwegen		
	zu Fuß	Überwege mit abgesenkten Borden		

## Anlage 1.4

### Strecke Berlin – Szczecin Główny (Stettiner Bahn) Fotoreport

---



gebündelte Streckengleise am Ostkreuz in Berlin, rechts davon die Bahnanlagen der Gleichstrom-S-Bahn. Über das rechts und das mittlere, jeweils mit 15 kV 16,7 Hz elektrifizierte Fernbahngleis werden die Züge aus bzw. nach Angermünde und Stettin geführt.

Eisenbahnbrücke mit offener Fahrbahn über die Gleise der Strecke Berlin – Erkner – Frankfurt (Oder) in Berlin-Rummelsburg



Gleisverziehung im Bereich der Kreuzung mit der U-Bahn-Linie 5 in Berlin-Friedrichfelde

Begegnung mit einem InterRegio Richtung Rostock am Haltepunkt Berlin-Höhenschönhausen des Berliner Außenringes







Auf den Berliner Außenring am Karower Kreuz einmündendes Verbindungsgleis aus Norden, das in beiden Richtungen uneingeschränkt mit 100 km/h befahren werden kann.

Links die Fernbahngleise Berlin – Stettin aus Norden gesehen, rechts der Inselbahnsteig der Gleichstrom-S-Bahn Richtung Bernau, der zugleich den nichtelektrischen Personenzügen der Regionalbahnen Richtung Basdorf (Heidekrautbahn) dient.



Teilweise im Bogen liegende Gleisverbindungen, die eine Verbindung zwischen der Fernbahn und der abzweigenden Strecke nach Basdorf (Heidekrautbahn) herstellen.

Zug der RegionalExpress-Linie 3 Dessau – Belzig – Berlin - Angermünde - Stralsund





Gleisverziehungen nördlich des Bf Berlin-Karow

Teilweise im Bogen liegende Gleisverbindungen im Bf Berlin-Buch



Langsamfahrstelle an einer Eisenbahnbrücke



Inselbahnsteig im Bf Bernau mit eben ausfahrendem Fernzug Richtung Berlin, rechts der Bahnsteig der hier endenden Gleichstrom-S-Bahn.



Treppe und Lastenaufzug am nördlichen Bahnsteigende des Inselbahnsteigs des Bf Bernau



Situation am Vorplatz mit Bushaltestelle und Infotafel des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg

Überführung mit Verkehrsraumeinschränkung der Stettiner Bahn im nördlichen Bahnhofsbereich.



Bf Rüdnitz, Ausfahrt Richtung Berlin aus dem falschen Gleis. Im Bereich der Bahnhofsgleise liegt ein Bahnübergang, die Bahnsteige können nur mit einem Überweg erreicht werden.





Erneuerung des Streckengleises Angermünde – Berlin am Hp Melchow



Schalterhalle des Bf Eberswalde



Hausbahnsteig für Züge von/nach Bad Freienwalde und Frankfurt (Oder), daneben der Inselbahnsteig der Stettiner Bahn





Die Kantenhöhe des Inselbahnsteigs, der zwischen den beiden durchgehenden Hauptgleisen der Stettiner Bahn liegt, ist sehr niedrig.

Einhausung der Treppe zwischen Vorplatz und Bahnsteigtunnel



Vorplatz mit Taxi- und Pkw-Stellflächen



Während als Zugzielanzeiger immer noch Klappschilder („Hampelmann“) dienen, entsprechen die Bahnhofsnamensschilder und Piktogramme den Bestimmungen des bis 1993 verbindlichen Wegeleitsystems von Deutscher Bundesbahn und Deutscher Reichsbahn.

Einfahrt in den Bf Eberswalde aus Richtung Angermünde mit einem entgegenkommen- den Triebwagen, der ab Britz die Nebenbahn nach Templin benutzt.



Das Brückenbauwerk des Oder-Havel-Kanals muß von elektrischen Zügen stromlos durchfahren werden.

Bf Britz mit den beiden Streckengleisen Berlin – Angermünde und einem rechten, dritten Gleis für die Nebenbahn nach Templin (Blick aus Norden)



Inselbahnsteig Bf Angermünde südlicher Blick in Richtung Berlin mit der linken Bahnsteigkante für Züge nach Stralsund und der rechten Bahnsteigkante für die Züge nach Stettin. Weiter rechts ist der zweite Inselbahnsteig für die Personenzüge aus Stettin und aus Stralsund zu erkennen. Das linke hohe Formsinal gehört zu Gleisen für Güterzüge und links davon ist die Treppeneinhausung des Inselbahnsteigs der Strecke nach Schwedt zu sehen.



Bahnhofsvorplatz Angermünde mit Blick Richtung Norden, von rechts: Bussteig für ankommende Busse, hinten mehrere Bussteige, Taxistand und Kurz-Zeit-Parkzone, Info-Tafeln, Fahrradabstell- und P+R-Anlage und



gebäudelanges Vordach am Bahnhofsvorplatz Angermünde

Schalterhalle des Bf Angermünde, vom Eingang am Bahnhofplatz aus gesehen, links im Bild nicht zu sehen das Reisezentrum der DB AG mit einem Terminal, sonst stehen Fahrkartenautomaten zur Verfügung. Die Zugzielanzeige (Typ Pragoton) wird nicht benutzt.



Blick von der Treppe im Empfangsgebäude durch den Bahnsteigtunnel



mangelhafter Zustand des Fußbodenbelags des Bahnsteigtunnels, stehendes Wasser an den Wandanschlüssen

Blick vom Schwedter Bahnsteig Richtung Norden mit der Gleisgruppe für Güterzüge und den nördlichen Bahnsteigabschlüssen Richtung Stralsund und Stettin (links)



Völlig erneuerter Inselbahnsteig für Züge (links) nach und (rechts) von Schwedt

Schwedter Bahnsteig mit Blick auf den nördlichen Teil des Bahnhofsvorplatzes mit den Bussteigen für abfahrende Busse







gestellter Einsatz der (noch vorhandenen) historischen Zugzielanzeiger, die moderneren Faltblattanzeiger werden nur auf den Bahnsteigen verwendet.

Blick auf den westlichen Inselbahnsteig mit den beiden Bahnsteigkanten für die Züge aus Stettin (links) und Stralsund (rechts). Das Wegeleitsystem entspricht nicht dem derzeitigen Corporate Design der DB AG.



Blick aus Norden, links das Gleis nach Stralsund, in der Bildmitte wird das Streckengleis nach Stettin vom einfahrenden Personenzug (falsch) befahren, damit dieser Zug nach dem Lokumsetzen sofort nach Stettin zurückfahren kann, rechts sind Gleise für die Züge aus Stralsund zu sehen.



Nördlicher Bahnhofskopf von Schönermark. Die Streckengleise umschließen mit Verzierungen einen Inselbahnsteig, der mit einem Bahnsteigtunnel am Hausbahnsteig und Empfangsgebäude angeschlossen ist.





freie Strecke mit Blickrichtung Stettin im Welsebruch kurz vor Bf Passow

Die gleiche Situation mit Blick aus Norden, der Oberbauzustand bedingt eine längere Langsamfahrstelle.



Einfahrt in den Bf Passow mit einem vom Hausbahnsteig abfahrenden Personenzug Richtung Angermünde



Die gleiche Situation mit Blick aus Norden Richtung Angermünde



Einfahrtsignal des Bf Passow aus Richtung Stettin, Gleislagefehler und ein nicht lotrecht stehender Fahrleitungsmast deuten auf Probleme im Unterbau hin.



Südliches Ausfahrtsignal des Bf Tantow

ehemaliges Grenzpostengebäude an der deutsch-polnischen Grenze, Blick nach Deutschland



unruhige Gleislage im PKP-Gebiet

Das Streckengleis wird auf der Brücke über die Autobahn Berlin – Stettin mit durchgehendem Schotterbett geführt und jeweils vor und nach der Brücke aus der Lage auf dem westlichen Planum auf die östliche Bahnkörperseite verzogen.



Eine von mehreren Gleisverziehungen zwischen dem aufgelassenen Bf und S Szczecin Gumience



Bf Szczecin Gumience, Hf2-Signalbild für die Ausfahrt des Personenzuges Richtung Angermünde (hintere Abzweigweiche nach links). Die gerade Gleisführung ist für die Strecke nach Pasewalk bestimmt. Das Gleis am Hausbahnsteig wird neu gebaut, zwischenzeitlich kann nur am höhengleich erreichbaren Zwischenbahnsteig aus- und eingestiegen werden.

Bf Szczecin Gumience, Blickrichtung Szczecin Główny (Hbf)







Bf Szczecin Gumience. Die Erhöhung des Hausbahnsteigs wird mit großformatigen Betonplatten erreicht, die auf ausgemusterten Spannbetonschwellen gegründet werden.

Einfahrt in Szczecin Główny mit dem Streckengleis von/nach Angermünde (links), das zugleich für den Anschluss einer Reisezugwagenabstellgruppe dient, und den beiden Streckengleisen, die über den südlichen Eisenbahnring S. ins Landesinnere von Polen führen. Das Gleis rechts in ein Rangiergleis.



Blick auf die an den Enden jeweils im Bogen liegenden Inselbahnsteiges des Hbf Szczecin.

Die Personenzüge aus/nach Angermünde müssen den linken Inselbahnsteig (Perron 4) benutzen. Ungefähr in Bahnsteigmitte führt eine Fußgängerbrücke über alle Bahnsteige und verbindet zugleich die angrenzenden Stadtgebiete miteinander.

Die beiden Inselbahnsteige „Perron 3 und 2“ sind am nördlichen Bahnsteigende mit einem Tunnel am Empfangsgebäude angeschlossen.





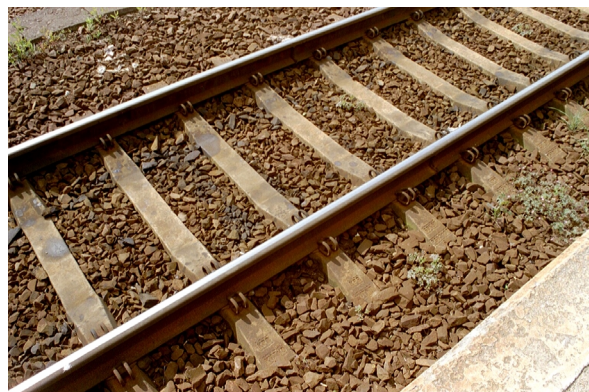
Blick während eines Rangiermanövers auf dem aus Richtung Nordosten einmündenden Streckengleis auf den nördlichen Giebel des Empfangsgebäudes. Der Hausbahnsteig wird als solcher nicht benutzt, das links abzweigende Gleis dient dem Anschluss für den östlichen Inselbahnsteig („Perron 1“).

Nordöstlich der Inselbahnsteige befindet sich das Empfangsgebäude. Die Weichenstraße läuft in den beiden Streckengleisen zusammen, die seit 1866 den ursprünglich als Kopfbahnhof betriebenen Endbahnhof der Berlin-Stettiner Eisenbahn in einen Durchgangsbahnhof änderten.



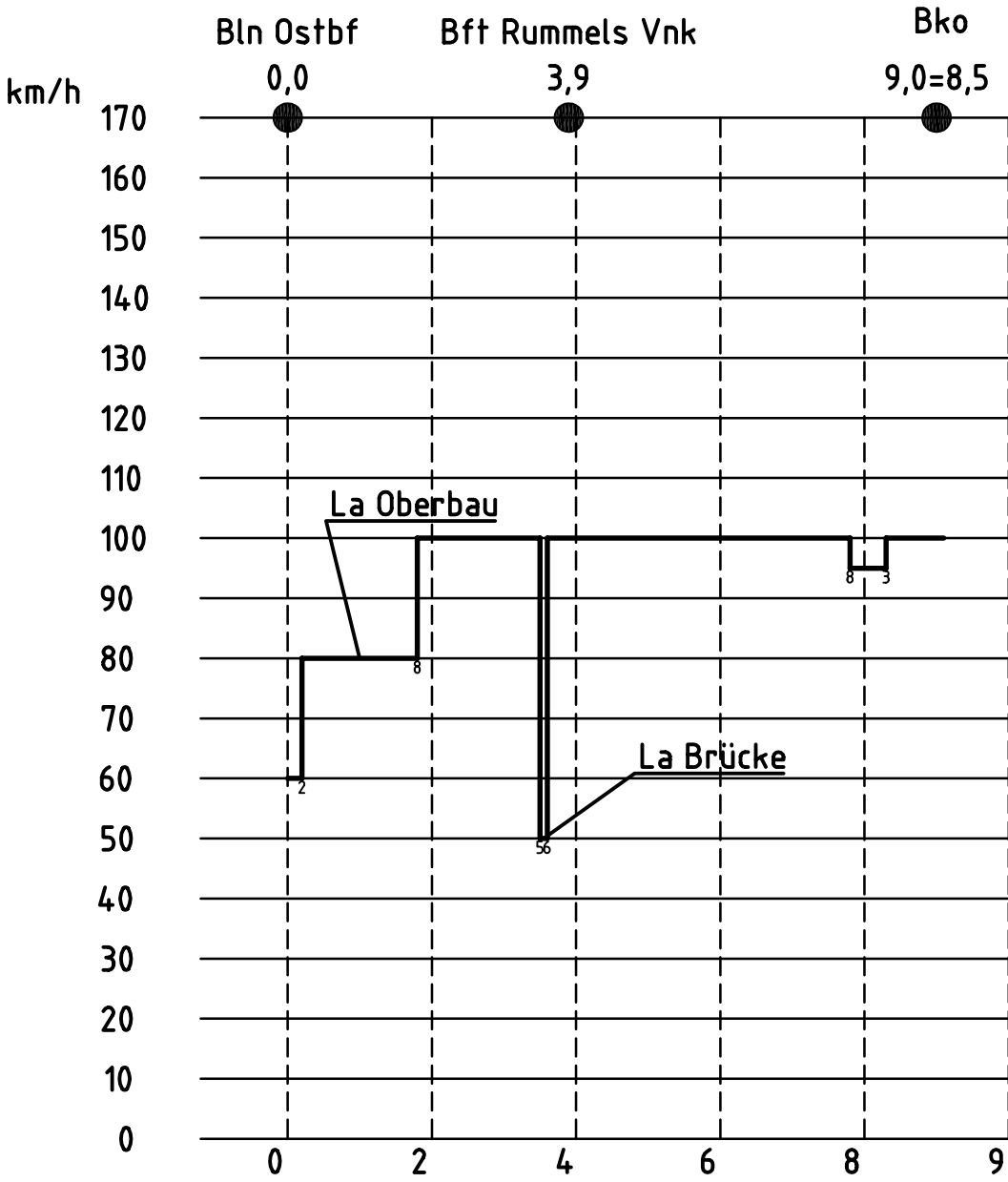
Die Streckengleise Richtung Norden liegen unmittelbar vor der Brücke über die Oder in einem Bogen mit geringem Halbmesser. Die Oderbrücke selbst darf nur mit 30 km/h befahren werden.

In der Regel sind Spannbetonschwellen mit einer Bügelklemme der PKP-Bauart verlegt (nicht nachspannbare Schienenbefestigung).





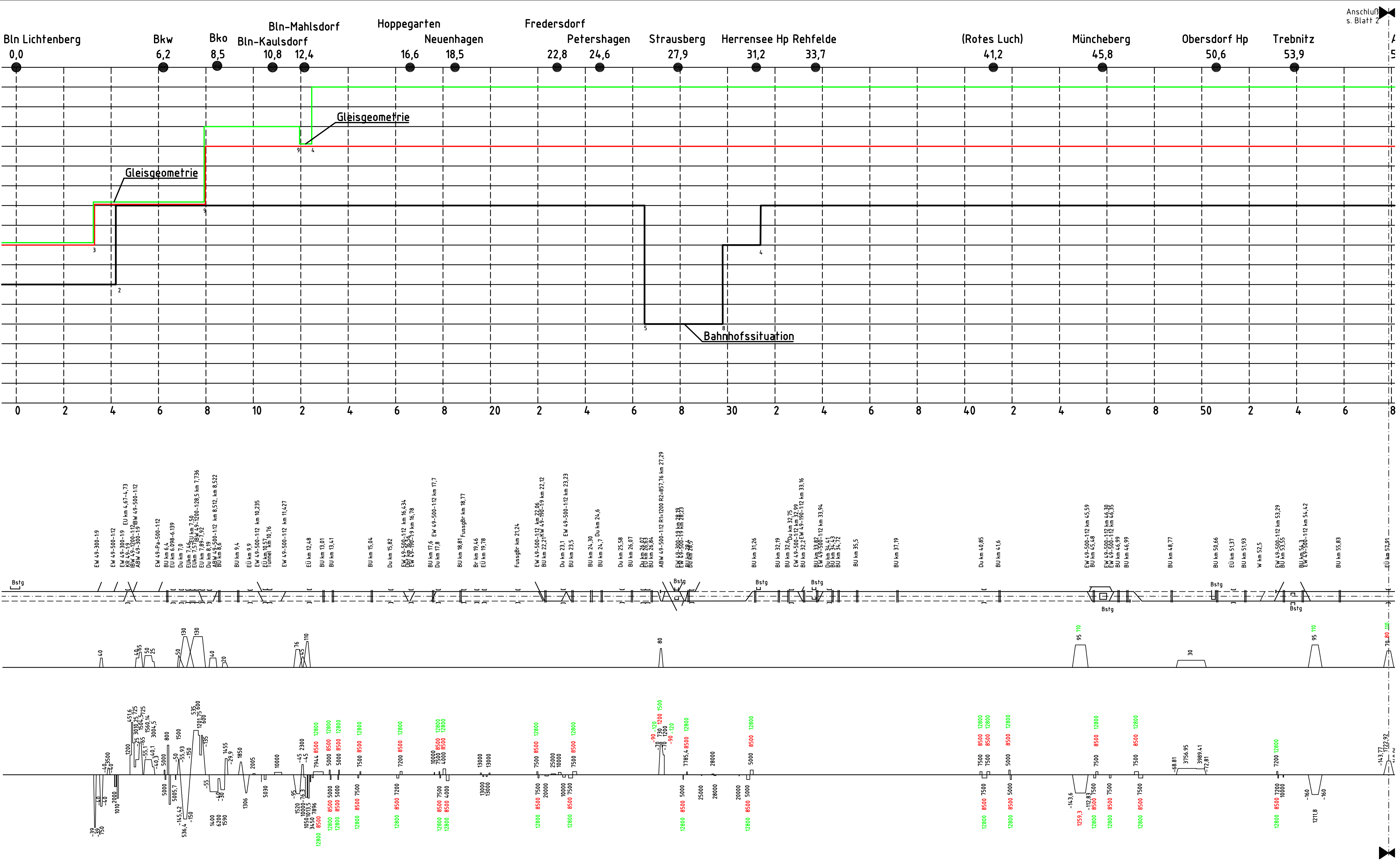
Variante: Anschluß zu Stadtbahn



Lageskizze

Überhöhung

Krümmung




Eisenbahnkorridor Berlin - Gorzow  
Optimierung der Streckengeschwindigkeit

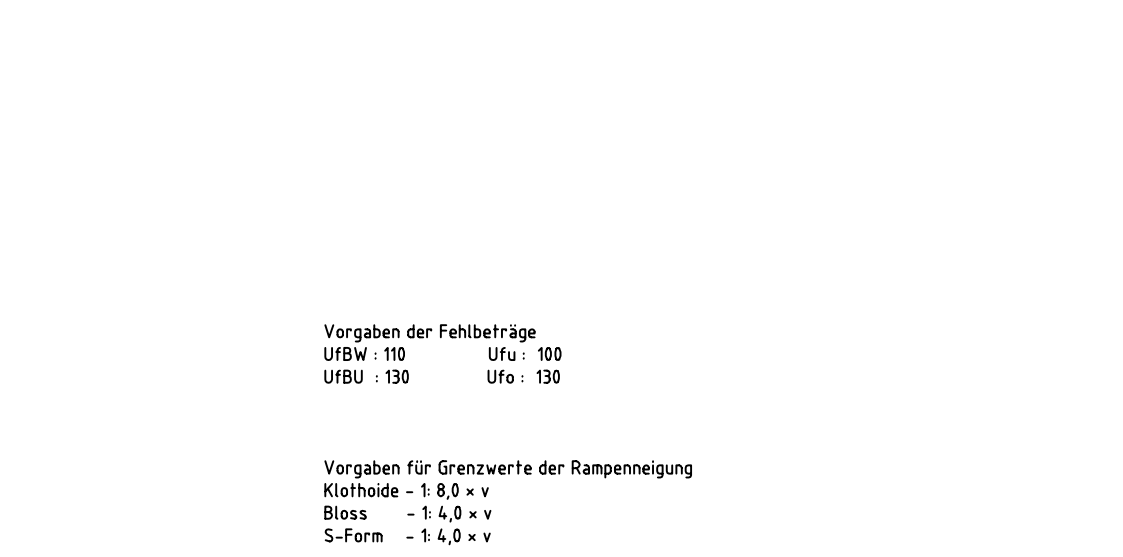
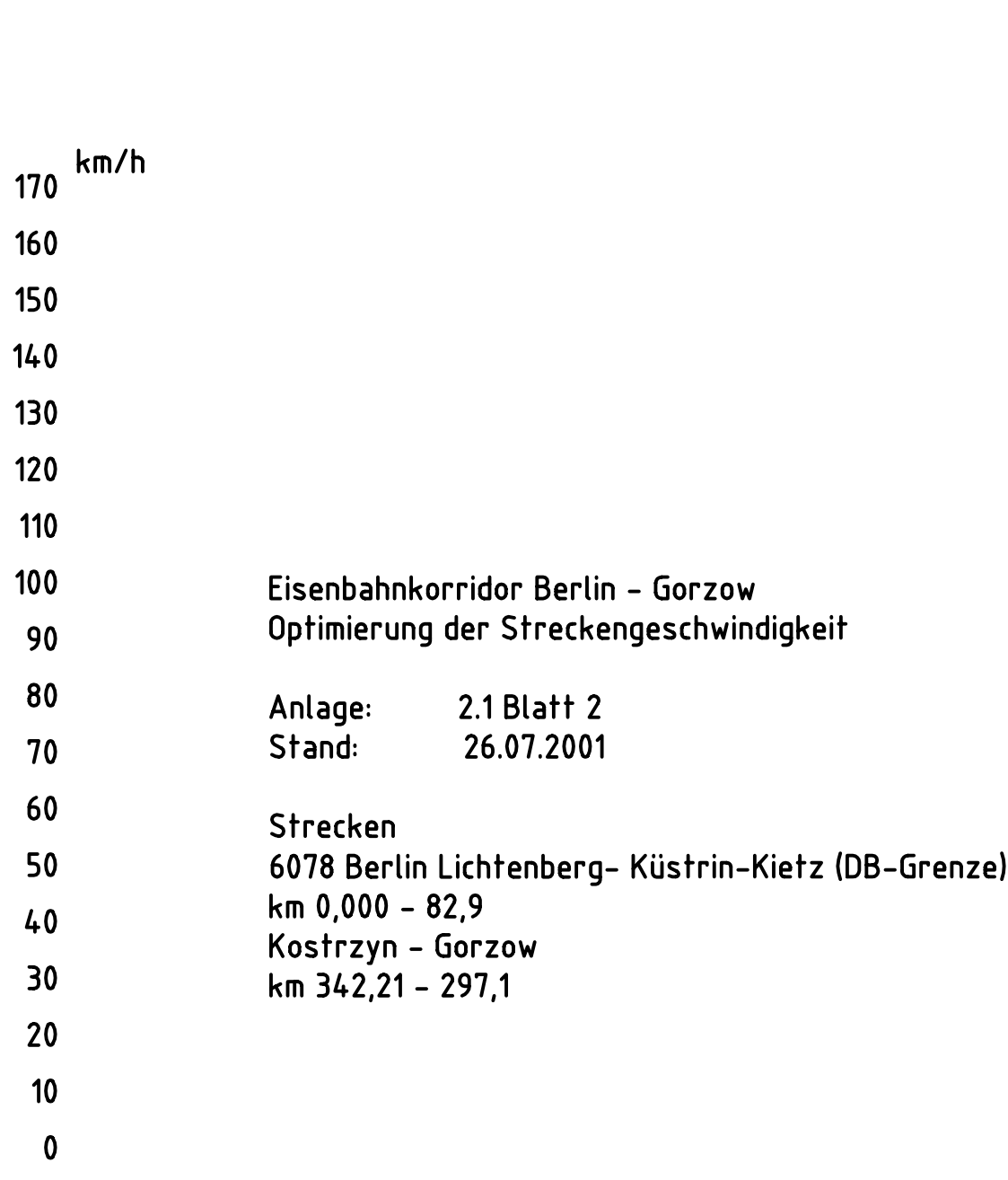
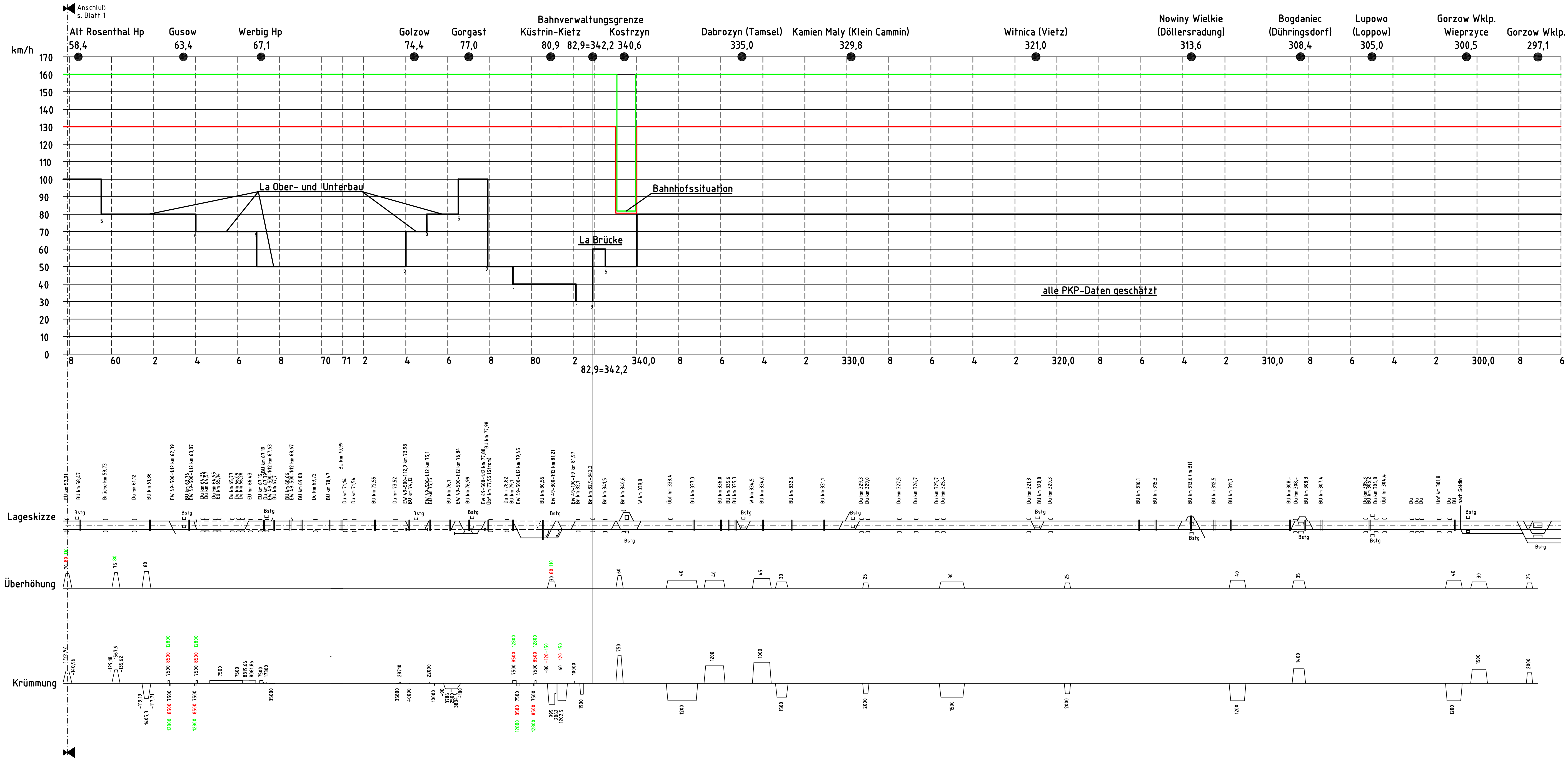
Anlage: 2.1 Blatt 1  
Stand: 26.07.2001

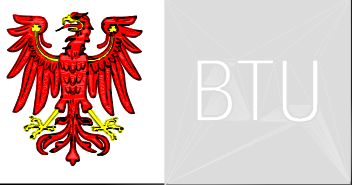
Strecken  
6078 Berlin Lichtenberg- Küstrin-Kietz (DB-Grenze)  
km 0,000 - 82,9  
Kostrzyn - Gorzow  
km 342,21 - 297,1

Vorgaben der Fehlbeträge  
URBW: 110 Ufu: 100  
URBU: 130 Ufo: 130

Vorgaben für Grenzwerte der Rampensteigung  
Klotheide - 1:8,0 x v  
Bloss - 1:4,0 x v  
S-Form - 1:4,0 x v

		Fakultät 2 Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung Lehrstuhl Eisenbahnwesen	
Brandenburgische Technische Universität Cottbus		Cottbus, den 31.07.2001	
Eisenbahnkorridore Berlin/Brandenburg - Westpolen		Index	
Änderung		Datum	
Name		Name	
Bähr		Bähr	
26.07.01		26.07.01	
Maßstab d. L.: 1:100 000		L = 0,97 m	
		B = 0,38 m	
		F = 0,36 m2	



	Fakultät 2 Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung Lehrstuhl Eisenbahnwesen		
	Cottbus, den 31.07.2001		
	Eisenbahnkorridore Berlin/Brandenburg – Westpolen		
	Index Änderung Datum Name		
		Datum	Name
		Bearb.	Bähr
		Gepr.	26.07.01
		Maßstab d. L.	L = 0,97 m
		1:100 000	B = 0,38 m
			F = 0,36 m2

## Anlage 2.2

### Strecke Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn) Verzeichnis der Betriebsstellen

Für die bessere Übersicht ist die Kilometrierung für den heute polnischen Abschnitt der Ostbahn in dieser Tabelle nach den bis 1945 gültigen Angaben zusammengestellt. In der Anlage 2.1 (s-v-Diagramm) ist jedoch die tatsächliche Kilometrierung des PKP-Abschnittes enthalten.

km	Betriebsstelle	Bemerkung
	Strecke 6078 Berlin Wriezener Gbf – Küstrin-Kietz Grenzbef (DB-Grenze)	
0,07	Berlin Wriezener Bf	für den öffentlichen Verkehr stillgelegt
4,73	Bf Berlin-Lichtenberg	
10,85	Bf Berlin-Kaulsdorf	kein Halt von Reisezügen
12,43	Bk Berlin-Mahlsdorf	kein Halt von Reisezügen
16,62	Bf Hoppegarten (Mark)	kein Halt von Reisezügen
18,48	Bf Neuengarten	kein Halt von Reisezügen
22,82	Bf Fredersdorf	kein Halt von Reisezügen Anschlußbahnhof zur Nebenbahn Richtung Rüdersdorf
27,90	Bf Strausberg	Gemeinschaftsbahnhof mit der Gleichstrom-S-Bahn
31,25	Hp Herrensee	
33,71	Bf Rehfelde	
36,85	ex Bk Gurzau	nach 1945 aufgelassen
41,20	Bk Rotes Luch	ex Bahnhof
45,83	Bf Müncheberg (Mark)	ex Dahmsdorf-Müncheberg Anschlußbahnhof der stillgelegten Nebenbahn nach Buckow
50,68	Hp Obersdorf	ex Bk, aufgelassen
53,95	Bf Trebnitz (Mark)	
56,76	ex Bk Worin	nach 1945 aufgelassen
58,45	Hp Alt-Rosenthal	
60,23	ex Bk Görlsdorf	nach 1945 aufgelassen
63,47	Bf Gusow	
67,11	Hp Werbig (Pbf)	höhenfreie Kreuzung mit der Strecke Frankfurt (Oder) – Wriezen – Eberswalde
67,17	Bf Werbig (Gbf)	kein Halt von Reisezügen
71,92	ex Bk Annahof	nach 1945 aufgelassen

km	Betriebsstelle	Bemerkung
74,46	Bf Golzow (Oderbruch)	
77,06	Bf Gorgast	
80,99	Bf Küstrin-Kietz	Trennungsbahnhof der Hauptbahn Richtung Frankfurt (Oder)
82,49	ex Küstrin Altstadt	aufgelassen
82,996	<i>Grenze</i>	
84,72	Kostrzyń	ex Cüstrin Neustadt Hbf höhenfreie Kreuzung mit der Hauptbahn Wroclaw (Breslau) - Szczecin (Stettin), Anschlußbahnhof der Nebenbahn nach Myślibórz (Soldin)
90,29	Dabroszyn	ex Tamsel
95,64	Kamien Maly	ex Klein Cammin, ex Stolberg (Neumark)
99,91	ex Bk Ludwigsggrund	nach 1945 aufgelassen
104,24	Witnica	ex Vietz
107,38	ex Bk Balz	nach 1945 aufgelassen
111,47	Nowiny Wielkie	ex Döllensradung (Döllens-Radung [Ostbahn])
117,03	Bogdaniec	ex Dühringshof
120,26	Lupowo	ex Loppow
124,67	Hp Gorzów Wlkp. Wieprzyce	ex Wepritz höhenfreie Kreuzung und Berührung mit der Nebenbahn von Myślibórz (Soldin)
128,17	Bf Gorzów Wlkp.	ex Landsberg (Warthe) Kreuzungsbahnhof der Nebenbahn Myślibórz (Soldin) - Gorzów Wlkp. – Łagodzin (Roßwiese) – Skwierzyna (Schwerin [Warthe]) – Miedzyrzecz (Meseritz)/- Rudnica (Hammer)

## Anlage 2.3

## Strecke Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn)

### Checkliste Bahnhöfe

Bahnhof		Strausberg	Müncheberg (Mark)	Gusow-Seelow
Bahnhofstyp		Durchgangsbahnhof	Durchgangsbahnhof	Durchgangsbahnhof
Anzahl der Bahnsteige		Hausbahnsteig	Inselbahnsteig	Hausbahnsteig mit Zwischenbahnsteig
Bahnsteighöhe		max. 380 mm über SO	380 mm über SO	380 mm über SO
Bahnsteiglänge		250 m (Hausbahnsteig)	240 m	260 m
Bahnsteigzugang		niveaugleich vom Vorplatz/EG	Tunnel vom EG	seitlich am EG vorbei, niveaugleich
Informationssysteme		Leuchttafel auf dem Bahnsteig, Aushänge	Infotafel auf dem Bahnsteig (Aushang), keine Zugzielanzeiger	Richtungshinweise (Berlin/Küstrin), Infotafel mit Abfahrtsplan, keine weiteren Hinweise
Aufenthaltsqualität/Witterungsschutz		Sitzmöglichkeit auf dem Bahnsteig, keine Sitzmöglichkeit in der Halle, kein Dienstleistungsangebot	Bahnsteigdach, Sitzmöglichkeit im EG, sauber, aber wenig attraktiv, keine Dienstleistungsangebote	kleines Wartehäuschen, kein Dach
Lage des Empfangsgebäudes		Seitenlage (mit S-Bahnsteig vor Kopf)	Seitenlage	Seitenlage
Baulicher Zustand des EG		sauber, zufriedenstellend, teilweise aber Erneuerungsbedarf	äußerlich zufriedenstellend, innen sauber	verschlossen
ÖPNV-Verknüpfung	Bus	Regionalbus-Anbindung auf dem Vorplatz	vor dem EG	unmittelbar vor dem EG
	Straßenbahn	Strausberger Eisenbahn in geringer Entfernung (für Unkundige unübersichtlich)	-	-
	Taxi	gegenüber dem EG auf dem Vorplatz	-	-
	Sonstiges			

Bahnhof		Strausberg	Müncheberg (Mark)	Gusow-Seelow
Verknüpfung Individualverkehr	PKW	unbefestigte P+R-Anlage im näheren Umfeld	vor/neben dem EG, ungeordnet	wenige Stellplätze neben dem EG, ungeordnet
	Fahrrad	neue B+R-Anlage neben dem EG, Angebot kaum ausreichend, wildes Abstellen in unmittelbarer Bahnsteignähe	-	-
	zu Fuß	etwas unübersichtliche Situation am Vorplatz	kein fußläufiges Einzugsgebiet	Wegeverbindung zum Ort, keine Hinweise
stadtstrukturelle Lage des Bahnhofs		Stadttrandlage (Ortsteil Vorstadt), zur Innenstadt Straßenbahn oder S-Bahn nötig	weit außerhalb des Ortes	abseits des Ortsteiles Gusow
Sonstiges		Fka im EG, S-Bahnhof (Durchgangs- und Kopfgleis), Gemeinschaftsbetrieb mit der S-Bahn am Regionalbahngleis	eine Bahnsteigkante evtl. entbehrlich, Kombibahnsteig Bus/Bahn möglich	

Bahnhof	Küstrin-Kietz	Kostrzyń	Gorzów Wlkp.
Bahnhofstyp	Trennungsbahnhof	Turmbahnhof	Kreuzungsbahnhof mit parallelliegenden Gleisen
Anzahl der Bahnsteige	Hausbahnsteig mit Zwischenbahnsteig in Betrieb, Hausbahnsteig der Ostbahn stillgelegt	Für die Ostbahn ein Hausbahnsteig und ein Inselbahnsteig mit zwei Bahnsteigkanten	Für die Ostbahn ein Inselbahnsteig mit zwei Bahnsteigkanten
Bahnsteighöhe	ca. 380 mm über SO	z. T. niedriger als 38 cm	Ca. 38 cm
Bahnsteiglänge	215 m (Ostbahnseite)	Ca. 300 m	Ca. 300 m
Bahnsteigzugang	niveaugleicher Zugang, Anbindung ins Umfeld über Brücke (keine Aufzüge/Rampen)	Bahnsteigtreppe ohne Mobilitätshilfen	Bahnsteigtreppe ohne Mobilitätshilfen
Informationssysteme	Infotafel am EG, Aushänge	Wandgroße statische Informationstafel zu Zugabfahrten/-ankünften in der Schalterhalle, sonst nur Bahnsteigbezeichnung ohne Zuglaufinformationen	
Aufenthaltsqualität/Witterungsschutz	Warteraum im EG, kein Schutz auf dem Bahnsteig, kein Dach	Fragmente eines stählernen Bahnsteigdachs auf dem Inselbahnsteig	Stählernes Bahnsteigdach,
Lage des Empfangsgebäudes	Empfangsgebäude in Keillage	Seitlich beider kreuzender Strecken	längsseits nördlich der Ostbahn mit Schalterhalle, Neubau der PKP anstelle des im 2. WK zerstörten Gebäudes

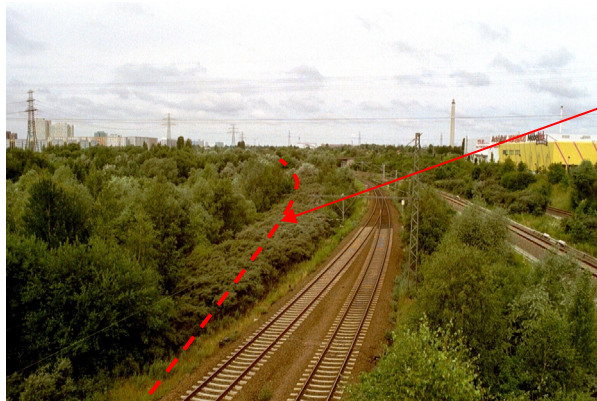


Bahnhof		Küstrin-Kietz	Kostrzyń	Gorzów Wlkp.
Baulicher Zustand des EG		zufriedenstellend		
ÖPNV-Verknüpfung	Bus	Busverkehr entlang der B1, Verbindung über Brücke		Keine Bushaltestelle
	Straßenbahn	-	-	Straßenbahnverbindung bis zum Vorplatz stillgelegt
	Taxi	-	Taxistellfläche vor dem Haupteingang	Keine Taxistellfläche
	Sonstiges	-	-	-
Verknüpfung Individualverkehr	PKW	wenige Stellplätze am EG (seitlich)	wenige Stellplätze am EG (seitlich)	Ungeordnete Stellflächen nordöstlich des Vorplatzes
	Fahrrad	-		
	zu Fuß	Zuwegung über die Brücke	Überwege am Vorplatz	Überwege am Vorplatz
stadtstrukturelle Lage des Bahnhofs		zentrale Lage im Ortsteil Kietz		
Sonstiges		Nördlicher Bahnhofsteil nicht in Betrieb		

## Anlage 2.4

### Strecke Berlin – Gorzów Wlkp. (Ostbahn) Fotoreport

Brücke des zweigleisigen Berliner Außenrings über eine bislang unbelegte Trasse einer Verbindungskurve im Biesdorfer Kreuz, die für die Ostbahn die sofortige Durchbindung zur Berliner Stadtbahn gestattet.



Die ungenutzte Trasse einer Verbindungskurve ist im Biesdorfer Kreuz auch als ein mit Sträuchern bewachsener Bahnkörper zu erkennen.

Blick in westlicher Richtung auf den Bahnübergang in Berlin-Biesdorf mit den beiden Bahnsteigen der Gleichstrom-S-Bahn.

Links die eingleisige Ostbahn, deren zwei Abzweigweichen nach rechts die Verbindung nach Berlin-Lichtenberg herstellen.



Die gleiche Stelle mit Blick nach Osten. Die Ostbahn wird um die Bahnsteiganlagen der Gleichstrom-S-Bahn herumgeführt.

## Durchfahrt durch den Bf Hoppegarten



Westliche Seite des Bf Strausberg mit dem Zungenbahnsteig der Gleichstrom-S-Bahn. Im Vordergrund ist am linken Bahnsteiggleis eine Weiche der Gleisverbindung zum Hausbahnsteig am Gleis der Ostbahn zu erkennen, über das die S-Bahn-Züge zum Endpunkt Strausberg-Nord fahren.



Blick auf den Bf Strausberg in Richtung Osten mit dem Hausbahnsteig am ehemaligen durchgehenden Hauptgleis der Ostbahn von Küstrin-Kietz nach Berlin. Der Zwischenbahnsteig am jetzigen durchgehenden Hauptgleis der ehemals zweigleisigen Ostbahn wird nicht bedient.

Der Vorplatz am Empfangsgebäude Strausberg liegt nördlich der Bahnanlagen.







Einfahrt in den Bf Rehfeld mit wartendem Gegenzug, der nach dem Verkehrshalt bis zum Ausfahrtsignal bereits vorgezogen hat und auf dem durchgehenden Hauptgleis wartet.



Ausfahrt aus dem Bf Rehfeld Richtung Osten



Situation am östlichen Bahnhofskopf von Rehfeld

Gleisverziehung im Bereich des stillgelegten Bf Rotes Luch (km 41,2)



Einfahrt (links) und Inselbahnsteig (rechts) des Bf Müncheberg (Mark)





Hausbahnsteig des Bf Gusow-Seelow, links Blick nach Westen, rechts in Richtung Osten. Als Ersatz für das nicht mehr als solches genutzte Empfangsgebäude ist eine kleine offene Wartehalle errichtet worden. Die Bahnsteigfläche ist auf jener Länge befestigt, die der üblichen Länge der Regionalbahnzüge entspricht.



Der Straßenanschluß und Vorplatz des Bf Gusow-Seelow befindet sich nördlich der Bahnanlagen.



Langsamfahrstelle  $v = 50 \text{ km/h}$  mit erheblichen Gleislagefehlern im Abschnitt zwischen Bf Werbig und Bf Golzow (Oderbruch)



Eisenbahnüberführung der Strecke Frankfurt (Oder) – Angermünde am Hp Werbig km 67,17. Das Hauptsignal am Bahnsteigende ist das Einfahrsignal des Bf Werbig. Im Gleis in Höhe des Bahnsteiganfangs deutet eine Schlammstelle auf Schäden im Unterbau.





Empfangsgebäude des Bf Küstrin-Kietz in Keillage zum nördlichen „Berliner“ Bahnhofsteil (links) und südlichen „Frankfurter“ Bahnhofsteil (rechts)



Blick von der Fußgängerbrücke auf den südlichen „Frankfurter“ Bahnhofsteil, links ostwärts und rechts südwestwärts. Am Hausbahnsteig diesen Bahnhofsteils halten alle Personenzüge der Ostbahn, seitdem der nördliche „Berliner“ Bahnhofsteil – der eigentliche Bahnhofsteil der Ostbahn – aus Gründen der Einsparung von Stellwerks- bzw. Wärterpersonal stillgelegt ist.



Blick westwärts auf den nördlichen „Berliner“ Bahnhofsteil mit der nur teilweise befestigten Zufahrt zum Empfangsgebäude.

Einfahrt in den nur noch betrieblich nutzbaren südlichen Bahnhofsteil von Küstrin-Kietz, das einmündende Gleis rechts ist das Stillgelegte aus Richtung Frankfurt (Oder)







Die Sicht auf das Ausfahrtsignal im Bf Küstrin-Kietz Richtung Kostrzyń wird vom Wärter des Stellwerks wegen der Bogenlage der Gleise fernmündlich angekündigt.



Blick auf die 4-feldrige Oderbrücke kurz nach dem aufgelassenen Bf Küstrin-Altstadt



Detail der Oderbrücke mit Schienenauszug auf dem östlichen Überbau und Blick auf das Vorsignal für den Bf Kostrzyń

Einfahrtsignal in den Bf Kostrzyń unmittelbar vor der Brücke über die Warthe (Warta)



Einfahrt in den Bf Kostrzyń, die zugewachsenen Gleise rechts werden zum Abstellen von Reisezugwagen genutzt.





Westlicher Bahnhofskopf des oberen Bahnsteigs von Kostrzyń, an dem die Ostbahn liegt. Die Bahnsteigkante rechts gehört zum Hausbahnsteig, der am Streckengleis Berlin - Gorzow (Landsberg) – Piła (Schneidemühl) liegt.



Oberer Bahnhofsteil von Kostrzyń mit Hausbahnsteig und Empfangsgebäude und nördlich der durchgehenden Hauptgleise liegendem Inselbahnsteig



beide Aufnahmen: Am östlichen Teil des Hausbahnsteigs befinden sich zahlreiche Kleinbauten, die Fläche kann zudem über eine Rampe von Kraftfahrzeugen erreicht werden.

Der Bf Kostrzyń ist ein Turmbahnhof mit obenliegenden Gleisen der Ostbahn. Das Empfangsgebäude befindet sich als winkelförmiger Baukörper im südöstlichen Quadranten des Kreuzungsbauwerkes, hier der Blick auf den Haupteingang (links) und auf ein Verwaltungsgebäude (rechts).







Kreuzungsbauwerk der Strecke Berlin (rechts) – Gorzow (links) über die Strecke aus Süden von Breslau nach Stettin



Blick vom oberen Bahnhofsteil auf die Gleise Richtung Breslau.



Blick nach Norden (Stettin).



Die Gleise der Strecke Breslau – Stettin müssen zwischen den Bahnsteigen durch Überwege gequert werden.



Desolate Bahnsteigkante am Gleis Berlin – Landsberg im Bereich des Brücke über die Strecke Breslau -Stettin



Treppeneinhausung des Inselbahnsteigs





Streckengleis Berlin – Landsberg am östlichen Bahnhofsteil von Kostrzyń mit Güterzughauptgleisen.



Bf Kamien Maly



Bf Witnica (Vietz). Die Kleinbauten links vom Empfangsgebäude wurden um 1910 errichtet. Für alle Zwischenbahnhöfe der Ostbahn sind Haus- und Zwischenbahnsteige typisch.



Hausbahnsteig des Bf Nowiny Wielkie



Lade- und Anschlußgleise auf der östlichen Seite des Bf Nowiny Wielkie



Typische Situation am Einfahrtssignal des Bf Bogdaniec aus Richtung Berlin – nicht technisch gesicherte Bahnübergänge





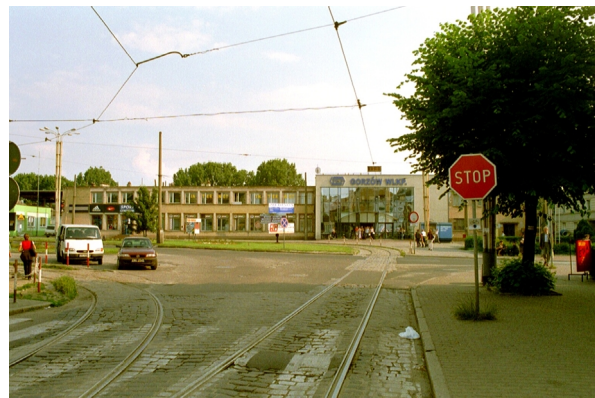
westliche Bahnhofseite von Bogdaniec mit Abzweigweiche zur Ladestraße



Einfahrt in den Bf Gorzow mit Blick auf das Streckengleis nach Osten und den Güterzuggleisen und dem Areal des Warthebahnhofs



Ankunft eines Reisezuges aus Kostrzyń im Bf Gorzow am Bahnsteig 1 (hochgelegte Streckengleise der Ostbahn mit Inselbahnsteig)



Blick auf das Empfangsgebäude (EG) des Bf Gorzow. Das EG ist ein Neubau an der Stelle des im Zweiten Weltkrieg zerstörten Gebäudes aus dem Jahren 1910/14. Der Straßenbahnbetrieb (Wendeschleife auf dem Bahnhofsvorplatz) ruht zur Zeit.



Schalterhalle des Empfangsgebäudes des Bf Gorzow mit Fahrkartenausgabe und Informationstafel der Zugankünfte und –abfahrten



Östliches Bahnsteigende in Gorzow