



#### **Eckdaten:**

Format: ANL3/Version 5, Patch2,  
Plugin3 für Automatikversion,  
Plugin1 empfohlen für Zusatzfunktionen  
Anlagenbreite: 2,2 km  
Anlagenlänge: 0,85 km  
Niveau: -35 m bis +69 m  
Rasterdichte: 200 Knoten pro km  
Gleislänge: 15,5 km  
Anzahl der Modelle: 7185  
Züge im Automatikbetrieb: 7  
Bauzeit: ca. 300 Stunden  
Epoche: IV der Deutschen Reichsbahn  
Verwendete Zusatztools: Albert

### **Anlagenbeschreibung**

Herzlich Willkommen in der Glasbläserstadt Lauscha, ein malerisch gelegener Erholungsort inmitten des südlichen Thüringer Waldes.

Schieferbeschlagene Häuser, grüne Wälder, duftende Wiesen und munter dahinplätschernde Bäche geben der Region ein besonderes Gepräge.

Neben der zauberhaften Welt des Glases liegt für Eisenbahnfans der Bahnhof und dessen Bahnanlagen in Verbindung mit der so genannten Spitzkehre im besonderen Interesse.

Die Orte Steinach (550m) und Ernstthal am Rennsteig (769m) ließen sich bei Einhaltung der zulässigen Steigung für Reibungsbetrieb nicht unmittelbar mit der Eisenbahn verbinden.

So musste das Steinachtal bis Lauscha ausgefahren werden. Dort bietet das enge Tal jedoch nicht den notwendigen Platz für den Bau einer Kehrschleife und so mussten im Kopfbahnhof Lauscha die Lokomotiven jeweils umgesetzt werden.

Erleben Sie mit der Anlage „Spitzkehre-Lauscha“ Eisenbahnromantik aus einer längst vergangenen Zeit.

Betriebsabläufe mit originalen Fahrzeugen und Zugzusammenstellungen, hiesige Gebäude aus Schiefer und Granit, Streckenführungen über Viadukte, durch Tunnel und dichte Wälder, atemberaubende Perspektiven und Kameraführungen, Führerstandsmitfahrten und vieles mehr können Sie virtuell erleben.

In der Automatikversion erleben Sie in ca. 90 min durch Kamera-Dramaturgie eine komplette Simulation.

### **Streckenführung:**

Die Fahrt aus Richtung Ernstthal beginnt am Hang des „Steinigen Hügels“. Tief unten ist links im Tal die Glasbläserstadt mit ihren schieferbedeckten Häusern zu sehen. In einem weiten Bogen zieht sich die Strecke am Westhang des Teufelsholzes auf den 50 m tiefer gelegenen Bahnhof zu (original 86m), rechts das tiefe Steinachtal, jenseits die bewaldeten Hänge des Görnitzberges. Die Waldschlucht „Nasse Delle“ wird auf dem 31 m hohen Viadukt überquert und der Zug fährt in einem Linksbogen dem Portal des 275 m langen Lauschenstein-Tunnels entgegen.

Nach Verlassen des Tunnels erreicht das Gleis bald den steilen Hang des Teufelsholzes.

Im Tal ist das nach Steinach weiterführende Gleis sichtbar.

Über den 93m langen Viadukt innerhalb von Lauscha und über die von Sonneberg heraufkommende Straße fährt der Zug schließlich in den Bf Lauscha (Thür) ein.

Sein Empfangsgebäude steht in Kopflage, aus Granitquadern und mit Schiefer verkleidet, wurde es 1914 errichtet.

Der Bahnhof bildet eine echte, durch die engen Geländebedingungen bedingte Spitzkehre: Die Gleise enden aus beiden Richtungen am Prellbock, und die Lokomotiven müssen zur Weiterfahrt jeweils an die entgegengesetzten Zugenden umsetzen.

Am Hang des Tierberges fügt sich das in die hohe Stützmauer eingebaute Stellwerk dem Bahnhofs- und Landschaftsbild ein.

Die Ausfahrt aus dem Bf Lauscha führt zunächst am rechtsliegenden Bahnkörper entlang, aus dem der Zug soeben von Ernstthal herabgekommen ist. Die Trasse nach Sonneberg verläuft bis Steinach mit verhältnismäßig geringen Neigungen im Lauschatal entlang der Straße unter Futter- und auf Stützmauern an Berghängen und durch dichte Fichtenbestände.

*(Auszüge aus „Eisenbahnatlas der DDR“ von H.J Kirsche und H.Müller)*

### **Betriebsablauf**

Der Betriebsablauf gestaltete sich etwa folgendermaßen:

Bergwärts verkehrende Züge fahren direkt am Stellwerk vorbei in das Gleis 1 ein.

Nach dem Passagierwechsel wurde der Zug auf dem gleichen Gleis bis zum Stellwerk zurückgedrückt.

Die Maschine nahm erforderlichenfalls Wasser. Der Wasserkran steht zwischen Gleis 1 und 2.

Danach setzt sie über die Gleisverbindung auf Gleis 2 um und zieht bergwärts über die doppelte Gleisverbindung hinaus.

Dies geschah stets auf dem bergwärts führenden, also rechten Gleis.

Dann setzte die Lokomotive über die doppelte Gleisverbindung wieder an den Zug und drückte ihn nach der Bremsprobe zurück an den Bahnsteig.

Dort wurde die planmäßige Abfahrtszeit abgewartet.

Der ganze Rangieraufwand dauerte etwa 6-8 Minuten.

Der planmäßige Aufenthalt währte im Durchschnitt 12 Minuten.  
Die Ausfahrt aus Gleis 1 geschah über die einfache Gleisverbindung nach Gleis 2.  
Die Einfahrt talwärts fahrender Züge erfolgte auf dem gleichen Weg. Der Umsetzvorgang lief analog ab.  
Vorspann- oder Schublokomotiven wurden in der Regel nicht eingesetzt.

## Signalbetrieb

In der heutigen Zeit verfügt Lauscha über das KS-Signalsystem. Weichen und Signale werden vom ESTW- Leipzig ferngesteuert.  
Das historische Stellwerk wird von einem Verein betreut und könnte deshalb noch lange der Nachwelt erhalten bleiben.

In der EEP Simulation, die sich auf die Epoche IV konzentriert wird man feststellen, dass Signale und Sicherheits-Einrichtungen nur vereinzelt vorhanden sind. Der Bf. Lauscha verfügte beispielsweise nur über ein einziges Ausfahrtsignal, und zwar in Richtung Probstzella.

Hier wurde der so genannte "Vereinfachte Nebenbahnbetrieb" gehandhabt.

Im Gegensatz zur Betriebsführung nach Fahrdienstvorschrift auf den Haupt- und stärker frequentierten Nebenstrecken berücksichtigte der

vereinfachte Nebenbahnbetrieb, die auf einigen Strecken vorhandenen deutlich einfacheren Verhältnisse, wie z. B. Einleisigkeit der

Bahnstrecke, kleine Bahnhöfe, geringe Belastung, geringe Geschwindigkeiten, überschaubare Zugfolgen, wenig bzw. keine Rangiertätigkeiten. Die jeweilig zuständige Reichsbahndirektion entschied, auf welchen Nebenbahnen mit einfachen Betriebsverhältnissen ein vereinfachter Fahrdienst eingeführt werden konnte.

Wie genau die Betriebsvorschriften und deren Handhabungen in Lauscha gewesen sein mögen, konnte bisher nicht erfolgreich recherchiert werden. Vielleicht wird es in Zukunft noch den Einen oder Anderen Hinweis von Zeitzeugen geben.

## Fahrbetrieb und Automatik in der Simulation

### Die Automatikversion (Plugin3):

Insgesamt verkehren 7 Züge in Signalabhängigkeit.

Gestartet und gestoppt wird immer über die Ampeln bei Kameraposition 1 + 2

Bevor Sie die Anlage beenden, sollte immer die Stopp- Ampel bedient werden. Wenn danach alle Fahrzeuge zum Halten gekommen sind, können Sie die Anlage abspeichern und beenden.

Die Anlage sollte in jedem Fall unter einem neuen Namen abgespeichert werden. Somit bleibt immer der Original-Speicherzustand erhalten!!!

Greifen Sie keinesfalls in den laufenden Betrieb ein!

Sollte es dennoch einmal zu einem "Crash" oder Stillstand gekommen sein, beenden Sie die Anlage ohne zu speichern und starten Sie neu.

### Die manuelle Version (ohne Plugin):

Seien Sie selbst Fahrdienstleiter einer Spitzkehre.

Nach Anlagenstart wird der erste Zug von Ernstthal kommend, bis in den Bahnhof per Kamera verfolgt.

Danach müssen sie selbsttätig handeln. Der Zug aus Gleis2 könnte theoretisch in Gegenrichtung abgefahren werden.

Wie der genaue Betriebsablauf durchgeführt wird, können Sie weiter oben lesen.

Die Schattenbahnhöfe müssen nicht bedient werden. Diese funktionieren auch in dieser Version automatisch.

Jeder Zug der aus Lauscha abgefahren wird, löst nach dessen Ankunft in den jeweiligen Schattenbahnhof einen Gegenzug aus.

Die Antriebe der doppelten Kreuzungsweichen wurden mit dem unsichtbaren Gleisstil gebaut um unrealistische Weichenlaternen in den Nachbargleisen zu vermeiden. Beachten Sie bitte, dass sich diese nur im 2D- Planfenster oder im Radarfenster umstellen lassen. Die DKW- Laternen haben nur eine optische Funktion.

## Empfehlungen des Autors:

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

### **Einstellungen:**

Zum richtigen Betrieb der Anlage sind folgende Einstellungen im Menü „Optionen/Werkzeugkasten“ notwendig (sofern nicht schon so eingestellt):

- „*autom. Weichen schalten*“: aktiviert
- „*Licht an/aus autom.*“: aktiviert

### **Darstellung:**

In den sichtbaren Bereichen der Anlage wurde ein Gleisstil „Gleis1435\_Kies“ verlegt. Bei einigen Rechnersystemen oder Grafikkarten kann es bei der Betrachtung aus der Ferne zu einem „Grünstich“ und/oder einer „Verwaschung“ des Gleisstiles und den Schottertexturen kommen. Dieser Effekt lässt sich bei neueren Grafikkartentreibern ganz einfach minimieren.

Einstellungen im Treiberfenster können Sie meistens unter „Open GL“ bei „Leistungs- & Qualitätseinstellungen“ wählen.

Die „Anisotrope Filterung“ sollte hier auf 8X oder höher ausgewählt werden.

EEP muss nach dieser Änderung neu gestartet werden!

Sollte hin und wieder ein Bildruckeln trotz guter Framerate festgestellt werden, so empfiehlt sich ein Druck auf die Taste „L“.

Der Mauszeiger muss sich dabei im 3D Fenster befinden.

### **Züge tauschen:**

Züge können theoretisch ohne Einfluss auf die Automatik auf den freien Strecken getauscht werden.  
Die Zuglänge eines neuen Zuges darf auf keinen Fall die des alten Zuges überschreiten!  
Trotzdem ist ein Austausch in dieser Anlage nicht unbedingt empfehlenswert.  
Es kann nicht garantiert werden, dass der automatische Umsetzbetrieb dann noch reibungslos funktioniert.  
Sollten Sie es dennoch tun, beachten Sie, dass ohne Routenangabe ein baldiger Stillstand des Fahrbetriebes erfolgt.

### **Performance:**

Beim Bau der Anlage wurde sehr darauf geachtet, einen flüssigen Ablauf in 3D zu gewähren. Immobilien, Landschaftselemente und Sprühtexturen wurden „framefreundlich“ konstruiert und nach Möglichkeit sparsam eingesetzt.  
Auf einige Details (Modelllichte mit Beleuchtung und Funktionen) wurde deshalb bewusst verzichtet.  
Somit ist zum Betrieb der Anlage nicht unbedingt ein PC System der „High End“ Kategorie erforderlich. Die Systemvoraussetzungen für EEP5 sollten ausreichend sein.

### **Empfohlene Zusatzmodelle:**

#### Fauna & Flora

Die Anlage wird auf dem Betrachter etwas ausgestorben wirken.  
Leider konnte kein Figuren- Konstrukteur für dieses Projekt gefunden werden.  
Eine Belebung der Szenerien durch Reisende, Wanderer, Touristen, Arbeiter etc. insbesondere auf dem Bahnhofsterrain bietet sich deshalb unbedingt an.

Landschaftselemente wurden lediglich aus dem EEP- Grundsoriment und aus dem Free-Bereich verwendet.  
Bäume oder Büsche können je nach Geschmack und Rechnerleistung ergänzt, ausgetauscht oder gar ganze Wälder ab- oder aufgeforstet werden.

#### Rollmaterialien

Der Wagenpark auf der Anlage ist nahezu erschöpft. Lediglich einige zusätzliche Triebfahrzeuge konnten auf der Strecke auf historischen Fotos gesichtet werden. Hier wäre bei den Diesellokomotiven unbedingt die BR119 (U-Boot) zu erwähnen, welche beim Konstrukteur AH1 in Arbeit ist. Bei den Dampflokomotiven wären noch die BR58, BR65, BR74, BR93 von SG1 zu empfehlen.

## **Danksagung**

In erster Linie bedanke ich mich bei Ihnen, dass Sie die Anlage gekauft haben!

Ich danke auch ganz herzlich den Konstrukteuren Jürgen Engelman und Stefan Gothe, die mit vollem Enthusiasmus hinter dem Projekt standen. Ohne Ihre exklusiven „Lauscha- Modelle“ hätte die Anlage kaum einen Wiedererkennungswert.  
Ein weiterer Dank gilt Herrn Stefan Köhler-Sauerstein für die Bereitstellung zahlreicher DR-Rollmaterialien aus dem Free- und Shop- Bereich.

Bei Hans Brand und Heinz Tekauz bedanke ich mich für die Bereitstellung von Brücken, Tunnel, Zusatzmodellen und Splines.  
Kurt Prietsch, Volkhard Ramsenthaler, Manfred Kohl, Stefan Bock, und Klaus Keuer stellten freundlicherweise weitere Modelle zu Verfügung.

Vielen Dank auch an Franz Dammert. Er realisierte die perfekten Steigungsübergänge und leistete unermüdliche Testarbeit.  
Weiterhin dürfen die Anlagentester Ralph Görbing, Hans- Jürgen Marx, Jörg Frodl nicht unerwähnt bleiben. Immer wieder wurden von Ihnen „Missstände“ aufgedeckt und wertvolle Tipps gegeben.

Der eigentliche Initiator dieses Projekt ist Herr Michael Daum.  
Er unternahm die ersten Abmessungen und die Verlegung der „rohen“ Gleislage im Bahnhof.  
Weiterhin konnten seine üblichen Dauertests und Kritiken zur Automatik einen wichtigen Beitrag zum unfallfreien Zugbetrieb leisten.

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

Bitte E- Mail senden an: [mail@volleparty.de](mailto:mail@volleparty.de)  
Weitere Informationen: [www.diebahnkommt.net](http://www.diebahnkommt.net)

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

*Andreas Großkopf*

Willebadessen im April 2008