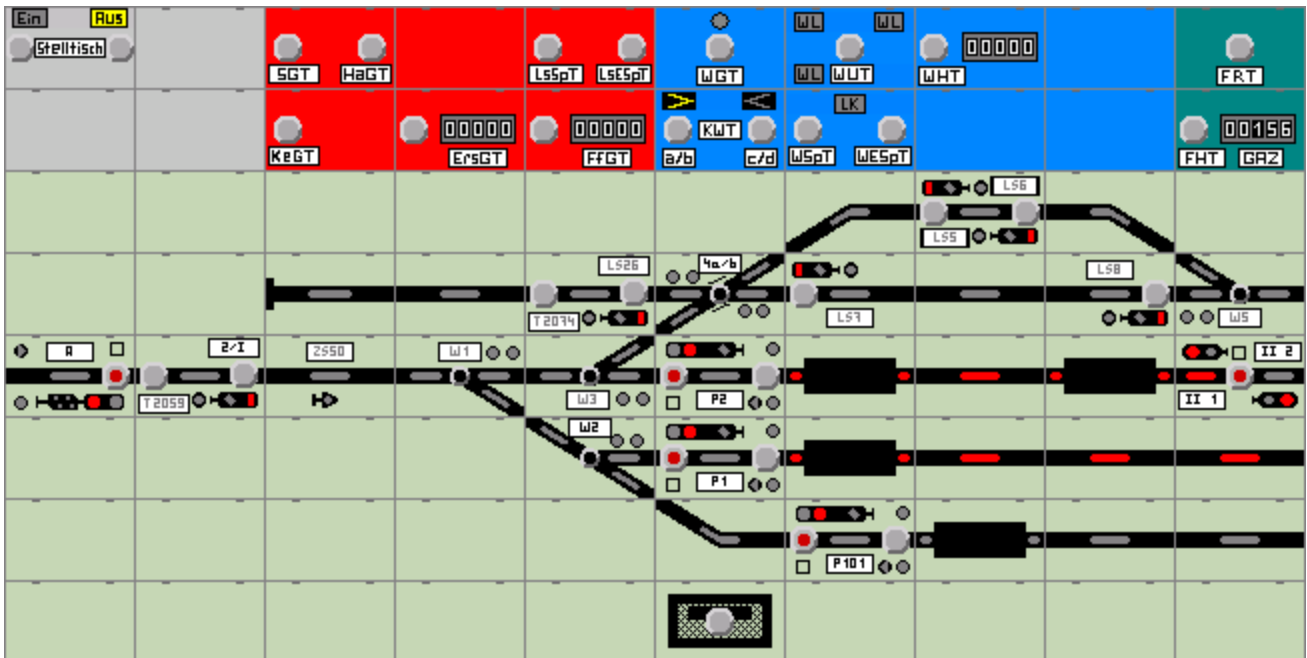
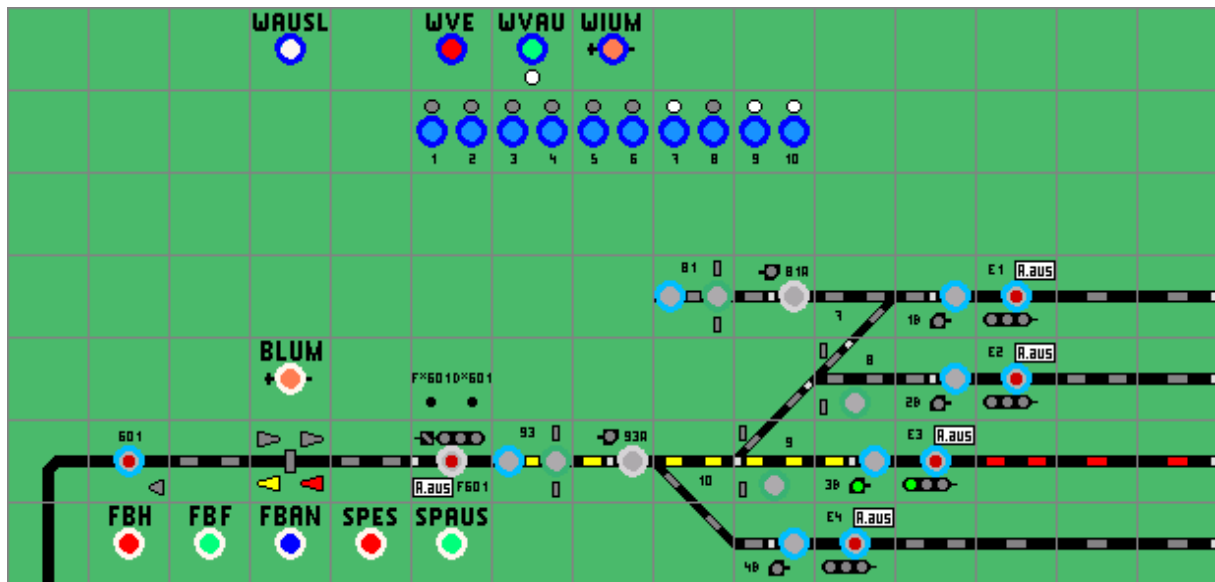


Kapitel 1.1.

Die Neuerungen in ESTWGJ_V7



ESTWGJ-DrS



ESTWGJ-Dmo67

Fassung vom 17.09.2015 (gültig ab ESTWGJ_V7)

Copyright: Heinz Willi Grandjean

56154 Boppard/Rhein

* Alle im Handbuchttext genannten Firmennamen, Produkte oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Firmen; sie werden hier nur zum Zwecke der Darstellung genannt und sind *kursiv* geschrieben.

Inhalt

1. Neues Stellwerksystem: ESTWGJ-Dmo67	3
1.1. Tischfelder:	3
1.1.1. Gleisfelder:	3
1.1.2. Weichenfelder:	3
1.1.3. Signalfelder:	3
1.1.4. Gleissperrenfelder:	3
1.2. Fahrstraßentechnik:	3
1.2.1. Rangierfahrstraßen (Rafa):	3
1.2.2. Zugfahrstraßen (Zufa)	3
1.3. Streckenblock:	4
1.4. Diverse allgemeine Funktionen:	4
1.4.1. Isoliermarkierungen:	4
1.4.2. Tischausleuchtung:	4
1.5. Noch in Bearbeitung:	4
2. Neuerungen bei den Stellwerksfunktionen	4
2.1. Fahrstraßen (deutsche Systeme)	4
2.1.1. Umfahrstraßen	4
2.1.2. Rangierstraßen:	4
2.1.3. Zugdeckungssignale (ZDS)	4
2.1.4. Auflösung:	4
2.2. Selbstblock:	4
2.3. Weichenansteuerung:	4
2.4. Pulldown-Menü der rechten Maustaste:	4
2.5. Erweiterung bei der Zuglenkung:	5
3. Neuerungen bei der Fahrstraßenedition (alle Stw.-systeme)	5
3.1. Neue Fahrwegsuchfunktion:	5
3.2. Umfahr- /Umwegstraßen:	5
3.3. Zwei Geschwindigkeitsspeicher für die Fahrwegelemente:	5
3.4. Erweiterte Vorsignal-Edition:	5
3.5. Erweiterte Hauptsignal-Edition	5
3.6. Freistehende Zusatzanzeiger:	5
4. Erweiterung der Zugsteuerung (alle Stw.-systeme)	5
4.1. Zugsteuerung während des Betriebes ein- und ausschaltbar:	5
4.2. Sendeabschnitte nun richtungsbezogen	5
4.3. Speicherung von Lokdaten beim Betriebsende	5
4.4. Verbesserung der internen Zugnummernweitschaltung	5
5. Erweiterung der Server-Technik (alle Stw.-systeme)	6
5.1. „Digitalsystem über Server“:	6
6. Neue Digitalssysteme (alle Stw.-systeme)	6
6.1. ZIMO*:	6
6.2. Märklin * :	6
7. Neue Produktstruktur des ESTWGJ	6

1. Neues Stellwerkssystem: **ESTWGJ-Dmo67**

Vollständige Neuentwicklung eines Stellwerkstyps nach schweizerischer Vorbildpraxis.

Das **ESTWGJ-Dmo67** ist entstanden unter dem stellwerkstechnischen Mentorat von Herrn **Walter Hablützel, Winterthur**.

Für dieses System existiert ein **eigenständiges Handbuch**, das sich im Aufbau an das Handbuch der DB-Systeme anlehnt.

1.1. Tischfelder:

Mehr als 600 neue Tischfelder in vorbildgerechter, quadratischer Form.

1.1.1. Gleisfelder:

Felder in korrekter geometrischer Diagonale (45° Felder).

Felder mit einem Gleismelder, aber auch Doppelmelder zur Anzeige zweier unabhängiger Gleisabschnitte. Felder zur Anzeige nicht ausgeleuchteter Gleisabschnitte, Darstellung der Isolierabschnitte u. v. m.

1.1.2. Weichenfelder:

Alle Felder mit externen Weichentasten, Weicheneinzelschluss, den passenden Gruppentasten und vorbildgerechter Ausleuchtung.

1.1.3. Signalfelder:

Weitgehende alle Typen des Vorbildtisches mit bis zu 16 Signalbegriffen (u. a. Hilfssignal und besetzte Einfahrt).

1.1.4. Gleissperrenfelder:

Vorbildgerechte, orangefarbige Ausleuchtung und entsprechende Gruppentasten.

Die Sperrenumgehung für Rangierstraßen ist möglich.

1.2. Fahrstraßentechnik:

1.2.1. Rangierfahrstraßen (Rafa):

Vollständige Speichertechnik mit **blinkender** Start- und Zieltaste.

Löschen des Speichers mit der **SPL** (Speicherlöschtaste).

Rafa-Aufbau im Transit (automatisches Einlaufen aufeinanderfolgender Straßen) bis hin zur definierbaren Bedienungsgrenze.

Vollständige Spurausleuchtung über die Melder der Gleis- und Weichenelemente.

Rafa mit automatischem **Schutzweicheninlauf** und Prüfung der flankenschutz-Isolierabschnitte.

Automatische Signalbildeinstellung der Zwerge (Rangiersignale) je nach Länge des Fahrwegs auf ZS/Fahrt oder ZS/Vorsicht.

Nothaltstellung der Zwergsignale mit **NH** (Signalnothalttaste).

Rücknahme ganzer oder Teil-Rafa durch die **BAT** (Betriebsauflösetaste).

Einstellung von Umwegen über die Umwegwahltasten im Gleisbild.

1.2.2. Zufahrstraßen (Zufa)

Vollständige Speichertechnik mit **blinkender** Start- und Zieltaste.

Löschen des Speichers mit der **SPL** (Speicherlöschtaste)

Aufbau durch Einlaufen der Teil-Rafas mit vorbildgetreuem Signaleinlauf der Zwerge.

Dabei Prüfung der Schutzweichen und Flankenschutzisolierungen gemäß Vorbild.

Gruppenausfahrtsignale und Umwegfahrstraßen mit korrektem Bedienungsprocedere.

Zugbewirkte Einzelauflösung durch Freifahren der Elemente und Belegung des Zielabschnittes.

Die Anwendung der **besonderen Verschlüsse** (Zufa- und Rafa-Prüfung) ist zur Sicherung von Durchrutschwegen möglich. Dabei besteht auch die Möglichkeit, die „**verzögerte Auflösung**“ einzusetzen.

Die „**verzögerte Auflösung**“ wird durch das entsprechende **leuchtende Transparent** angezeigt.

Die „**angebotene Auflösung**“ bei langen Einfahrwegen mit **leuchtender Zieltaste** ist vorhanden und einsetzbar

Nothaltstellung der Hauptsignale mit **NH** (Signalnothalttaste)

Zugstraßen können notaufgelöst werden durch die **NAZ**. (Notauflösung für Zugstraßen). Dazu kann eine vom Anwender voreinstellbare **NAZ-Wartezeit** eingestellt werden. Deren Laufzeit wird durch das entsprechende Transparent angezeigt. Während der **NAZ-Wartezeit** sind die meisten Stellwerksfunktionen blockiert.

1.3. Streckenblock:

Zurzeit ist der eingleisige Streckenblock in voller Funktion mit allen dazu nötigen Gruppentasten incl. Streckensperre, Fahrrihtungswechsel, selbstständiger Anforderung desselben durch den Speicher, Verhinderung des Fahrrihtungswechsels, Blockumgehung etc. implementiert. Mit den vorhandenen Funktionen kann auch der Block für Doppelspurstrecken (ohne signalmäßigen Einspurbetrieb) dargestellt werden.

1.4. Diverse allgemeine Funktionen:

1.4.1. Isoliermarkierungen:

Die Edition zur Darstellung der bei schweizerischen Stellwerken üblichen **Isoliermarkierungen** im Gleisbild ist implementiert.

1.4.2. Tischausleuchtung:

Abschaltbare Weichen- und Signalausleuchtung mittels der vorbildgerechten Gruppentasten.

1.5. Noch in Bearbeitung:

Blocksignale, ASB, Zugnummernmelder, SIUM usw.

Diese Funktionen werden in einem Update nachgeliefert.

2. Neuerungen bei den Stellwerksfunktionen

2.1. Fahrstraßen (deutsche Systeme)

2.1.1. Umfahrstraßen

Umfahrstraßen laufen dann ein, wenn die spitzbefahrenen Weichen der gewünschten Straße über **WGT** und Weichentaste **richtig** eingestellt sind. Pro Start-/Zieltaste sind acht unterschiedliche Umfahrstraßen möglich!

2.1.2. Rangierstraßen:

Beim Aufbau einer Zugstraße können bereits bestehende Rangierstraßen „überdrückt“ werden. Mehrere aufeinanderfolgende Rangierstraßen lassen sich durch Bedienung der äußersten Start- und Zieltaste gemeinsam einstellen.

2.1.3. Zugdeckungssignale (ZDS)

Einsatz von **ZDS** in **Zugstraßen** mit korrektem Bedienungsprocedere

2.1.4. Auflösung:

Automatische **Ausschaltung des Fahrstraßen-Verschusses** von freigefahrenen Gleiselementen bei verspätetem Rückfall des Auflöseabschnitts. Diese Funktion ist abschaltbar.

2.2. Selbstblock:

Hinzugefügt wurde ein „einfacher“ Modus, welcher die komplizierte Durchfahr-Richtungsprüfung umgeht. Das Blocksignal geht wieder auf Fahrt, wenn alle Abschnitte frei sind.

Die Richtungsprüfung auf korrekte Durchfahrt des Blocks entfällt.

Einstellung nun auf der Seite „Block“. (Der Eintrag auf Betrieb II ist entfallen.)

2.3. Weichenansteuerung:

Überarbeitung der **WHT**. Unbelegte Weichen können nun auch mit der **WHT** umgestellt werden.

Das Zählwerk (wenn vorhanden) läuft dann nicht mit. Bei der zählwerkpflichtigen Umstellung besetzter Weichen wird nun das Ausleucht-Procedere richtig angezeigt.

Im DCC-Betrieb keine Anschaltung mehr vom Gleisbild und Funktionsdekodern, wenn die Zentrale die Fahrstromversorgung ausgeschaltet hat (Das gilt auch für Signalekoder).

2.4. Pulldown-Menu der rechten Maustaste:

Bei Elementen wird nun auch der vollständige Elementstatus einschließlich der eingestellten Geschwindigkeitskurve dargestellt.

2.5. Erweiterung bei der Zuglenkung:

Die Gleisschaltpunkte (GSP) haben nun eine breitere Schaltbasis, die sich über mehr Elemente erstrecken kann.

Die Neuerungen werden in den Kapiteln des **Handbuchordners 11**, „Zuglenkung“, beschrieben.

3. Neuerungen bei der Fahrstraßenedition (alle Stw.-systeme)

3.1. Neue Fahrwegsuchfunktion:

Ein völlig neues Fahrwegsuchsystem: Durch Eingabe des Start- und Zielelements sucht sich die Fahrstraße **selbst** ihren Weg und erstellt selbsttätig die Fahrweg-Elementliste. Voraussetzung ist natürlich die korrekte Eingabe und Definition der Gleis- und Weichenelemente. Nicht verbindbare Elemente können weiterhin von Hand in die Fahrweg-Elementliste eingegeben werden.

3.2. Umfahr- /Umwegstraßen:

Es können nun bis zu 8 Umfahrstraßen zwischen denselben Start- und Zieltasten angelegt werden.

3.3. Zwei Geschwindigkeitsspeicher für die Fahrwegelemente:

Fahrstraßen können jetzt mit unterschiedlichen Geschwindigkeitssätzen bei unterschiedlichen Aufgaben ausgestattet werden. Im Augenblick ist dies bei den Stellwerkstypen möglich, welche Zugdeckungssignale (ZDS) unterstützen

3.4. Erweiterte Vorsignal-Edition:

Vorsignale am Mast des Hauptsignals können separat in Dunkelschaltung gehen, wenn sie für die Fahrstraße nicht benötigt werden.

3.5. Erweiterte Hauptsignal-Edition

An Hauptsignalen können nun unterschiedliche Fahrtbegriffe für dieselbe Fahrstraße eingegeben werden, wenn diese unter wechselnden Bedingungen aufgerufen wird.

3.6. Freistehende Zusatzanzeiger:

Wählbare Anschaltung bei Regel- oder ZDS-Straße

Die Neuerungen werden in den Kapiteln des **Handbuchordners 8**, „Fahrstraßen“, beschrieben.

4. Erweiterung der Zugsteuerung (alle Stw.-systeme)

4.1. Zugsteuerung während des Betriebes ein- und ausschaltbar:

Nach Optionswahl in den Grundeinstellungen kann die Zugsteuerung ein- und ausschaltbar gemacht werden. Dies dient dazu, bei größeren Anlagen Züge solange festzuhalten, bis sich das gesamte Blocksystem aufgebaut hat. Die Ein- und Ausschaltung erfolgt im Lok-Monitor.

4.2. Sendeabschnitte nun richtungsbezogen

An Elementen, welche Lokdaten über Netzwerk an Nachbarrechner senden, kann nun ein Richtungseintrag gesetzt werden, der das Senden nur in Fahrstraßen bestimmter Fahrtrichtung erlaubt.

4.3. Speicherung von Lokdaten beim Betriebsende

Optionales Speichern der Lokrichtung + FO und Neueintrag derselben beim Programmstart.

4.4. Verbesserung der internen Zugnummernweiserschaltung

Verbesserter Transport der Zugnummer in Vermittlungsabschnitten; auch bei vorgelegtem, besetztem Abschnitt.

5. Erweiterung der Server-Technik (alle Stw.-systeme)

5.1. „Digitalsystem über Server“:

Diese Technik kommt in einer Mehrplatzanwendung zum Tragen. Dabei ist es unerheblich, ob die über LAN verbundenen Stellwerksprogramme auf demselben oder unterschiedlichen Rechnern laufen. Im Netzwerk ist dann ein Rechner der Master. Nur dieser verbindet sich über Interface(-s) mit dem (den) Digitalssystem(-en). Die anderen Stellwerksrechner sind mit dem/den Digitalssystem(-en) über das LAN verbunden. Bis zu acht Rechner im Netzwerk sind möglich!

6. Neue Digitalssysteme (alle Stw.-systeme)

6.1. ZIMO*:

Vollständige Einbindung des neuen **MX10**

6.2. Märklin * :

Vollständige Einbindung der **CC2 (60215)**

7. Neue Produktstruktur des ESTWGJ

Ab der Programmversion 7 wird das ESTWGJ in drei unterschiedlichen Programmtypen angeboten:

ESTWGJ_DE beinhaltet die Stellwerkstechnik für die deutschen Stellwerke.

ESTWGJ_CH beinhaltet die Stellwerkstechnik für die schweizerischen Stellwerke

ESTWGJ_VV beinhaltet die gesamte Stellwerkstechnik.
