

### Eckdaten:

**Format: ANL3/Version 10.00**

**Anlagenbreite: 1,32km**

**Anlagenlänge: 0,82 km**

**Niveau: -6 m bis 36 m**

**Rasterdichte: 250 Knoten pro km**

**Gleislänge: 24,5 km**

**Anzahl der Modelle: ca.4672**

**Bauzeit: ca. 5 Monate**

**Verwendete Zusatztools:**

**JW Gleiseditor, Kontaktexplorer 1.2,**

**EEPModelFilesConverter-DEV**

**Erstellt mit EEP 9.3**

Modellbahnvorschläge aus den beliebten Planungshilfen von den Altmeistern Rolf Knipper, Michael Meinhold und Co gehören mittlerweile zu festen Bestandteilen unserer virtuellen Eisenbahnwelten.

In keiner anderen Software und schon gar nicht bei der echten Modellbahn lassen sich derartige Pläne komfortabler, ja sogar effektiver und realistischer umsetzen.

So braucht der virtuelle Anlagenbauer weder auf ein festes Zimmermaß Rücksicht nehmen, noch muss er auf engste Gleisradien ausweichen..

Rolf Knippers Originalvorschlag „Nürnberg-Nordost“ steht also lediglich Pate für diese aktuelle Simulation und auch das von ihm ausgewählte Nürnberger Vorbild wurde nur als Anregung verstanden, denn hier verstecken sich doch eine Menge Themen, die durchaus Allgemeingültigkeit haben.

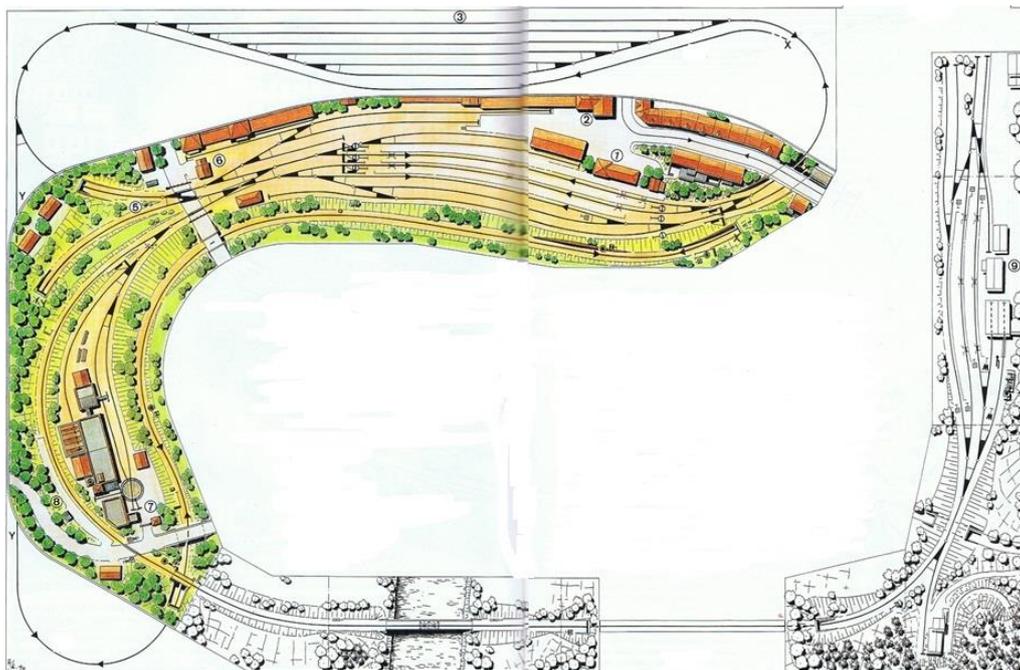
Ob DRG, DB oder DR, ob Epoche II, III, IV oder gar V und IV, ob in Bayern, Sachsen, Thüringen, Nordrhein-Westfalen oder anderswo, jeder sollte mit ein paar wenigen Klicks und Fertigkeiten seine persönliche Lieblings-Situation finden und dazu im Handumdrehen anpassen können. Die Auswahl der Immobilien und Bahnanlagen ist aus diesen Gründen bewusst neutral gehalten und unterstreicht den Universalcharakter der Anlage.

Bei "Vorstadt-Nordost" geht das Modellbahnflair dennoch nicht verloren, denn auf einer Fläche von 1,3 x 0,8 km präsentiert sich die virtuelle Anlage in einem, von der Realmodellbahn her wohlbekannten, fast geschlossenen „An der Wand lang“-Prinzip.

Die Bedienung des Bahnhofes erfolgt dabei über ein extra hierzu entworfenes Stellpult. Hiermit kann man komfortabel verschiedene Fahrstraßen einstellen und somit sichere Zugfahrten, ohne irgendwo eine Weiche, ein Signal oder Schranke zu vergessen, durchführen.

Da reiner Fahrbetrieb schnell langweilig werden kann, ist für die „Fahrt aufs Land“ ein vorgefertigtes Ausbauteil mit vorverlegten Gleisen und Landschaftsrelief für eigene Kreativität vorhanden.

„Vorstadt-Nordost“ wird somit für zahlreiche Stunden virtuellen Spielspaß sorgen.



*Original Gleisplan des Anlagenvorschlages. Quelle: Miba*

*„Vorstadt-Nordost“ bietet einige zusätzliche Weichenverbindungen und kleinere Abwandlungen im Schattenbahnhof.*

*Der in s/w gehaltene Anlagenschenkel bildet den Ausbauteil. Hier wurde der Gleisplan so nicht übernommen.*

*Zusätzlich fungiert der vorgeschlagene Endbahnhof als Durchgangs-Station und ist an seinem Ende wieder mit der Hauptanlage verbunden.*

## Das Szenario 1

---

Diese Version zeigt Ihnen in ca. 25 Minuten einen kleinen Vorgeschmack auf den Fahrbetrieb, welchen Sie so und noch viel intensiver mit der manuellen Version selbst durchführen können. So sind hierbei nur einige Beispiele und Sequenzen sowie einige der schönsten Anlagen- Perspektiven mit der Variante „Deutsche Bundesbahn“ dargestellt.

Nach dem Ladevorgang schaltet die Anlage selbsttätig in den 3D Modus und der Kamera-Ablauf beginnt automatisch. Nach Beendigung des Szenarios ist die Anlage im Stillstand und für weitere eigene Aktionen nicht ausgelegt.

Ein weiteres speziell- thematisches Szenario zur Anlage mit einem entsprechenden Modellpaket ist derzeit in Planung und wird zu einem späteren Zeitpunkt angeboten.

## Manueller Fahrbetrieb und Stellpult

---

Die Übersichtlichkeit der Anlage mit Modellbahncharakter ermöglicht eine einfache Selbstbedienung des gesamten Zugverkehrs.

Machen Sie sich vor der Bedienung im Planfenster unbedingt ein Bild über den Gleisplan der gesamten Anlage.

Sie werden erstaunt feststellen, wie viele Fahrmöglichkeiten „Vorstadt-Nordost“ bietet.

### Der Schattenbahnhof:

---

Ein Hauptaugenmerk dieser Anlage richtet sich auf eine einfache Bedienbarkeit.

Von daher liegt der Schattenbahnhof zum Ein/Aussetzen der Züge sowie zur Bestimmung des Fahrbetriebes zentral im hinteren Bereich der Anlage.

Alle unterirdischen Gleise sind aus Gründen der Übersichtlichkeit vorhanden und werden befahren. Auf die EEP- Funktion des "Beamens" wird deshalb bei den Gleistrassen verzichtet.

Sie müssen alle Züge im Schattenbahnhof per Hand starten. Die Einfahrt in den Schattenbahnhof erfolgt automatisch. Jeder Zug sucht sich selbstständig ein freies Gleis.

Sie können hier problemlos Züge austauschen und somit Ihre Lieblingsfahrzeuge zum Einsatz bringen.

**Das kürzeste Gleis des Schattenbahnhofs dient als Referenzgleis für die Zuglängen. Sollten Sie einen Zug bereitstellen, der nicht in dieses Gleis passt, so wird es zu Problemen bei der Fahrstraßenauflösung kommen. Es wird geraten, diese Länge nicht zu überschreiten!**

**>>> Achtung beim Zugtausch: Routeneingabe beachten!**

### Vorhandene Routen und deren Wirkungen:

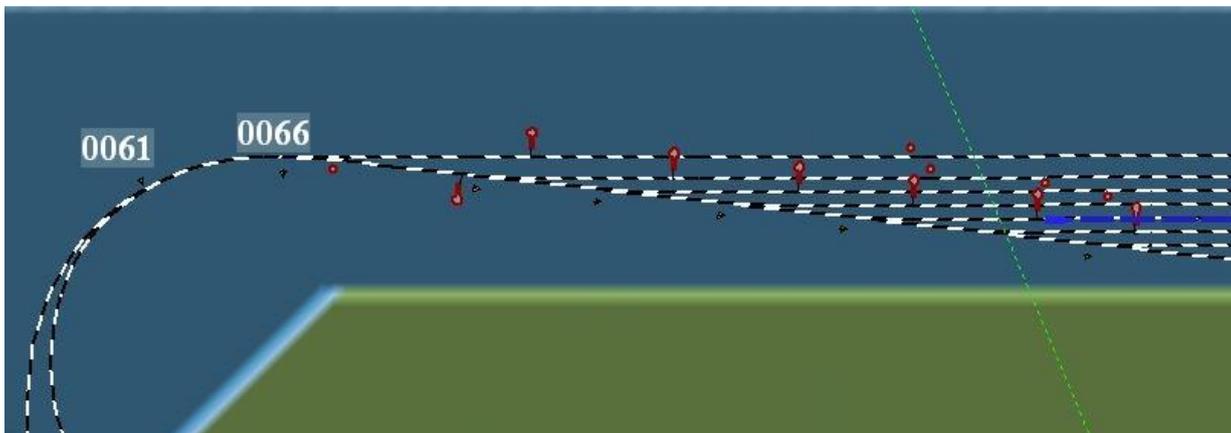
**Gueterverkehr:** Zug nutzt die gesamte Länge des Bahnhofsgleises und fährt immer bis zum Ausfahrtsignal.

**Personenverkehr:** Zug nutzt die Länge der Bahnsteige und fährt nicht über diese hinaus.

**Triebwagen:** Halt für einen Kurz-Zug in der Mitte der Bahnsteige

**Strassenbahn:** Kurzzeitiger Halt an den Haltestellen

### Übersicht über wunschgemäße Weichenbedienungen außerhalb des Stellpult-Bereichs:



Schattenbahnhof: Linke Seite

Mit der Stellung der Weiche Nummer 0061 entscheiden Sie, ob Sie Ihren Zug zum Einfahrtsignal „A“ des Hauptbahnhofs oder auf die Paradenstrecke leiten.

Die Weiche Nummer 0066 entscheidet zur Fahrt in den Schattenbahnhof oder zum Rundkurs über den Außenring auf die Paradenstrecke.

Auf dem äußersten linken Teil der verdeckten Paradenstrecke (ohne Bild) finden Sie noch die Weiche Nummer 0051. Diese ermöglicht entweder eine Fahrt von der Paradenstrecke bis zum Einfahrtsignal „B“ des Hauptbahnhofs oder zum Schattenbahnhof.



Schattenbahnhof: Rechte Seite

Die Weiche Nummer 0052 leitet entweder zum Einfahrtsignal „D“ des Hauptbahnhofs oder auf die Paradenstrecke.

## Der zentrale Vorstadt- Bahnhof

„Vorstadt Nordost“ ist Trennungsbahnhof für 3 Strecken. Ausgangspunkt ist die östliche/rechte Seite. Von hier kommen- und fahren Züge eines gedachten Großstadtbahnhofs um sich im Bereich des Vorortes in mehrere Himmelsrichtungen zu verzweigen. So ist es nicht verwunderlich, dass die westliche/linke Ausfahrt gleich drei Richtungsmöglichkeiten aufweist.

Sorgen Sie also für die nötigen Anschlüsse und Umstiegs Möglichkeiten, denken Sie an die Bedienung der Industrieanlagen und den nötigen Güterumschlag im Bereich der Laderampen und Güterschuppen.

### Übersicht und Signalbezeichnungen Bahnhof „Vorstadt-Nordost“



Bahnhof linke (westliche) Seite

Das Signal P3/4 ist ein Gruppenausfahrtsignal und gilt für die Gleise 3 und 4. Signalführend sind hier die am Gleisende stehenden Gleissperrsignale.

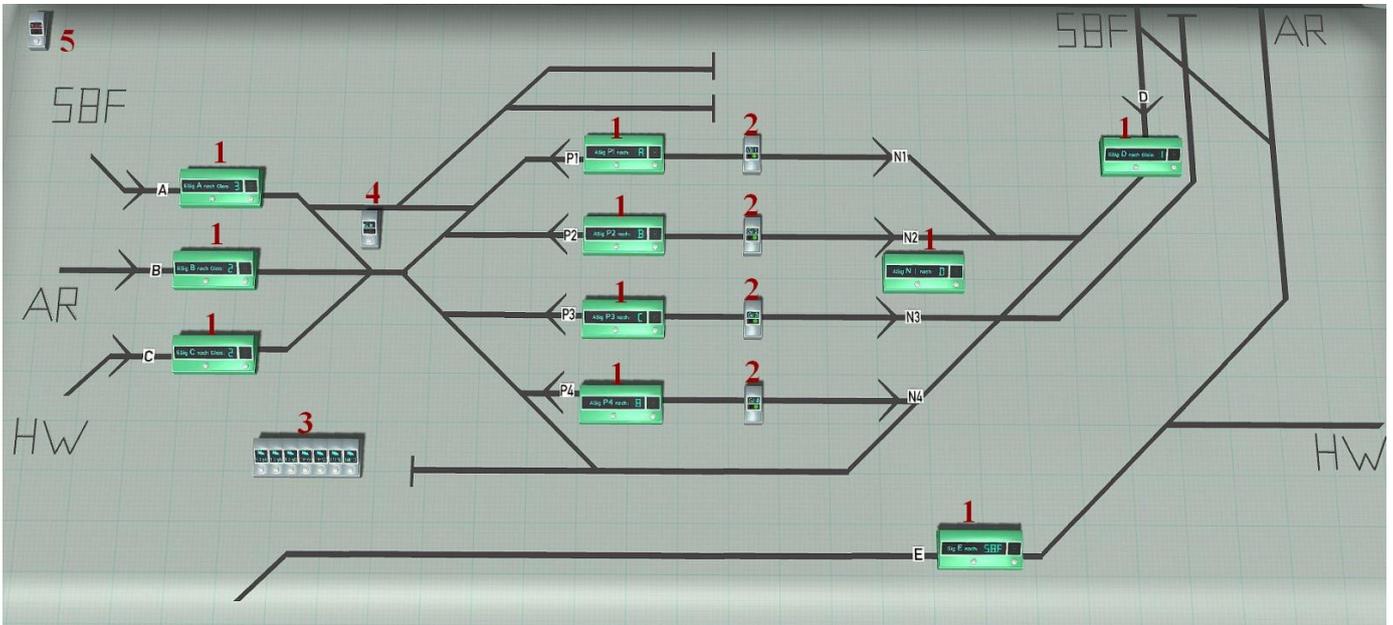


Bahnhof rechte (östliche) Seite

Die Ausfahrtsignale „N“ sind 2 Gruppenausfahrtsignale. „N1“ regelt die Gleise 1 und 2, „N2“ die Gleise 3 und 4.  
 Im Gleis 3 reicht der Fahrweg als Ausnahme für Güterzüge direkt bis zum Signal „N2“, für Personenzüge bis zur H-Tafel im Weichenbereich.  
 Ein- und Ausfahrten nach Gleis 4 sind bei dieser Konstellation nicht möglich und werden per Fahrstraßenausschluss gesperrt.

## Das Stellpult

„Vorstadt-Nordost“ bietet Ihnen mit dem Stellpult eine Halbautomatik. Sie können von daher im gesamten Bereich des Bahnhof rangieren, Lokomotiven und Wagen wechseln oder die Industrie und Anschlussgleise bedienen, ohne Rücksicht auf das Stellpult zu nehmen. Sobald Sie eine Ein- oder Ausfahrt durchführen wollen, nutzen Sie einfach die komfortable und sichere Einrichtung der Fahrstraßensteuerung.  
 Für das Stellpult ist ein Kameraspeicherpunkt angelegt. Diesen finden Sie im Dropdown Kamera-Menü direkt an 1. Stelle.



Der grobe Gleisplan des Bahnhofs „Vorstadt-Nordost“ ist auf dem Stellpult schematisch dargestellt.

Signalisierte Fahrstraßen erlauben Fahrten aus- und nach den Gleisen 1-4.

Das 5. südlichste Gleis sowie die Anschlüsse zum Güterschuppen, Rampen, Kornlagerhaus, Fabrik etc. dienen nur zu Rangierzwecken und sind auf dem Tableau nicht oder nur ansatzweise dargestellt.

### Erklärung der Schaltmodule:

- 1 Fahrstraßenauswahl und Start
- 2 Gleisbesetzmelder (nicht bedienbar)
- 3 Kamertasten (durch klick beamen Sie sich direkt auf einen Anlagenteil)
- 4 Bahnübergangs- Einschalttaste (Dauereinschaltung bei Rangierbetrieb)
- 5 Reset- Taste (Herstellung der Grundstellung für den gesamten Bahnhof)

### Abkürzungen:

- SBF: Schattenbahnhof  
 AR: Außenring  
 HW: Bahnhof „Hinterwald“ ( Betriebsstelle auf dem Ausbauteil)

### Schnellanleitung zur Durchführung einer Zugfahrt:

Einfahrt von Signal A nach Gleis 2: Hierzu steht beim Anlagenstart bereits ein Zug in Position. In allen weiteren Fällen holen Sie sich einfach Züge aus dem Schattenbahnhof heran.

Zoomen Sie sich zum entsprechenden Schaltmodul, welches sich in diesem Beispiel oben links befindet. Wählen Sie auf dem mittleren Schalter die Fahrstraße aus. Klicken Sie so oft, bis im Feld die Anzeige „ESig A nach Gl.2“ erscheint. Sie können hier beliebig oft klicken, es passiert noch nichts. Nun stellen Sie die Einfahrt mit der rechten Taste unter dem Pfeil. Dieser fängt nun an grün zu blinken und alle nötigen Weichen, Flankenschutzeinrichtungen und die Schrankenanlage werden in die richtige Stellung gebracht. Aufgrund der Schrankenschließung dauert es bei dieser Fahrstraße nun etwa 25 Sekunden bis das Einfahrtsignal auf Fahrt kommt und sich der Zug in Bewegung setzt.

Der grüne Pfeil blinkt, solange die Fahrstraße „benutzt“ wird. Sobald ein Zug sein Gleis mit der letzten Achse profilfrei erreicht hat, geht der Pfeil wieder in Ruheposition. Nun können Sie weitere Zugfahrten vornehmen.

### Allgemeine Hinweise zur Stellpultbedienung:

#### Ausschlüsse:

In das Stellpult wurden sogenannte Fahrstraßen-Ausschlüsse integriert. So ist es z.B. nicht möglich eine Einfahrt in ein besetztes Gleis oder zwei gleichzeitig sich berührende/feindliche Fahrten aus unterschiedlichen Richtungen einzustellen. In diesen Fällen blinkt der grüne Fahrstraßenpfeil nur einen kurzen Moment und geht dann sofort wieder in Ruheposition.

Aufgrund des immensen Aufwands an Kontaktpunkten wurden nicht alle Eventualitäten komplett berücksichtigt. Verlassen Sie sich deshalb nicht in allen Fällen auf die einwandfreie „Verdrahtung“ der Anlage sondern auf Ihr eigenes „KnowHow“.

Es sind nach/aus Gleis 1 und Gleis 2 - 4 auch reizvolle Parallel- Ein-/Ausfahrten möglich. Probieren Sie es ruhig einmal aus.

### Schrankenbedienung:

Die Orts-Schrankenanlage ist in alle Fahrstraßen integriert. In der Regel öffnet die Schranke nach Passieren eines Zuges automatisch. Sie können dies bei „Rangiergeschäften“ verhindern, indem Sie die Taste „BÜ-ET“ bedienen. Die Schranke schließt und sie erhalten einen blinkenden Schrankenbaum im Display. Nach Beendigung von Rangierfahrten und vor Zulassung einer neuen Zugfahrt müssen Sie diese Taste unbedingt erst wieder in die Grundstellung bringen!!!

### RESET- wenn mal etwas schief läuft:

Es kann unter gewissen, oftmals unerklärlichen Umständen und bei Fehlbedienungen vorkommen, dass z.B. Fahrstraßen nicht auflösen oder Gleise als besetzt gelten, obwohl sie frei sind, gleichwohl frei anzeigen, obwohl sie besetzt sind. Andere Fehler können sich bei feindlichen Fahrstraßenberührungen ergeben.

In solchen Fällen bedienen Sie den Reset- Schalter. Das Symbol im Display blinkt, bis die Grundstellung des gesamten Bahnhofes wieder hergestellt ist. Beachten Sie dabei, dass nun alle Gleise als frei angezeigt werden, obwohl diese möglicherweise noch von ein- oder mehreren Zügen besetzt sind. In diesem Fall fahren Sie den Bahnhof einfach mittels Stellpult einmal leer. Nun sollte alles wieder reibungsfrei laufen.

## **Straßenverkehr:**

---

Der Straßenverkehr spielt in der Anlage nur eine untergeordnete, sporadische Rolle. Vielmehr geht es nur darum, etwas Auto- und Straßenbahnbetrieb im Stadtverkehr erkennen zu lassen. In beiden Anlagenversionen läuft dieser Betrieb automatisch ab. Die Straßenfahrzeuge werden an den Anlagenrändern weg „gebeamt“ und tauchen an anderer Stelle wieder aus dem Nichts auf. Leider können wir Ihnen für einen großzügigeren Straßenverkehr, wie er sich für eine Vorstadt gehört, keine entsprechende Modellpalette anbieten. Hierzu wurden uns leider nötige Genehmigungen und Lizenzen verwehrt. Versuchen sie einfach, Ihre eigenen bevorzugten Fahrzeuge in den Straßenverkehr einzubinden.

## **Der Ausbauteil**

---

Der südliche und östliche Anlagenschenkel ist mit einer eingleisigen Strecke und einem Unterwegs- Bahnhof (Hinterwald) vorgebaut. Ein ansprechendes Landschaftsrelief, welches Sie sicher gerne selbst bebauen und aufforsten möchten, ist ebenfalls bereits vorhanden. Sie können die Strecke dieses Bereiches bereits voll nutzen. Fertig beschaltete Fahrstraßen in diesen Anlagenteil finden Sie im Schaltmodul „Signal E“ für den Abzweig von der Paradestrecke sowie alle westlichen Ausfahrten in den Bereich „C“. Der Bahnhof Hinterwald ist mit den nötigsten Signalen versehen, allerdings ohne schaltungstechnische Funktionen. Hier müssen Sie also ab dem Einfahrsignal komplett selbst Hand anlegen. Sollten Sie genügend eigene Fertigkeiten besitzen, eine eigene Steuerung oder sogar ein eigenes Stellpult aufzubauen, so sind die mitgelieferten Schaltmodule sicher eine 1. Wahl.

## **Empfehlungen des Autors**

---

An dieser Stelle noch einige zusätzliche Tipps und Infos zum Betrieb der Anlage.

### Einstellungen:

Zur optimalen Darstellung der Tunneleinfahrten wird empfohlen, die Einstellung „*kein Rendering unter Anlagenoberfläche*“ zu deaktivieren. Diese Checkbox finden Sie unter Optionen (Werkzeugkasten-Symbol).

### Performance:

Beim Bau der Anlage wurde sehr darauf geachtet, auch mit schwächeren PC-Systemen einen flüssigen Ablauf in 3D zu gewähren. Immobilien und Landschaftselemente wurden „framefreundlich“ konstruiert und nach Möglichkeit sparsam eingesetzt. Auf verschiedene Details wurde deshalb bewusst verzichtet.

Dennoch kann sich bei schwächeren Rechnersystemen in einigen Bereichen ein Abfall der Framerate nicht vermeiden lassen. An solchen Stellen empfiehlt es sich die Kameraführung so zu wählen, dass sich der Berechnungswinkel von 3D Objekten minimiert. Meistens reicht ein leichter Schwenk zur Seite in Richtung oberen bzw. unteren Anlagenrand.

## **Mitwirkende:**

---

Exklusive Modellkonstruktionen:     Ralph Görbing, Hans-Christian Schulz, Roland Ettig

### **Bei folgenden Personen möchte ich mich für die Mitwirkung des Projektes ganz herzlich bedanken:**

Bereitstellung zusätzlicher Modelle:     Roland Ettig, Uwe Becker, Sascha Böhnke, Andreas Hempel, Stefan Gothe, Jürgen Engelmann, Lothar Wilke, Uwe Fischer, Stefan Böttner, Hans Brand, Klaus Keuer, Michael Siebert, Ulf Freudenreich, Achim Fricke, Thorsten Lensing

Tests + Beratungen:                     Jobst Petig, Ralph Görbing, Hans-Christian Schulz, Dr. Jörg Windberg

Für Fragen, Anregung oder Kritik stehe ich gerne zur Verfügung.

Bitte E- Mail senden an: [mail@diebahnkommt.net](mailto:mail@diebahnkommt.net)

Weitere Informationen: <http://diebahnkommt.net/>

Copyright-Hinweis: Alle mit der Anlage „Vorstadt-Nordost“ veröffentlichten Modelle, Bilder und Daten unterliegen dem Urheberrecht. Jede Vervielfältigung, Veröffentlichung oder gewerbliche Verwendung bedarf der Zustimmung des Autors.  
Das Abfilmen/Mitschneiden/Streamen von Szenarien und dessen Online- Veröffentlichung ist nicht gestattet.

**Viel Spaß beim Betrieb der Anlage und vielleicht einige Anregungen  
beim Aufbau eigener Anlagen wünscht Ihnen...**

Andreas Großkopf

©Andreas Großkopf 03/2014