

# **PTraffic Home - Fahrplanel editor**

## **Einführung**

PTraffic Home ermöglicht die Eingabe und Verwaltung von Fahrplänen. Die Daten werden im 'Portable Table Format' (PTF) gespeichert. PTF-Dateien können mit Javascript weiterverarbeitet werden – zum Beispiel mit Hilfe der SQL-Abfragesprache PublicSQL ([www.publicsql.org](http://www.publicsql.org)). Dadurch können Internet-Anwendungen auf Basis der Fahrplan-Daten erstellt werden. Eine Auswahl an PublicSQL-Anwendungen ist bereits in Ptraffic Home enthalten.

## **Systemvoraussetzungen**

PTraffic Home läuft unter Windows® XP, Vista und Windows 7.

## **Installation**

PTraffic Home wird wie übliche Windows-Programme durch Doppelklick auf die Installationsdatei auf Ihren Rechner installiert.

## **Start**

Klicken Sie auf das Ptraffic Home Symbol auf Ihrem Desktop oder wählen Sie das Programm in der Startleiste aus.

## **Hauptfenster**

Beim Start von PTraffic Home haben Sie die Möglichkeit ein bereits erstelltes Projekt zu laden oder ein neues Projekt anzulegen.

### **Neues Projekt erstellen**

Wählen Sie 'Datei → Neu' oder Klicken Sie auf den Button mit dem weißen Blatt Papier um ein neues Projekt anzulegen. Daraufhin erscheint zunächst ein Hinweifenster, dass das neu angelegte Projekt zunächst gespeichert werden muss. Bestätigen Sie das Fenster einfach mit 'OK'.

In der nun erscheinenden Datei-Auswahlbox legen Sie das Verzeichnis fest und speichern das Projekt unter einen beliebigen Namen.

### **Projekt öffnen**

Klicken Sie auf den Button mit dem Ordner-Symbol oder wählen Sie 'Datei → Projekt öffnen'.

### **Projekt-Optionen**

In den Projekt-Optionen werden wichtige Einstellungen für Ihr Fahrplan-Projekt festgelegt.

### **Tag-Gruppen**

Hier legen Sie die verschiedenen Fahrtage fest. Diese Version von PTtraffic beinhaltet keine automatische Feiertagsberechnung. Bei der Auswahl der Fahrpläne wird später einer der von Ihnen

festgelegten Wochentage ausgewählt. Voreingestellt sind bereits die Werte für 'MO-FR', 'SA' und 'SO'.

## **Linien**

Hier können Sie die Standard-Linienfarbe ändern. In dieser Version von PTraffic wird die Linienfarbe nicht für die Darstellung der Linie berücksichtigt.

## **Fahplan**

Hier können Sie die maximale Fahrzeit zwischen 2 aufeinanderfolgenden Stationen ändern. Im Fahrplan-Editor können dann keine größeren Abstände eingegeben werden. Dadurch lassen sich Eingabefehler vermeiden.

## **Dateneingabe**

Wenn Sie ein Projekt angelegt haben können sie mit der Eingabe der Fahrplan-Daten beginnen. Gehen Sie dabei am besten für alle Linien folgendemmaßen vor:

1. Stationen der Linie anlegen
2. Linie anlegen
3. Stationen der Linie zuweisen
4. Fahrpläne anlegen

## **Stationen bearbeiten**

Klicken Sie im Hauptfenster auf 'Stationen bearbeiten'. Im folgenden Fenster können Sie neue Stationen eingeben sowie vorhandene Stationen ändern oder löschen.

Beim Neu-Anlegen von Stationen können Sie angeben, ob Sie die Station in eine Merkliste eintragen möchten. Dadurch können alle neu eingegebenen Stationen später einfacher einer Linie zugewiesen werden. Falls Sie diese Option wählen können Sie zusätzlich angeben, ob Sie eine neue Merkliste beginnen möchten - andernfalls wird die Station an die vorhandene Merkliste angefügt.

## **Linien bearbeiten**

Klicken Sie im Hauptfenster auf 'Linien bearbeiten'. Im folgenden Fenster können Sie neue Linien eingeben sowie vorhandene Linien ändern oder löschen.

Beim Ändern von Linien wird auch die Liste der zugehörigen Stationen angezeigt. Dies dient lediglich der Information - es können an dieser Stelle keine Änderungen der zugehörigen Stationen durchgeführt werden.

Sie können für jede Linie eine eigene Linienfarbe auswählen oder die in den Projekt-Einstellungen festgelegte Standard-Linienfarbe benutzen.

In dieser Version von PTraffic wird die Linienfarbe nicht für die Darstellung der Linie berücksichtigt.

## **Den Linien Stationen zuweisen**

Klicken Sie im Hauptfenster auf 'Stationen zuweisen'. Im folgenden Fenster können Sie den vorhandenen Linien Stationen zuweisen bzw. die zugewiesenen Stationen ändern. Wählen Sie hierzu die Linie aus und klicken Sie auf den Button mit dem Rechts-Pfeil..

Im Zuweisungsfenster werden in der rechten Liste die bereits zugewiesenen Stationen angezeigt. In der linken Liste werden - je nach gewählter Option - alle vorhandenen Stationen oder die Stationen der Merkliste angezeigt.

Sie können nun neue Stationen hinzufügen, die Reihenfolge der Stationen ändern oder bereits zugewiesene Stationen löschen.

Hinweis: Wenn Stationen der Linie im Fahrplan 2 mal erscheinen, weil Sie unterschiedliche Ankunfts- und Abfahrtszeiten haben, können Sie diese auch hier bereits doppelt einfügen. Wahlweise kann dies auch später im Fahrplan-Editor geschehen.

### **Fahrpläne bearbeiten**

Klicken Sie im Hauptfenster auf 'Fahrpläne bearbeiten'. Im folgenden Fenster können Sie die Fahrpläne für die verschiedenen Wochentage (Mo-Fr, Sa, So) und Richtungen (1,2) eingeben. Hierzu wählen Sie im oberen Bereich die richtigen Werte aus und klicken auf 'Fahrplan editieren'.

Im Fahrplan-Editor werden nun die einzelnen Kurse (Fahrten) der Linie eingegeben. Hierbei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Zeiteingabe:** Geben Sie die Stunden und Minuten entweder ohne Trennzeichen oder mit ':' oder ':' als Trennzeichen ein.  
Achten Sie darauf, dass die Zeit bei der Eingabe ohne Trennzeichen eindeutig sein muss - wenn Sie vierstellige Zahlen verwenden ist dies immer gegeben, bei 3-stelligen wird die erste Zahl als Stunde interpretiert (Beispiel: Sie können nicht '107' eingeben, wenn Sie 10:07 Uhr meinen, da dies als '01:07' interpretiert wird).
- **Intervalle:** Wenn für die Linie mehrere aufeinanderfolgende Kurse mit gleichem Zeitabstand vorhanden sind, können Sie nach Eingabe des ersten Kurses beim folgenden ein 'a' mit einer Minutenangabe eingeben (Bsp.: 'a10' für alle 10 Minuten). Alternativ dazu können Sie auch die Minutenzahl mit anschließenden 'Min' eingeben (dies entspricht der späteren Darstellung im Editor).  
Nachdem Sie die Eingabe mit Return bestätigt haben oder die Zelle verlassen, können Sie in einer Dialogbox angeben, ob Sie diese Angaben für die folgenden Stationen übernehmen möchten. In diesem Fall werden alle folgenden Einträge des Kurses mit dem gleichen Eintrag versehen.
- **Minutenangabe:** Geben Sie eine 1- oder 2-stellige Zahl ein, wird diese als Minutenangabe interpretiert. Als Stunde wird die Zeit der vorherigen Station des Kurses eingesetzt. Ist Ihre eingegebene Zahl kleiner als die vorige Minuten-Zeit, wird eine Stunde hinzuaddiert (wobei dann aus 24 wiederum 00 wird). Ist keine Station davor mit einer Zeitangabe vorhanden, wird versucht aus dem vorigen Kurs auf gleicher Weise die Stundenzahl zu ermitteln.
- **gleicher Wert:** um den gleichen Wert der vorigen Zelle des Kurses zu übernehmen geben Sie eines der Zeichen '=', 's' oder 'S' ein.
- **gleicher Wert wie anderer Kurs:** die einzelnen Kurse sind in der ersten Zeile durchnummeriert. Wenn Sie die Zeitabstände eines vorhandener Kurses übernehmen möchten geben Sie eines der Zeichen '=', 's' oder 'S' ein und fügen Sie die Kurs-Nummer hinzu. Der Kurs wird daraufhin automatisch berechnet.  
Beachten Sie, dass Sie mindestens die Startzeit eingeben müssen, damit der Kurs berechnet werden kann - außer der Kurs besteht nur aus Intervall-Angaben.
- **Minuten addieren:** Geben Sie eine Zahl mit dem Zeichen '+' davor ein, wird die Zeit aus der vorigen Zeit zuzüglich der eingegebenen Minuten berechnet.

Sie können im Fahrplan Stationen, die in der Linie nur einmal vorkommen mit dem '+'-Zeichen in der 1. Spalte verdoppeln für eine getrennte Angabe von Ankunfts- und Abfahrts-Zeit. Ebenso können Sie mit '-' eine der beiden Stationen (bzw. Zeilen) löschen.

Klicken Sie auf 'Fahrplan löschen' um den gesamten Fahrplan zu löschen.

## HTML Import

Klicken Sie im Fahrplan-Editor auf den Button 'HTML Import' können Sie versuchen, Daten aus vorhandenen Internet-Seiten in den Fahrplan zu kopieren. Voraussetzung ist, dass die HTML-Seite als Tabelle formatiert ist, und die Namen der Stationen - zumindestens zum größten Teil - mit den eingegebenen Stations-Namen übereinstimmen. Die Daten können anschließend noch angepasst werden und anschließend in den Fahrplan kopiert werden.

Vorgehensweise:

1. Klicken Sie auf den Button 'HTML Import'. Es öffnet sich ein neues Fenster
2. Wählen Sie das Register 'Website'.
3. Geben Sie die Adresse der Website mit den Fahrplandaten ein und klicken Sie auf 'Website anzeigen'.
4. Wenn die Website vollständig angezeigt wird klicken Sie auf 'HTML kopieren'
5. Wählen Sie das Register 'Tabellen-Kopie' aus.
6. Klicken Sie auf HTML einfügen. Wenn das Programm die Tabelle der Website richtig erkannt hat, sollte diese nun angezeigt werden.
7. Sie können mit den unteren Auswahlboxen und den Button 'Aktion ausführen' Zeilen oder Spalten einfügen, löschen oder duplizieren.  
Dies kann z. B. nötig sein, wenn für eine Station nur eine Zeit angegeben wird, Sie aber Ankunfts- und Abfahrtszeit berücksichtigen möchten.
8. Selektieren Sie den Bereich, den Sie in Ihrem Fahrplan kopieren möchten. Und wählen Sie 'Selektierten Bereich in Zwischenablage kopieren'.
9. Schließen Sie das Fenster und setzen Sie den Cursor an die richtige Stelle im Fahrplan-Editor, Aktivieren Sie den Kopier-Modus und wählen Sie 'Zwischenablage einfügen', um die Daten in Ihrem Fahrplan zu übernehmen.
10. Zur Weiterverarbeitung deaktivieren Sie den Kopier-Modus wieder.

# PTF-Dateien

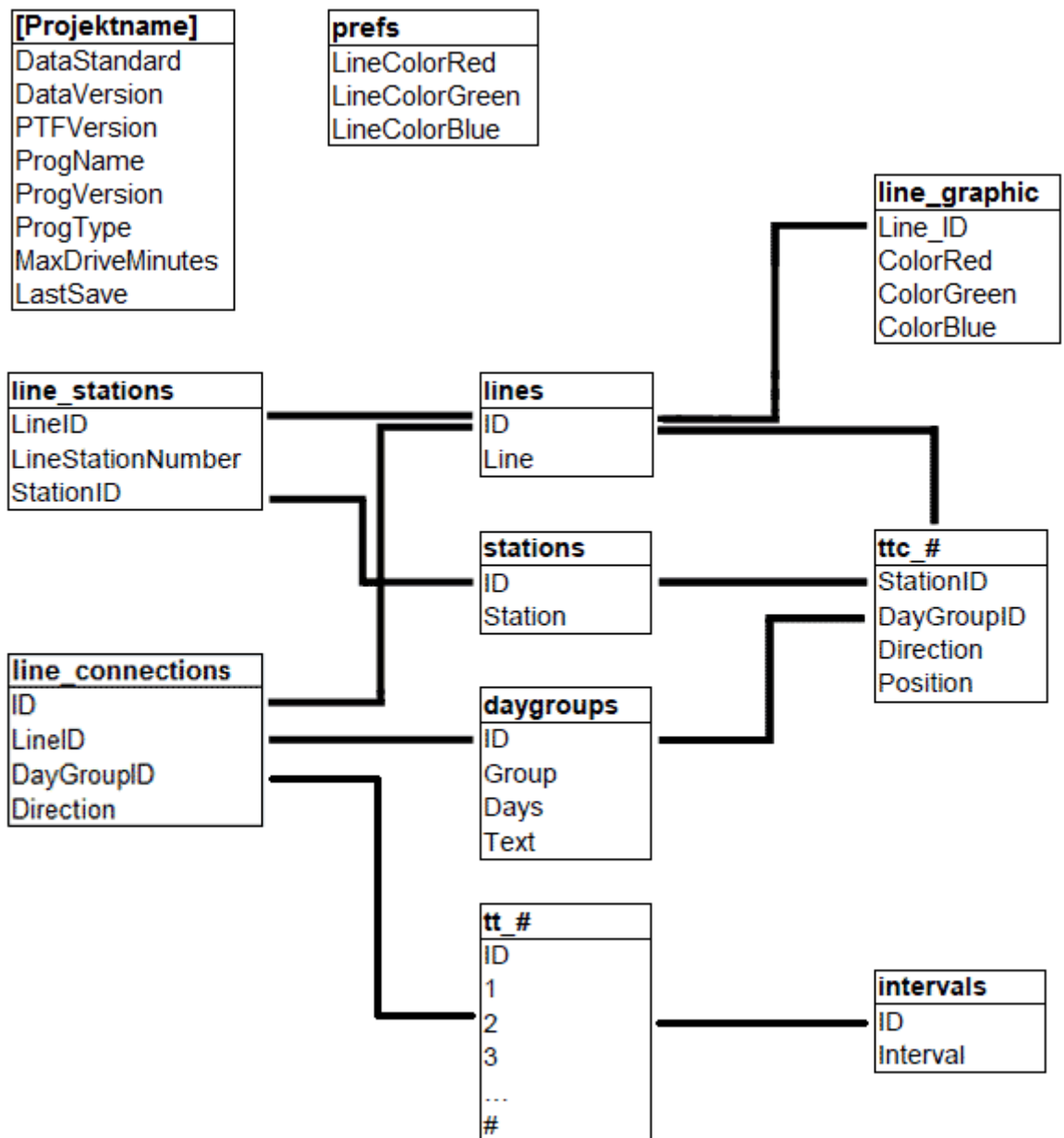
## Datenstruktur

Auf dem nachfolgenden Diagramm werden die Verbindungen der PTF-Tabellen dargestellt.

Die Tabelle '[Projektname]' ist die Projekt-Datei. Diese hat die Endung 'ppr'. Die Projekt-Datei wird normalerweise nur von PTraffic benötigt.

Bei den Tabellennamen bedeutet das '#'-Zeichen das hier variable Werte eingesetzt werden. Bei der Tabelle 'ttc #' steht hier die Linien-ID. Bei der Tabelle 'tt #' die ID aus der Datei line\_connections. Die ID der Tabelle intervals wird als negativer Wert in den Fahrplan-Tabellen 'tt #' genutzt. Die positiven Werte in dieser Tabelle sind Zeitangaben in Minuten (Beispiel Wert 124 steht für 02:04 Uhr).

Informationen zu PTF-Dateien finden Sie auf der Homepage von PublicSQL unter [www.publicsql.org](http://www.publicsql.org).



## Browser-Anwendungen

In PTraffic sind bereits mehrere Anwendungen integriert die den vorhandenen Standard-Browser zur Anzeige verwenden. Diese wurden unter allen aktuellen Browsern unter Windows 7 getestet. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Browser, Browser-Versionen und Browser-Einstellungen kann es – insbesondere bei älteren Versionen - vereinzelt zu Fehlern kommen. Bitte aktualisieren Sie Ihren Browser gegebenenfalls oder wählen Sie einen anderen Browser als Standard-Browser.

Bei Google-Chrome werden bei den integrierten Anwendungen in einigen Fällen die Popup-Fenster nicht geöffnet (bei „Abfahrtstafel“ und „Fahrgast-Information“), obwohl das Öffnen von Popup-Fenstern in den Einstellungen erlaubt wurde. Wird die Anwendung ins Internet übertragen (siehe nächsten Abschnitt) tritt der Fehler nicht auf.

## Projekte ins Internet übertragen

Wie bereits im Kapitel über PTF-Dateien beschrieben können Sie mit Hilfe von PublicSQL und Javascript eigene Anwendungen für Ihre PTraffic-Projekte erstellen.

Wenn Sie Ihr Projekt mit den integrierten Browser-Anwendungen ins Internet übertragen möchten kopieren Sie alle PTF-Dateien (mit der Datei-Endung '.ptf') Ihres Projekts und die HTML-Dateien aus dem Verzeichnis PTrafficView aus dem Programmverzeichnis von PTraffic auf dem Server. Das Verzeichnis PTrafficView kann gegebenenfalls mit der Suchfunktion von Windows® ermittelt werden.

Beim Internet-Explorer bis Version 8 kann es zu Schwierigkeiten beim Laden der PTF-Dateien kommen. Die Anwendung läuft dann oft erst beim mehrmaligen Aufrufen der Seite.

Den Fehler kann man vermeiden indem man alle PTF-Dateien des Projekts im <HEAD>-Bereich der HTML-Seite direkt lädt. Bei großen Projekten können das natürlich sehr viele Dateien sein. Beispiel für die Datei daygroups.ptf:

```
<script type="text/javascript" src="daygroups.ptf"></script>
```

Beim Internet-Explorer 9 tritt der Fehler nicht auf.

## Einschränkungen

PTraffic ist in der aktuellen Version geeignet für den Home-Bereich (persönlicher Fahrplan etc.) und kleinere Verkehrsunternehmen. Auch zum Erstellen bzw. Planen neuer Fahrpläne kann PTraffic eingeschränkt genutzt werden.

Für größere Projekte ist PTraffic aufgrund fehlender Optionen nur bedingt geeignet. Weitere Versionen von PTraffic mit zusätzlichen Möglichkeiten sind für die Zukunft geplant.

## Weitere Informationen

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Homepage von PTraffic unter [www.pttraffic.net](http://www.pttraffic.net).