

## Erfahrungsbericht über die MpC mit Bildschirmstellwerk

### 1. Meine Anlage

Ich besitze ein N-Anlage, die aus 5 Segmenten (je 1 m x 0,75 m) und einem Nebenbahnhof (noch im Bau) besteht. Sie ist in Form eines „Hundeknochens“ gebaut. Vom 5-gleisigen Schattenbahnhof A wird der Mittelpunkt der Anlage, ein mittelgroßer Bahnhof mit kleiner Güteranlage nebst kleinem Bw, angefahren. Die zweigleisige Strecke führt dann weiter zum 11-gleisigen Schattenbahnhof B. Über eine Nebenstrecke ist noch ein kleiner Endbahnhof angebunden.

Die Ein- und Ausfahrten in den Bahnhof sind so gestaltet, dass im Westen in 6 Gleise und im Osten in 7 Gleise ein- und ebenso ausgefahren werden kann.

Es sind ausschließlich Peco-Gleise Code 55 verbaut. Die Weichen in den Schattenbahnhöfen werden mit Servos geschaltet, wofür die tadellose Ansteuerung von W. Koehne eingesetzt ist.

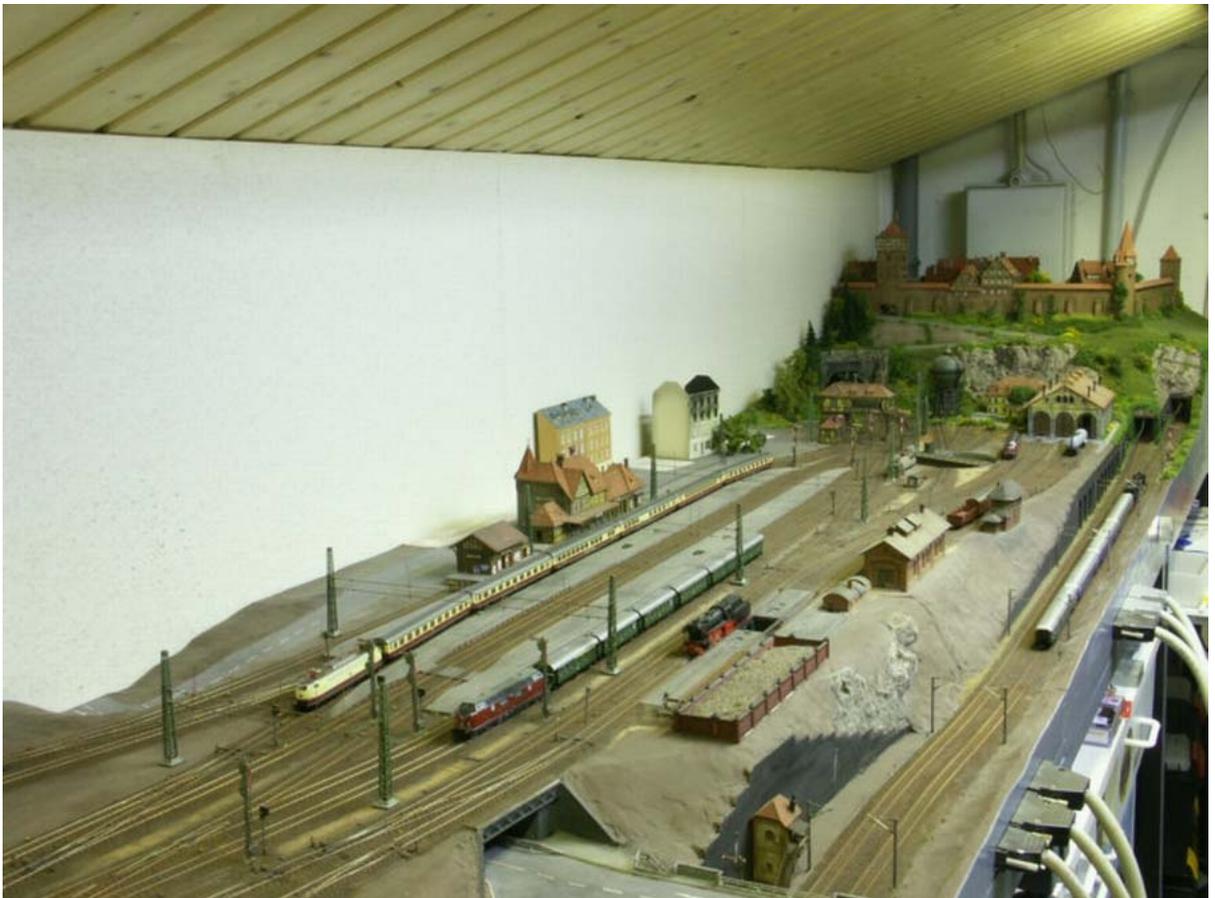


Bild 1: Blick in Richtung Westen



Bild 2: Blick in Richtung Osten

Um meine Vorstellungen von einem vorbildgerechten (also gesicherten) und darüber hinaus lebhaften Betrieb realisieren zu können, steuere ich die Anlage mit der MpC, die dieser Aufgabe hervorragend gerecht wird.

Steuerungsrelevante Daten der Anlage:

- 34 Hauptblöcke
- 24 Hilfsblöcke
- 56 Belegtmelder
- 80 Weichen, davon zwei DKW
- 16 Formsignale

## 2. Überlegungen zum GBS

Es stand für mich außer Frage, dass die Anlage mit einem GBS gesteuert werden sollte. Die MpC unterstützt mit ihren Möglichkeiten diesen Wunsch wie kaum eine andere Steuerung. Je länger ich über die Form eines GBS nachdachte, desto mehr verfestigte sich der Wunsch, dass es ein möglichst vorbildgerechtes sein sollte. Somit „landete“ ich letztlich beim SpDrS60 von Erbert, das zweifellos das beste derzeit am Markt erhältliche GBS ist, das aber auch seinen Preis hat. Es kann ja auch seit einiger Zeit mit vereinfachter Verdrahtung (Bustechnik) von der MpC angesteuert werden.

## 3. MpC und Bildschirmstellwerk

Der Plan für ein SpDrS60 war so weit gediehen, dass ich die ersten Teile bestellen wollte, als mir Herr Hagemann auf der Intermodellbau 2008 in Dortmund sein MpC-Bildschirm-Stellwerk vorstellte. Das Konzept dieser Software war für mich sofort überzeugend: Eine moderne, Windows-basierte und netzwerkfähige Lösung, also erkennbar zukunftsorientiert. Und: Herr Hagemann ist Softwareprofi, selbst Modellbahner und MpC-Anwender, was sich ganz offenbar positiv auf die Software ausgewirkt hat. Einziger aber m.E. erträglicher Wermutstropfen: Sinnvollerweise benötigt man einen zusätzlichen Rechner für das BStw, an den der DOS-basierte MpC-Rechner mittels Nullmodem-Kabel angeschlossen werden muss. Die beiden Programme tauschen dann ihre Daten aus. Da bei mir ein ausrangierter PC, der nur mit DOS und MpC bestückt ist, bereits vorhanden war und ebenso ein abgelegter Rechner mit Windows XP, war das aber kein Problem. Es musste also nur noch ein 24"-Flachbildschirm angeschafft werden, der eine genügend große Darstellung ermöglicht und nun neben einem alten 14"-Flachbildschirm (für das MpC-Fenster) zum Einsatz kommt. (Mittlerweile sind diese großen Monitore schon unter 300 EUR zu bekommen, wobei die dafür gebotene Qualität zur Darstellung eines BStw allemal ausreicht).

### a) Gleisplan-Erfassung

Ich erwarb auf der Messe zunächst die Test-Lizenz und begann sofort damit, meinen Gleisplan in das BStw-Programm einzugeben. Hierbei gab es die erste angenehme Überraschung: Der Eingabe-Editor ist sehr stringent konzipiert und damit einfach und schnell zu bedienen. Wer schon einmal mit einem Gleisplanungsprogrammen gearbeitet hat, der muss fast keine Bedienungsanleitung lesen. Auch beim BStw steht eine Auswahl an Symbolen zur Verfügung, aus denen man eines auswählt, um es dann mittels Doppelklick auf der Bildschirmfläche zu platzieren. Mit einfachem Klick auf die rechte Maustaste öffnet sich dann ein Fenster, in dem man alle verfügbaren Eigenschaften für das Symbol angeboten bekommt. So kann man für jedes Symbol die zugehörige MpC-Blocknummer, den Belegtmelder und/oder den Blocktaster festlegen. So reiht man Symbol an Symbol, bis in kurzer Zeit der gesamte Gleisplan erfasst ist.

Wichtig ist hierbei, dass man nicht etwa seine gesamte MpC-Dokumentation durchstöbern muss, um z. B. eine Blocktaster-Nr. oder aber die Fahrstraßen-Nummern für eine korrekte Ausleuchtung zu ermitteln. Das BStw greift ja auf die vorhandene Anlagenschreibung (nnnn.dat) zurück. Man gibt bei einer Weiche also nur ihre Nummer ein und den Block, zu der sie gehört. Und schon erscheinen sämtliche Fahrstraßen-Nummern, in denen diese Weiche vorkommt. Gibt man beim Blocktaster die Block-Nr. ein, ermittelt BStw selbsttätig die Blocktaster-Nr. Ähnlich ist es bei Signal-Symbolen. Es reicht aus, die Block-Nummer, zu der das Signal gehört, einzugeben und die für das Signal gültige Richtung im Block (vorwärts oder rückwärts). Es werden dann alle für den Block konfigurierten

Signale angezeigt mit ihren möglichen Stellungen, und man wählt nur durch ein Häkchen aus, was man anzeigen möchte.

Durch diese differenzierten Eingabemöglichkeiten gelingt es, die Ausleuchtung eines Fahrweges ganz exakt vorzunehmen.

## **b) Zusätzliche GBS-Komponenten**

Aber die Gleisplan-Erfassung ist noch nicht alles. Man kann im Gleis Taster, Block- und/oder Gleis-Nummer-Anzeigen konfigurieren. Und man kann, für einen MpC-Anwender eine Freude, den Fahrregler, der das Gleis belegt mitsamt dem Lok- oder Zugnamen anzeigen!

Man kann auch weitere Taster (z.B. die Ausfahrtstopp-Schalter, Automatikschalter usw.) auf den Bildschirm legen und mit der in der MpC vergebenen Taster-Nummer verbinden. Dabei kann der Taster auch eine LED-Anzeige erhalten. Besonders interessant ist hier: Wer keine realen Schalter, Taster oder LED verbauen möchte, kann im Zweifel darauf verzichten. Es genügt, in der MpC diese Elemente wie gewohnt zu definieren und mit ihrer Darstellung auf dem Bildschirm über das Eigenschafts-Fenster zu verbinden.

Selbstverständlich können Gleise mit Signal-Symbolen konfiguriert werden, und zwar Hauptsignale (Hp0, Hp1, Hp2), Vorsignale (Vr0, Vr1), Vorsignale am Mast des Hauptsignals, Schutzhaltssignale (Sh0, Sh1) und die Zusatzsignale Zp9 (Abfahrtsignal) und Zp3 (Geschwindigkeitsanzeiger).

Ferner können noch Bilder und Texte frei platziert werden, um den Plan informativer zu gestalten.

## **c) Beispiele aus meiner Anwendung**

Das BStw stellt in meinen Augen einen ganz hervorragenden Kompromiss zwischen klar erkennbarer Vorbildorientierung (EStw der DB AG) und nützlichen, MpC-orientierten Bedienungsfunktionen dar. So habe ich meine Anlage nicht als Kreis dargestellt, sondern – wie das Vorbild - den Bahnhof und die Schattenbahnhöfe einzeln. Die Einzeldarstellungen können über die Funktionstasten der Tastatur F1 bis F12 und Strg+F1 bis Strg+F12 aufgerufen werden. Man hat also eine Lupen-Funktion zur Verfügung.

Ich habe 6 Lupen eingerichtet:

F1 (Lupe 1) → Der Hauptbahnhof

F2 (Lupe 2) → Hbf und beide Schattenbahnhöfe (meine wichtigste Lupe)

F3 (Lupe 3) → Schattenbahnhof 2

F4 (Lupe 4) → Schattenbahnhof 1

F5 (Lupe 5) → Blockstatus

F6 (Lupe 6) → Train-Safe („manueller Paternoster“)

### C 1) Hauptbahnhof nach Erfassung im Editier-Modus

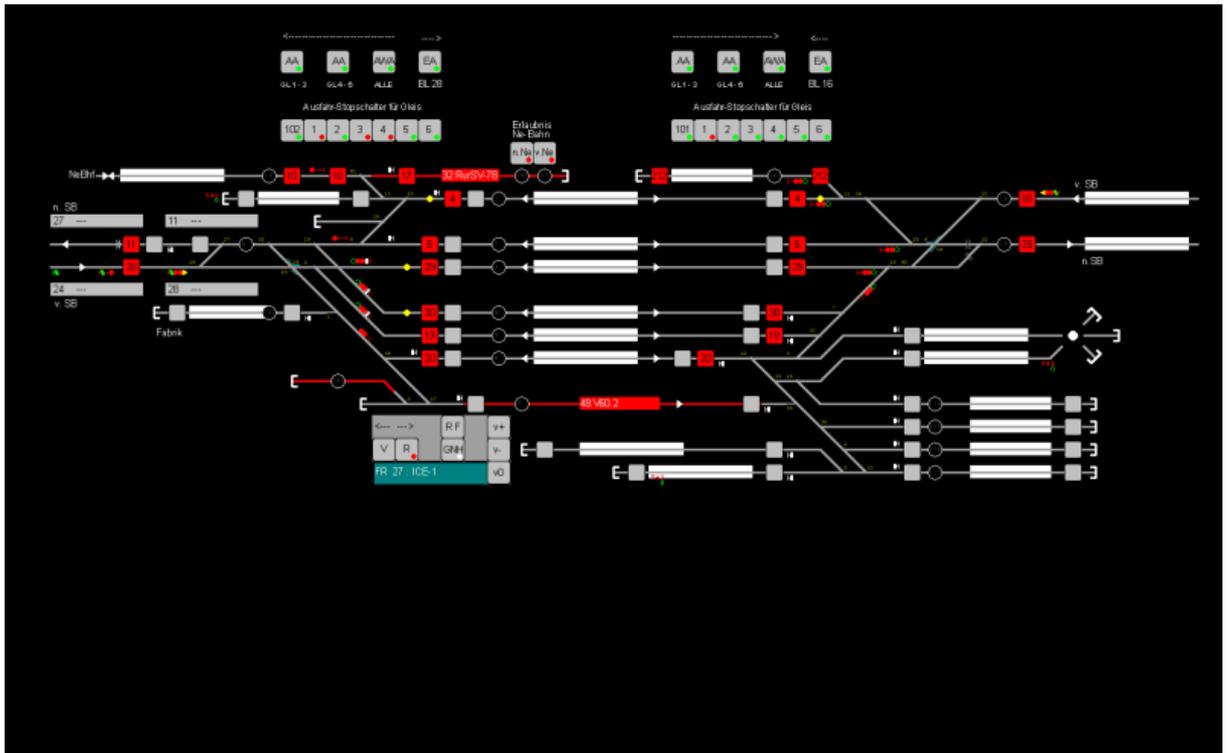


Bild 3

Es sind alle konfigurierten Elemente, wie Gleise, Taster, Zuganzeiger, Signale, LED-Anzeigen, Mini-Fahrregler und beschreibende Texte zu sehen.

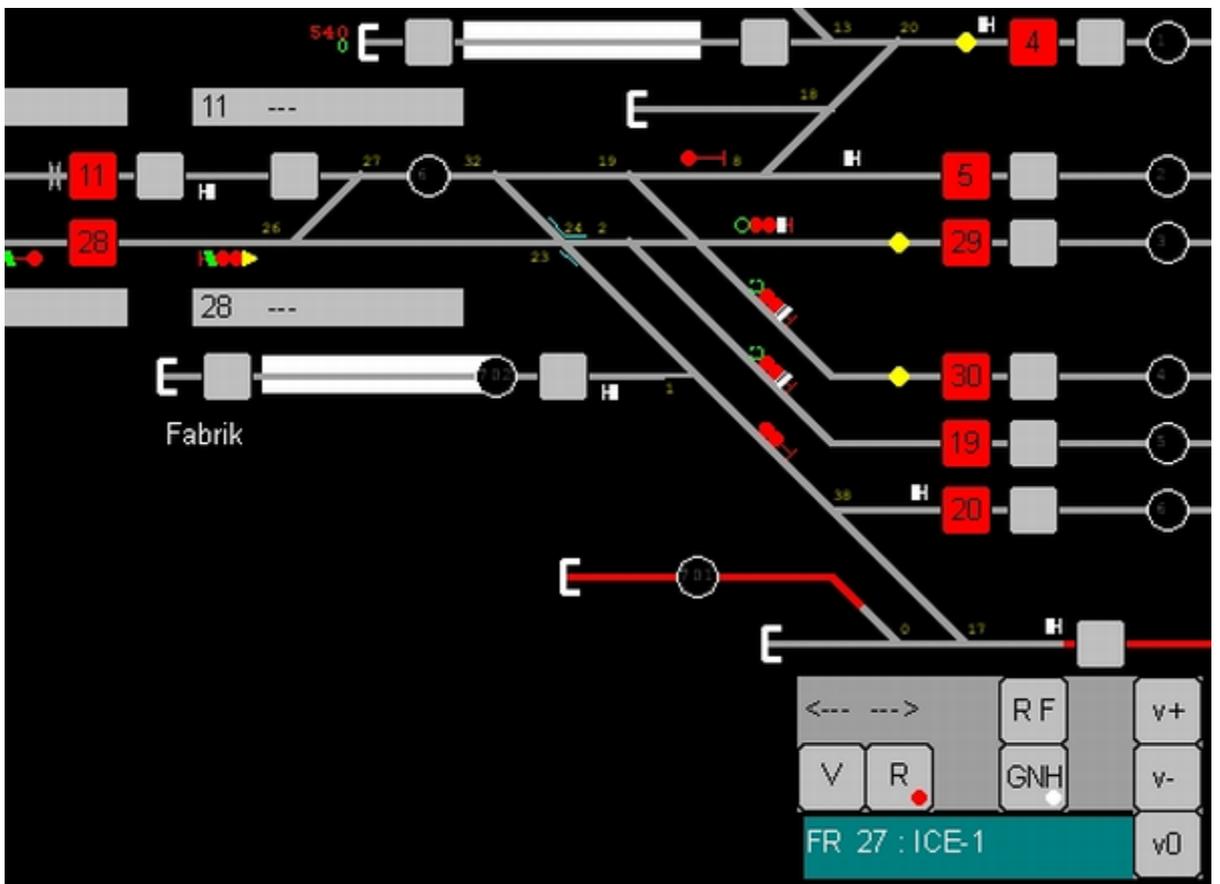


Bild 3a

Die Hauptgleise enthalten je Richtung die Start- und Zieltaster für Fahrstraßen (rote Tasten) und Rangierstraßen (graue Tasten). Die weißen bzw. grauen, rechteckigen Kästchen sind die Zuganzeiger. Man sieht die Signale mit ihren möglichen Bildern (man beachte das Signal Zp9 und Zp3).

Unten sieht man ein mit den Mitteln des BStw erzeugtes Mini-Fahrpult für das Bw. Damit kann ich schnell die Fahrtrichtung wechseln, die Rangierfahrt ein- und ausschalten und die Geschwindigkeit regeln. Hervorragend ist die Anwahl des gewünschten Fahrreglers (FR) gelöst: Ein Klick auf das belegte Gleis oder den Zuganzeiger genügt, und schon wird der FR mit Zugnamen angezeigt!

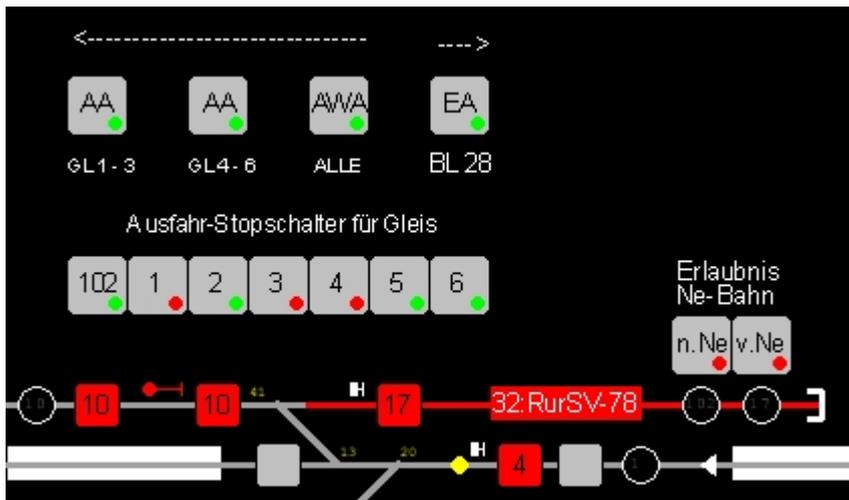


Bild 3b

Über dem Gleisbild habe ich die Funktionstasten für Ausfahrautomatik (AA), Ausweichautomatik (AW) und Einfahrautomatik (EA) angeordnet, darunter die Ausfahrtstopp-Schalter für die Hauptgleise. Das Ganze jeweils für die Ost- und die West-Richtung (im Bild: Die Ostrichtung). Da die MpC die vorbildgerechte Sicherung des Verkehrs auf einer eingleisigen Strecke unterstützt, sind über dem Gleis 102 (Block 17) auch gleich die Taster für die Erlaubnis konfiguriert worden.

## C2) Lupe 2 (Hauptbahnhof und Schattenbahnhöfe) - Fahrbetrieb -

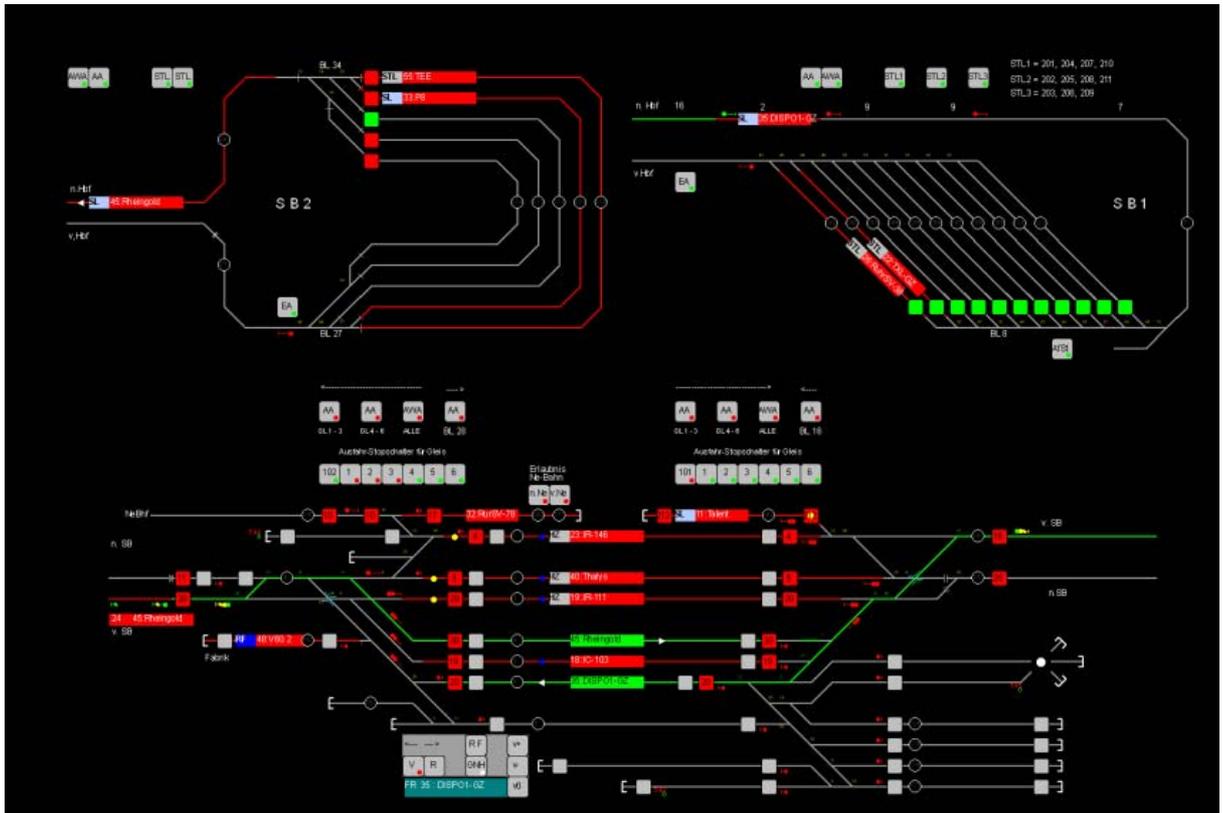


Bild 4 Gesamt-Ansicht der Lupe 2

Hier ist nun die Lupe 2 zu sehen. Rechts oben der Schattenbahnhof der rechten Seite, links oben der Schattenbahnhof der linken Seite. Die momentane Situation in den Schattenbahnhöfen ist gut erkennbar.

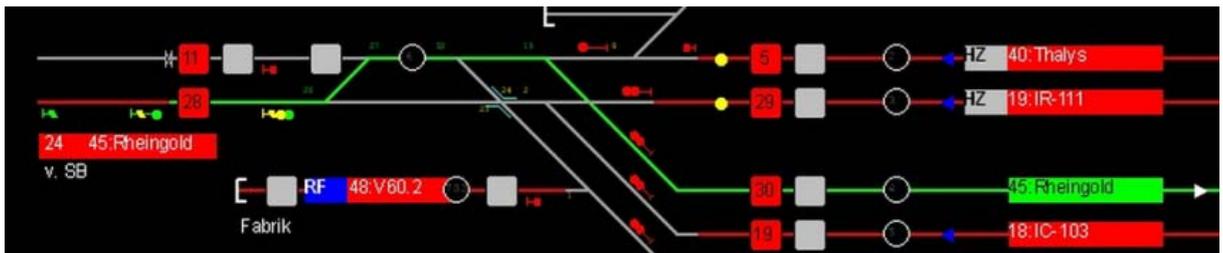


Bild 4a Ausschnitt links

Der Rheingold (FR 24) belegt den Ausfahrblock aus dem Schattenbahnhof 2, was gleichzeitig in der Einfahrt zum Hbf gezeigt wird. Er hat Einfahrt und seine Fahrstraße (grün ausgeleuchtet) ist geschaltet. Sein Zuganzeiger wird grün angezeigt, weil er im Block 30 erst noch erwartet wird. Die Pfeile vor dem Zuganzeiger zeigen die momentane Fahrtrichtung an. Die gelben LED in den Blöcken 5 und 29 signalisieren, dass die Ausfahrtstopp-Schalter für diese Blöcke gesetzt sind. Die belegten Blöcke sind natürlich rot ausgeleuchtet. Das kleine graue Feld vor dem Zuganzeiger zeigt momentane Zustände des Fahrreglers an, hier mit „HZ“, was aussagt, dass der Zug eine Haltezeit abwartet.

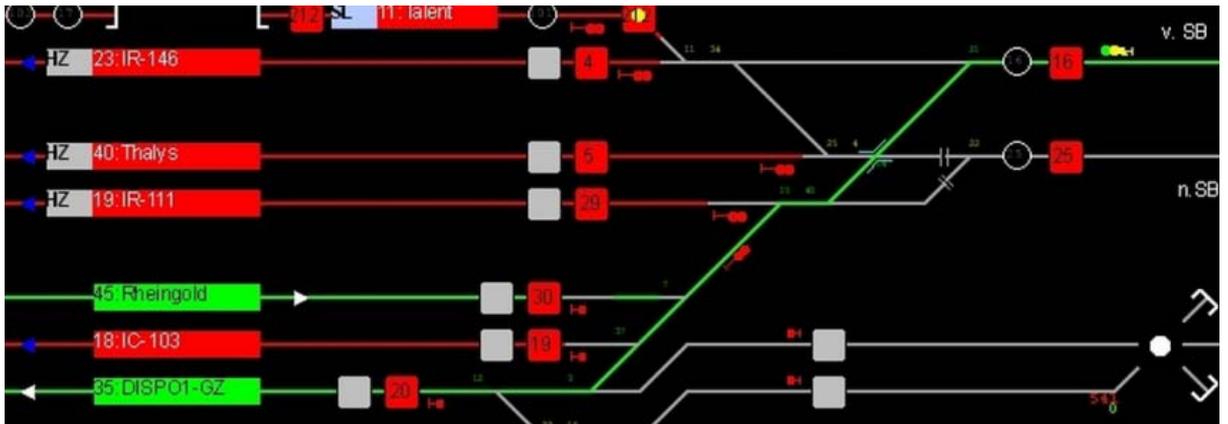


Bild 4b Ausschnitt rechts

Zur gleichen Zeit hat der Dispo-Güterzug (FR 35) von Westen her Einfahrt. Seine Fahrstraße und das Einfahrtsignal sind geschaltet, die Fahrstraße entsprechend grün ausgeleuchtet. Der Zug ist aber noch unterwegs und befindet sich derzeit im Streckenblock 2 (siehe Bild 4, rechts oben).

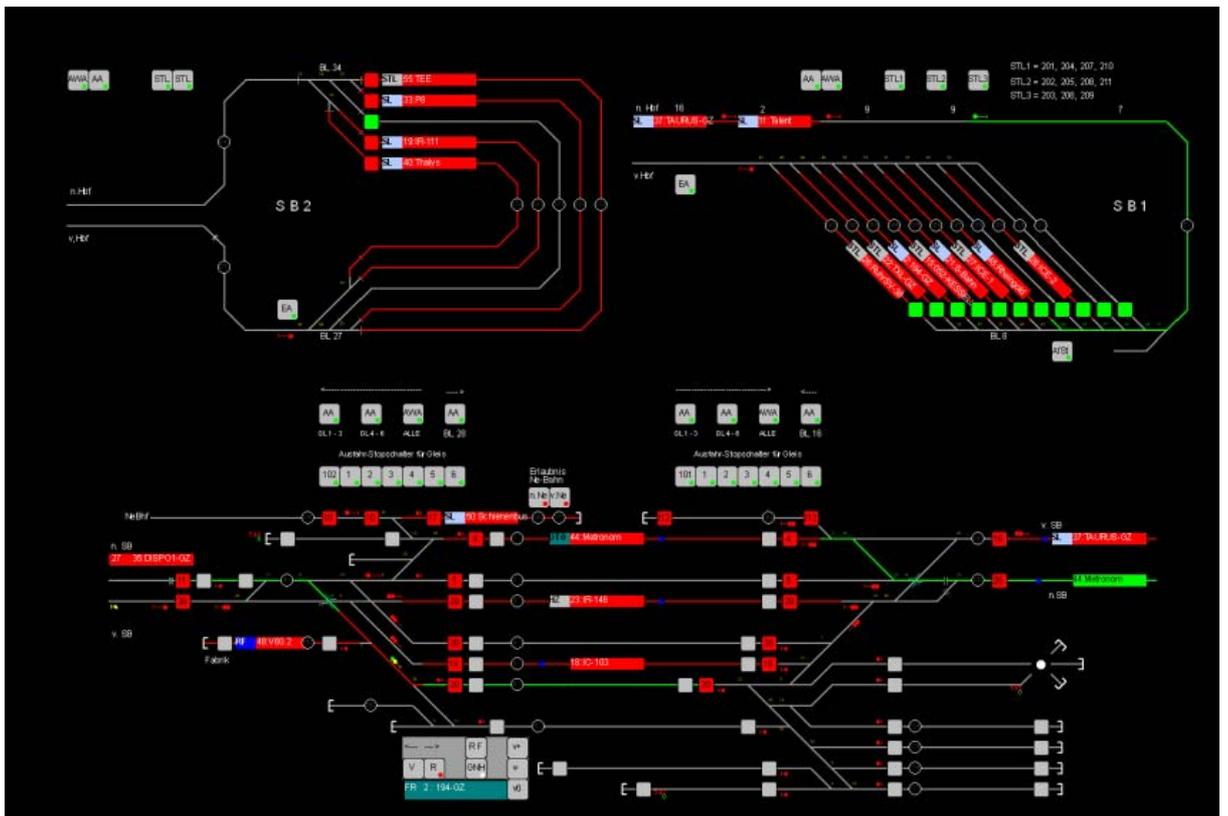


Bild 5

Nun ist schon richtig was los auf der Anlage. Aus dem SB 1 sind der Talent (FR11) und der Taurus (FR37) im Anmarsch (sie belegen BL 2 und BL 16), und für den Rheingold (FR 45) ist bereits die Fahrstraße aus dem SB 1 geschaltet. Der Metronom (FR 44) hat die Fahrstraße nach BL 25 angefordert (grün ausgeleuchtet), während der Dipo1-Güterzug (FR 27) gerade nach BL 11 aus BL 20 ausfährt (sein FR wird über Block 11 angezeigt). Die geschaltete Fahrstraße ist grün ausgeleuchtet; der derzeit belegte Gleisabschnitt in der Fahrstraße (ein Überblock) wird rot ausgeleuchtet.

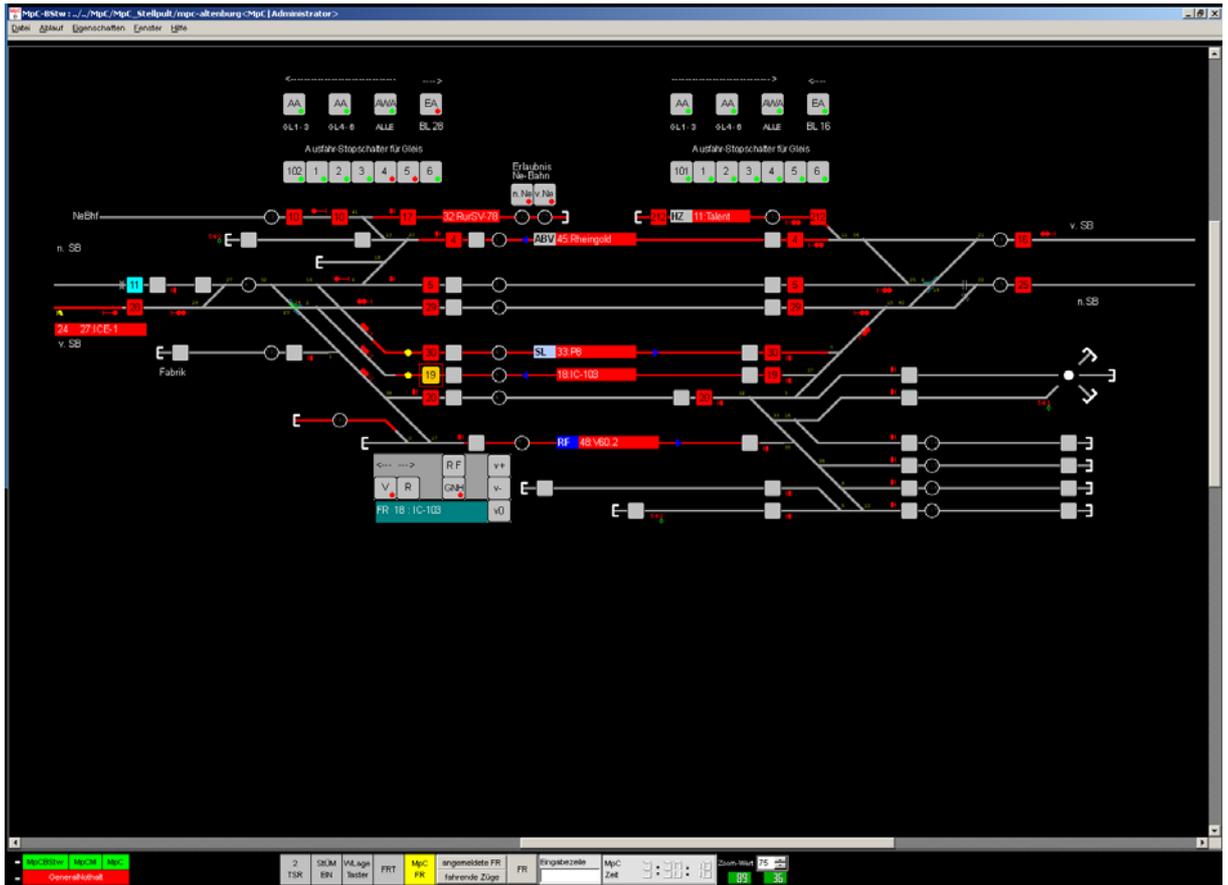


Bild 6

Auf diesem Bild kann man gut erkennen, wie eine Fahrstraße von Hand geschaltet werden kann.



Bild 6a Ausschnitt links

Der Starttaster 19 in Gleis 5 wurde mit der rechten Maustaste angeklickt und wechselte seine Farbe nach gelb. Gleichzeitig werden alle hierzu möglichen Fahrstraßen angezeigt, indem die möglichen Zieltaster ihre Farbe auf hellblau wechseln. In diesem Falle ist die Fahrtrichtung für den IC-103 links eingestellt, also kommt nur der Zieltaster 11 infrage. Der Zieltaster 11 wird also mit links angeklickt, und danach wird dann die Fahrstraße ausgeleuchtet (was in Bild 6a nicht dargestellt wird).



Bild 6b

Eine so eingestellt Fahrstraße kann auch zurückgenommen werden. Dazu klickt man unter dem Fenster auf „FRT“ (Fahrstraßen-Rücknahme-Taste) und danach klickt man nochmals die Taster 19/11 an. Eine ähnliche Bedienungshandlung ist beim Vorbild anzutreffen.

Der Taster „WLage Taster“ ist – ähnlich wie beim Vorbild – dazu da, mittels einer Zweitaster-Bedienung außerhalb der Weichenstellung durch Fahrstraßen-Schaltung einzelne Weichen zu stellen. Dies geschieht, indem einfach auf ein Weichensymbol im BStw geklickt wird, wodurch die Weiche in die jeweils andere Lage umläuft. Bei nicht eingeschaltetem Taster können einzelne Weichen nicht verstellt werden.

Den Taster „2 TSR“ kann man wahlweise einschalten und damit erreichen, dass z. B. eine Fahrstraße mit zwei Klicks der *linken* Maustaste auf Start- und Zieltaste (und nicht *rechts/links*) gestellt werden kann.

Hier sieht man auch die Eingabezeile für die MpC. Dort können die ganz normalen MpC-Befehle eingetippt werden. Man muss also nicht zwingend auf den MpC-Bildschirm wechseln.

Mit dem Taster „MpC FR“ koppelt man das BStw an die MpC, d. h. nach Einschalten dieses Tasters läuft die Anzeige des aktuellen Fahrreglers in der MpC synchron mit dem im BStw ausgewählten FR.

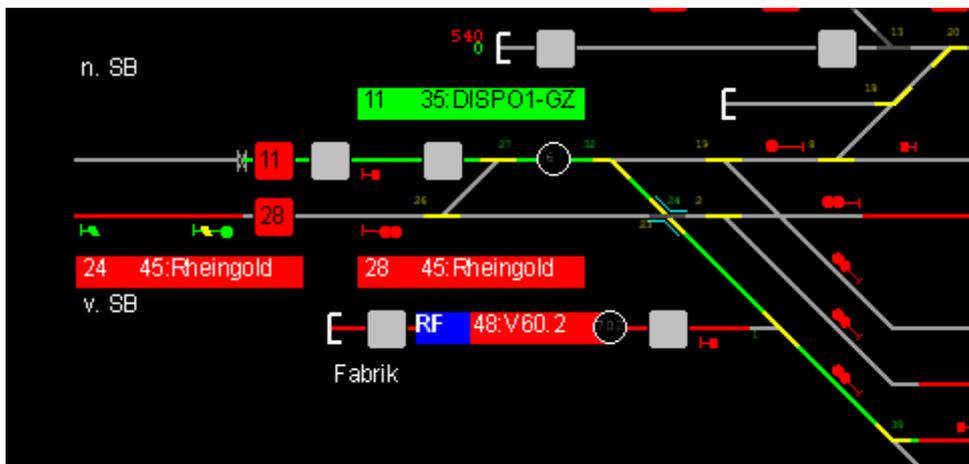


Bild 6c

Mit der Taste StÜM EIN (siehe Bild 6b) werden wahlweise die Stellungsüberwachungs-Melder der Weichen eingeschaltet und angezeigt. Auch beim Vorbild werden die StÜM nicht ständig angezeigt, sondern nur nach besonderer Einstellung.

Angemeldete Fahrregler			
	Nr.	FR - Beschreibung	Block
1	2	194-GZ	203
2	11	Talent	4
3	15	052-KESSELWG	204
4	18	IC-103	19
5	19	IR-111	223
6	21	S-Bahn	205
7	22	TXL-GZ	202
8	23	IR-146	5
9	26	RuhrSW-38	201

Schliessen

Bild 6d

Mit der Taste „Angemeldete Fahrregler“ lässt man sich bei Bedarf alle bei der MpC angemeldeten FR anzeigen. Das ist zwar auch auf dem MpC-Bildschirm mit F2 möglich, aber die BStw-Anzeige enthält auch den Zugnamen, was die Identifizierung leichter macht.

Fahrende Züge				
	Nr.	FR - Beschreibung	vonBlock	nachBlock
1	11	Talent	207	9
2	35	DISPO1-GZ	22	1

Schliessen

Bild 6e

Ebenso kann man mit Klick auf „Anzeige fahrende Züge“ die gerade in Bewegung befindlichen Züge anzeigen lassen, wobei auch gezeigt wird, von welchem Block zu welchem Block sie sich gerade bewegen.

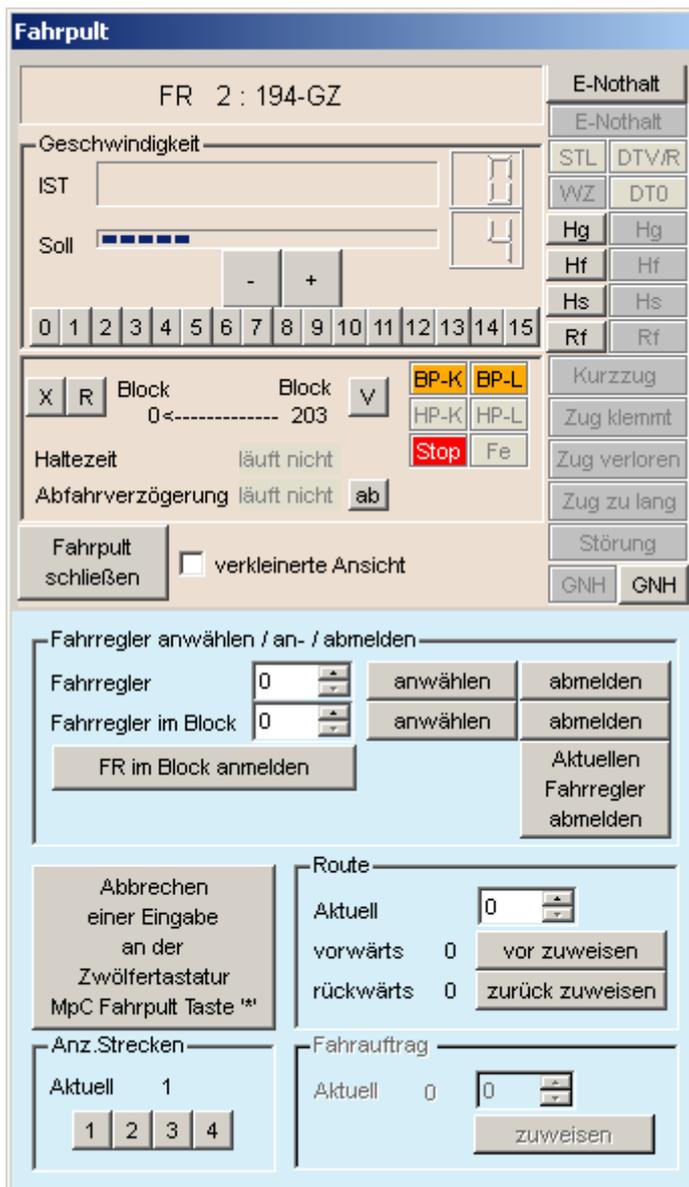


Bild 6f

Mit Klick auf „FR“ wird der aktuelle Fahrregler angezeigt. Man hat alle wesentlichen Einstellungen übersichtlich zur Hand und kann einige Kommandos über Buttons auslösen, ohne erst den Kommando-Text eintippen zu müssen.

Außer den Tastern „StÜM EIN“, „WlLage Taster“, und „FRT“ sind alle anderen Taster und Anzeigen sowie das Eingabefeld in der Status-Zeile, wie man erkennen kann, im Prinzip entbehrlich, weil sie keine Vorbild-Funktion haben. Sie sind aber ohne Zweifel für den Windows-orientierten MpCler sehr hilfreich, weil sie zur besseren Übersicht und Bedienung beitragen.

### C3) Lupe 2 (Hauptbahnhof und Schattenbahnhöfe) - Rangierbetrieb -

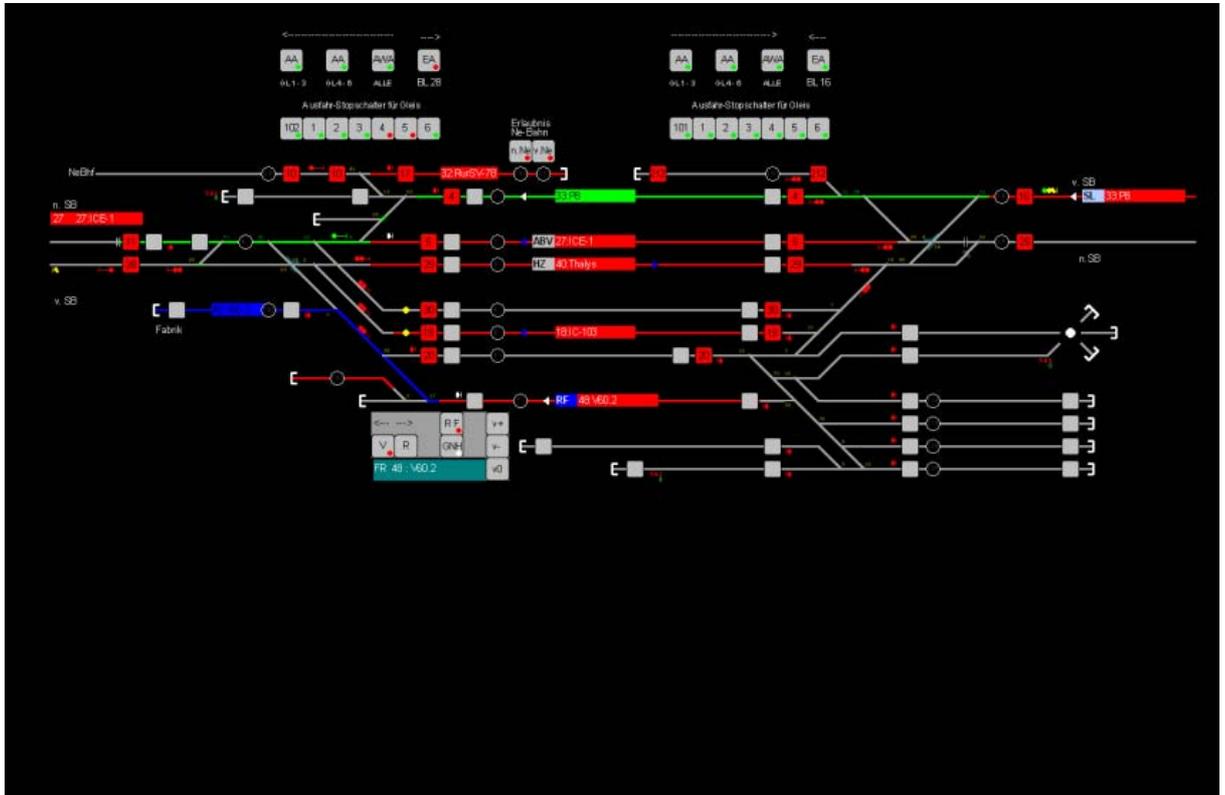


Bild 7

Für die V60 in Gleis 7 ist Rangierfahrt eingestellt, was durch eine blau-weiße Anzeige im Zuganzeiger signalisiert wird.

(Die Drehscheibe rechts im Bild ist natürlich vorbildwidrig; aber sie ist nun mal auf meiner Anlage vorhanden, weil ich kein Epochenknecht bin. Also wurde sie ins BStw als Exot im elektronischen Zeitalter aufgenommen). Allerdings lasse ich die Belegung der Gleisstummel nicht anzeigen. Um den FR anzuzeigen, müssten die Gleisstummel länger sein, und das sieht dann nicht mehr gut aus). Es wird somit nur die Belegung der Zufahrtsgleise zur Drehscheibe angezeigt.

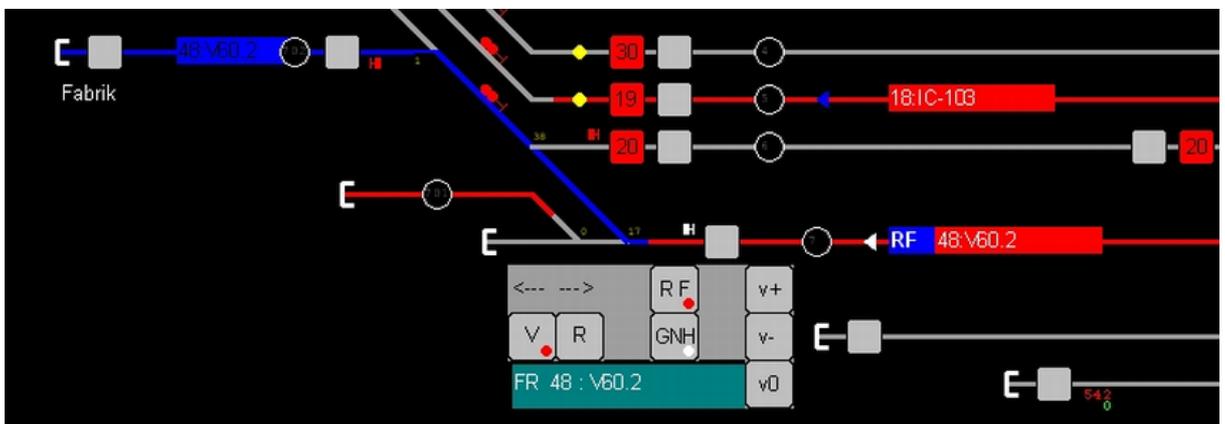


Bild 7a

Hier ist nun für die V60 eine Rangierstraße zur Fabrik (links) eingestellt worden. Dazu werden die grauen Start-Ziel-Tasten in den Gleisen benutzt. Die Reservierung der Rangierstraße wird blau ausgeleuchtet. Für die Rangierfahrt, die von Hand erfolgt, wird das kleine Fahrpult benutzt. Hierbei kommt eine wichtige Eigenschaft des BStw zum Tragen: Ein Klick in das besetzte Gleis oder den Zuganzeiger reicht aus, um diesen Zug als aktuellen Fahrregler in die MpC zu übernehmen! Auf diese Weise kann man blitzschnell jeden visualisierten Fahrregler zum aktuellen Fahrregler machen.

### C3) Lupe 4 (Schattenbahnhof 1)

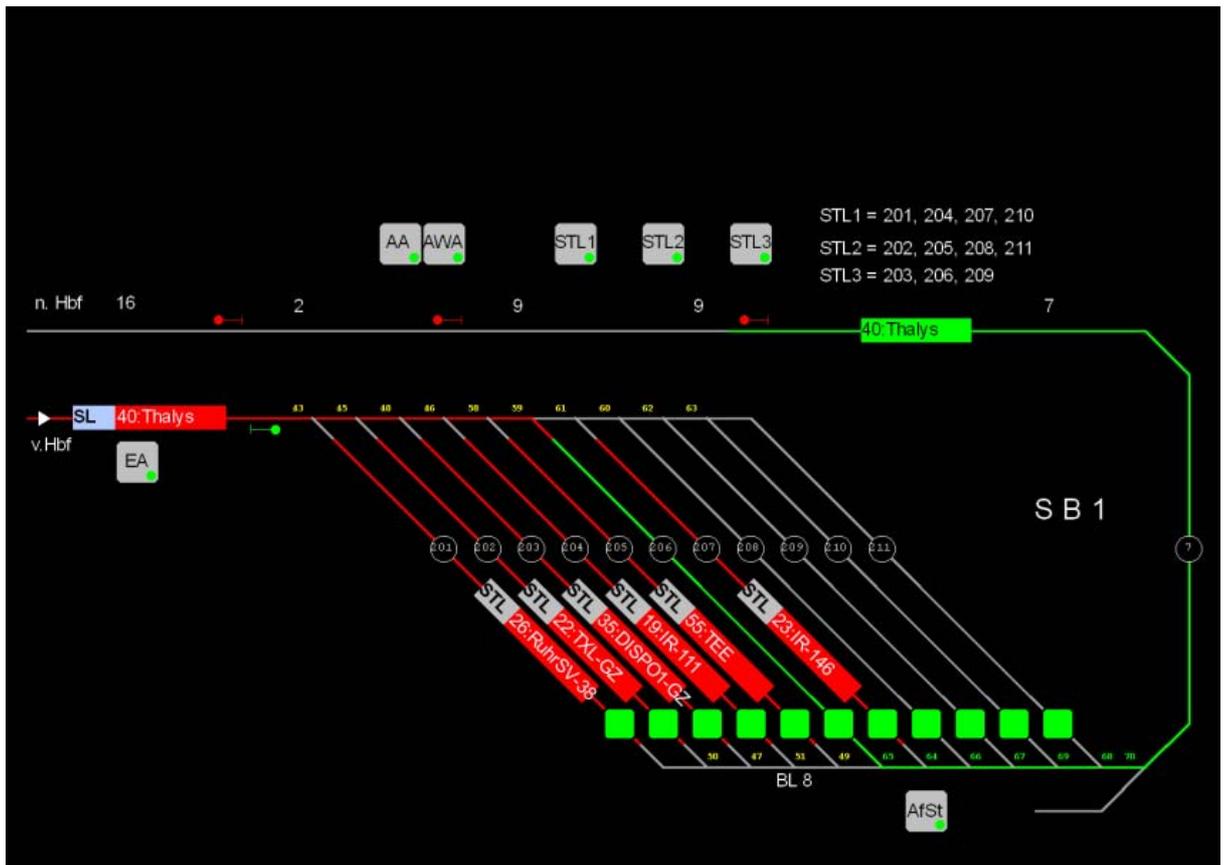


Bild 8

Hier ist nun der Schattenbahnhof 1 auf Lupe 4 in „Großaufnahme“. Es sind einige Züge zu sehen, die am Staffellauf teilnehmen (Kennzeichen „STL“ im Zugsanzeiger). Es fährt gerade der Thalys in den SB ein, belegt den Block 1 (rot ausgeleuchtet). Da er gleich durch den SB durchfährt, hat er bereits den SB-Block 206 reserviert und auch die Ausfahrblöcke 8 (Weichenstraße) und 7, was durch Grünausleuchtung angezeigt wird. Über dem Gleisbild sieht man die Schalter für Ausfahrautomatik, Ausweichautomatik und drei Staffellauf-Schalter. Alle Schalter sind eingeschaltet, was an der grün leuchtenden LED im Schalter zu erkennen ist.

#### C4) Lupe 6 („Manueller Paternoster“)



Bild 9

Die Idee, die MpC-Unterstützung für Paternoster als „manuellen“ Paternoster für die Train-Safe-Röhren zu nutzen, wurde mir vom MpC-Anwender Dieter Kalender vermittelt.

Auf Lupe 6 befindet sich die Ein-Ausfahrt-Automatik für meine Train-Safe-Röhren. Das sind Acryl-Röhren, die ganze Züge aufnehmen, die dann als Vitrine staubdicht an der Wand hängen. Die Züge fahren entweder aus dem SB in die Röhre oder aus der Röhre in den SB. Dazu wird die „Mimik“ des Paternoster-Anschlusses in der MpC genutzt (Näheres siehe MpC-Handbuch). Im Wesentlichen hat das den Vorteil, dass für die Röhren virtuelle Blöcke definiert werden (die also nicht physisch vorhanden sein müssen), und dass die MpC die Belegung eines solchen Blockes registriert. Während man eine Röhre an die Wand hängt, bleibt die Belegung des virtuellen Blockes (hier also einer der Blöcke 501 bis 512) in der MpC bestehen. Beim Einfahren aus einer Röhre muss also der Zug nicht erst wieder angemeldet werden, weil die MpC ihn ja kennt.

Den Ablauf habe ich mit Aktionen und Fahraufträgen automatisiert. Mit einem Klick auf den Taster „Alle Ast“ werden zunächst einmal alle Ausfahrtstopp-Schalter auf rot gesetzt. Danach wird der gewünschte Zug durch Klick auf den Blocktaster „TrS“ ausgewählt. Das bewirkt, dass dessen Ausfahrtstopp-Schalter auf grün gesetzt und ein evtl. vorhandener Staffellauf für den Zug ausgeschaltet wird. Der Zug zieht dann nach Block 7 vor, bleibt stehen und schaltet den „Rückwärtsgang“ ein. Das ist die Situation in Bild 9.

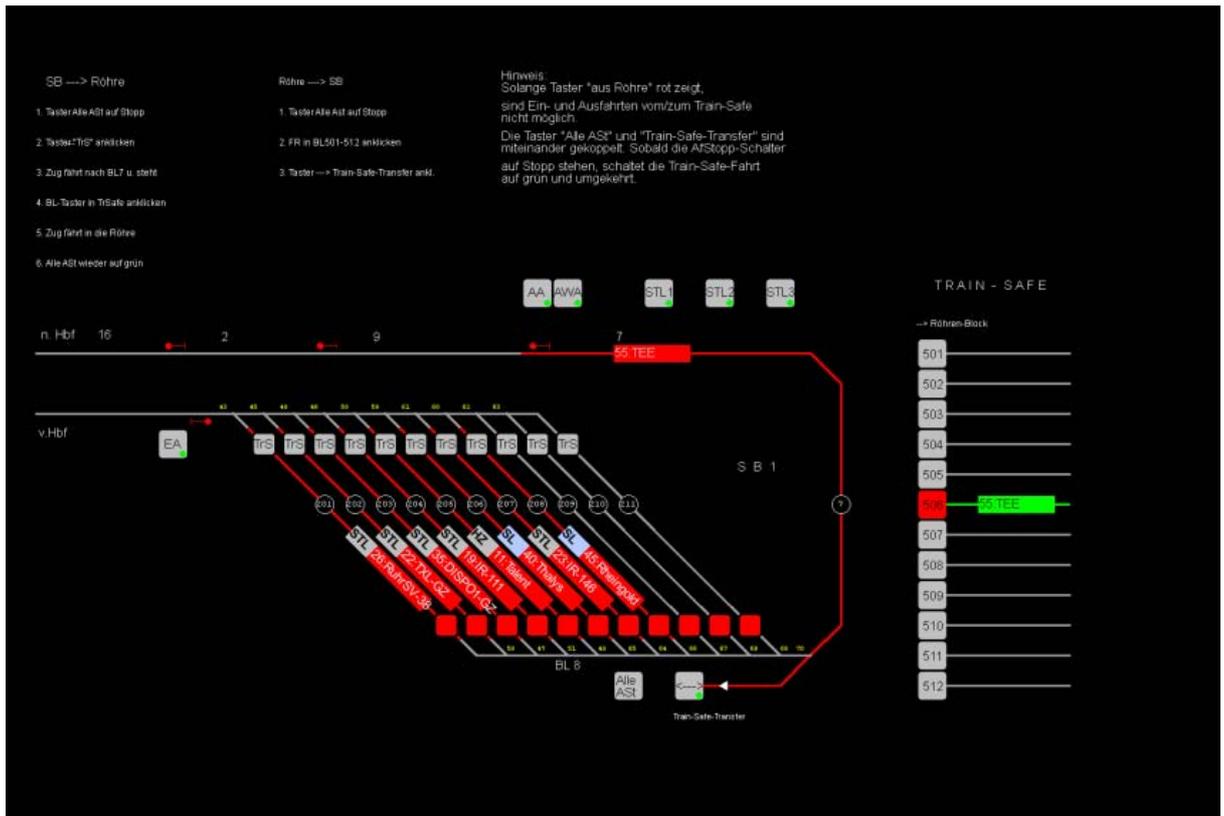


Bild 10

Nun wird eine leere Röhre am Anlagenrand an die Ausfahrtschiene angedockt (dafür gibt es einen entsprechenden Adapter). Danach klickt man den gewünschten Train-Safe-Block auf der rechten Seite an und den Taster „←->“. Danach fährt der Zug in die Röhre. Bild 10 zeigt, dass die Ausfahrtstraße geschaltet und besetzt ist. Der Zielblock 506 ist angewählt und reserviert. Nachdem der Zug in die Röhre gefahren ist, wird sie vom Ausfahrgleis entfernt und an die Wand gehängt.

## C5) Lupe 5 (Blockbelegung)

1	---	Wendel hoch abwärts	213	---	Div Drehschieber		
2	---	Strecke → Hbf	214	---	Div Abstellgleis		
4	---	Hbf Gleis 1	215	---	Div Schuppen Gleis		
5	---	Hbf Gleis 2	216	---	Div Schuppen Gleis		
7	---	Ausfahrt SB 1	217	---	Div Schuppen Gleis		
9	---	Wendel Eisen aufwärts	218	48 V60.2	Anschlusgleis Fabrik		
10	---	Hbf Strecke	219	---	Div Lok-Behandlungsgleis		
11	---	Ausfahrt West Hbf → SD 2					
16	---	Einfahrt Ost → Hbf					
17	32	RuhrSV-78	Hbf Gleis 102	Schaberbahnvorf 1	Schaberbahnvorf 2		
19	18	IC-103	Hbf Gleis 5 (ober)	201	28 RuhrSV-38	220	55 TEE
20	---	Hbf Gleis 6 (ober)	202	22 TRL-GZ	221	---	
21	---	Hbf Gleis 7 (Zufahrt Bw)	203	35 DISPOL-GZ	222	---	
24	---	Wendel groß aufwärts	204	19 IR-111	223	---	
25	---	Ausfahrt Ost Hbf → SD 1	205	11 Talent	224	---	
27	---	Wendel groß abwärts	206	40 Thalys			
28	---	Einfahrt West → Hbf	207	23 IR-146			
29	---	Hbf Gleis 3	208	45 Rheingold			
30	33	P8	Hbf Gleis 4	209	---		
212	---	Hbf Gleis 101	210	---			
			211	---			

Bild 11

Auf Lupe 5 ist ein Überblick über alle Blöcke (ohne Überblöcke) und Hilfsblöcke eingerichtet. Hier kann schnell der Belegungszustand mit Zugnamen und Fahrregler-Nummer angezeigt werden. Zur besseren Orientierung sind die einzelnen Blöcke an der Seite mit Bezeichnern versehen worden. Auch an dieser Stelle reicht ein Klick in einen der angezeigten Fahrregler aus, um ihn als aktuellen FR in die MpC zu übernehmen.

#### 4. Quintessenz

Die bisherigen Erfahrungen mit dem BStw sind überaus positiv. Ich empfinde dieses vergleichsweise einfach zu handhabende Programm als einen Quantensprung in der MpC-Entwicklung. Es ist jedem, der an einer „Bedienung“ seiner MpC-gesteuerten Anlage über ein Gleisbild interessiert ist, nur zu empfehlen. Da das Programm ohne Weiteres auch mit einem konventionellen GBS zusammenarbeitet, sind auch Mischformen vorstellbar. Ich hatte anfangs daran gedacht, die Schattenbahnhöfe auf den Bildschirm zu nehmen und den Hauptbahnhof per SpDrS60 zu steuern. Davon bin ich nach den Erfahrungen mit dem BStw im Moment aber wieder abgekommen. Es ist eigentlich egal, ob ich auf das GBS schaue und 2 Taster bediene, oder ob ich auf den Monitor schaue und 2 Mautasten bediene.

Eines muss in diesem Zusammenhang unbedingt erwähnt werden: Herr Hagemann leistet einen vorzüglichen Service! Ob Fragen auftauchen oder tatsächliche bzw. vermeintliche Programmfehler gemeldet werden: Herr Hagemann reagiert innerhalb von Stunden, maximal einem Tag. Und das mitunter auch an Sonn- und Feiertagen. Da MpC-Anwender das von G+R seit Jahr und Tag nicht anders kennen, ist also kein Bruch in der herausragenden Service-Qualität zu befürchten.

K.U. Müller