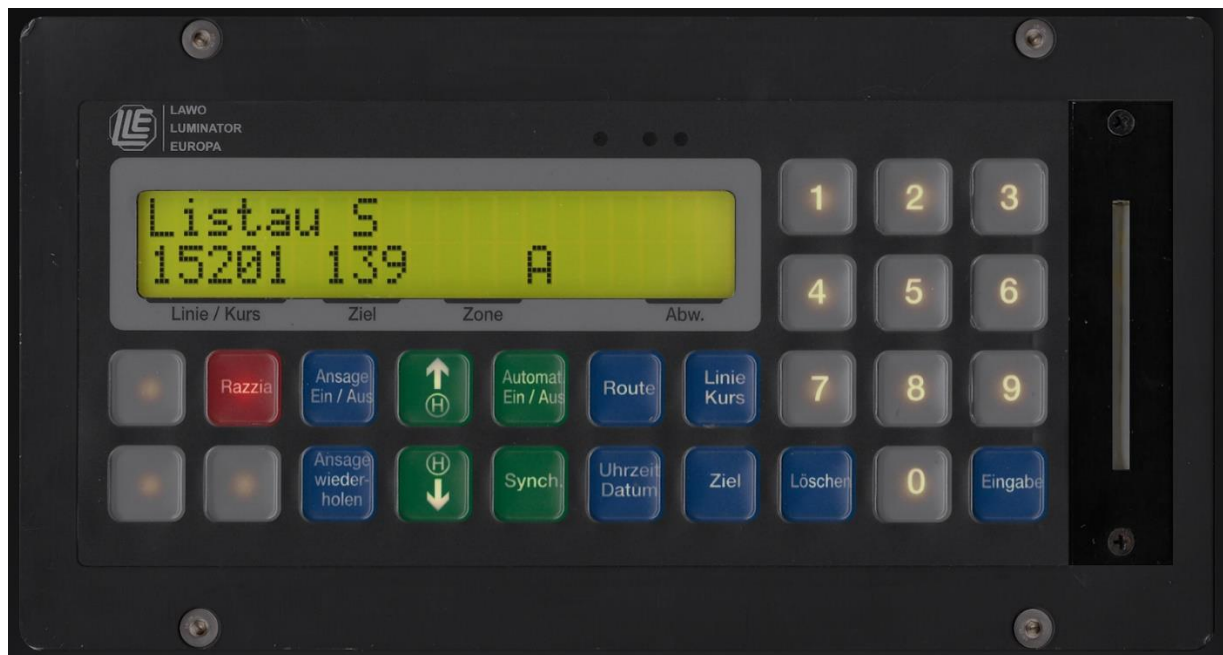


Lawo Premium Control



Bedienungsanleitung

Version 1.0 vom 25. November 2025

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Bedienung.....	3
Display	3
Tasten	4
Eingabe Linie/Kurs	5
Eingabe Ziel	5
Eingabe Liniensonderzeichen	5
Haltestellen-Fortschaltung	5
Manuelle Fortschaltung.....	5
Automatische Fortschaltung.....	5
Razzia-Modus	6
Technische Beschreibung.....	7
Script-Aufbau	7
Türsignale	7
Innenanzeige.....	7
Sound-Trigger.....	7
Tastatur-Trigger	7
Sonderfunktionen	7
Überschilderung an bestimmter Haltestelle	7
Simulation von Defekten.....	8
Constfile	8
Anzahl der Stellen in der Linieneingabe	8
Anzahl der Stellen in der Zieleingabe	8
Funktion der Taste Route	8
Ansagegerät vorhanden	8
Entwertersteuerung.....	8
Kompatibilität zu anderen Mods	9
Mitgelieferte Dateien	9
Copyright	9

Einleitung

Das Lawo Premium Control ist ein vollumfänglicher IBIS-Bordrechner, der in Funktion und Form weitgehend den bekannten MAS2/MAS3-Geräten von Siemens/HPW und kann daher als indirekter Nachfolger dieser Geräte angesehen werden. Bedingt durch die wesentlich einfachere Datenversorgung und bessere Verfügbarkeit war bzw. ist das Premium Control allerdings wesentlich häufiger bei kleineren Betrieben vertreten.

Die Markteinführung um die Jahrtausendwende macht sich auch in den vorhandenen Schnittstellen bemerkbar: Neben mehreren digitalen Steuerein- und Ausgängen besitzt das Gerät auch eine CAN- und Zugbus-Schnittstelle. Weiters kann das Gerät als Mono-Master arbeiten, wodurch ein zusätzliches Steuergerät (SICMA-Control/MONO-Master) entfallen kann.

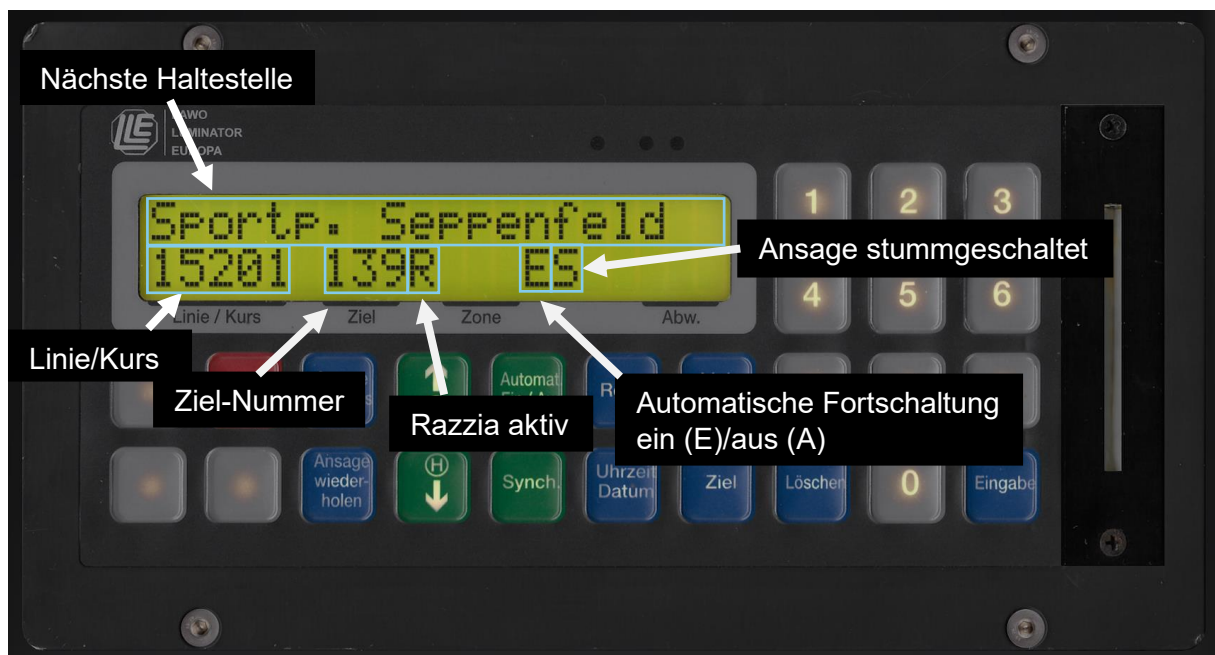
Bis zumindest 2018 war das Gerät für die Neuausrüstung von Bussen erhältlich.

Die für Omsi nachgebildete Variante entspricht jener, die bei Blaguss zum Einsatz kommt. Diese besitzt keine Steuerung für Kurzstrecken oder Zonen, dafür eine GPS-Verortung. Einzelne Funktionen können darüber hinaus über die Constfile eingestellt werden.

Bedienung

Display

Im Display werden folgende Informationen angezeigt:



In der ersten Zeile werden anstelle der nächsten Haltestelle auch Fehlermeldungen angezeigt.

Tasten

	Zahlentasten für Eingaben
	Eingabe bestätigen/Fehlermeldungen quittieren
	Eingabe löschen bzw. Eingabefunktion verlassen
	Eingabefunktion für Linie/Kurs (Linie/Route)
	Eingabefunktion für Zielcodes
	Eingabefunktion Liniensuffix (wenn aktiviert)
	Datum und Uhrzeit anzeigen
	Automatische Haltestellen-Fortschaltung an/aus
	Haltestellen-Fortschaltung synchronisieren (siehe Seite 5/6)
	Haltestelle vor
	Haltestelle zurück
	Ansagen stummschalten
	Ansage wiederholen (wird auch ausgegeben, wenn Ansagen stummgeschaltet sind)
	Razzia-Modus aktivieren/deaktivieren (Entwerter sperren, in Omsi nur optisch)
	Aktuell eingestelltes Ziel anzeigen

Eingabe Linie/Kurs

Die Eingabe von Linie und Kurs erfolgt standardmäßig mit maximal fünf Stellen. Die Eingabe setzt sich wie folgt zusammen:

xxxxyy

xxx: Linie

yy: Route

Die Eingabe eines Liniensuffix erfolgt separat, sofern diese Funktion aktiviert ist (standardmäßig deaktiviert).

Die Anzahl der Stellen kann in der Constfile geändert werden.

Eingabe Ziel

Die Eingabe eines Zielcodes erfolgt standardmäßig mit maximal drei Stellen. Die Anzahl der Stellen kann in der Constfile geändert werden.

Ist die Eingabe korrekt, wird der Zieltext für einige Sekunden zweizeilig am Display angezeigt.

Eingabe Liniensonderzeichen

Die Eingabe eines Liniensonderzeichen erfolgt als Zahl zwischen 0 und 99 und entspricht der in Omsi üblichen IBIS-Liniensuffixe. Damit diese Eingabe funktioniert, muss sie in der Constfile aktiviert werden.

Haltestellen-Fortschaltung

Die Haltestellen-Fortschaltung erfolgt entweder manuell oder automatisch.

Manuelle Fortschaltung

Die manuelle Fortschaltung wird durch ein „A“ im Display gekennzeichnet. In diesem Modus kann nur durch Drücken der Taste Haltestelle vor bzw. Q auf der Tastatur weiter geschaltet werden.

Die Weiterschaltung erfolgt mit Ansagen, sofern diese eingeschaltet sind.

Automatische Fortschaltung

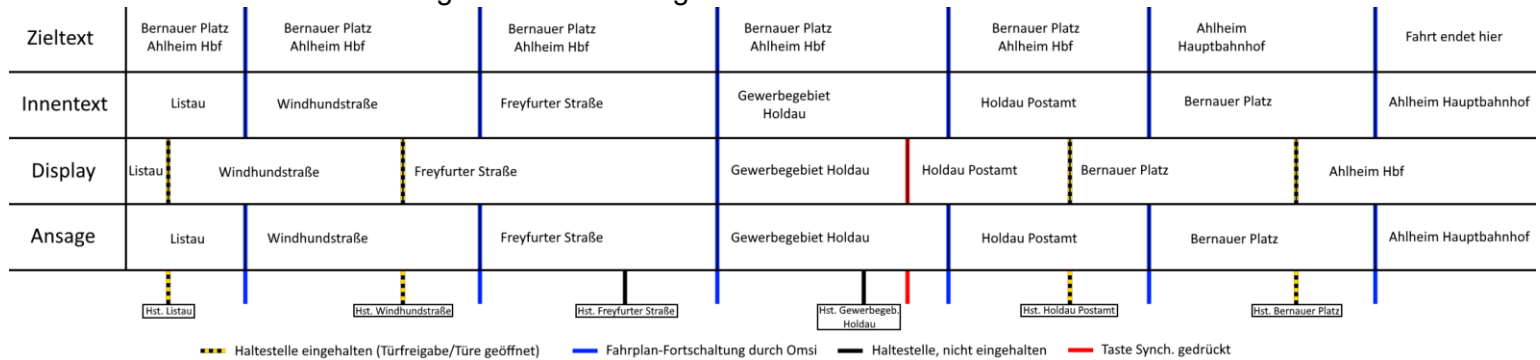
Die automatische Fortschaltung wird über den Omsi-Fahrplan gesteuert und ist somit nur bei aktivem Fahrplan funktionsfähig. Die Fortschaltung erfolgt zweistufig. Die eigentliche Fortschaltung erfolgt bereits in der Haltestelle, wenn die Türfreigabe aktiviert oder eine Tür geöffnet wird. Die Ansage bzw. Fortschaltung der Innenanzeige, Entwerter und anderer Geräte erfolgt mit Weiterschaltung des Fahrplans durch Omsi.

Die Automatik wird am Beginn der eingestellten Route erst aktiv, wenn das erste Mal die Türfreigabe aktiv bzw. eine Tür geöffnet wird.

Die Taste Synch. bewirkt das gleiche wie die Türfreigabe.

Die Tasten Haltestelle vor und Haltestelle zurück bewirken zwar das weiter bzw. zurück Schalten der nächsten Haltestelle, allerdings wird dabei keine Ansage abgespielt.

Grafische Darstellung der Fortschaltungs-Automatik:



Unabhängig davon, ob die manuelle oder automatische Fortschaltung aktiv ist, wird am Ende einer Route auf die jeweilige Gegenroute (ungerade Nummer+1, gerade Nummer-1) gewechselt. Beim Wechsel wird das neue Ziel im Display angezeigt.

Sollte keine Gegenroute vorhanden sein, wird der Text „Fahrtende“ angezeigt.

Razzia-Modus

Im Razzia-Modus werden die Entwerter gesperrt, damit z.B. während einer Fahrschein-Kontrolle keine Fahrscheine gestempelt werden können. Diese Funktion ist in Omsi nur optisch umgesetzt, da Omsi keinen Eingriff in die Entwerter-Funktionalität erlaubt.

Technische Beschreibung

Script-Aufbau

Türsignale

Um die bestmögliche Kompatibilität mit verschiedenen Bussen und Innenanzeigen zu gewährleisten, ist das Script modular aufgebaut.

Die Abfrage der Türsignale ist in eine separate Script-Datei ausgelagert, da die hierfür notwendigen Variablen je nach Bus unterschiedlich sein können.

Innenanzeige

Die Innenanzeigen-Steuerung teilt sich in zwei Makros, die vom Script aufgerufen werden:

Innenanzeige: Wird bei jedem Frame aufgerufen

Innenanzeige_HstWeiter: Wird aufgerufen, wenn die Innenanzeige auf die nächste Haltestelle springen soll

Damit ist es möglich, verschiedene Innenanzeigen mit einfachen Adapter-Scripts anzusteuern.

Scripts für den EVENDpc sind ebenfalls mit dem Premium Control kompatibel.

Sound-Trigger

Die Sound-Trigger für die Entwerter sind ident zu den IBIS2-Triggern.

Für die Tasten-Sounds sind eigene Einträge in der sound.cfg notwendig.

Tastatur-Trigger

Die Zahlentasten, Löschen, Eingabe, Linie/Kurs, Route und Ziel nutzen die gleichen Trigger wie die IBIS2-Tasten gleicher Funktion.

Sonderfunktionen

Überschilderung an bestimmter Haltestelle

Es ist möglich, eine Überschilderung an einer bestimmten Haltestelle in einer Route einzustellen. Dazu nutzt die Funktion den String 9 des Haltestellen-Eintrages in der Hofdatei und ist somit kompatibel zur universellen Hofdatei. In diesem String wird der Zielcode des zu überschildernden Ziels mit vorangestelltem „!“ eingetragen. So muss für den Zielcode 389 in den String 9 der betroffenen Haltestelle „!389“ eingetragen werden.

Achtung! Damit das Ziel nur von der gewünschten Linie in die gewünschte Fahrtrichtung geschildert wird, ist es erforderlich, für andere Linien bzw. andere Fahrtrichtungen eine eigene Haltestelle anzulegen! Beispielsweise kann die Haltestelle in eine Richtung den Namenszusatz „_1“, die Haltestelle in die Gegenrichtung „_2“ tragen, um die beiden Haltestellen unterscheiden zu können.

Simulation von Defekten

In Abhängigkeit vom Fahrzeug-Zustand simuliert das Premium Control Defekte verschiedener Komponenten. So kann u.a. das Ansagegerät ausfallen oder die Konfiguration falsch eingestellt sein.

Diese Fehler können mit der „Bus reparieren“-Funktion in Omsi behoben werden, wenn der entsprechende Eintrag in der main.osc ergänzt ist.

Constfile

In der Constfile können folgende Funktionen gesteuert werden:

Anzahl der Stellen in der Linieneingabe

Constfile-Eintrag: L86_AnzStellen_Linieneingabe

Standardmäßig ist dieser Wert auf 5 gesetzt. Eingegeben werden können Zahlen >0.

Anzahl der Stellen in der Zieleingabe

Constfile-Eintrag: L86_AnzStellen_Zieleingabe

Standardmäßig ist dieser Wert auf 3 gesetzt. Eingegeben werden können Zahlen >0.

Funktion der Taste Route

Constfile-Eintrag: L86_Funktion_TasteRoute

Standardmäßig ist dieser Wert auf 0 gesetzt.

Einstellbare Werte:

0: Taste Route hat keine Funktion

1: Taste Route öffnet die Eingabefunktion für Liniensuffixe

Ansagegerät vorhanden

Constfile-Eintrag: L86_DAG_vorhanden

Standardmäßig ist dieser Wert auf 1 gesetzt.

Einstellbare Werte:

0: kein Ansagegerät vorhanden (keine Ansagen, Ansagegerät-Fehler können nicht auftreten)

1: Ansagegerät vorhanden (Ansagen werden abgespielt, Ansagegerät-Fehler können auftreten)

Entwertersteuerung

Constfile-Eintrag: L86_Entwerter_Verhalten

Standardmäßig ist dieser Wert auf 52 gesetzt.

Dieser Wert setzt sich aus zwei Faktoren zusammen:

Einerstelle: Weitschaltungs-Verhalten bei Haltestellen-Fortschaltung/Fahrtwechsel

xx0: keine Weitschaltung bei Haltestellen-Fortschaltung oder Fahrtwechsel

xx1: Weitschaltung bei Fahrtwechsel

xx2: Weitschaltung bei Haltestellen-Fortschaltung

xx3: Weitschaltung bei Fahrtwechsel und Haltestellen-Fortschaltung

Zehner- und Hunderterstelle: zeitgesteuertes Weitschaltungs-Verhalten

Beispiele:

0 : keine Weiterschaltung (z.B. Entwerter nicht vorhanden, externes Script)

3 : Weiterschaltung bei Fahrtwechsel und Haltestellen-Fortschaltung, aber nicht zeitgesteuert

50 : Weiterschaltung alle 5 Minuten, nicht bei Fahrtwechsel oder Haltestellen-Fortschaltung

151 : Weiterschaltung bei jeder Haltestelle sowie alle 15 Minuten

Kompatibilität zu anderen Mods

Das Script stellt folgende IBIS-Variablen zur Verfügung:

IBIS_TerminusIndex

IBIS_Linie_Complex

IBIS_busstop

IBIS_Linie_Suffix

IBIS_RouteIndex

IBIS_Route

Alle Geräte, die diese Variablen verwenden, sollten in Kombination mit dem EVENDpc funktionieren. Sollten weitere Variablen nötig sein, muss ein eintsprechendes Adapter-Script oder eine Anpassung in einem der beiden Scripts durchgeführt werden.

Mitgelieferte Dateien

Dieses Paket ist für den Selbsteinbau bestimmt. Beiliegend sind Modelle für die Kajott-Citaros (12m aufwärts), andere Fahrzeuge benötigen neu exportierte Modelle. In der Blender-Datei (2.79!) sind die einzelnen Meshes bereits korrekt benannt.

Beim Einbau muss die Reihenfolge der Scripts unbedingt beachtet werden:

Lawo_Premium_Control.osc

Lawo_Tuerkriterium.osc

Innenanzeigen Scripts\Innenanzeige*.osc

Sind die drei Script-Dateien nicht in dieser Reihenfolge eingetragen, können Fehler auftreten!

Copyright

Dieses Paket wird unter CC BY-NC veröffentlicht. Jegliche Inhalte dürfen für nichtkommerzielle Zwecke für andere Projekte verwendet und modifiziert werden, Support wird dafür keiner gestellt. Bei entsprechender Veröffentlichung bitte ich um Namensnennung.