



Einsteiger Handbuch XPLN

Version 2.4

1. Ausgabe 2017

Autoren:

Uwe Lengler
Robert Mrugalla

Vorwort

Seit der Einführung von XPLN im Jahr 2003 ist das Programm mehrfach weiterentwickelt worden und stellt heute ein unerlässliches Werkzeug für eine gelungene Fahrplangestaltung im FREMO dar. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklungen wurde das letzte zusammenhängende Handbuch aus dem Jahr 2009 mehrfach durch Einzelhinweise ergänzt, so das bis zur Jahrestagung in Uslar 2017 kein richtiges Gesamtwerk mehr zur Verfügung stand.

In Uslar wurde auch erstmals eine Serie von 3 Seminaren zum Thema XPLN abgehalten, die auf große Resonanz gestoßen sind. Hierbei hat sich gezeigt, das sich Einsteiger mit diesen Programm immer noch schwer tun. Im unmittelbaren Anschluss an die Seminare kam dann die Idee auf, ein neues Handbuch speziell für Einsteiger zu schreiben.

Dieses Handbuch wird den vollen Umfang, den XPLN bietet, jedoch nicht darstellen. Es soll bewusst den Einsteiger zu XPLN hinführen, so das er am Schluss in der Lage ist, für jedes beliebige Arrangement die wichtigsten Unterlagen für seine Mitspieler erstellen zu können.

Deshalb wird an dieser Stelle auch empfohlen, sich das Handbuch zunächst vollständig und der Reihe nach durch zu lesen, um so die logischen Abhandlungen besser nachvollziehen zu können.

Das Handbuch für Einsteiger ist in 3 Kapitel unterteilt. Bevor mit der eigentlichen Planung des Fahrplans begonnen werden kann, ist eine umfangreiche Eingabe von Daten in XPLN notwendig. Je sorgfältiger diese ausgeführt wird, desto mehr Freude hat man anschließend beim planen. Dies alles wird im 1. Kapitel näher beschrieben.

Im 2. Kapitel geht es dann um das eigentliche Planen der Züge. Im 3. und letzten Kapitel widmen wir uns dann um die Ausgabe der Fahrplanunterlagen, die bei einem Treffen mehr oder minder nötig sind.

Das Autorenteam wünscht euch nun viel Spaß für einen gelungenen Einstieg in XPLN. Für weitere Vorschläge und Anregungen sind wir gerne dankbar.

Norderstedt und Veitsbronn im Oktober 2017

*Uwe Lengler
Robert Mrugalla*

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen zur Fahrplangestaltung	3
1. Kapitel Vorarbeiten	
Installation von Libre Office und XPLN	4
Tipps und Tricks zum Einstieg	5
Station Track anlegen	6
Routes anlegen	7
Berechnung der Streckenkilometer	8
Berechnung der Fahrzeiten	8
Lines anlegen	9
TrainType anlegen	10
TrainStopTime anlegen	11
2. Kapitel Mit dem Fahrplan beginnen	
Grundsätzliches zu Zugnummern	13
Einen neuen Zug anlegen	14
Maus gesteuerte Zugsbearbeitung	16
3. Kapitel Druckvorbereitung der Fahrplanunterlagen	
Druckdaten Bildfahrplan	17
Druckdaten Umlaufpläne Lokomotiven	19
Druckdaten Buchfahrpläne	20
Druckdaten Bahnhofsfahrordnung BFO	22
Druckdaten Startaufstellung	23
Tipps zum Drucken	24
Schlussbetrachtung	24

Grundsätzliches zur Fahrplangestaltung

Da liegt er nun, der Arrangementplan für das kommende Treffen. Egal ob dieser Plan von einem selbst oder jemand anders geplant wurde. Es gilt stets zu beachten.

Einen gelungenen Fahrplan gibt es nur, was das Arrangement zur Verfügung stellt!

Bei der Planung sind dabei folgende Überlegungen notwendig und sollten mehr oder minder beachtet werden. Dazu ergeben sich immer wieder Fragen.

In welcher Epoche möchte ich den Zugverkehr darstellen?

Hier gibt es zwischen der Epoche 2 und 6 schon erhebliche Abweichungen zu beachten.

Was möchte ich und die anderen nachspielen?

Bitte auch die Ideen und Interessen von Mitspielern so weit es geht berücksichtigen.

Können die Bahnhöfe den zu erwarteten Verkehr aufnehmen und sind die Kreuzungsgleise ausreichend lang?

Liegen mir die Bahnhofsdatenblätter der Betriebsstellen vor?

Können noch zusätzliche Züge bei Bedarf eingeplant werden?

Welche Spaßfaktoren kann ich noch einbauen?

Draisinen, Propangaszug, Unkrautvernichtungszug, Ski, Dsts Züge usw.

Welche Rangierzeiten benötige ich auf den Bahnhöfen?

Beim Thema Rangierzeiten gilt darüber hinaus folgendes zu beachten. Durch den schnelleren Uhrtakt sind auch die Rangierzeiten zu verlängern. Hatte ein Zug beispielsweise beim Vorbild 30 Minuten Rangierzeit in einem Bahnhof, so wären dies bei einem Zeittakt von z.B. 1:5 gerade einmal 6 Minuten Echtzeit. Da die Bahnhöfe meist Maßstäblich sind, ist hier eine Verlängerung der Rangierzeiten unausweichlich notwendig.

Welchen Zügen gebe ich mehr Priorität?

Beim FREMO ist dies meist der Güterverkehr. Um realistisch zu bleiben, darf der Personenverkehr aber auch nicht zu kurz kommen. Die Arbeiter mussten früh in die Arbeit, die Schüler ebenso. Die Schüler hatten früher aus, die Arbeiter später. Schnellzüge und Eilgüterzüge sollte man auch dementsprechend mit Vorrang planen.

Gibt es evtl. Grenzverkehr zu einer Nachbarbahn oder Privatbahn?

Wie plane ich einen sparsamen Lokumlauf?

Wie man sieht, kommen hier schon einige Fragen auf einem zu. Doch keine Angst. Wichtig ist, das man sich langsam an den Fahrplan heran tastet. Eine Checkliste mit den gewünschten Zügen ist zunächst hilfreich. Man beginnt nun, die Checkliste Schritt für Schritt abzarbeiten. Wenn immer noch was geht, nur zu. Doch eines sollte man beachten. Der Fahrplan sollte nicht zugestampft werden. Es macht Sinn, auch einmal ein größeres Zeitfenster offen zu haben, ob evtl. Verspätungen auch wieder beseitigen zu können. Denn nichts macht mehr Unfrieden, als ein überladener Fahrplan ohne Reserven.

1. Kapitel Vorarbeiten

Die jeweils aktuelle Version von XPLN wird im FREMO-Forum unter „Spezial-Fahrplan“ zur Verfügung gestellt und kann von dort heruntergeladen werden. Es wird an dieser Stelle empfohlen, nicht mehr mit OpenOffice in Verbindung mit XPLN zu arbeiten, da OpenOffice nicht mehr ausreichend gepflegt wird und XPLN in naher Zukunft nur noch für LibreOffice verfügbar sein wird.

Installation der Basissoftware

Um XPLN überhaupt zum laufen zu bringen, ist es notwendig, LibreOffice auf seinen PC zu installieren. Hierzu sollte man zunächst im FREMO-Forum unter „Spezial-Fahrplan“ sich die aktuellen Versionshinweise zu LibreOffice ansehen, da sich einige Versionen von LibreOffice nicht mit XPLN 2.4 vertragen. Nach der Auswahl der richtigen LibreOffice Version wird diese zunächst auf dem PC installiert. Bei der Installation sollte man bei der Auswahl „typisch“ wählen.

Ist die Installation von LibreOffice abgeschlossen, sollte man als nächsten Schritt die Makrosicherheit auf „Mittel“ ändern. Dies geschieht über folgenden Pfad

Extras – Optionen – Libre Office anklicken – Sicherheit – Makrosicherheit

dort nun „Mittel“ anklicken und mit OK bestätigen.

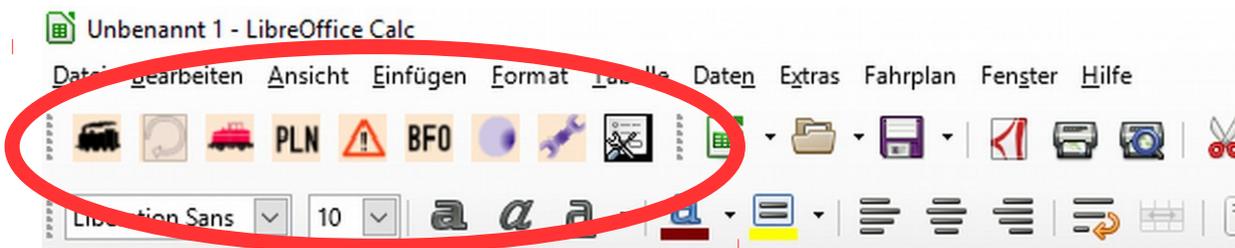
Installation von XPLN

Die aus dem FREMO-Forum unter „Spezial - Fahrplan“ zur Verfügung gestellten Dateien, sollten nun zunächst in einem Ordner (z.B. XPLN) auf dem PC lokal gespeichert werden. Zur Grundausstattung gehören

LO_XPLN_2_4_0.oxt	Programmdatei XPLN
example.zip	Beispieldateien
templates.zip	Vorlagendateien
XPLNfont.zip	Schriftart

Bevor mit XPLN gearbeitet werden kann, muss nun zunächst die oxt-Datei über den Extension-Manager installiert werden. Dazu öffnet man Libre Office, wählt Tabellendokument und wählt folgenden Pfad ***Extras – Extensions-Manager***

Den Button Hinzufügen anklicken, LO_XPLN_2_4_0.oxt Datei auswählen und installieren. Anschließend schließt man LibreOffice und startet es mit Tabellendokument neu. Es sollten nun in der Titelzeile die Button für XPLN sichtbar sein.



Tipps und Tricks zum Einstieg

Bevor man mit XPLN arbeiten möchte, sollte man sich ein paar Tipps und Tricks verinnerlichen, die eine erfolgreiche Arbeit ermöglichen. Beginnen wir zunächst mit einer Übersicht der einzelnen Tabellenblätter. Dazu öffnen wir die Datei Leere XPLN1.ods, die man im XPLN Ordner in der entzippten Datei examples.zip findet.

Eine XPLN Fahrplandatei besteht aus mehreren Tabellenblättern. Für uns als Einsteiger kommen zunächst nur die folgenden Tabellenblätter in betracht.

Train

Diese Tabelle wird hauptsächlich automatisch von XPLN erstellt. Sie enthält alle Daten, die bei der Zugerstellung generiert werden. Man kann in dieser Tabelle auch Änderungen von Hand vornehmen, was aber nur erfahrenen Nutzern zu empfehlen ist.

Station Track

Hier werden die Daten der einzelnen Betriebsstellen erfasst. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten.

Variante 1

Um nicht bei jedem neuen Fahrplan die Daten neu erstellen zu müssen, ist es ratsam, je Gruppe (FREMO87, Hofine, N, H0e usw.) eine Art Stammdatendatei aller Betriebsstellen anzulegen und diese hier einzufügen, bzw. als Fahrplanstammdatei vorzuhalten. Nicht vorhandene Bahnhöfe werden aus der Liste gelöscht.

Variante 2

Die Dateneingabe erfolgt manuell von Hand für jeden Fahrplan neu. Hier besteht die Gefahr auf falsche und unvollständige Eingaben, die später eine Fehlersuche erschweren.

Routes

Als Routes bezeichnet man die einzelnen Streckenabschnitte zwischen den Betriebsstellen. Diese werden hier nacheinander erfasst und müssen bei jedem neuen Fahrplan neu erstellt werden, da sie vom Arrangement abhängig sind. Aus den einzelnen Routes werden später die Lines (ganze Zugstrecke) in Properties generiert. Die Eingabe der Daten sollte sehr sorgfältig erfolgen um eine spätere Fehlersuche zu minimieren. Ebenfalls macht es keinen Sinn, hier später noch Eingaben zu tätigen. Bevor man mit der Zugerstellung beginnt, sollte man dieses Tabellenblatt fertig ausgefüllt haben.

Properties

Hier werden die Eigenschaften (Properties) für den Fahrplan zentral zusammen gefasst und werden später ausführlich näher beschrieben.

Station List

In diesen Tabellenblatt werden die sog. Bahnhofsfahrordnungen für die Betriebsstellen erzeugt.

Object Tab, Object Table, XPLN Work

Diese Tabellenblätter sind für Einsteiger nicht wichtig und werden deshalb auch hier nicht näher beschrieben.

Mit dem Vorarbeiten beginnen

Aus der Praxis heraus ergibt sich folgender Ablauf zur Dateneingabe für den Fahrplan.

Station Track anlegen

Hier werden die Daten der Betriebsstellen eingegeben bzw. aus einer vorhandenen Stammdatei übernommen. Für die Eingabe der Daten sind folgende Spalten und Zeilen in der Tabelle auszufüllen.

Name	Betriebsstellenkürzel
Enum	0
Remark	ausgeschriebener Name der Betriebsstelle
Type	Station
Sub Type	Station
Owner / Hinweise	kann frei bleiben, hier als Beispiel der Eigentümer

Hinterlegt man die erste Zeile je Betriebsstelle farblich, wird diese später mit dieser Farbe im Planungsfenster bei Züge planen angezeigt.

In der Zweiten und den folgenden Zeilen werden die vorhandenen Gleise der Betriebsstelle eingetragen. Hierbei ist zu beachten

Type	Track , Gleis das im Bahnhof vorhanden ist
Sub Type	Main für ein Gleis, aus dem Zugfahrten stattfinden können, wird später im Bildfahrplan angezeigt
	Siding für ein Nebengleis oder ein Anschlussgleis, wird später im Bildfahrplan je nach Festlegung angezeigt oder nicht

Position X / TrackName hier wird die Gleisnummer (z.B. 1,2,3 usw.) oder ein Text eingegeben (z.B. Ladegleis, Viehhof, Depot, BW usw.)

Position Y / Length hier kann man die Länge der Gleise in cm oder mm eintragen

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Name	Enum	Position X / TrackName	Position Y / Length	Remark	Type	SubType	Owner/Hinweise
2	WW	0			Winterswijk	Station	Station	Paul Hartman
3	WW	1.1		420		Track	Main	
4	WW	2.2		500		Track	Main	
5	WW	3.3		500		Track	Main	
6	WW	4.4		420		Track	Main	
7	WW	5.5		420		Track	Main	
8	WW	6.6		420		Track	Main	
9	WW	7.7		300		Track	Main	
10	NHS	0			Nahuis	Station	Station	Jaap Veldhuis
11	NHS	1				Track	Main	
12	NHS	2				Track	Siding	
13	WPV	0			Wapenveld	Station	Station	Ben Verheijden
14	WPV	1.1		200		Track	Main	
15	WPV	2.2		180		Track	Main	
16	GEK	0			Geisecke Vbf	Station	Station	Wolfgang Hirche
17	GEK	1.1		150		Track	Main	
18	GEK	2.2		150		Track	Main	
19	GEK	3.3		150		Track	Main	
20	GEK	4.4		150		Track	Main	
21	GEK	5.5		150		Track	Main	

Routes anlegen

Die Routes sind die einzelnen Abschnitte zwischen zwei Bahnhöfen, die später zusammen eine Line, also eine Gesamtstrecke ergeben. Dieses Tabellenblatt muss für jeden Fahrplan neu erstellt werden, da kein Arrangement dem anderen gleicht und muss vor Beginn der Fahrpläneingabe vollständig ausgefüllt werden. Es sollten hier auch keine Änderungen mehr vorgenommen werden, sobald man mit dem Fahrplan begonnen hat.

Für die Eingabe sind folgende Spalten je Route auszufüllen:

Routeid	Laufende Nummer der Route
Enum	bleibt frei
Station / Block	Betriebsstellenkürzel Abgangsbahnhof
Position	Streckenkilometer Abgangsbahnhof (z.B. bei Start 0)
Station / Block	Betriebsstellenkürzel Zielbahnhof
Position	Streckenkilometer Zielbahnhof (z.B. 2,4)
Speed	Streckenhöchstgeschwindigkeit in Km/h (z.B. 60 für 60 Km/h)
Tracks	bei eingleisigen Strecken 1, bei zweigleisigen Strecken 2
Time	Fahrzeit in Minuten zwischen den einzelnen Betriebsstellen
Stationtrack	Legt die Standardausfahrgleise für die jeweilige Richtung des Zuges fest
Spalte J Stationtrack	Standardausfahrgleis der Start-Betriebsstelle in Richtung der Ziel-Betriebsstelle
Spalte K Stationtrack	Standardausfahrgleis der Ziel-Betriebsstelle in Richtung der Start-Betriebsstelle

Die folgenden Spalten *Position*, *Speed* und *Remark* können für betriebliche Besonderheiten wie z.B. Langsamfahrstellen usw. verwendet werden. Diese Funktionen werden für Einsteiger jedoch nicht näher beschrieben.

Es muss nun jede einzelne Route (Abschnitt) nach einander eingegeben werden. Wichtig ist bei der Kilometrierung, dass die Einzelwerte den vorangegangenen stets hinzu zu rechnen oder abzuziehen sind.

Die Kilometer sind nur Textfelder für die Ausgabe und werden für die Berechnung nicht von XPLN benutzt.

Beispiel

Route 1 Beginn Kilometer 9,1 Ende Kilometer 6,7 (Länge 2,4 Kilometer)
 Route 2 Beginn Kilometer 6,7 Ende Kilometer 3,9 (Länge 2,8 Kilometer) usw.

Routeid	Enum	Station/Block	Position	Station/Block	Position	Speed	Tracks	Time	Stationtrack	Stationtrack	Position1	Speed1	Remark1	Position2	Speed2	Remark2
1		WW	9,1	NHS	6,7	60	1	4	3	4						
2		NHS	6,7	WPV	3,9	60	1	4	1	1						
3		WPV	3,9	GEK	0	60	1	6	2	3						
4		GEK	0,0	FOB	1,9	60	1	3	3	2						
5		FOB	1,9	KGB	6,2	60	1	6	2	1						
6		KGB	6,2	BLT	8,2	60	1	3	1	1						
7		BLT	8,2	UWB	10,4	60	1	4	1	2						
8		UWB	10,4	WIB	13	60	1	4	2	1						

Zum Anlegen der Routes besteht noch die Möglichkeit der grafischen Erstellung, auf die aber hier im Einsteiger Handbuch nicht näher eingegangen wird.

Berechnung der Streckenkilometer

Idealerweise liegt jeden Arrangementplan auch eine Modulliste mit den Längen der Gleise auf den Modulen bei. Für die Kilometrierung zwischen den Bahnhöfen wird die Summe in der Regel zwischen den Empfangsgebäudemittelpunkten ermittelt. Nach folgender Formel wird die Kilometrierung berechnet.

$$\text{Abstand der Betriebsstellen in Meter} \times \text{Maßstab} \times \text{Zeittakt} = \text{Abstand beim Vorbild}$$

z.B. 6,452 Meter x 87 x 4 = 2245,296 Meter = 2,2 Km

Berechnung der Fahrzeit

Die Berechnung der Fahrzeit kann von Hand, oder mittels eines separaten Tabellenblattes, wie es z.B. bei FREMO87 vorgehalten wird, berechnet werden.

Radius m	Überhöhung mm	Summe Strecke [mm]	FREMO-Km	Kilometrierung	Vmax Geschwindigkeit	Fahrzeiten [Minuten]	(Vorbild / mit Sicherheitszeitzuschlag)
∞	0				30	0 / 0	0 / 0
190	0				40	0 / 0	0 / 0
200	0				41		
200	100				58		
250	0				46		
300	0				50		
380	35				65		
400	0				58		
500	0				65		
		6900	2,401	2,4		4,8 / 7	3,6 / 6

In D 18 die absolute Gleislänge zwischen zwei Empfangsgebäuden eingeben
 Alle anderen Angaben ergeben sich automatisch
 Bei Fahrzeit den minimalen Radius zugrunde legen

Die zulässige Geschwindigkeit wird immer auf die nächste Zehnerstelle abgerundet!

Bei FREMO87 wird zur Fahrzeitberechnung ein separates Tabellenblatt verwendet. Man gibt hier nur die Entfernung zwischen den Betriebsstellen ein, legt den Zeittakt und einen Sicherheitsfaktor fest und es wird anschließend die Fahrzeit für verschiedene Geschwindigkeiten automatisch berechnet.

Berechnung von Hand

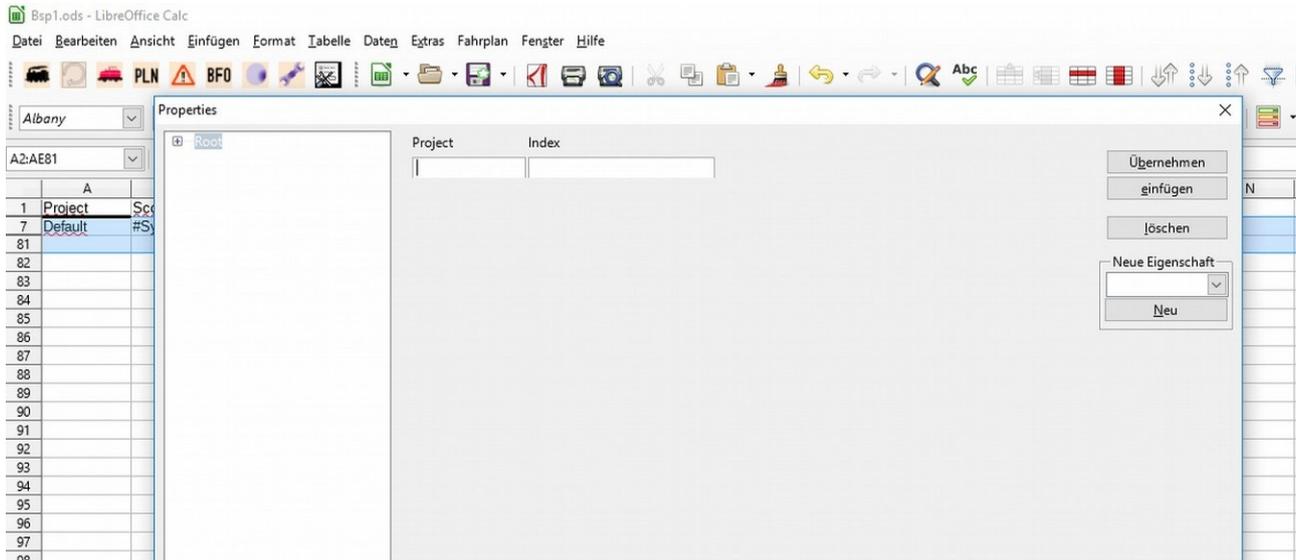
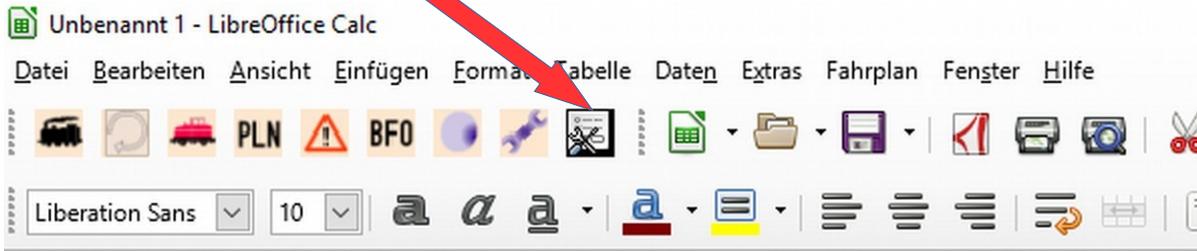
Hier legt man die Streckenhöchstgeschwindigkeit je Route als Basis fest. Zum Beispiel 60 Km/h = 1000m/min. Ist die Entfernung zwischen zwei Betriebsstellen z.B. 2,4 Km, ergibt sich eine Fahrzeit von 2,4 Minuten. Das ist jedoch die reine Fahrzeit, ohne Beschleunigung und Verzögerung. Hierzu sollte man vereinfacht einen Sicherheitszuschlag von min. 1,4 – 1,6 verwenden, so das sich nun eine Fahrzeit von 3,36 Minuten ergibt. Da wir in ganzen Minuten rechnen, runden wir stets die Minuten, also hier auf 4 Minuten Gesamtfahrzeit auf.

Automatische Fahrzeitkorrektur !

XPLN berechnet später die Fahrzeiten automatisch für andere Geschwindigkeiten. Lässt man beispielsweise eine Köf mit 40 Km/h auf einer Strecke mit 60 Km/h Höchstgeschwindigkeit verkehren, errechnet XPLN automatisch dafür eine längere Fahrzeit.

Lines anlegen

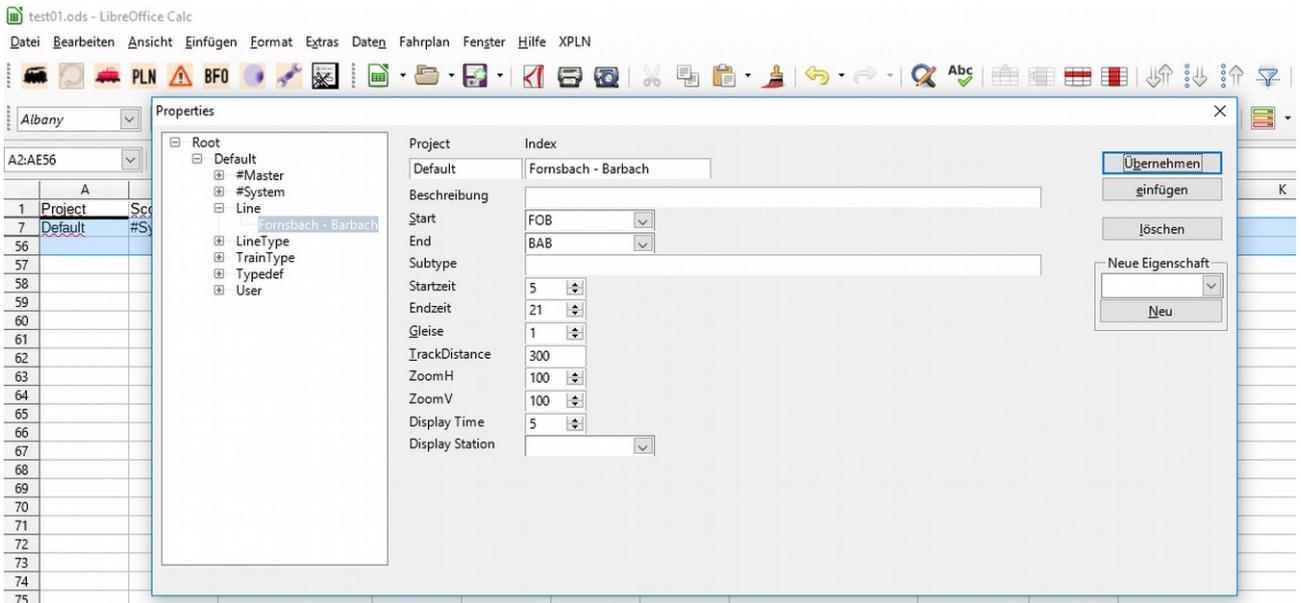
Hierzu wechselt man erstmals in die Properties, die sog. Eigenschaften. Hierzu in der Titelleiste den Button Eigenschaften drücken. Es öffnet sich das Arbeitsfenster Properties.



Man klick nun links doppelt auf Root und anschließend einfach auf Default. Im Feld Index trägt man nun den Namen der Strecke ein. Dieser wird später im Bildfahrplan im Titel oben angezeigt. Idealerweise wählt man eine Strecke mit den Bahnhofsnamen, z.B. Fornsbach – Barbach. Anschließend wählt man rechts bei Neue Eigenschaften Line aus und drückt den Button Neu darunter.

Klickt man links nun Default doppelt, erscheint dort nun Line. Klickt man hier, kann man die Strecke auswählen und mit den Grunddaten bearbeiten.

Beschreibung	Als Beispiele hier Privatbahn, Hauptbahn, Nebenbahn usw.
Start	Betriebsstelle, die im Bildfahrplankopf links erscheinen soll
End	Betriebsstelle, die im Bildfahrplankopf rechts erscheinen soll
Subtype	hier wählt man die Betriebsstellen und Gleise aus, die später im Bildfahrplan angezeigt werden sollen, in der Regel Station, Main und ggf. Siding
Startzeit	Startuhrzeit die später im Bildfahrplan erscheinen soll
Endzeit	Endzeit die später im Bildfahrplan erscheinen soll
Gleise	Anzahl der Gleise zwischen den Betriebsstellen z.B. eingleisig 1
TrackDistance	der Abstand, in dem später im Bildfahrplan die Gleise angezeigt werden, hier 300 für 3mm
Zoom H	Horizontale Zoomeinstellung im Fenster Zug bearbeiten
Zoom V	Vertikale Zoomeinstellung im Fenster Zug bearbeiten
Display Time	Uhrzeit die beim Start von Zug bearbeiten oben angezeigt wird

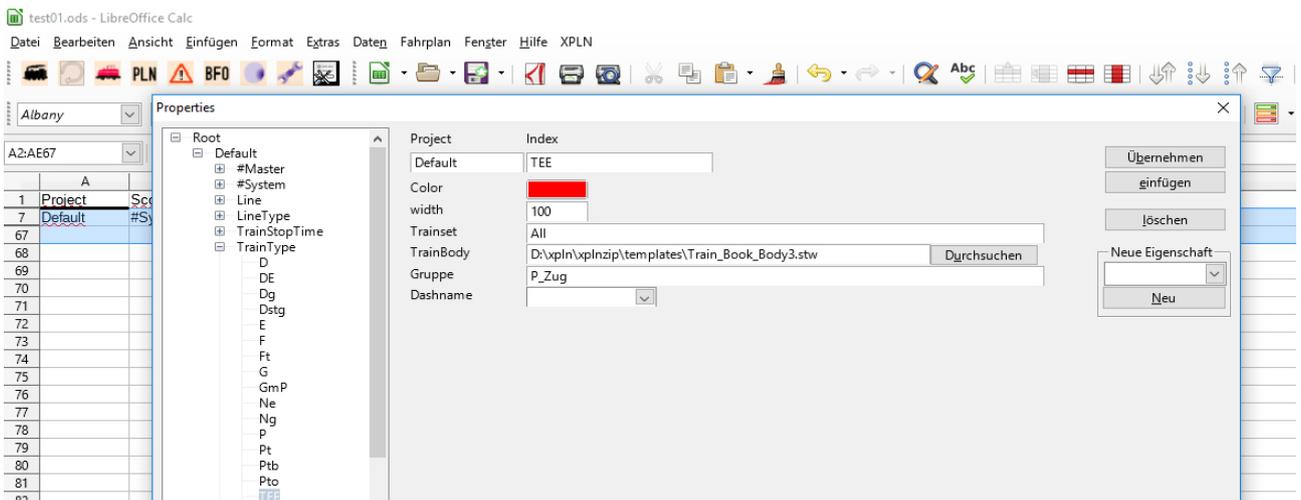


Für jede Line ist der Vorgang jeweils zu wiederholen. Je größer ein Arrangement wird, desto sinnvoller ist es, mehrere Lines anzulegen. Es macht ebenfalls Sinn, auf einen Gesamtast mit z.B. 15 Betriebsstellen diesen in min. zwei Lines zu unterteilen. Bei Strecken, die auf freier Strecke abzweigen, macht es Sinn, hier nicht vom Abzweigpunkt eine Line anzulegen, sondern vom nächsten Bahnhof aus.

TrainType anlegen

Bevor man mit der Eingabe der Züge beginnt, sollte man sich Gedanken darüber machen, welche Zuggattungen auf dem Arrangement verkehren. Dazu öffnet man wieder die Properties (Eigenschaften) mit dem entsprechenden Button und wählt den Pfad Root – Default – TrainType. Im Feld Index trägt man nun die gewünschte Zuggattung ein und wählt rechts bei Neue Eigenschaften TrainType aus. Mit einem Klick auf den Button Neu wird die neue Zuggattung übernommen. Für jede neue Zuggattung wird dieser Vorgang wiederholt.

Hat man eine ältere Fahrplandatei zur Verfügung, kann man auch die entsprechenden Einträge für die Züge im Tabellenblatt Properties markieren und kopieren und in die neue Fahrplandatei einfügen. Das spart u.a. ein wenig Arbeit.



Weitere Einstellungen TrainType

Color Linienfarbe im Bildfahrplan
width Liniendicke im Bildfahrplan (100 = 1mm) In der Regel genügen meist drei Liniestärken mit 100 (z.B. TEE), 80 (z.B. Eilgüterzüge) und 50 (z.B. Nahverkehrszüge).

Trainset

TrainBody

Gruppe man kann Züge einzelnen Gruppen zuteilen, z.B. Personen-, Güterzüge usw.

Dashname Änderung der Linienart für Darstellung im Bildfahrplan (Standard ist eine Volllinie) Man kann hier z.B. eine Strichpunktlinie usw. auswählen.

Je nach dargestellter Epoche sind hier durchaus Abweichungen möglich. Letztendlich liegt es beim Fahrplanersteller, welche Darstellung er für seine Fahrplanunterlagen wählt.

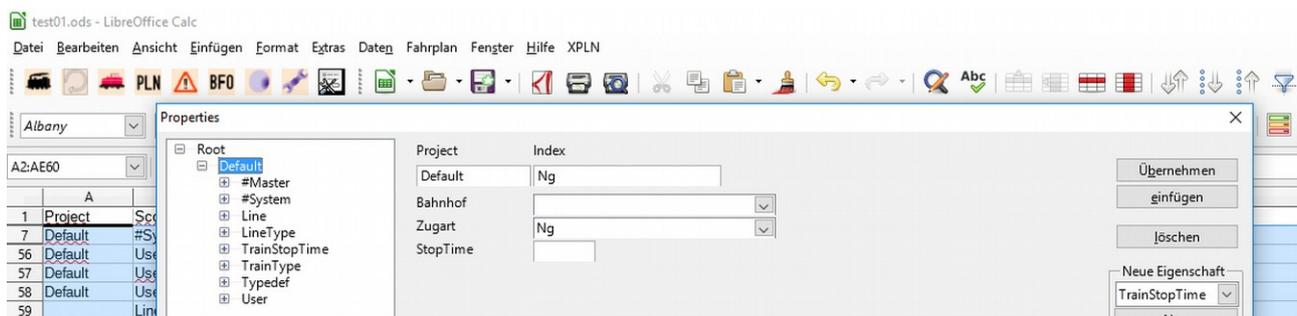
Möchte man Zuggattungen löschen, wählt man die entsprechende aus und klick rechts im Fenster auf löschen.

TrainStopTime anlegen

Um die Aufenthaltszeiten in den Betriebsstellen nicht jedes mal pro Zug eingeben zu müssen, kann man für jede Zuggattung und jede Betriebsstelle eine Aufenthaltszeit als Standardzeit festlegen. Dazu öffnet man wieder die Properties. Man öffnet Root und Default. Im Fenster rechts bei Neue Eigenschaften wählt man nun TrainStopTime aus und klick den Button Neu. Anschließend sollte man Properties schließen und die Fahrplandatei einmal abspeichern. Öffnet man nun Properties wieder und öffnet Root und Default, sollte man als Untermenü TrainStopTime erkennen.

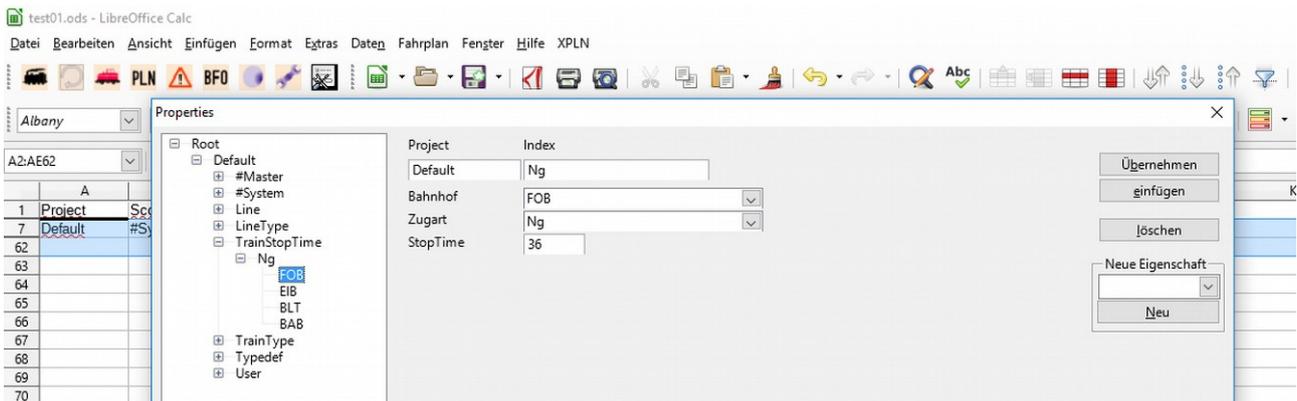
Zuggattung in der Betriebsstelle zuweisen

Ist das Untermenü Train Stop Time ausgewählt, schreibt man bei Index die Zuggattung ins Fenster (z.B. Ng). Anschließend wählt man rechts bei Neue Eigenschaften TrainStopTime aus und klick den Button Neu. Das Untermenü TrainStopTime kurz schließen und wieder öffnen und des sollte die eingegebene Zuggattung sichtbar sein.



Jetzt kann man im mittleren Bereich von Properties je Bahnhof / Betriebsstelle für die Zuggattung die StopTime eingeben. Wichtig dabei ist, das man je Betriebsstelleneingabe den Button Neu und anschließend Übernehmen klick. Für jede Zuggattung und Betriebsstelle ist dieser Vorgang nun zu wiederholen, was einige Zeit in Anspruch nimmt, später aber viel Einzelarbeit erspart. Macht man hier keine Eingaben, werden später bei Züge planen für jeden Zug keine Haltezeiten in den Bahnhöfen angelegt.

Die Änderungen sind in Properties nicht sofort sichtbar. Man erkennt aber bei richtiger Vorgehensweise, das sich im dahinter liegenden Tabellenblatt ständig neue Zeilen von selbst schreiben. Zwischendurch sollte man Properties einmal schließen (X oben rechts) und die Fahrplandatei neu speichern.



Hier ein Ausschnitt, wie es nun korrekt im Tabellenblatt Properties aussehen soll. Man erkennt die Daten u.a. für TrainStopTime, TrainType usw.

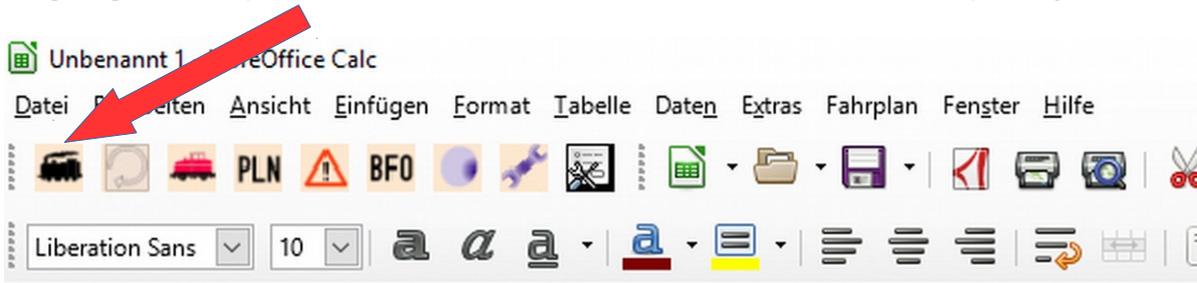
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Project	Scope	XIndex	Step	FieldName	TypeValue	Value				
2	Default	#Master	XChar		3Xchar	Char					
3	Default	#Master	Xdir		1Xurl	Dir					
4	Default	#Master	Xinteger		2Xinteger	Integer					
5	Default	#Master	Xurl		1Xurl	Url					
6	Default	#System	CurrentProject		3Xchar	Char	Default				
7	Default	#System	PropertiesInit		3Xchar	Char					
8	Default	#System	PropertiesVersion		3Xchar	Char	1				
9	Default	Line	Fornsbach - Barbach		6			FOB	BAB	0,21	0,88
10	Default	LineType	Job		5			60			
11	Default	LineType	Text		5			15			
12	Default	LineType	Time		5			60			
13	Default	LineType	Track		5			60			
14	Default	LineType	Train		5			15			
15	Default	TrainStopTime	Ng	FOB	7		36				
16	Default	TrainStopTime	Ng	EIB	7		24				
17	Default	TrainStopTime	Ng	BLT	7		20				
18	Default	TrainStopTime	Ng	BAB	7		50				
19	Default	TrainType	D		5			80	None	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
20	Default	TrainType	DE		5			80	Last	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
21	Default	TrainType	Dg		5			60	Last	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
22	Default	TrainType	Dstg		5			20	None	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
23	Default	TrainType	E		5			80	None	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	P_Zug
24	Default	TrainType	F		5			100	None	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	P_Zug
25	Default	TrainType	Ft		5		0				
26	Default	TrainType	G		5			80	Last	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
27	Default	TrainType	GmP		5			60	Last	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
28	Default	TrainType	Ne		5			40	All	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
29	Default	TrainType	Ng		5			60	All	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	G_Zug
30	Default	TrainType	P		5			60	None	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	P_Zug
31	Default	TrainType	Pt		5			60	All	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	P_Zug
32	Default	TrainType	Pth		5			60	All	D:\xplm\xplmz\templates\Train_Book_Body3.stw	P_Zug

Bis zu diesen Punkt der Dateneingabe hat man schon sehr viel Vorarbeit geleistet. Je nach Arrangementgröße kann man hier schon ein paar Stunden investieren. Bevor man jetzt zum Fahrplan übergeht, sollte an dieser Stelle eine Pause eingelegt werden, um das ganze über Nacht setzen zu lassen.

Bekanntlich lässt mit zunehmender Dauer die Konzentration nach und schützt somit besser vor ungewollten Fehlern.

2. Kapitel Mit dem Fahrplan beginnen

Nach den umfangreichen und sorgfältigen Vorarbeiten bei der Dateneingabe ist es nun möglich, mit dem eigentlichen Planen der Züge beginnen zu können. Dazu klickt man in der angelegten Fahrplandatei oben rechts auf den Button mit dem Dampfloksymbol.

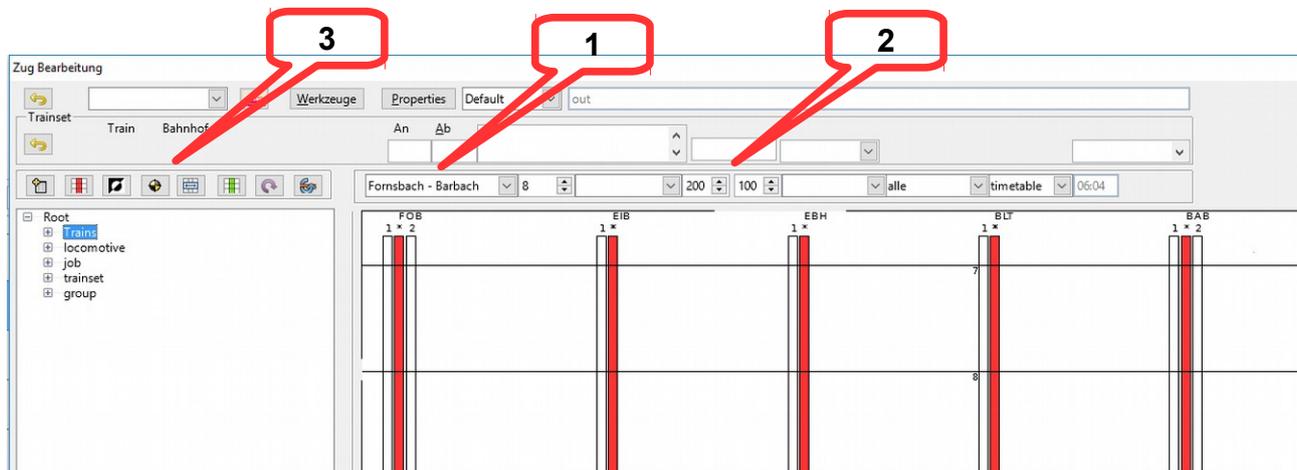


Es öffnet sich dazu ein neues Bearbeitungsfenster für die Zugdateneingabe.

Als ersten Schritt wählt man die Strecke aus, auf der man seine Züge planen will (1).

Es wird nun das Streckenband der vorher in Routes und Lines angelegten Daten angezeigt. Mit den beiden Zoomfeldern (2) kann man die Darstellung im Arbeitsfenster in vertikaler und horizontaler Richtung anpassen.

Durch klicken auf Root, öffnet man die Dialoge Trains, locomotive, job usw. Durch klicken auf Trains werden die Button für das Züge planen sichtbar (3).



Grundsätzliches zu Zugnummern bei der Deutschen Bundesbahn

Gerade Zugnummern verwendet man in der Richtung von Osten nach Westen und von Süden nach Norden

Ungerade Zugnummern verwendet man in der Richtung von Westen nach Osten und von Norden nach Süden

Wer sich weiter und tiefer mit dem Thema Fahrplan beschäftigen will, dem sei an dieser Stelle folgende Fachbücher empfohlen.

Eisenbahn Lehrbücherei Band 211 Fahrplanwesen 1. Ausgabe 1966
DB Fachbuch Band 4/21A Der Fahrplan 1984
DV 404 Erstellung von Bildfahrplänen

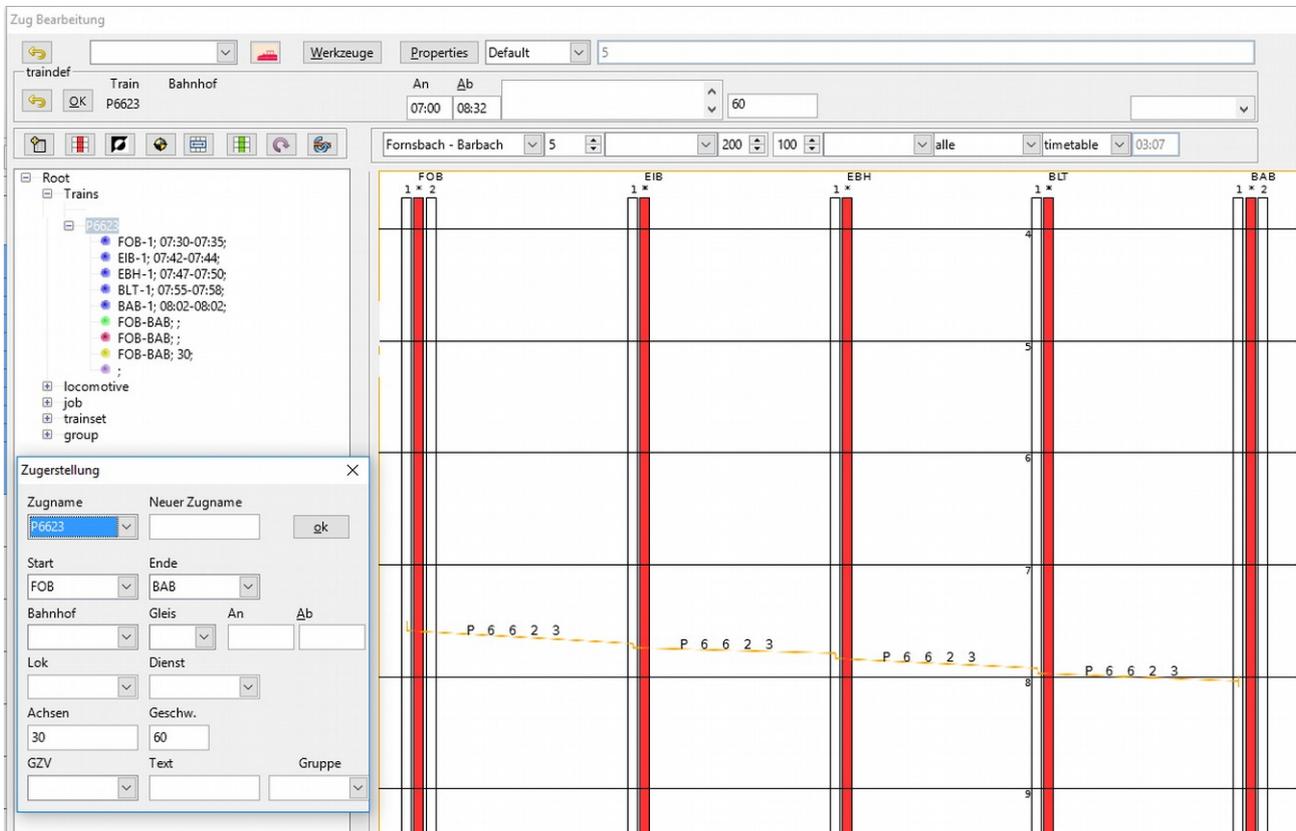
Einen neuen Zug anlegen

Nach klicken auf den Button Neu ganz links öffnet sich ein neues Eingabefenster für die Zugerstellung. Folgende Möglichkeiten können bzw. müssen eingegeben werden.

- Neuer Zugname** Hier gibt man die Zugnummer ein. Je nach Thema, Epoche und Bahnverwaltung kann dies in Verbindung mit der Zuggattung erfolgen oder nicht.
- Start** Hier wählt man den Startbahnhof des Zuges aus.
Ende Hier wählt man den Zielbahnhof des Zuges aus.
- Bahnhof** Hier wählt man den Bahnhof aus, in dem man ggf. die Gleise und Abfahrtszeiten ändern will.
- Gleis** Hier wählt man das Gleis in Verbindung mit Bahnhof aus.
- An** Bei Eingabe am Startbahnhof kann man hier eine beliebige Zeit vor der Abfahrtszeit eingeben. Für die Unterwegsbahnhöfe werden hier die automatisch generierten Ankunftszeiten je Bahnhof angezeigt.
- Ab** Bei Eingabe am Startbahnhof gibt man hier die Abfahrtszeit des Zuges an. Möchte man die Abfahrtszeit auf den Unterwegsbahnhöfen anpassen, wählt man vorher den Bahnhof aus und gibt nun die neue Abfahrtszeit ein. Hierbei ist es möglich, die vorab in TrainStopTime angelegten Haltezeiten manuell für jeden Zug anzupassen.
- **Lok** Hier trägt man die Umlaufnummer oder die Bezeichnung der Lokomotive ein. Ist man sich am Anfang nicht sicher, welche Lok wo und wann fährt, kann die Eingabe zunächst unterbleiben und später ergänzt werden.
- **Dienst** Im FREMO gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen mit der Einteilung der Dienste. Man kann einen Dienst je Zug vergeben, man kann unterschiedliche Züge in einen Dienst zusammen setzen. Ist man sich über die Vorgehensweise hierzu noch nicht einig, kann die Eingabe auch noch später erfolgen.
- **Achsen** Für Güterzüge wird in der Regel die Anzahl der Achsen benötigt. Die Eingabe wird später im Buchfahrplan mit ausgegeben.
- Geschw.** Hier trägt man die Geschwindigkeit des Zuges ein. Der Wert wird später im Buchfahrplan angezeigt.
- GZV** Hinweis für Güterzugbildungsvorschrift
- **Gruppe** Hier kann man jeden Zug einer Gruppe zuweisen (z.B. Personenzüge, Güterzüge, Privatbahn usw.) Es ist so später möglich, Buchfahrpläne nach einzelnen Gruppen zu erstellen.

Für das Menü Züge planen stehen noch weitere Buttons von links nach rechts zur Verfügung.

- Löschen** einen bestehenden Zug löschen
- umbenennen** einen bestehenden Zug umbenennen (eine neue Zugnummer geben)
- prüfen** die eingegebenen Zugdaten prüfen lassen
- mischen** hier können zwei Züge zusammengeführt werden (wird hier im Einsteigerhandbuch nicht näher beschrieben)
- kopieren** hier werden die bestehenden Daten aus einem vorhandenen Zug für einen neuen Zuglauf übernommen (z.B. ein P-Zug fährt immer mit den selben Aufenthaltszeiten von A nach B)
- drehen** hier werden die bestehenden Zugdaten in ihrer Fahrtrichtung gedreht
- kopieren und drehen** hier werden die Zugdaten aus einem bestehenden Zuglauf kopiert und gedreht, so das man einfach mit neuer Zugnummer einen Gegenzug erzeugen kann



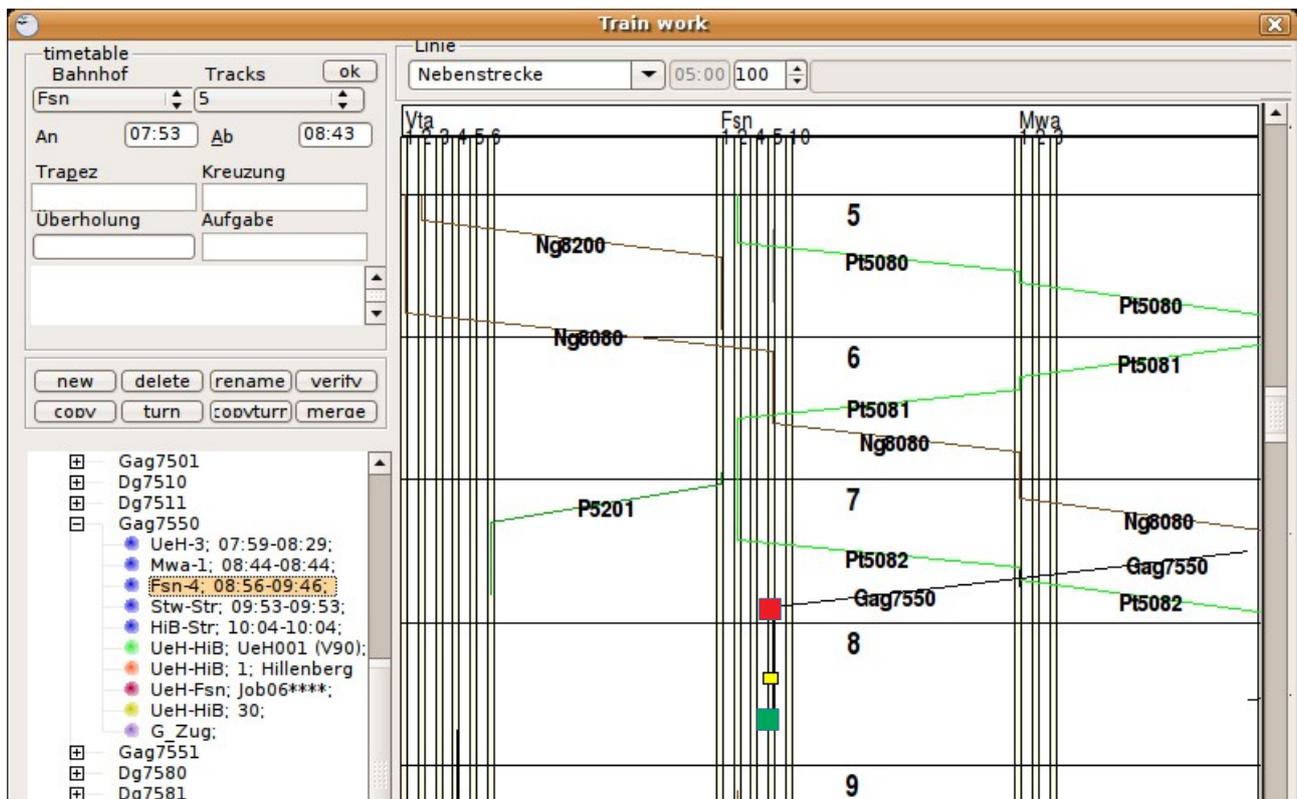
Hat man die Eingaben getätigt und mit OK bestätigt, wird kurz darauf der Zuglauf im Fenster grafisch angezeigt. Unter Root – Trains wird der Zug nun ebenfalls gelistet. Hierbei erkennt man sofort, wo noch Eingaben fehlen. Parallel dazu werden die Daten automatisch auch in das Tabellenblatt Trains geschrieben.

Für jeden neuen Zug ist die Vorgangsweise nun zu wiederholen. Es sei an dieser Stelle zu erwähnen, das auf eine regelmäßige Speicherung der Fahrplandatei nicht verzichtet werden sollte. Nichts wäre schlimmer, als wenn XPLN, Libre Office oder der PC nach stundenlanger Arbeit einmal abschmiert und alle Daten vergessen sind. Eine Speicherung nach 5-10 neuen Zügen ist durchaus ratsam. Dazu schließt man das Arbeitsfenster Zug bearbeiten oben rechts bei X und speichert die Fahrplandatei wie gewohnt ab.

Maus gesteuerte Zugarbeitung

Im Verlauf der Zugplanung kommt es immer wieder vor, das man ein wenig Feintuning bei der Ankunfts- und Abfahrtszeit des Zuges sowie Änderungen an den Gleisen vornehmen muss. Dies kann zum einen mittels Direkteingabe bei den Zügen erfolgen, oder mittels Mauszeiger im Bearbeitungsfenster Zug bearbeiten. Dazu geht man mit dem Mauszeiger auf die Linie des Zuges im Bahnhof, an dem etwas geändert werden soll. Je nach dem, wo man die Zuglinie anklickt, stehen 3 Möglichkeiten zur Bearbeitung zur Verfügung.

- (oben) hier kann durch ziehen die Ankunftszeit des Zuges verändert werden. Alle Zeiten davor werden automatisch mit geändert
- (mitte) hier kann der Zug im gesamten auf ein anderes Gleis und ggf. auch in der Ankunfts- und Abfahrtszeit geändert werden
- (unten) hier kann durch ziehen die Abfahrtszeit des Zuges geändert werden. Alle folgenden Zeiten werden automatisch angepasst



3. Kapitel Druckvorbereitung der Fahrplanunterlagen

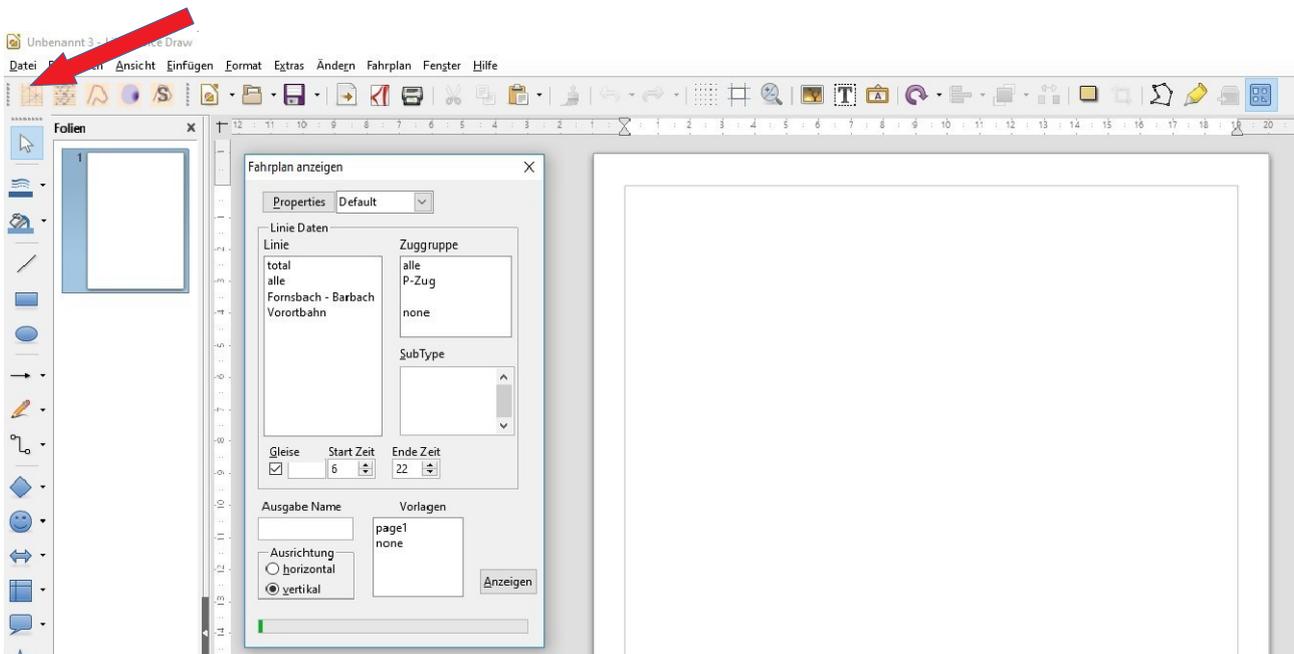
Bevor man mit der Ausgabe der Fahrplanunterlagen beginnt, sollte man sich nochmals anhand einer Checkliste orientieren, ob man auch alles vollständig und fehlerfrei eingegeben hat und was man nun für das Arrangement benötigt.

Bei der Erzeugung der Fahrplan Druckdaten muss man sich im klaren sein, das diese nach dem Druck verbindlich sind. Das heißt, das jede nachfolgende Änderung an der Fahrplandatei eine neue Druckausgabe nötig macht.

Ebenfalls sollten alle erzeugten Fahrplanunterlagen nochmals einzeln gespeichert werden. Erst nachdem alles kontrolliert wurde und fehlerfrei ist, sollte abschließend die Speicherung im pdf-Format durchgeführt werden und erst dann an die Mitglieder weiter gegeben werden.

Druckdaten Bildfahrplan

Um in das Menü Druckdaten zu kommen, wählt man in der Fahrplandatei den Pfad Datei – Neu – Zeichnung. Es öffnet sich ein neues Fenster. Rechts oben sind nun die Buttons für die Druckausgabe zu erkennen. Für den Bildfahrplan klickt man nun auf den linken Button. Es öffnet sich ein weiteres Eingabefenster Fahrplan anzeigen.



Folgende Eingaben sind notwendig bzw. müssen ausgewählt werden.

Line Auswahl der Line (Strecke) die als Bildfahrplan erzeugt werden soll. Entweder man erzeugt jede Line einzeln, oder man wählt alle aus. Hier wird dann für jede im Arrangement vorhandene Line ein eigener Bildfahrplan erzeugt.

Zuggruppe In der Regel wählt man alle, da alle Züge dargestellt werden sollen

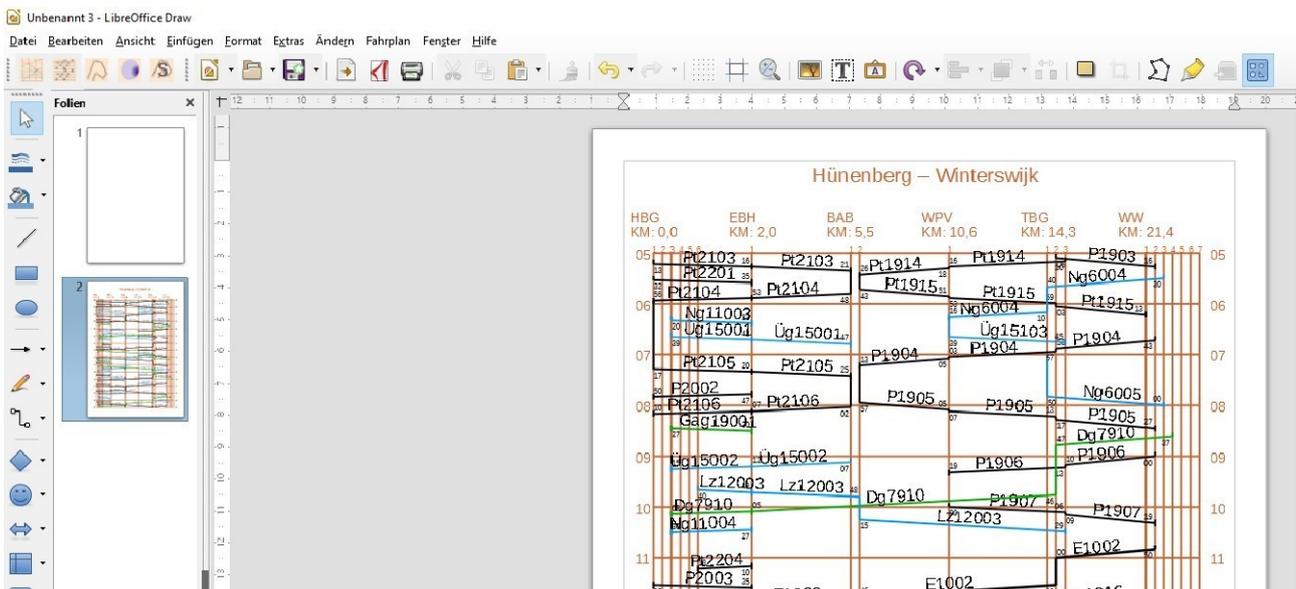
Gleis Häkchen setzen

Start Zeit Eingabe der Startzeit die im Bildfahrplan angezeigt werden soll. Es kann eine andere Zeit eingegeben werden als im Menü Züge planen.

Ende Zeit Eingabe der Endzeit, die im Bildfahrplan angezeigt werden soll. Es kann eine andere Zeit eingegeben werden als im Menü Züge planen.

Ausrichtung Hier wählt man zwischen vertikaler und horizontaler Anzeige des Bildfahrplans aus. Für den Bereich der Deutschen Bundesbahn gilt die vertikale Ausrichtung.

Vorlagen Hier ist es möglich, sich eigene Vorlagen für die Darstellung der Bildfahrpläne zu erzeugen. Dazu ist eine Zeichnungsdatei vorab zu erstellen und als Vorlage abzuspeichern.



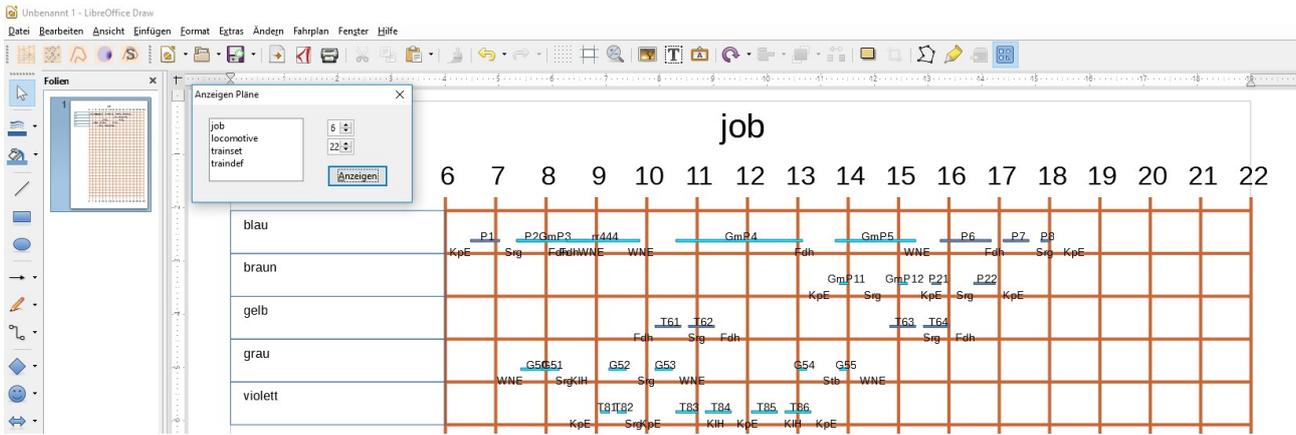
Nach Klick auf den Button Anzeigen wird automatisch ein Bildfahrplan für die ausgewählte Strecke mit den darin enthaltenen Zügen erzeugt. Jeder erzeugte Bildfahrplan kann nun an das Seitenlayout noch angepasst werden. Manchmal ist es notwendig, die über den Druckbereich hinaus angezeigten Elemente wie z.B. die Uhrzeiten innerhalb der Seitenränder zu bringen. Dazu einfach alles markieren (Strg + A) und die grünen Kästchen mit dem Mauszeiger erfassen und in die gewünschte Richtung ziehen.

Mit Textrahmen können noch zusätzliche Texte erzeugt werden, wie z.B. ein Titelkopf oder eine evtl. Fußzeile. Ebenso lassen sich alle erzeugten Elemente einzeln bearbeiten. So können z.B. auch Zugnummern gelöscht werden, wenn dies die spätere Übersichtlichkeit erleichtert.

Ist man mit der Darstellung der Linien, Linienfarben und Textvorgaben des Bildfahrplans nicht zufrieden, können diese unter Properties Root – Default – LineType geändert werden. Hierzu stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung

- Track** Farbe der Gleise im Bildfahrplan festlegen
- Train** Farbe und Größe der Zugnummern im Bildfahrplan festlegen
- Text** Farbe der Texte im Bildfahrplan festlegen
- Time** Farbe der Zeitachse und der Uhrzeit im Bildfahrplan festlegen

Nach erfolgter Änderung ist es nötig, eine erneute Druckausgabe durchzuführen.



Für die Zugmannschaften macht es Sinn, diesen noch einen kleinen Handzettel mit der Schichtübersicht mitzugeben, falls man bei den Buchfahrplänen die Version Gesamtplan wählt.

Druckdaten Buchfahrpläne

Je nach Betriebsform der Strecke (Zugleitbetrieb - Zugmeldebetrieb), kann man zur Darstellung der Buchfahrpläne unterschiedliche Vorlagen nutzen. Man klickt zur Erzeugung des Buchfahrplanes in der Fahrplandatei oben links auf den Button mit der Diesellok. Es öffnet sich nach kurzer Zeit ein neues Menüfenster. Hier greift XPLN auf die Vorlagen im Ordner templates zurück. Hier müssen / können folgende Eingaben gemacht werden.



Prefix Legt die Eigenschaften für den Buchfahrplan fest (z.B. Seitenformat)

Fahrplan Body Hier erfolgt die Auswahl der Buchfahrplan Darstellung. Im Ordner templates sind hierzu verschiedene Vorlagen vorhanden, die man sich vorher einmal näher ansehen sollte. Nach etwas Übung kann man sich auch eigene Vorlagen erstellen.

Suffix Eingabe nicht notwendig

Speicherort Hier wählt man seinen Speicherort für den erzeugten Buchfahrplan. Es macht Sinn, je Fahrplanprojekt einen eigenen Ordner anzulegen.

Auswahl

Gesamtplan
Dienst / Job
Zug

Es wird ein Buchfahrplan für alle vorhandenen Züge erstellt
Es wird ein Buchfahrplan für die Züge des Dienstes / Job erstellt
Es wird ein einzelner Buchfahrplan für den ausgewählten Zug erstellt

Drucken

Setzt man hier ein Häkchen, wird der erzeugte Buchfahrplan direkt zum Drucker gesendet. Nicht unbedingt zu empfehlen!

Speichern

Setzt man hier ein Häkchen, speichert man die erzeugte Buchfahrplandatei an den vorher festgelegten Speicherort.

PDF

Setzt man hier ein Häkchen, wird der erzeugte Buchfahrplan direkt in ein pdf abgespeichert. Nicht unbedingt zu empfehlen.

Nach klick auf OK passiert folgendes. XPLN erzeugt nun ein Textdokument. Neben der Erzeugung eines Titelblattes wird nun für jeden Zug eine Seite als Buchfahrplan automatisch erzeugt. Die Bildschirmanzeige kann hierzu ständig hin und her wechseln. Je nach dem wie viele Züge man angelegt hat, kann dieser Vorgang bei der Auswahl Gesamtplan eine Weile andauern.

Wie in den bisherigen erzeugten Plänen auch, kann man anschließend wie gewohnt Änderungen und Anpassungen an der erzeugten Textdatei vornehmen. Es empfiehlt sich nach einer Korrekturlesung, erst zum Abschluss ein PDF des Buchfahrplanes zu erzeugen.

The screenshot shows a LibreOffice Writer window with two pages of a document. The document is titled 'Deutsche FREMO Bahn' and 'Direktion Norderstedt'. The first page (Seite 1) is the title page, which includes the following text:

FREMO-Tarifplan Eisenbahn 2002
Seite 1
Deutsche FREMO Bahn
Direktion Norderstedt
Gültig vom 3.10.-
6.10.2002
Buchfahrplan
Gesamtplan
1 06:30 Kaaps-End
Dienstbeginn 06:30
enthält die Fahrpläne für die
Personen-, Güter-, und Leerzüge
der Strecken
Michelstadt - Knieburg - Falkenberg
Falkenberg - Knieburg - Bad Grafenstein
Falkenberg - Gefrees
Michelstadt - Uetersenburger Hafenbahn
sowie
Zugbildungsvorschriften
für die in diesem Plan behandelten Züge
Erstellt: FREMO-Direktion Norderstedt, Assistentin Ulrike Bötz

The second page (Seite 2) is the train schedule table, which includes the following text:

FREMO-Tarifplan Eisenbahn 2002
Seite 2
P1
TFZ
Achsen
0

1	2	3	4	5	6
Lage der Betriebs-stelle	Höchste-geschwindigkeit km/h	Betriebsstelle	Ankunft	Abfahrt	Bemerkung
10	60	Kaaps-End		06:50	
15		Sorge	07:00		

Zugbildung

Erstellt: FREMO-Direktion Norderstedt, Assistentin Ulrike Bötz

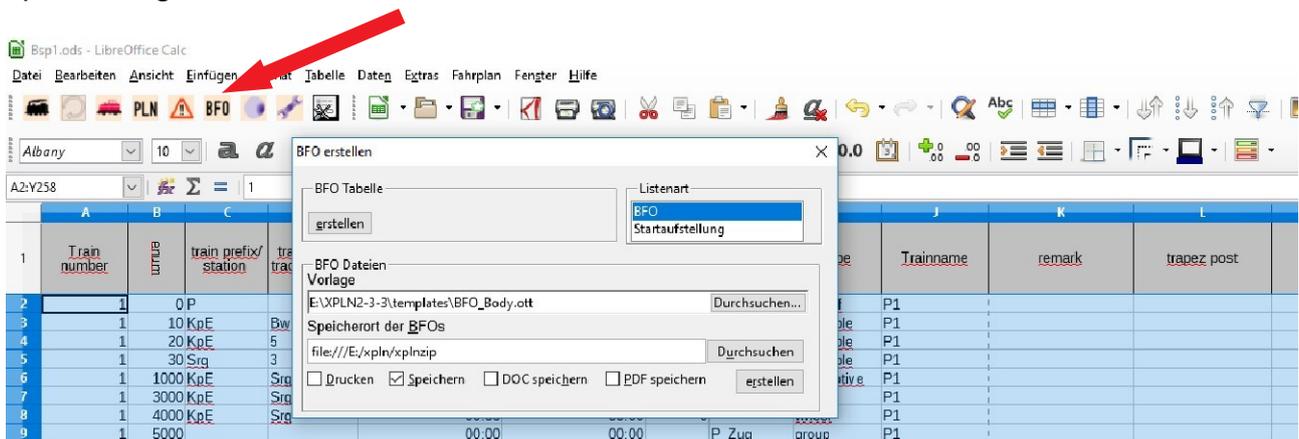
Druckdaten Bahnhofsfahrordnung BFO

Eine Bahnhofsfahrordnung (BFO) sollte in jeder Betriebsstelle vorhanden sein, da sie eine strukturierte Übersicht über den Betriebsablauf in der Betriebsstelle darstellt.

Dazu klickt man in der geöffneten Fahrplandatei auf den Button BFO. Es öffnet sich dazu ein neues Menüfenster.

Als ersten Schritt muss nun zunächst die BFO Tabelle erstellt werden. Dazu wählt man bei Listenart BFO aus und klickt den Button erstellen. Werden später nochmals Änderungen notwendig, müssen die BFO nach gleichen Muster nochmals erzeugt werden, da hier keine automatische Änderung mit erfolgt. Danach werden aus dieser BFO-Tabelle die weitere BFOs gemäß folgender Auswahl erstellt.

Bei Listenart klickt man auf BFO. Vorher wählt man eine Vorlage für die Bahnhofsfahrordnung im Ordner templates aus, z.B. BFO_Body_ott. Anschließend wählt man den Ordner für den Speicherort der erzeugten BFO's. Nachdem das Häkchen bei speichern gesetzt ist, klickt man unten rechts auf erstellen.



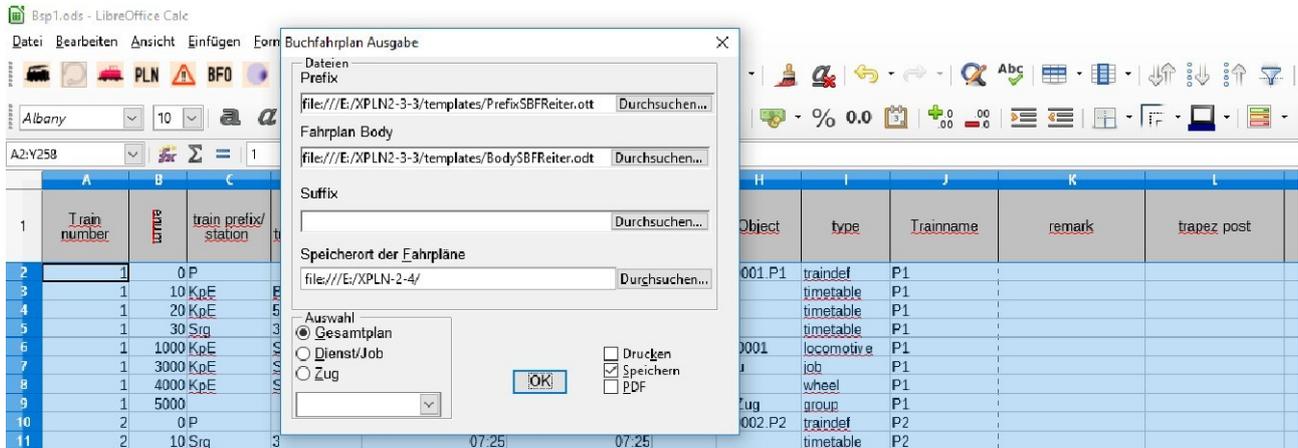
Es wird nun für jede Betriebsstelle eine BFO als Textdatei erstellt. Dies kann wiederum eine Weile dauern. Die erzeugten BFO können anschließend wieder an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Deutsche Fremobahn
Fremobahndirektion Rheda
Bahnhof: **Friedrichshöhe**
Bahnhofsfahrordnung
Gültig vom **28.01. - 31.01.2010**

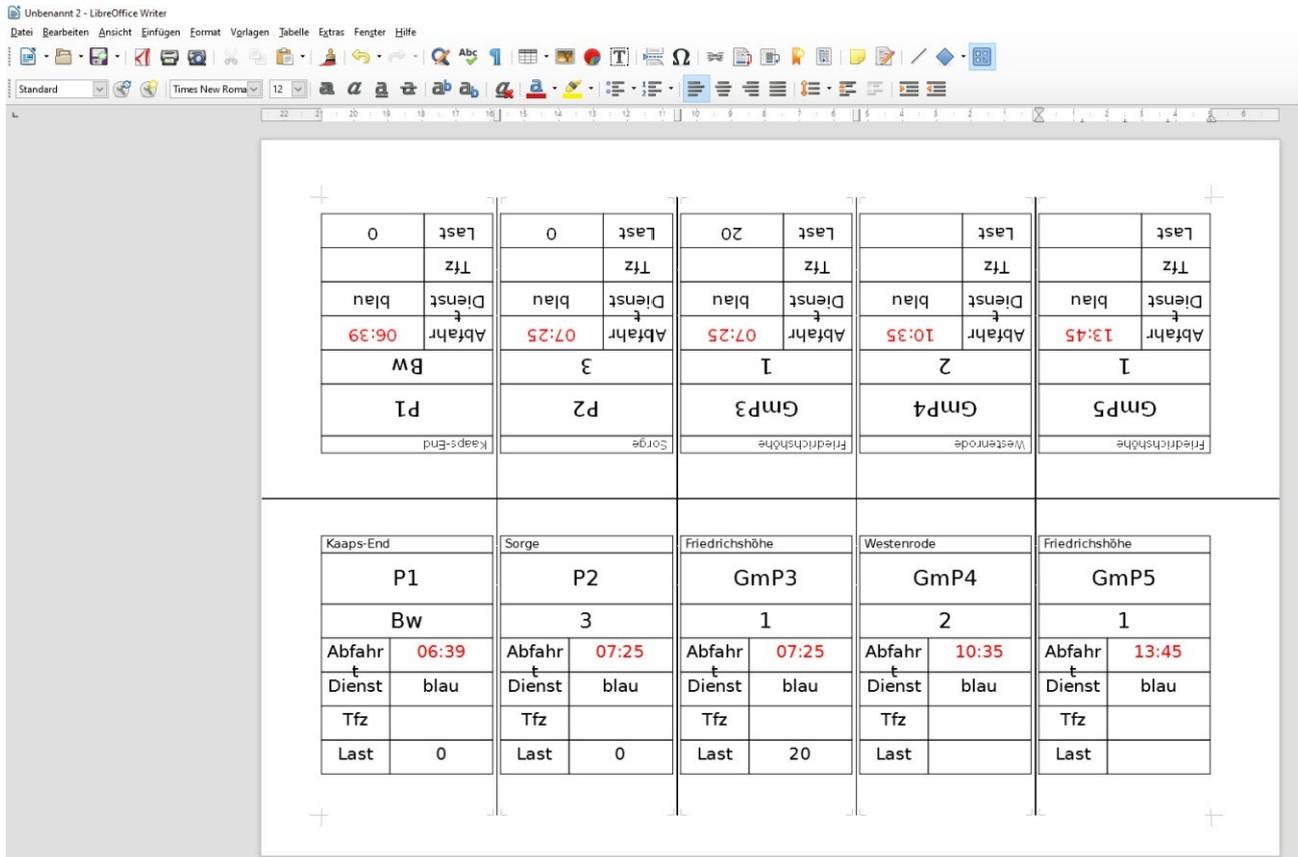
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ankunft	Abfahrt	Zug	Gleis Nr.	von	nach	Bemerkung				
07:55		P2	1	Silberhöhe						
	08:25	GmP3	1		Silberhöhe	einstellen5 Westenrode				
	08:25	rr444	1		Silberhöhe	einstellen5 Westenrode				
	10:10	T61	1		Silberhöhe					
11:20		T62	1	Silberhöhe						
13:05		GmP4	1	Silberhöhe		ausstellen5 Friedrichshöhe				
	13:45	GmP5	1		Silberhöhe	einstellen5 Westenrode				
	14:50	T63	1		Silberhöhe					

Druckdaten Startaufstellung

Eine nützliche Hilfe sind kleine Reiterkarten, die man zu Beginn eines Fahrplans vor die Züge in den Abgangsbahnhöfen stellt um dem Personal eine bessere Übersicht zu geben. Diese können nach folgenden Muster erstellt werden. Man klickt wieder auf den Button BFO. Im neuen Menüfenster wählt man nun bei Prefix die Datei PrefixSBFReiter.ott aus dem Ordner templates aus. Bei Fahrplan Body wählt man die Datei BodySBFReiter.ott aus dem gleichen Ordner aus. Anschließend legt man den Speicherort und die Auswahl Gesamtplan fest, setzt das Häkchen bei speichern und klickt den Button OK.



XPLN erzeugt nun automatisch die Reiterkarten, was eine Zeit lang dauern kann. Diese können dann wie gewohnt noch angepasst und abgespeichert werden.



Tipps zum Drucken

Nachdem nun alle für den Betrieb relevanten Druckdaten erstellt sind und nochmals geprüft bzw. ergänzt wurden, sollte man alle Dokumente nun in das PDF-Format abspeichern. Als nächsten Schritt sollte man die PDF Dateien den Treffenteilnehmern rechtzeitig vor dem Treffen zur Verfügung stellen, damit sich diese bereits vorab in den Fahrplan einarbeiten können. Was abschließend noch bevor steht, ist die ausreichende Anzahl von Ausdrucken für das Treffen selbst. Hierzu sollte man immer einen kleinen Sicherheitsvorrat mit berücksichtigen, den oftmals kommt es vor, das ein Buchfahrplan oder Dienstplan zum Ende des Fahrplans nicht zurück kommt und erst aufwendig gesucht werden muss.

Schlussbetrachtung

Der Einsteiger wird sich an dieser Stelle nun Fragen, was XPLN noch alles kann? Die Antwort lautet „eine ganze Menge“. So wurde beispielsweise der Punkt der GZV im Einsteiger Handbuch bewusst weggelassen, da hierbei noch viel mehr zu beachten ist als die Fahrzeiten selbst. Ebenso ist es möglich, Langsamfahrstellen in den Routes und Buchfahrplänen mit einzubauen, das Einstellen und Abstellen von Kurswagen mit auszugeben um nur einige Beispiele zu nennen.

Dem Einsteiger wird zum Start mit XPLN an dieser Stelle empfohlen, sich zunächst ein fiktives Arrangement mit max. 5 Betriebsstellen und max. einer Abzweigung auszudenken und dies anhand der beschriebenen Abläufe abzarbeiten. Man wird schnell feststellen, das man zum einen noch Probleme bei bestimmten Funktionen hat, zum anderen ziemlich schnell Routine im Umgang mit dem Programm bekommt. Ebenso wird man auch dazu übergehen, sich eigene Vorlagen nach seinen Wünschen zu erstellen und auch mit diesen zu arbeiten.

An dieser Stelle sei noch auf den umfangreichen Artikel von Martin Meiburg zur Fahrplangestaltung aus dem FREMO HP1 Heft 2 und 3 aus dem Jahr 2006 hingewiesen, der nach Anmeldung im FREMO-Net unter

www.fremo-net.eu/praxis/betrieb/fahrplangestaltung

als pdf heruntergeladen werden kann.

Das Autorenteam hat mit der Erstauflage des Einsteiger Handbuch eine Basis geschaffen, die vom Mitmachen der FREMO Mitglieder lebt. Wir wären an dieser Stelle dankbar, wenn uns weitere Vorschläge und Kommentare erreichen würden, die in eine ergänzte Auflage des Handbuches einfließen könnte.

Wir wünschen den Neulingen nun viel Erfolg beim Üben und Planen von eigenen Fahrplänen. Die Mitglieder werden es euch danken, den ein neues Fahrplanbüro bringt auch immer wieder neue Ideen in die Gemeinschaft.