

# Bundesbahndirektion Nürnberg

## Fortschritt aus Tradition



# Inhalt

Fränkisch-Bayerische Eisenbahngeschichte im Zeitraffer .....	11
von Horst Weigelt	
Die Bundesbahndirektion Nürnberg zwischen Wiederaufbau und Wiedervereinigung .....	41
von Horst Weigelt	
Wirtschaftsstruktur und Schienengüterverkehr in Nordbayern .....	55
von Eberhard Thiel unter Mitarbeit von Peter Stoffregen, Roland Waltel, Michael Ohlrich	
Entsorgungstransporte und Baustofftransporte auf der Schiene .....	63
von Herbert Kraft	
Automatisierung des Rangierbahnhofs Nürnberg — ein Jahrhundertsprung ...	69
von Carsten Lorenzen	
Der Personenverkehr im Spannungsfeld des Wettbewerbs .....	75
von Gerhard Meier	
Fortschritte im Leistungsangebot für den Reiseverkehr .....	81
von Arnold Brand	
Die Betriebsleitung als Bindeglied im Betriebsablauf .....	87
von Johann Gotzig	
Vom Gegeneinander zum Miteinander — Partnerschaft im Öffentlichen Personennahverkehr statt Konkurrenzdenken .....	91
von Nikolaus Meyer	
Der VGN — ein junger und erfolgreicher Verkehrsverbund .....	97
von Norbert Mahr	
Die S-Bahn Nürnberg — maßgeschneidert für die Industrieregion Mittelfranken .....	105
von Alexius Schilcher	
Menschen bei der Eisenbahn — Personalmanagement zwischen Ausbildung und Betreuung .....	111
von Peter Koscholke in Zusammenarbeit mit Heidemarie Renger, Rainer Hoffmann, Franz Raspiller, Dr. Max Römer, Reinhold Werner	
Traktion und Werkstatt — Strukturen im Wandel der Zeit .....	121
von Werner Deffner und Hans-Joachim Rosenberger	

Das Bundesbahn-Ausbesserungswerk Nürnberg im Strukturwandel der Deutschen Bahnen .....	133
von Joachim Pfeiffer	
Innovationen vom Streckenstellwerk bis zu CIR-ELKE .....	143
von Manfred Kuhbier	
Zugbahnfunk — Von den Anfängen zum unentbehrlichen Instrument der Betriebsführung .....	151
von Otto Kreuder	
Der Eisenbahn-Hochbau .....	155
von Werner Ulrich, Dieter Pohlmann und Friedrich Kaetzke	
Das Verkehrsmuseum Nürnberg — Mittelpunkt der Deutschen Eisenbahngeschichte .....	161
von Günter Schwerin	
Chronologie der Eisenbahnorganisation in Nord- und Ostbayern .....	170
von Walter Huber	
Zusammenarbeit zwischen Reichsbahn und Bundesbahn .....	173
von Christof R. Bohn	
Rasche Realisierung der Lückenschlüsse — Wie gelang dies? .....	183
von Johann Weiß	
Steigerung und Grenzen der Geschwindigkeit auf alten Schienenwegen .....	191
von Klaus Ohm	
Strecken Neubau nach hundert Jahren .....	203
von Peter Nußberger und Manfred Weihprecht	
Aufbruch ins Jahr 2000: Entwicklung und Perspektiven des HGV-Netzes in Nordbayern .....	217
von Adalbert Pennekamp	

stand in den Umbau. Und das, was 1988 in Betrieb ging, war neueste Technologie Ende des 20. Jahrhunderts. So vollzog sich ein Umbau unter dem rollenden Rad — ein Jahrhundertsprung in der Eisenbahntechnologie.

Es würde in diesem Rahmen zu weit führen, alle Einzelheiten des früheren Systems, die vielfältigen konzeptionellen Überlegungen oder die Umbauphasen darzustellen. Vielmehr soll durch Gegenüberstellung der früheren und heutigen Betriebsweise des Rbf der Jahrhundertsprung und seine Ergebnisse für das Personal und das Unternehmen DB dargestellt werden.

### Betriebsweise vor dem Umbau

Der Rbf Nürnberg ist die wichtigste Drehscheibe des Güterverkehrs im Nordbayerischen Raum (Bild 2). Das wesentliche Merkmal dieses Rbf, der größten einseitigen Rangieranlage mit einer Leistungsfähigkeit von 4700 Wagen im Wagenausgang und seiner räumlichen Ausdehnung, besteht in seinen Gefälleverhältnissen. Der Höhenunterschied zwischen der Einfahr- und der Ausfahrgruppe beträgt 23,4 m (Bild 3) und bedingt eine vollständig andere Betriebsweise als bei Flachbahnhöfen.

Vor dem Umbau wurden die Züge in der größten Gefällerrangieranlage der DB ausschließlich mit Hilfe der Schwerkraft aufgelöst und neu gebildet, wobei die Wagen und Wagengruppen durch Hemmschuhe und Güterwagenhandbremsen abgebremst wurden. Mehr als 100 Mio. Wagen haben auf diese Weise den Rbf Nürnberg durchlaufen.

Im einzelnen stellte sich der Betriebsablauf wie folgt dar: Nach der Einfahrt des Zugs wurde eine vorgeschriebene Zahl von Handbremsen geschlossen, die Druckluftbremsen wurden entlüftet, die Bremsleitungen getrennt und die Schraubkupplungen langgemacht. Der Rangierzettel, der allen Beteiligten — Entkuppler, Bremsenbediener, Weichenwärter und Hemmschuhleger — als Arbeitsunterlage

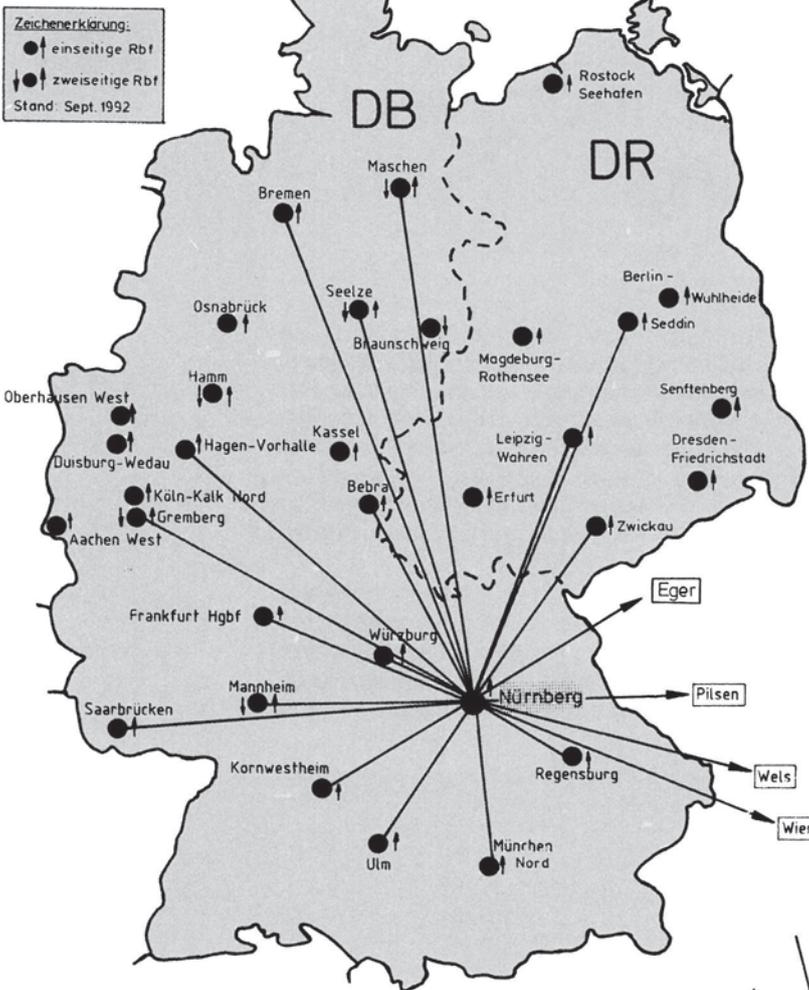
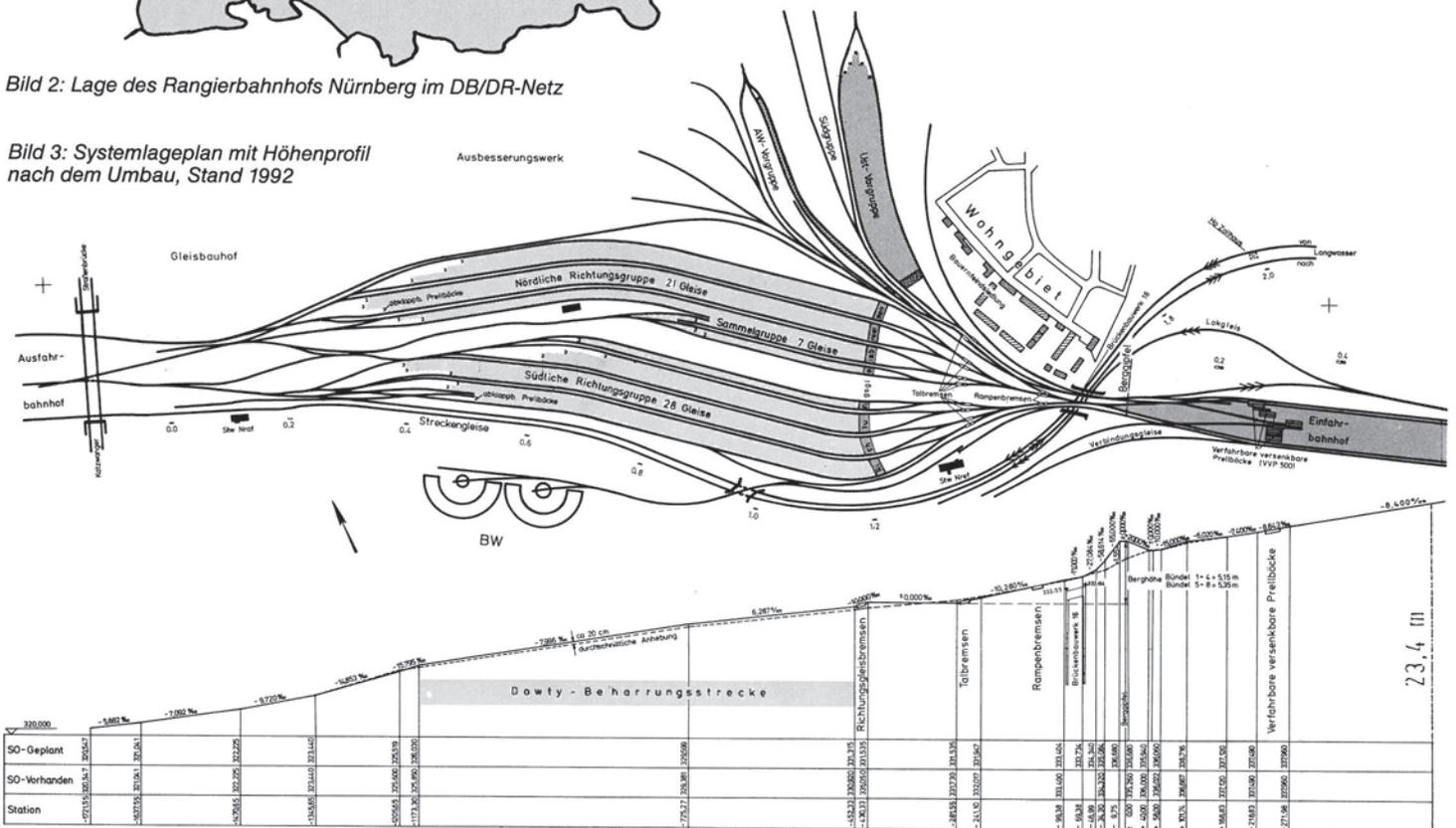


Bild 2: Lage des Rangierbahnhofs Nürnberg im DB/DR-Netz

Bild 3: Systemlageplan mit Höhenprofil nach dem Umbau, Stand 1992



## Wie vor hundert Jahren: Die Betriebsweise vor dem Umbau



Bild 4: Der Handbremsbediener

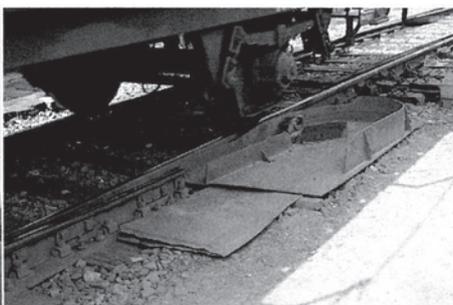


Bild 5: Hemmschuhauswurfbremse

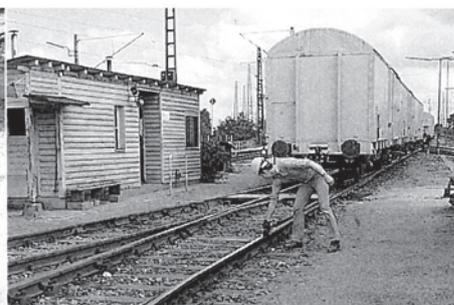


Bild 6: Der Hemmschuhleger

diente, gab an, in welches Gleis ein bestimmter Wagen gelangen sollte. Die im Gefälle befindliche Wagengruppe wurde dann unter Handbremsbedienung (Bild 4) an eine der vier Zulaufbremsen herangefahren. Durch ein kurzes Stauchen des Wagenverbands in der Zulaufbremse wurde das Entkuppeln der Wagen ermöglicht und die Abstände der Wagen untereinander sichergestellt. Die Weichenwärter im Gleisfeld leiteten die Wagen in die vorgesehenen Richtungsgleise, durch Hemmschuhauswurfbremsen (Bild 5) wurden die Wagen ggf. in ihrem Lauf noch verlangsamt. In den Richtungsgleisen, die eine durchschnittliche Neigung von 8‰ haben, mußten die Wagen anschließend mit Hemmschuhen bis zum Stillstand abgebremst (Bild 6), angereicht und dann die Schraubenkupplungen verbunden werden. Die im Gleis gesammelten Wagen wurden — wiederum mit Bedienung der Handbremsen — anschließend zum Ausfahrbahnhof gefahren. Dort wurden die Wagen auf technische Mängel überprüft, gekuppelt und die Bremsschläuche verbunden. Nach der Erstellung der Wagenliste und des Bremszettels erfolgten die Bremsprobe und die Beistellung der Zuglok.

Diese Betriebsweise war wirtschaftlich, solange Maschineneinsatz sehr teuer und menschliche Arbeitskraft billig war. Heute trifft genau das Gegenteil zu.

Wegen der baulich, sicherungstechnisch und rangiertechnisch völlig veralteten Anlage und der personalintensiven Betriebsweise wies der Rbf Nürnberg vor dem Umbau nicht nur die höchsten Umstellkosten je Wagen, sondern auch die größte Unfallhäufigkeit aller Rbf bei der DB auf. Höhere Achslasten, bessere Laufeigenschaften der Güterwagen und der gestiegene Anteil von Wagen mit Gefahrgut verschärften weiterhin die Problematik der bisherigen Rangierweise.

## Betriebsweise nach dem Umbau

Die Grundidee für die Umgestaltung der Gefälleanlage bestand darin, den Gleisplan und das Höhenprofil der Einfahr- und der Ausfahrgruppe und das stark geneigte Höhenprofil der Richtungsgruppe mit einem durchschnittlichen Gefälle von 8‰ im wesentlichen unverändert zu lassen. Im Bereich der Zulaufbremsen wurde das bisherige Profil durch das von Flachbahnhöfen bekannte klassische Ablaufbergprofil ersetzt (Bild 3). Erst durch den Bau eines Ablaufbergs, durch die vollständige Umgestaltung der Verteilzone, durch den Einbau moderner ran-

giertechnischer Einrichtungen in der Einfahrgruppe, der Verteilzone und der Richtungsgruppe mit automatischer Geschwindigkeitsregelung der Abläufe und durch Einsatz funkferngesteuerter Abdrücklokomotiven konnte den Zielvorstellungen für einen Hochleistungsranierbahnhof entsprochen werden.

Die neue Berghöhe beträgt aufgrund der ablaufdynamischen Berechnungen 5,15 m bzw. 5,35 m, bezogen auf die Höhenlage der einzelnen Gleisbündel. Die Ausbildung des Bergs entspricht der klassischen Ausführung: Gegensteigung mit 20‰, Kuppenausrundung mit dem Radius  $r_a = 300$  m und anschließende Steilrampe mit einem Gefälle von 65‰. Die Höhenverhältnisse konnten durch geringe Absenkung und Aufschüttung von nur 1,55 m im Bergbereich erreicht werden. Um kurze Zugwechselzeiten zu ermöglichen, wurden vier Anrückgleise vorgesehen.

Da die neue Verteilzone der eines klassischen Flachbahnhofs entspricht, konnten hierfür die üblichen Bremsstaffeln (Rampen-, Tal-, Richtungsgleisbremsen) eingesetzt werden. Bei den profilmäßig unveränderten Bereichen der Einfahr- und Richtungsgruppe konnte aber nicht auf altbewährte Rangiertechnik zurückgegriffen werden; hier galt es, technisches Neuland zu beschreiten.

Bei der neuen Betriebsweise in der Einfahrgruppe entfällt die Festlegung durch Handbremsen. Sämtliche 13 Einfahrgleise sind mit speziell für Nürnberg entwickelten verfahr- und versenkbaren Prellböcken VVP 500 (Fa. Windhoff) ausgerüstet, die die Sicherung des ankommenden Zuges übernehmen. Sie bestehen aus einem 30 m langen Gleisrost mit IPB-Profilen, in dem ein aufrichtbarer Stützwagen aus zwei Dreiecks-Lenker-Systemen verfahrbar installiert ist (Bild 7). Die Prellböcke sind in der Lage, nicht nur die im 7‰ Promille geneigten Gleis auftretenden statischen Hangabtriebskräfte der Züge aufzunehmen, sondern sie nehmen auch hohe dynamische Kräfte auf, die beim Zusammenrangieren der die Gleislänge nicht ausnutzenden Züge und beim Entlasten der Pufferkräfte entstehen.

In der Grundstellung ist der Prellbockwagen profilmäßig abgesenkt. Zur Zugsicherung verläßt er die Garagenposition, das Dreiecks-Lenker-System richtet sich auf und fährt bis an die Puffer des Wagenzugs mit einer Fahrgeschwindigkeit von 0,5 m/s heran und verklinkt sich dort in den Zahnstangen des Gleisrosts. Damit ist eine unmittelbare Lastabtragung aller Kräfte gewährleistet. Nach der Einfahrt eines Zuges aus Westen — Gegeneinfahrt — kann der Prellbock sofort hochgefahren werden; bei Zugeinfahrt aus Richtung Osten — also in Arbeitsrichtung des Rbf —

## Instandhaltung der Straßenfahrzeuge

Der Umfang der Instandhaltung der Straßenfahrzeuge war einerseits durch die seit 1980 zunehmende Privatisierung des Güterkraft- und Containerzustellverkehrs, andererseits durch die Bildung der Geschäftsbereiche Bahnbus (GBB) in Nürnberg und Ostbayern maßgeblich beeinflusst. Die in diesem Zusammenhang notwendig gewordenen Rationalisierungsmaßnahmen haben zu einer entscheidenden Senkung des Instandhaltungsaufwandes für die Straßenfahrzeuge geführt. Während z. B. im Zeitraum von 1980 bis 1992 die Zahl der Pkw und Kleintransporter von 714 auf 885 stieg, konnte der Instandhaltungsaufwand pro 1000 km um mehr als 60 % reduziert werden.

## Instandhaltung der maschinen- und elektrotechnischen Anlagen

Für die Instandhaltung der maschinen- und elektrotechnischen Anlagen werden in Nürnberg, Regensburg und Würzburg selbständige Dienststellen sowie in den Bw Hof und Lichtenfels Gruppen vorgehalten (Bild 11).

Mit Abschluß des Strukturwandels in der Zugförderung hat sich auch das Tätigkeitsfeld für die Instandhaltung der *maschinentechnischen* Anlagen grundlegend gewandelt: die Tankstelle hat die Bekohlungsanlagen, der Hochleistungscontainerkran den Bockkran abgelöst. Neue Aufgaben brachten auch die Anlagen, die als Komfortsteigerung für den Reisenden in zunehmendem Maße in Schwerpunkten erstellt werden, wie z. B. Fahrtreppen, Personenaufzüge und Gepäckförderbänder. Auch aus dem gestiegenen Umweltbewußtsein und der strenger gewordenen Umweltschutz-Gesetzgebung sind neue Anforderungen und Einsatzfelder erwachsen.

Die Aufgabenkonzentration im *elektrotechnischen* Dienst ausschließlich auf Instandhaltung und Vorhabenbetreuung hat es ermöglicht, den Bestand der Mitarbeiter im Starkstromdienst um mehr als 50 % abzusenken (Bild 1).

Dennoch konnten Herausforderungen wie die Elektrifizierung der Neubaustrecke Würzburg—Fulda mit Neuentwicklung und Erprobung einer Oberleitung für Höchstgeschwindigkeiten (RE 250) bewältigt werden, die ihren Höhepunkt mit der Einstellung des Geschwindigkeitsweltrekords durch den IC-Experimental mit 406,9 km/h am 1. Mai 1988 fanden.

Auch die Elektrifizierung der Strecke Neustadt bei Coburg—Sonneberg im Rahmen des Lückenschlusses besitzt besondere Bedeutung, da sie in enger Zusammenarbeit der Fachdienste der Reichsbahndirektion (RbD) Erfurt und der BD Nürnberg erfolgte. Technischer Standard, Material und Bauüberwachung wurde durch die BD Nürnberg eingebracht, die Arbeitsleistung führten Kräfte der DR aus. Personalhilfe der DR wird auch bei der derzeit laufenden Elektrifizierung im Zusammenhang mit dem zweigleisigen Ausbau der Strecke Lichtenfels—Probszella in Anspruch genommen.

Neue Arbeitsverfahren, neue Techniken, die zunehmende Anwendung von elektronischen Steuerungen und Regelungen stellen an die Qualifikation unserer Mitarbeiter immer höhere Anforderungen. Die-

se kann nur in einer besonders gründlichen und technisch anspruchsvollen Ausbildung erworben werden, wie sie auch in DB-eigenen Ausbildungswerkstätten vermittelt wird. Die BD Nürnberg hat mit den in eigenen Werkstätten ausgebildeten Nachwuchskräften seit Jahren beste Erfahrungen gemacht.

## Ausblick

Im Zuge der Sanierung der Bahn muß auch das gesamte System der Fahrzeuginstandhaltung überprüft und auf einen moderneren Stand gebracht werden. Dieses Ziel verfolgt die vom Vorstand der DB und DR im Oktober 1992 veröffentlichte Strategie „Langfristige Werke-Ordnung (LWO)“.

Neben einer Verlagerung von bestimmten Aufgaben von den Ausbesserungswerken hin zu den Bw ist eine Neustrukturierung der Bw beabsichtigt. Das Konzept LWO, das auf einer ausgewogenen regionalen Verteilung der Werke basiert, sieht langfristig ein Absinken des Personalbedarfs im Bereich der Fertigungsstätten (Ausbesserungs- und Betriebswerke) bei DB und DR von heute 73 000 auf rund 40 000 im Jahre 2002 vor; die Zahl der Werke soll im gleichen Zeitraum von heute 334 auf 151 verringert werden.

Gleichzeitig sollen aber Investitionen von insgesamt 3 Mrd. DM getätigt werden, um die verbleibenden Werke für ihre neuen Aufgaben entsprechend auszustatten. Wie sich diese Strategie auf die Bw der BD Nürnberg auswirken wird, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

Die vorhandenen Kapazitäten der Bw der BD Nürnberg, die hohe Motivation und der insgesamt sehr gute Ausbildungsstand der Mitarbeiter der Fahrzeuginstandhaltung werden die Fahrzeugwerke des Bezirks Nürnberg in die Lage versetzen, auch künftig in einer gewandelten Struktur bei einer Deutschen Bahn AG konkurrenzfähig zu bleiben.

## Literaturverzeichnis

Horst Weigelt und Ulrich Langner: 40 Jahre Deutsche Bundesbahn 1949—1989. Hestra-Verlag, Darmstadt (1989).

Deutsche Eisenbahnfahrzeuge von 1938 bis heute. Herausgeber: Ralf-Roman Rossberg. VDI-Verlag (1988).

Obermayer: Taschenbuch Deutsche Elektrolokomotiven Franckh-Verlag, Stuttgart (1982).

1879—1979, 100 Jahre Elektrische Eisenbahn. Herausgeber: Manfred Benzenberg und Anton Joachimsthaler, Bundesbahnausbesserungswerk München-Freimann. Josef Keller GmbH und Co., Verlags-KG, Starnberg (1979).

Konrad Hierl: Altbau-Elektrolokomotiven bei der DB. Franckh-Verlagsbuchhandlung W. Keller und Co., Stuttgart (1980).

## Zeitschriften und Periodika

„Lok-Magazin“, Nr. 74 bis 176, Franckh-Kosmos Verlags GmbH und Co., Stuttgart.

„Deutsche Bahn“, Heft 8 (1992), Hestra-Verlag, Darmstadt.

„Glaser's Annalen“, Heft 4 (1990), Georg Siemens Verlagsbuchhandlung, Berlin.

„Eisenbahn-Ingenieur“, Heft 4 (1990), Tetzlaff-Verlag, Darmstadt.

„Eisenbahntechnische Rundschau“, Heft 9 (1990), Hestra-Verlag, Darmstadt.

„Elektrische Bahnen“, Heft 4 (1983), Heft 9 (1986), R. Oldenbourg Verlag, München.

# Das Bundesbahn-Ausbesserungswerk Nürnberg im Strukturwandel der Deutschen Bahnen

## Das Ausbesserungswerk Nürnberg und seine Entwicklung zum Werk für Dieselfahrzeuge

Alle Schienenfahrzeuge der Deutschen Bahnen müssen nach ihrer Inbetriebsetzung und Abnahme betriebssicher, betriebstüchtig und verkehrswerbend eingesetzt werden können; für die hierfür erforderlichen Arbeiten der Instandhaltung an den Fahrzeugen und den dazugehörigen Hauptbauteilen und Tauschteilen werden Ausbesserungswerke (AW) gebaut, die entsprechend den speziellen Anforderungen der einzelnen Fahrzeugarten wie Wagen oder Lokomotiven geplant und eingerichtet sind.

Bereits zu Beginn des Eisenbahnzeitalters in Deutschland, als 1835 zwischen Nürnberg und Fürth der erste Eisenbahnzug verkehrte, gab es zur Reparatur der eingesetzten Fahrzeuge am Anfang der Bahn in Nürnberg zwei Remisen, welche mit ihrer einfachen Ausstattung allen anfallenden Erhaltungsarbeiten an Lokomotiven und Personenwagen genügten. Werden diese Remisen nicht als Ursprung des Ausbesserungswerkes in Nürnberg angesehen, so kann die Zentralwerkstätte der Königlich Bayerischen Staatsbahn, die in den Jahren 1869 bis 1875 mit einem Kostenaufwand von nahezu 4 Mio. Mark an der Austraße gebaut wurde, als Grundstock gelten. Die seinerzeitige Zentralwerkstätte hatte die Aufgabe, die in den Oberbahnbezirken Bamberg, Nürnberg und Würzburg eingesetzten Dampflokomotiven, Reise- und Güterwagen instandzuhalten; die Leistungen zur damaligen Zeit an Revisionen und Hauptreparaturen belegen, daß es sich um eine große Werkstätte mit etwa 900 Arbeitern gehandelt hat.

Die immer zahlreicher neu in Dienst gestellten Fahrzeuge erforderten zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine neue Werkstatt für Güterwagen (Bild 1). Da im alten Werk keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr bestanden, wurde im Wald am Hasenbuck in der Nachbarschaft des kurz vor dieser Zeit entstandenen Rangierbahnhofs ab 1909 eine neue Halle erbaut und 1912 ihrer Bestimmung übergeben. Diese Werkstätte, deren Zahl an Mitarbeitern in den folgenden Jahren schnell wuchs, wurde als Nebenwerkstätte des AW am Hauptbahnhof betrieben.

Die zunehmende Motorisierung auf der Straße und der Schiene um 1930 ließ die für Güterwagen gebau-

te Halle nach Bauhöhe, Bekranung und auch Hallenfläche als unzureichend erscheinen und erforderte den Bau einer weiteren Werkstatthalle für Motorfahrzeuge. Nachdem Anfang des Jahrzehnts der Dieselmotor ausschließlich für den Antrieb leichter Fahrzeuge im Nebenbahndienst geeignet war, hatte die Firma Maybach 1931 einen schnelllaufenden Zwölf-Zylinder-Motor vorgestellt, der auch für größere und schwerere Triebwagen verwandt werden konnte. Mit dieser neuen Technik entstanden zunächst drei dieselektrische Triebwagen-Einheiten, denen nach eingehenden Versuchsfahrten eine größere Stückzahl folgte.

Die bei den dieselektrischen Fahrzeugen verwandte Maybach-Antriebstechnik ermöglichte dann auch die Entwicklung des „Fliegenden Hamburgers“. Das technische Prinzip des Fahrzeuges bestand darin, zwei Wagen zu einer Einheit zusammenzukuppeln, die sich in der Mitte auf ein gemeinsames Drehgestell abstützten. In diesem Drehgestell waren die beiden elektrischen Antriebsmotoren untergebracht, die ihren Fahrstrom über Gleichstromgeneratoren aus den Dieselmotoren in den beiden äußeren Drehgestellen bezogen.

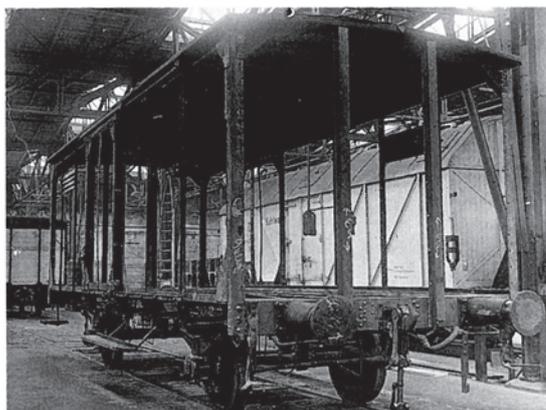


Bild 1: Im Schlosseraufbau fertiger Güterwagen

Dem ersten „Fliegenden Hamburger“, der bereits 160 km/h Höchstgeschwindigkeit fuhr, folgten 13 weitere Züge. Bald zeigte sich jedoch, für das in Aufbau befindliche Schnellverkehrsnetz wurden auch größere Einheiten gebraucht. So entstanden vier dreiteilige Fahrzeuge der Bauart Leipzig und 14 ebenfalls aus drei Wagen bestehende Schnelltriebwagen der Bauart Köln, die mit stärkeren Maybach-Motoren ausgerüstet wurden. Als Besonderheit wur-



Bild 2:  
Bahnhof Erlangen nach  
dem Umbau 1991

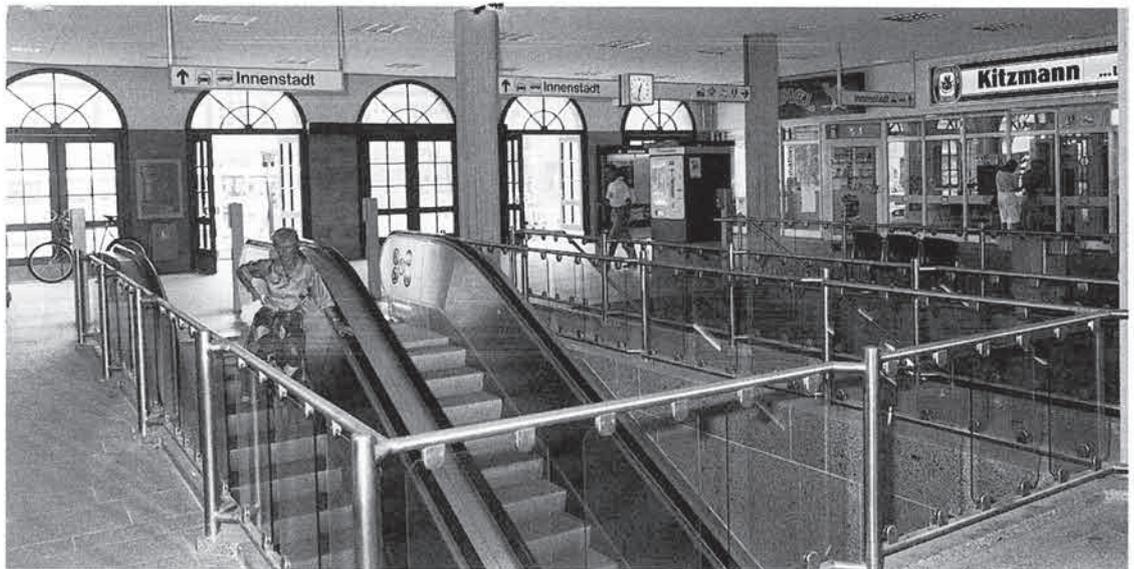


Bild 3:  
Bahnhof Erlangen  
Schalterhalle nach dem  
Umbau 1991

Die Möglichkeit, das bestehende Gebäude kundengerecht umzugestalten und stilistisch zu bereinigen, ergab sich erst durch die Auffassung der Expreßguträume. Nach der Entkernung des gesamten Erdgeschosses war Platz vorhanden für ein modernes Reisezentrum, zwei Servicebetriebe und eine großzügige Empfangshalle mit Fahr- und konventioneller Treppenanlage zum Bahnsteigtunnel. Dort entstand ein weiterer Servicebetrieb und eine öffentliche WC-Anlage. Im Zuge dieser 1991 abgeschlossenen Bau- und Umbauarbeiten wurde auch der Vorbau dem bestehenden Gebäude angepaßt (Bild 2 und 3).

Lichtenfels erhielt 1850 sein Bahnhofsgebäude, das von den staatlichen Bahnverwaltungen Bayerns und Preußens gemeinschaftlich genutzt wurde. Auf der Grundlage der Pläne von 1847 (Bild 4) erfolgte 1888 eine Erweiterung. Aus dieser Zeit stammt auch der bemerkenswerte Wartesaal, der jetzt als Restaurant dient. 1976/77 wurde das Gebäude umfassend instandgesetzt, gleichzeitig erfolgten Umbauarbeiten im Innern des Gebäudes (Bild 5 und 6).

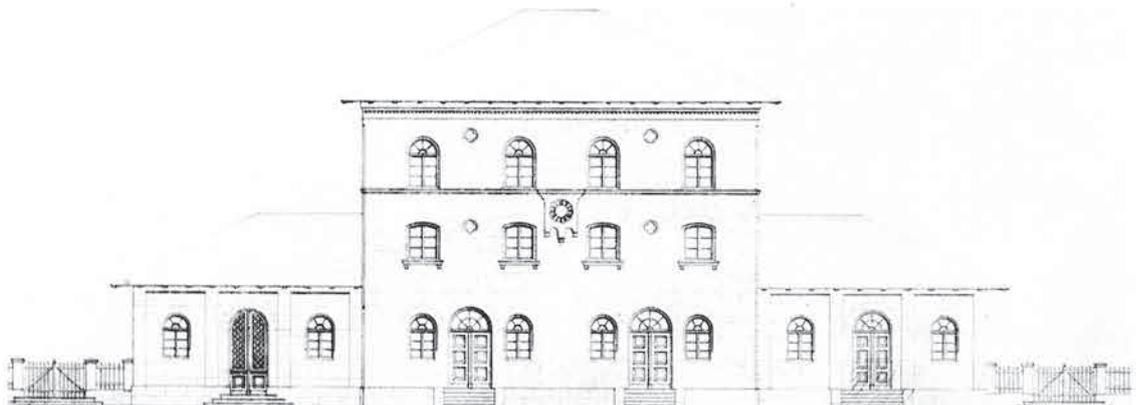


Bild 4:  
Bahnhof Lichtenfels  
Fassadenzeichnung  
1847



Bild 5: Bahnhof Lichtenfels nach der Instandsetzung 1977



Bild 6: Bahnhof Lichtenfels Eingangssituation

## Bahnhofsgebäude der Ludwigs-West-Bahn — einst und jetzt

Die zweite Bayerische Staatsbahn, die Ludwigs-West-Bahn, von Bamberg über Würzburg nach Aschaffenburg stellte die Querverbindung zwischen der Ludwig-Süd-Nord-Bahn und Frankfurt (M) her. Gebäude dieser Bahn entstanden nach den bereits erwähnten Normplänen. Es gab aber auch „Allerhöchst“ befohlene Ausnahmen, wie z. B. für das erste Bahnhofsgebäude in Würzburg aus dem Jahre 1856, das im damals sehr geschätzten „italienischen Stil“ errichtet wurde (Bild 7). Bereits 1869 wurde es durch einen Neubau ersetzt (Bild 8). Gründe hierfür waren Würzburgs Aufschwung zum Eisen-

bahnknoten und der unerwartete Verkehrszuwachs. Anstelle des ursprünglich mitten in der Stadt gelegenen Kopfbahnhofs entstand im Norden der Stadt ein großzügiger Durchgangsbahnhof. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Bahnhofsgebäude zerstört. Schon bald nach Kriegsende begann der Wiederaufbau des Würzburger Bahnhofs. 1956 war auch das neue Empfangsgebäude mit seiner großen Glasfront und der Travertin-Fassade fertiggestellt (Bild 9). Den wachsenden Kundenwünschen angepaßt, erlebte das Gebäude inzwischen mancherlei innere Verän-

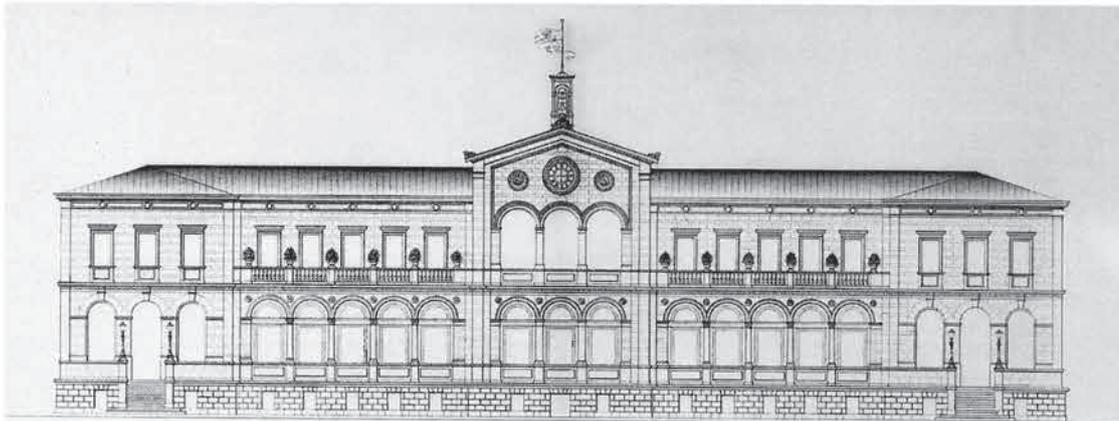


Bild 7:  
Bahnhofsgebäude  
Würzburg 1856

Tabelle: Einsatzfähige historische Fahrzeuge des Verkehrsmuseums Nürnberg — Stand 1993

### Dampflokomotiven

lfd. Nr.	Baureihe Fzg.-Nr.	Achsfolge	Bemerkungen	Baujahr	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
1	01 1100	2'C1'	Schnellzuglok / Ölfeuerung	1940	120 (140)
2	01 150	2'C1'	Schnellzuglok	1935	120 (130)
3	01 1066 *)	2'C1'	Schnellzuglok / Ölfeuerung	1939	120 (140)
4	01 118 *)	2'C1'	Schnellzuglok	1934	120 (130)
5	23 105	1'C1'	Personenzuglok	1959	110
6	41 241 *)	1'D1'	Personenzuglok / Ölfeuerung	1940	90
7	41 271 *)	1'D1'	Personenzuglok / Ölfeuerung	1939	90
8	50 622	1'E	Güterzuglok	1940	80
9	86 457	1'D1'	Personenzugtenderlok	1942	80

\*) Besondere vertragliche Regelung

### Elektrische Lokomotiven und Triebwagen

lfd. Nr.	Baureihe Fzg.-Nr.	Achsfolge	Bemerkungen	Baujahr	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
1	E 04 20	1'Co1'	Schnellzuglok/Federtopfantrieb	1934	120 (130)
2	E 18 03	1'Do1'	Schnellzuglok/Federtopfantrieb	1935	120 (140)
3	E 18 08	1'Do1'	Schnellzuglok/Federtopfantrieb	1935	120 (140)
4	E 18 047	1'Do1'	Schnellzuglok/Federtopfantrieb	1935	120 (140)
5	E 44 002	Bo'Bo'	Personenzuglok/Tatzlagerantrieb	1932	90
6	E 44 119	Bo'Bo'	Personenzuglok/Tatzlagerantrieb	1941	90
7	E 44 1170	Bo'Bo'	Personenzuglok/Tatzlagerantrieb	1943	90
8	E 60 10	1'C	Rangierlok/Stangenantrieb	1932	55
9	E 69 02	Bo	Nebenbahnlok/Tatzlagerantrieb	1909	50
10	E 69 03	Bo	Nebenbahnlok/Tatzlagerantrieb	1912	50
11	E 91 99	CC'	Güterzuglok/Stangenantrieb	1929	55
12	E 94 579	Co'Co'	Schwere Güterzuglok/Tatzlagerantrieb	1955	100
13	ET 25 015	Bo'2'+2'2'+2'Bo'	Nahverkehrsschnelltriebwagen	1935	120
14	ET 30 114	Bo'2'+2'2'+2'2'+2'Bo'	Nahschnellverkehr/Tatzlagerantrieb	1956	120
15	ET 65 006	Bo'Bo'+2'2'+2'2'	3-teiliger Vororttriebzug	1933	85

### Diesellokomotiven und Triebwagen

lfd. Nr.	Baureihe Fzg.-Nr.	Achsfolge	Bemerkungen	Baujahr	Höchstgeschwindigkeit [km/h]
1	V 80 002	B'B'	Mehrzwecklok/hydraul. Kraftübertragung	1952	100
2	V 160 003	B'B'	Mehrzwecklok/hydraul. Kraftübertragung	1960	120
3	V 200 002	B'B'	Schnellzuglok	1953	120 (140)
4	V 200 007	B'B'	Schnellzuglok	1956	120 (140)
5	V 221 116	B'B'	Schnellzuglok	1963	140
6	VT 08 520	B'2'+2'2'+2'2'+2'B'	Dieselhydr. Schnelltrw. für Fernverkehr	1952/54	120 (140)
7	VT 12	B'2'+2'2'+2'2'+2'B'	Dieselhydr. Schnelltrw. für Fernverkehr	1952/53	120 (140)
8	VT 11.5	B'2'+2'2'+...+2'2'+2'B'	Schnelltriebzw. / "Trans Europ Expres"	1957	140 (160)
9	VT 95.9	A 1+2	Schienebus/Kraftübertrag. mechanisch	1955	90

### Reisezugwagen

lfd. Nr.	Bauart	Anzahl	Wagentyp	Baujahre (Zeitraum)
1	Ate, Bue, ABue	11	Schnellzugwagen / Vorkriegsbauart	1930 - 1940
2	Ayse, Bye, AByse, ADyse	8	Eilzugwagen / Vorkriegsbauart	1931 - 1944
3	Ayl, Byl, AByl, BDyl	18	Eilzugwagen, Eilzugwagen mit Gepäckraum/ Nachkriegsbauart	1953 - 1960
4	WGüg, Wgye	2	Gesellschaftswagen	1937 - 1938
5	WRügh	1	Speisewagen	1939
6	Sal 4üe	1	Konferenzwagen	1939
7	Sal 4üe	1	Aussichtswagen	1940



Bild 11:  
DB- und DR-Dampf-  
lokomotiven im gemein-  
samen Nostalgie-Einsatz

beförderten Reisenden eine stetig steigende Tendenz auf und verstärken damit zugleich auf dem Einnahmesektor des Resultatsverantwortungsbereiches (RVB) Verkehrsmuseum den Aufwärtstrend.

### Vermarktung der historischen Eisenbahnfahrzeuge

Diesem Bereich ist eine eigene Abteilung Nostalgiefahrten zugeordnet, deren Aufgabe es ist, nach Abstimmung mit den zuständigen Fachdiensten der Bereiche Betrieb und Maschinentchnik in Zusammenarbeit mit den Generalvertretungen jeweils für das folgende Jahr ein Fahrtenprogramm für die historischen Züge zu erstellen und bundesweit anzubieten.

Bei allen wichtigen Eisenbahnjubiläen in Deutschland sind inzwischen auch historische Fahrzeuge des Verkehrsmuseums Nürnberg im Einsatz. Ein besonderes Ereignis war die Eröffnung des Südnachmittags der Hochgeschwindigkeitsstrecke Hannover—Würzburg im Mai 1988, bei dem ein Dampfzug sowie ein Dieseltriebzug „Trans Europ Express“ der sechziger Jahre neben dem modernen ICE und einem IC beteiligt waren.

Aus den anfänglich kleinen Sonderfahrtprogrammen im Jubiläumsjahr ist inzwischen ein bundesweit gefragter und angesehener Geschäftsbereich entstanden, der trotz erheblicher Unterhaltungskosten der Fahrzeuge mit wirtschaftlichem Erfolg arbeitet.

### Nostalgiefahrten der Deutschen Eisenbahnen — in Zukunft gemeinsam

Ebenso wie die DB besitzt auch die DR eine größere Anzahl einsatzfähiger historischer Eisenbahnfahrzeuge, darunter 26 Dampflokomotiven aus teilweise interessanten sächsischen Baureihen.

Zwischen der BD Nürnberg und der Reichsbahndirektion Dresden als Nachbarbezirk hat sich nach dem Wegfall der innerdeutschen Grenze auch auf dem Sektor der historischen Fahrzeuge eine enge und kooperative Zusammenarbeit entwickelt. Seit Beginn des Jahres 1991 läuft über landschaftlich schöne Strecken in Ost- und Westdeutschland ein gemeinsames Fahrtenprogramm insbesondere mit Dampfsonderzügen, die sowohl von Bundesbahns als auch Reichsbahnlokomotiven gezogen werden (Bild 11).

Das Ziel liegt darin, Vermarktung und Einsatz der historischen Sonderzüge als Grundlage einer zukünftigen effektiven Struktur gemeinsam für die Deutschen Eisenbahnen zu koordinieren.

Das zum Jahre 1985 neu gestaltete Verkehrsmuseum Nürnberg mit seinem hohen Ansehen im In- und Ausland kann heute mit Recht als das führende Deutsche Eisenbahnmuseum bezeichnet werden. Was hier von vielen Eisenbahnern — angefangen von der Führungsspitze bis hin zu jungen Auszubildenden — in wenigen Jahren entwickelt und geschaffen wurde, hält jedem Vergleich mit anderen Verkehrsmuseen in Europa stand.

Die vorstehend dargestellten weiteren Aktivitäten seit 1985 sowie die Zukunftsplanungen zeigen, daß eine ständige Aktualisierung und Ergänzung der Sammlungen die Voraussetzungen für eine bleibende Anziehungskraft des Museums bilden.

Zwischen „Adler“ und „ICE“ liegen 155 Jahre deutsche Eisenbahngeschichte, aber eben auch fränkische und bayerische Eisenbahngeschichte. Das wird schon beim Durchblättern des Buchs deutlich.

1835 montierten fränkische Handwerker die in Einzelteilen gelieferte Lokomotive für die erste deutsche Eisenbahn. 1990 kuppelten Eisenbahner in Nürnberg zwei mit modernster Technik ausgerüstete Triebköpfe und neun Mittelwagen zum ersten InterCityExpress der Deutschen Bundesbahn. Aber auch andere bedeutende Entwicklungen im Eisenbahnwesen nahmen in den letzten Jahrzehnten bei der Bundesbahndirektion Nürnberg ihren Anfang. Jüngstes Beispiel ist der „Pendolino“.

Nach dem Zweiten Weltkrieg rückte Nordbayern von der Mitte Europas an den Rand Westeuropas. Der Neu- und Ausbau der Straßeninfrastruktur wurde gefördert, die Deutsche Bundesbahn sich selbst überlassen. Seither arbeiten die Eisenbahner an einer leistungsstärkeren Bahn bei widrigen Rahmenbedingungen. Und dennoch haben sie es geschafft, die Bahn umfassend zu modernisieren und das Leistungsangebot durchgreifend zu verbessern. Die 24 Buchbeiträge ausgewiesener Fachleute lassen erkennen, wie viele bedeutende Entwicklungen und Verfahren auf unterschiedlichsten Gebieten bei der Bahn vorangetrieben werden müssen, um kundenwirksame Fortschritte zu erzielen.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands liegt der nordbayerische Raum im Zentrum eines nach Osten offenen Europas. Dieser säkulare Wandel und der Einstieg in den Hochgeschwindigkeitsverkehr haben gerade den nordbayerischen Eisenbahnern neue Perspektiven eröffnet. Mit großem Schwung wurden die Lücken in den Schienensträngen zwischen Ost und West geschlossen und die Planungen für neue und verbesserte Strecken nach Thüringen, Sachsen und Böhmen aufgenommen.

Das Buch vermittelt in Text, Bild, Tabellen und Graphiken eine Fülle von Informationen und dies in einer Form, die jeweils zeigt, warum etwas so ist, wie es ist und nicht zuletzt auch, wie es weitergeht. Damit spiegelt das Buch auch die Beiträge der nordbayerischen Eisenbahner für die künftige Bahn-AG wider.

Das Buch wendet sich an jeden, der die Bahn und ihre Perspektiven in Nordbayern kennenlernen will, sei es als Freund und Fan oder auch als Kritiker. Es wendet sich an jene, die sich von Berufs wegen mit der Bahn befassen, also an Politik und Wirtschaft oder auch an die Pädagogen, die der Jugend die Bahn nahebringen wollen. Nicht zuletzt werden junge und alte Eisenbahner auf ihre Kosten kommen und Dinge entdecken, die auch sie noch nicht kannten!

