



# Anleitung EPL-Programmpaket

**Version 1.8**

Philipp Schepper

Stand: 13. August 2021

# Inhaltsverzeichnis

<b>Änderungshistorie</b>	<b>iii</b>
<b>I. EPL-Programmfamilie</b>	<b>1</b>
<b>1. Allgemeines</b>	<b>2</b>
1.1. Die EPL-Datei . . . . .	2
1.1.1. Schreibschutz . . . . .	3
1.1.2. Passwort-Schutz . . . . .	3
1.2. Installation . . . . .	3
1.2.1. macOS . . . . .	3
1.2.2. Windows . . . . .	4
1.3. Über das Dokument . . . . .	4
<b>2. Einstellungen</b>	<b>5</b>
2.1. Updates . . . . .	5
2.2. Auto-Sicherung . . . . .	5
2.3. Online-Tool . . . . .	6
2.4. Sortierung . . . . .	6
<b>3. Informationen zu Aktualisierungen</b>	<b>7</b>
3.1. Update von Version 1.6 auf 1.7 . . . . .	7
3.2. Update von Version 1.5 auf 1.6 . . . . .	7
<b>II. Einsatzplaner</b>	<b>9</b>
<b>4. Einsatzplaner</b>	<b>10</b>
4.1. Aktivitäten verwalten . . . . .	11
4.2. Navigation im Kalender . . . . .	11
4.3. Das Datei-Menü . . . . .	11
4.4. Export . . . . .	12
4.5. Upload-Tool . . . . .	13
<b>5. Fahrtage</b>	<b>14</b>
5.1. Allgemeines und Personal . . . . .	14
5.2. Reservierungen . . . . .	16
5.3. Weiteres Personal . . . . .	18

## *Inhaltsverzeichnis*

5.4. Menü . . . . .	19
5.5. Export der Reservierungen . . . . .	19
<b>6. Arbeitseinsätze</b>	<b>20</b>
<b>7. Mitgliederverwaltung</b>	<b>21</b>
7.1. Einsatzzeiten . . . . .	21
7.2. Einzelansicht . . . . .	22
7.3. Exportfunktionen . . . . .	24
<b>III. Personalplaner</b>	<b>27</b>
<b>8. Personalplaner</b>	<b>28</b>
8.1. Mitgliedsbeiträge . . . . .	29
<b>9. Einzelansicht Mitglied</b>	<b>31</b>
<b>IV. EPL-Server</b>	<b>34</b>
<b>10. Upload-Tool</b>	<b>35</b>
<b>V. Anhang</b>	<b>36</b>
<b>A. Begrifflichkeiten</b>	<b>37</b>
A.1. Abkürzungen . . . . .	37
A.2. Begriffsdefinitionen . . . . .	38
<b>B. Versionshistorie</b>	<b>39</b>
B.1. Version 1.6 . . . . .	39
B.1.1. Version 1.6.0 . . . . .	39
B.1.2. Version 1.6.1 . . . . .	40
B.1.3. Version 1.6.2 . . . . .	40
B.2. Version 1.7 . . . . .	41
B.2.1. Version 1.7.0 . . . . .	41
B.2.2. Version 1.7.1 . . . . .	42
B.3. Version 1.8 . . . . .	42
B.3.1. Version 1.8.0 . . . . .	42

# Änderungshistorie

Datum	Änderung
02.05.2020	Dokument für Version 1.6 komplett neu herausgegeben. Wichtige Informationen zur Aktualisierung von Version 1.5 auf 1.6 in Abschnitt 3.2.
06.08.2020	Version 1.6.1 eingefügt. Veränderungen hauptsächlich in Kapitel 7. Ansonsten überwiegend Fehlerbehebungen.
16.10.2020	Version 1.6.2 eingefügt. Abschnitt 1.1.1 eingefügt. Beachten Sie die Hinweise zur Installation in Abschnitt 1.2.
02.04.2021	Version 1.7.0 eingefügt. Dokumentation überarbeitet, da das Programm in <b>Einsatzplaner</b> und <b>Personalplaner</b> aufgeteilt wurde.
13.06.2021	Version 1.7.1 eingefügt. Kleinere Korrekturen.
13.08.2021	Version 1.8: Beiträge eingeführt (Abschnitt 8.1). Änderungen seit Version 1.7.1 sind farblich hervorgehoben.

# Teil I.

# EPL-Programmfamilie

# 1. Allgemeines

Das EPL-Programmpaket dient dazu die Verwaltungstätigkeiten einer Museumseisenbahn zu verbessern. Dazu können mit dem Programm **Einsatzplaner** Fahrtage und Arbeitseinsätze verwalten werden, sowie die Einsatzzeiten der Mitglieder erfasst und berechnet werden. Fahrtage unterscheiden sich von Arbeitseinsätzen dadurch, dass das Personal direkt bestimmten Aufgabengebieten zugeordnet werden kann. Ebenso können Reservierungen eingetragen werden. Mit dem Programm **Personalplaner** kann eine Verwaltung der Mitglieder und Speicherung der entsprechenden Daten durchgeführt werden.



(a) Logo von EPL



(b) Logo des Einsatzplaner



(c) Logo des Personalplaner

Abbildung 1.1.: Die Logos des Programmpakets

## 1.1. Die EPL-Datei

Die Daten der Programme werden in einer gemeinsamen Datei mit der Endung **.ako** gespeichert. In ihr sind alle Personaldaten und alle Daten zu den Aktivitäten gespeichert.

## 1. Allgemeines

Sowohl Personalplaner als auch Einsatzplaner können somit auf den gleichen Datenbestand zurückgreifen.

### 1.1.1. Schreibschutz

Beim Öffnen einer Datei `X.ako` wird automatisch eine neue Datei mit dem Namen `X.ako.lock` erstellt. Durch diese Datei wird sichergestellt, dass nicht mehrere Personen gleichzeitig an der Datei `X.ako` arbeiten. Wird eine bereits geöffnete Datei erneut geöffnet (vom gleichen oder fremden Benutzer), kann sie nur schreibgeschützt geöffnet werden und Änderungen können nicht gespeichert werden. Beim Schließen einer Datei bzw. beim Beenden des Programms wird die Datei `X.ako.lock` automatisch wieder gelöscht. Danach kann ein anderer Benutzer die Datei `X.ako` wieder uneingeschränkt öffnen.

**Hinweis** Der Schreibschutz steht nur effektiv zur Verfügung, wenn alle Beteiligten Version 1.6.2 oder neuer des Einsatzplaners verwendet. Wird eine frühere Version verwendet, kann die Datei allerdings weiterhin uneingeschränkt geöffnet und bearbeitet werden!

**Hinweis** Die oben beschriebene Datei sollte unter normalen Umständen nicht manuell gelöscht werden, da dies zu Datenverlusten führen kann. Löschen Sie die Datei nur, wenn Sie sicherstellen können, dass keine weiteren Benutzer auf die Datei zugreifen.

### 1.1.2. Passwort-Schutz

Es besteht die Möglichkeit die EPL-Datei mit einem Passwort-Schutz zu speichern. Durch diesen können nur berechtigte Personen auf die Daten zugreifen. Die Datei wird in diesem Fall verschlüsselt gespeichert.

**Schutz einrichten und aufheben** Der Schutz kann über den Eintrag „Eigenschaften“ im Menü „Datei“ geändert werden (Siehe auch Abb. 4.3). Das bisherige Passwort eingeben (sofern vorhanden) und das neue Passwort zweimal eingeben, um Tippfehler zu vermeiden. Dann über den Knopf „Passwort ändern“ die Änderung vornehmen. Um einen vorhandenen Passwortschutz zu entfernen, die beiden Felder für das neue Passwort frei lassen und mit dem Knopf bestätigen.

**Hinweis** Ohne das Passwort kann die Datei nicht mehr geöffnet werden und die Daten sind verloren. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie sich das Passwort merken können oder speichern es in einem Passwort-Manager.

## 1.2. Installation

### 1.2.1. macOS

Laden Sie die bereitgestellte Datei herunter und entpacken Sie die `.dmg`-Datei durch einen Doppelklick. Ziehen Sie den Ordner EPL zum Installieren in Ihren Programmordner. Alternativ können Sie die beiden Programm im Ordner EPL auch einzeln in den Programmordner Ihres Systems bewegen.

## *1. Allgemeines*

### **1.2.2. Windows**

- Laden Sie den Installer für Windows herunter. Öffnen Sie das Programm, und folgen dem Installationsprogramm.
- Merken Sie sich den Pfad, an dem Sie den Einsatzplaner installieren, z.B. C:\Program Files (x86)\Einsatzplaner.
- Wenn Sie den Einsatzplaner das erste Mal installieren, bzw. beim Start eine Fehlermeldung erhalten, navigieren Sie zu dem notierten Ordner.
- Dort finden Sie eine Datei vc\_redist.x64. Öffnen Sie diese und führen die Installation von „Microsoft Visual C++ Redistributable“ durch. Hierdurch werden die fehlenden Dateien auf Ihrem Computer ergänzt.
- Die Programme können jetzt verwendet werden.

### **1.3. Über das Dokument**

Die Bilder in dieser Dokumentation stammen von Bildern der Entwicklerversionen des Programms für Version 1.8.0 und aus früheren Versionen. Dadurch können Programmobjekte und Funktionen leicht von denen in der veröffentlichten Version abweichen.

Eine aktuelle Version des Programms und weitere Informationen finden Sie der Webseite <http://epl.philipp-schepper.de> oder im Repository unter <https://github.com/philjosch/Einsatzplaner>.

## 2. Einstellungen

Im Hauptmenü der Programme haben Sie unter dem Eintrag „Einstellungen ...“ die Möglichkeit Einstellungen für beide Programme festzulegen (siehe Abb. 2.1).

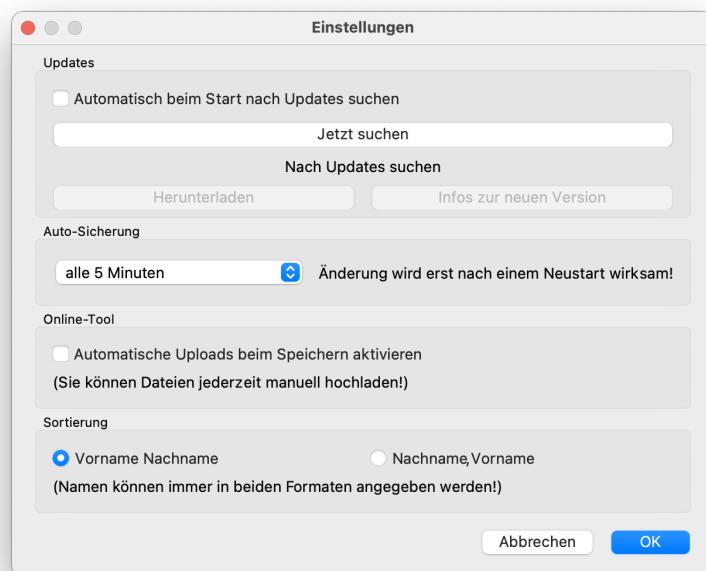


Abbildung 2.1.: Das Fenster für die Programmeinstellungen.

### 2.1. Updates

Sie können eine automatische Suche nach neuen Versionen des Programms einstellen. Ebenso können Sie sich die Informationen zur aktuellen Programmversion ansehen.

Die Funktion ist standardmäßig aktiviert.

### 2.2. Auto-Sicherung

Hier haben Sie die Möglichkeit einzustellen, ob das Programm eine automatische Sicherung durchführen soll. Bei dieser Funktion wird Ihre originale Datei nicht überschrieben.

## *2. Einstellungen*

Stattdessen wird eine Datei mit dem gleichen Namen erstellt, der um `.autosave.ako` ergänzt ist. Diese Datei wird automatisch beim manuellen Speichern entfernt. Sollte das Programm unerwartet abstürzen, können Sie diese Datei direkt öffnen. Änderungen werden erst nach einem Neustart des Programms wirksam.

Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert!

## **2.3. Online-Tool**

Hier können Sie einstellen, ob beim manuellen Speichern eine Listenansicht auf den Server hochgeladen wird. Dies setzt voraus, dass die entsprechende Option in den Einstellungen für die EPL-Datei auch aktiviert ist (siehe Abschnitt 4.5). Unabhängig von diesen Einstellungen können Sie die Ansicht jederzeit über die Exportfunktion (Abschnitt 4.4) hochladen.

**Hinweis** Diese Funktion wird nur im Programm **Einsatzplaner** verwendet. Wenn Sie die Datei in **Personalplaner** speichern, wird keine Datei auf den Server geladen!

## **2.4. Sortierung**

Es kann eingestellt werden, wie die Namen der Personen in der Mitgliederübersicht angezeigt und sortiert werden. Die Änderung wird beim nächsten Aktualisieren der Mitgliederverwaltung wirksam und erfordert keinen Neustart.

## 3. Informationen zu Aktualisierungen

### 3.1. Update von Version 1.6 auf 1.7

Mit Version 1.7.0 wurde das frühere Programm *Einsatzplaner* in die beiden Programme *Einsatzplaner* und *Personalplaner* geteilt. Das neue Programm *Personalplaner* dient ausschließlich der Verwaltung der Vereinsmitglieder. Die Mitgliederdaten können im Programm *Einsatzplaner* nur noch begrenzt geändert werden, um die Übersichtlichkeit zu verbessern.

Ebenso wurde ein optionaler Passwortschutz eingeführt. Siehe dazu Abschnitt 1.1.2.

Darüber hinaus können verschiedene weitere Mitgliedsdaten gespeichert werden und Aktivitäten abgesagt werden.

Personen können ab sofort auch mehrfach bei einer Aktivität eingetragen werden, unabhängig von der Kategorie.

### 3.2. Update von Version 1.5 auf 1.6

In Version 1.6 wurden verschiedene Neuerungen eingeführt, die eine gesonderte Betrachtung erfordern. Diese Neuerungen werden im Folgenden beschrieben.

**Personaldaten** In der Personalverwaltung (siehe Kapitel 9) gibt es neben den verschiedenen persönlichen Daten auch ein Feld für die *Betriebsdiensttauglichkeit*. Dieses ist dafür vorgesehen sicherzustellen, dass nur Personal eingesetzt wird, dessen medizinische Tauglichkeit noch gültig ist. Es ist nicht möglich Personal mit abgelaufener Tauglichkeit für eine betriebliche Aufgabe einzutragen. Ist der Zeitpunkt für die Untersuchung unbekannt, wird das Personal aus medizinischer Sicht als tauglich angesehen. Es liegt dann vollständig beim Bediener dies zu überwachen.

Ebenso kann für eine Person ein *Austrittsdatum* angegeben werden. Während dies im Allgemeinen nicht benötigt wird, kann diese Funktion dennoch bei (angehenden) ehemaligen Mitgliedern verwendet werden. Somit kann die Person weiterhin im System registriert sein und muss nicht aus allen Aktivitäten entfernt werden. Für diese Personen werden nach dem Austritt selbstverständlich keine Mindeststunden mehr berechnet. Ebenso können sie nach dem Austritt auch nicht mehr für Arbeitseinsätze oder Fahrtage eingetragen werden.

Eine weitere Neuerung ist die *Mitgliedsnummer*. Beim erstmaligen Öffnen einer Datei, die mit einer früheren Programmversion erstellt wurde, wird jeder registrierten Person eine fortlaufende Nummer zugewiesen. Diese Nummer kann nachträglich geändert werden, um sie an die eigene Bedürfnisse anzupassen. Da naturgemäß jede Nummer nur einmal

### *3. Informationen zu Aktualisierungen*

vergeben werden kann, kann es beim Ändern der Nummer zu Kollisionen kommen. Deshalb sollte bei der größten zuzuweisenden Nummer mit dem Ändern begonnen werden. Dadurch wird die Nummer wieder für andere Personen freigegeben. Wird eine Person neu angelegt, so wird ihr automatisch die nächste Nummer größer als die aktuell größte vergebene Nummer zugewiesen.

**Personaleintrag bei Aktivitäten** Bei früheren Programmversionen war es nicht möglich eine Person mehrfach in einer Aktivität (Fahrtag oder Arbeitseinsatz) einzutragen. Dies ist ab sofort möglich. Allerdings muss hierzu die entsprechende Aufgabe der Person verschieden sein. So kann zum Beispiel eine Person als Tf und als Zf eingetragen werden. Allerdings sollte dann die Zeiten für die entsprechenden Tätigkeiten angepasst werden, da sonst die Zeiten der Person mehrfach angerechnet werden (jeweils für jede Tätigkeit).

# Teil II.

# Einsatzplaner

## 4. Einsatzplaner

Das Programm **Einsatzplaner** dient der Verwaltung der Arbeitseinsätze und der Fahrtage. Der in Abb. 4.1 gezeigte Kalender ist das Startfenster von **Einsatzplaner**. In ihm werden die Fahrtage und Aktivitäten des ausgewählten Monats angezeigt. Ebenso enthält eine Liste auf der rechten Seite alle Aktivitäten nach Datum sortiert. Jeder Eintrag kann durch einen Doppelklick geöffnet werden.

Fahrtage und Arbeitseinsätze werden, um einen schnelleren Überblick zu bekommen, in verschiedenen Farben eingefärbt. **Das aktuelle Datum wird farblich hervorgehoben, um eine schnellere Navigation zu erlauben.**

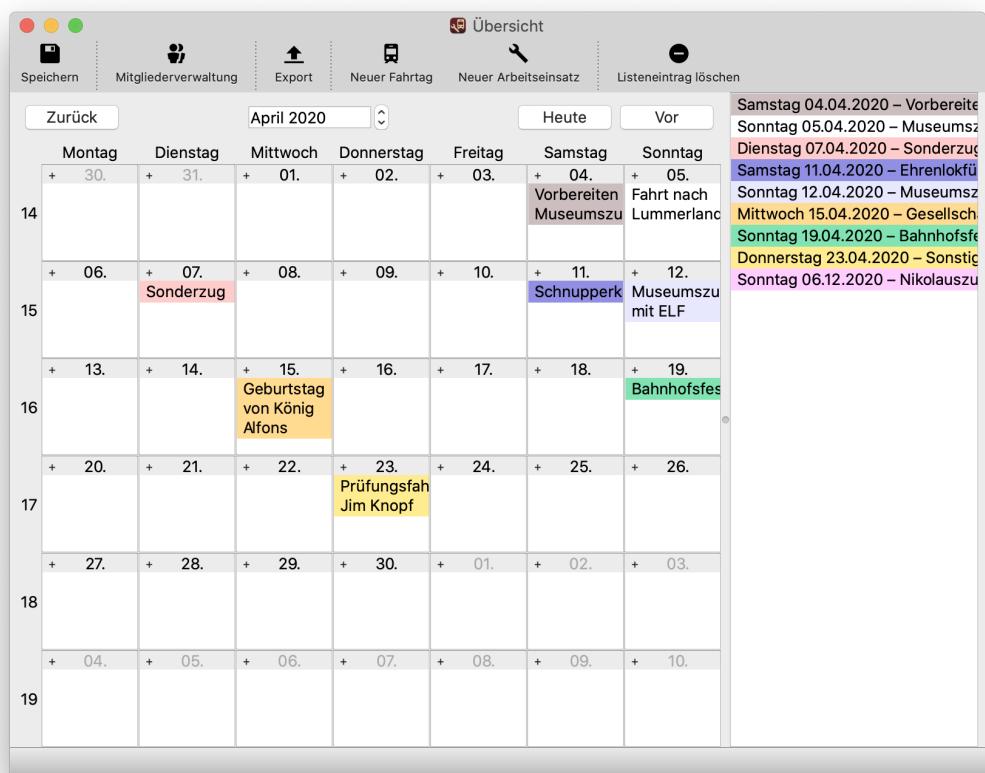


Abbildung 4.1.: Startfenster des **Einsatzplaner** mit dem Kalender und den eingetragenen Fahrtagen und Arbeitseinsätzen

## 4.1. Aktivitäten verwalten

**Fahrtag erstellen** Um einen neuen Fahrtag anzulegen, klicken Sie auf den Knopf „Neuer Fahrtag“. Es wird ein Fahrtag mit dem aktuellen Datum angelegt und das entsprechende Fenster geöffnet (siehe Kapitel 5)

**Arbeitseinsatz erstellen** Ein neuer Arbeitseinsatz kann mit Hilfe des Knopfes „Neuer Arbeitseinsatz“ angelegt werden. Ein Arbeitseinsatz kann auch direkt im Kalender mit einem Klick auf „+“ mit dem entsprechenden Datum erstellt werden. In beiden Fällen öffnet sich danach das Fenster für den Arbeitseinsatz (siehe Kapitel 6).

**Löschen von Aktivitäten** Um eine Aktivität zu löschen, wählen Sie diese in der Liste aus und klicken auf den Knopf „Listeneintrag löschen“. Nach einer Sicherheitsabfrage wird der Eintrag gelöscht und verschwindet dann auch aus dem Kalender.

## 4.2. Navigation im Kalender

Mit den Knöpfen „Zurück“, „Vor“ und „Heute“ können Sie durch den Kalender navigieren. Ebenso können sie über das Feld auch direkt ein Datum eingeben.

## 4.3. Das Datei-Menü

Im Datei-Menü stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

**Neu** Erstellt ein neues Fenster mit einer leeren Einsatzplaner-Instanz.

**Öffnen ...** Es wird ein Dialog geöffnet, mit dem eine .ako-Datei geöffnet werden kann.

**Zuletzt benutzt** Unter diesem Eintrag finden Sie die fünf zuletzt verwendeten Dateien. Sie können direkt geöffnet werden. Ebenso können Sie bei Bedarf die Liste leeren.

**Speichern** Die Datei wird an dem bisher bekannten Pfad gesichert, oder Sie werden nach einem Ort zum Sichern der Datei gefragt.

**Sichern unter ...** Sie können einen Ort auswählen, an dem die Datei gespeichert werden soll. Zur automatischen Speicherung der Daten finden Sie in Kapitel 2 weitere Informationen.

**Stammdaten sichern unter ...** Diese Funktion bietet die Möglichkeit, die unveränderlichen Personaldaten zu exportieren. Ebenso werden die Datei-Einstellungen übernommen. Es werden somit keine Fahrtage oder Arbeitseinsätze gespeichert. Diese Funktion dupliziert sozusagen die aktuelle Datei und löscht dabei alle Fahrtage und Arbeitseinsätze.

**Eigenschaften** Hier können Sie das Online-Tool aktivieren und konfigurieren. Weitere Informationen in Abschnitt 4.5.

#### 4. Einsatzplaner

**Schließen** Schließt das aktuelle Fenster. Bei ungesicherten Veränderungen wird vor dem Schließen nachgefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen. Wenn kein Fenster mehr geöffnet ist, wird das Programm beendet.

**Export ...** Ruft die Exportfunktion auf. Weitere Funktionen in Abschnitt 4.4.

### 4.4. Export

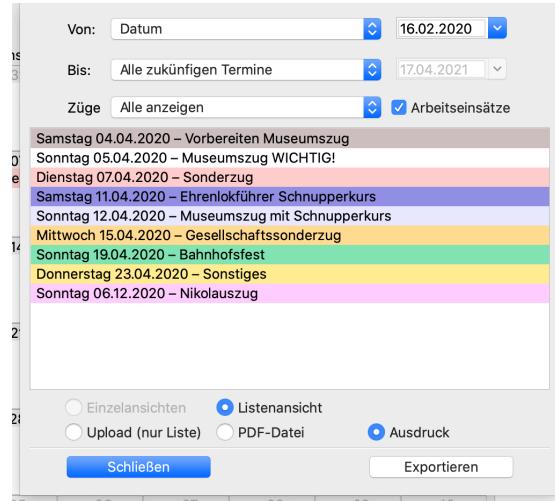


Abbildung 4.2.: Der Exportdialog im Hauptfenster.

Über den Knopf „Export“ öffnet sich der Dialog in Abb. 4.2. Diese Funktion ist auch über den Tasturbefehl **cmd+P** beziehungsweise **ctrl+P** zu erreichen.

Dort kann mit den beiden Auswahlfeldern am oberen Ende eine zeitliche Beschränkung der Aktivitäten angegeben werden. Mit dem darunterlegenden Auswahlfeld, kann bestimmt werden, welche Art von Fahrtag exportiert werden soll (z.B. nur Nikolauszüge). Auch kann hier ausgewählt werden, ob die Arbeitseinsätze nicht ausgegeben werden sollen.

Alle Aktivitäten, die in der Liste angezeigt werden, werden bei einem Export per Listenansicht ausgegeben.

Um eine Einzelansicht einzelner Aktivitäten auszugeben, müssen Sie die entsprechenden Aktivitäten in der Liste durch einen Klick auf das Element auswählen bzw. abwählen.

Um die entsprechenden Ansichten zu generieren, wählen Sie das entsprechende Auswahlfeld. Ebenso können Sie hier bestimmen, ob die Ausgabe als PDF-Datei auf den zuvor konfigurierten Webserver hochgeladen (Abschnitt 4.5), als PDF-Datei gespeichert oder auf einem Drucker gedruckt werden soll. Für den Export in eine PDF-Datei wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort auswählen können. Sollten Sie die Dokumente drucken wollen, öffnet sich das Drucker-Fenster Ihres Betriebssystems, in dem Sie weitere Einstellungen vornehmen können (Papierformat, Ausrichtung, ...).

#### 4. Einsatzplaner

Die Einzelansicht kann für jede Aktivität auch im entsprechenden Fenster direkt generiert und als PDF gespeichert oder gedruckt werden.

### 4.5. Upload-Tool

Dieses Tool gibt Ihnen die Möglichkeit die Listenansicht des Einsatzplans als PDF-Datei auf einen Webserver hochzuladen. Dies kann manuell oder automatisch bei jedem Speichern geschehen. Zur Konfiguration befindet sich im „Datei“-Menü ein Punkt „Eigenschaften“. Durch diesen öffnet sich der Abschnitt in Abb. 4.3. Relevant ist hier der obere Teil.

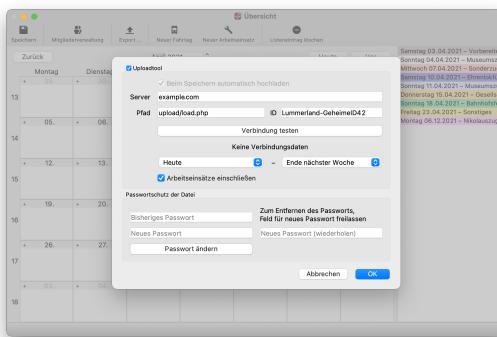


Abbildung 4.3.: Des Fenster der Dateieigenschaften

- Mit dem ersten Haken wird das Tool aktiviert.
- Der zweite dient dazu einzustellen, ob die Datei automatisch hochgeladen wird, wenn die lokale Datei gespeichert wird. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie in den Programmeinstellungen aktiviert wurde (siehe Kapitel 2).
- Unter Server, Pfad und ID geben Sie die Daten an, die Ihnen von Ihrem Webmaster mitgeteilt wurden. Standardmäßig wird HTTPS als Protokoll verwendet.
- Mit dem Knopf können Sie testen, ob die Eingaben korrekt sind und eine Verbindung zum Server aufgebaut werden kann. Dabei werden keine Daten der Aktivitäten übermittelt.

Die drei letzten Einstellungen werden benötigt, wenn die Listenansicht automatisch hochgeladen werden soll. Sie können einstellen, in welchem Zeitraum die Aktivitäten liegen müssen, damit Sie eingeschlossen werden. Ebenso können Sie auswählen, ob Arbeitseinsätze auch ausgegeben werden sollen.

**Hinweis** Beim Verwenden der Export-Funktion aus Abschnitt 4.4 können Sie Beschränkungen festlegen, die unabhängig von diesen Einstellungen sind.

**Hinweis** Bei einer unsicheren Serververbindung (d.h. Sie verwenden HTTP als Protokoll und nicht HTTPS), wird der automatische Upload aus Sicherheitsgründen deaktiviert. Der manuelle Upload bleibt aber weiterhin möglich.

# 5. Fahrtage

## 5.1. Allgemeines und Personal

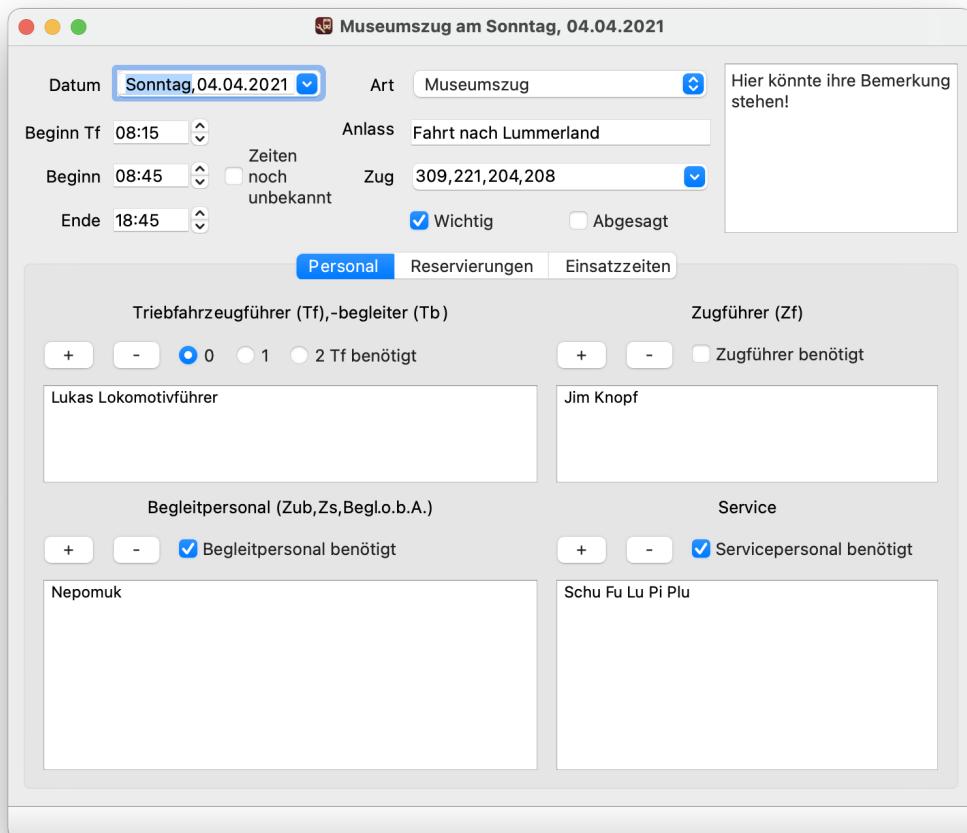


Abbildung 5.1.: Das Fenster eines Fahrtags mit geöffnetem Tab für das Personal.

**Allgemein** Im oberen Bereich des Fensters können die grundlegenden Daten für einen Fahrtag eingegeben werden. Dies umfasst zum einen den Tag und die Dienstzeiten. Sind die Zeiten für den Fahrtag noch unbekannt, können Sie das mit dem entsprechenden

## 5. Fahrtage

Häkchen kenntlich machen.

Ebenso kann die Art und der Anlass der Fahrt angegeben werden. Die Wagenreihung wirkt sich auf die Anzeige der Reservierungen aus und ist für die Personalplanung wichtig. Es stehen bereits einige häufige Kombinationen zur Verfügung. Diese können aber auch beliebig verändert werden. Dabei müssen die Wagen durch Kommata voneinander getrennt werden.

Eine Markierung als *wichtig* wird beim Export des Fahrtages durch eine optische Hervorhebung gekennzeichnet. Ebenso kann die Veranstaltung abgesagt werden. In diesem Fall werden für die eingetragenen Personen keine Stunden angerechnet, sodass diese nicht entfernt werden müssen. Beim Export werden in diesem Fall nur noch die Rahmendaten und die Bemerkungen ausgegeben.

Darüber hinaus können auch allgemeine Bemerkungen für die Fahrt angegeben werden.

**Personal** In den vier Listen können Tf, Zf, Zub und Begl.o.b.A. und Service-Personal eingetragen werden. Für betriebliche Aufgaben (Tf, Tb, Zf) können nur Personen eingetragen werden, die die entsprechende Ausbildung haben. (Siehe Kapitel 9) Die Namen sind dabei wie folgt einzugeben: Name; Bemerkung.

Da Personal in Ausbildung die entsprechenden Berechtigungen noch nicht hat, können folgende Wörter in der Bemerkung verwendet werden, um diese Personen dennoch in der entsprechenden Liste einzutragen:

- Azubi
- Ausbildung
- Tf-Ausbildung
- Zf-Ausbildung
- Tf-Unterricht
- Zf-Unterricht
- Weiterbildung

Ein Zugbegleiter ohne Ausbildung wird automatisch als Begl.o.b.A. geführt, sodass hier keine Unterscheidung vorgenommen werden muss.

Generell können nur Personen eingetragen werden, die im System bereits registriert wurden und nicht ausgetreten sind (weiteres im Kapitel 7 und 9). Auch hier gibt es wieder Ausnahmen, wenn einer der folgenden Begriffe in der Bemerkung erscheint:

- Extern
- Führerstand
- FS
- Schnupperkurs
- ELF
- Ehrenlokführer
- ELF-Kurs

Darüber hinaus können weitere Bemerkungen eingegeben werden, die auch durch Strichpunkte voneinander getrennt sein dürfen.

**Hinweis** Seit Version 1.7 kann eine Person auch mehrfach für eine Aktivität eingetragen werden. Zum Beispiel als Tf für das erste Zugpaar, dann als Zub für das zweite Zugpaar

## 5. Fahrtage

und als Tf für das dritte Zugpaar. Um eine mehrfache Anrechnung von Stunden zu vermeiden, müssen die individuellen Zeiten der Person und der jeweiligen Aktivität manuell angepasst werden.

### 5.2. Reservierungen

The screenshot shows a software interface for managing train reservations. At the top, there are three tabs: 'Personal', 'Reservierungen' (which is selected and highlighted in blue), and 'Einsatzzeiten'. Below the tabs, there is a search bar with '+ Alle' and a dropdown menu showing 'Frau Mahlzahn'. To the right of the search bar are fields for 'Vorname Nachname', 'E-Mail', 'Telefonnummer', and a dropdown for 'Plätze in der' (seats in) with '1' selected. There is also a checkbox for 'Zugewiesene Sit...' and a checkbox for 'Fahrräder'. The main area is divided into two sections: 'Fahrt 1' and 'Fahrt 2 (optional)'. Under 'Fahrt 1', there are dropdown menus for 'von' and 'nach'. Below these sections is a table showing seat capacities for different train numbers (2201-2206) and a total sum row:

	Kapazität	2201	2202	2203	2204	2205	2206	Gesamt
1.Klasse	40	7	0	0	7	7	7	7
2/3.Klasse	60	0	0	0	0	0	0	0
Summe	100	7	0	0	7	7	7	7

Abbildung 5.2.: Das Fenster eines Fahrtags mit geöffnetem Tab für die Reservierungen.

Im unteren Teil besteht die Möglichkeit die Reservierungen zu verwalten. Eine Reservierung können Sie bearbeiten, indem Sie doppelt auf den Eintrag in der Liste klicken. Sie wird dann in das Formular geladen. Dort können Sie die zugehörigen Informationen ändern.

Die Sitzplätze müssen in folgendem Format angegeben werden: Zuerst der Wagen und dann die Sitzplätze durch Kommata getrennt. Aufeinanderfolgende Sitzplatznummern können Sie durch das Format Von-Bis schreiben (Beispiel: 208: 6-12). Wenn Sie Plätze in mehreren Wagen angeben möchten, müssen Sie die Plätze durch einen Strichpunkt voneinander trennen (Beispiel: 204: 1-40; 217: 1-30).

Die Fahrtstrecke kann dabei in zwei nichtzusammenhängende Teilstrecken unterteilt werden. Im Folgenden finden Sie mögliche Beispiele, wie Fahrtstrecken optimal eingegeben werden können:

- Eine Gruppe fährt in Zug 2202 von Ottweiler nach Schwarzerden und danach direkt wieder mit Zug 2203 zurück nach Ottweiler.

Eingeben als:

## 5. Fahrtage

Strecke 1 (2202 SOTW-SSWN) (Ottweiler)  
(2203 SSWN-SOTW) (Ottweiler)  
Strecke 2 (-) (-)  
(-) (-)

- Eine andere Gruppe hat die gleiche Fahrstrecke, will aber eine Wanderung von Schwarzerden aus unternehmen und erst mit Zug 2205 wieder nach Ottweiler. Möglichkeit 1:

Strecke 1 (2202 SOTW-SSWN) (Ottweiler)  
(-) (Schwarzerden)  
Strecke 2 (2205 SSWN-SOTW) (Schwarzerden)  
(-) (Ottweiler)

Möglichkeit 2:

Strecke 1 (2203 SOTW-SSWN) (Ottweiler)  
(2203 SOTW-SSWN) (Schwarzerden)  
Strecke 2 (2205 SSWN-SOTW) (Schwarzerden)  
(2205 SSWN-SOTW) (Ottweiler)

- Eine dritte Gruppe fährt von Schwarzerden nach Ottweiler in Zug 2201 und dann mit Zug 2202 von Ottweiler nach Fürth. Dort steigen Sie aus und fahren mit Zug 2204 wieder zurück nach Schwarzerden:

Strecke 1 (2201 SSWN-SOTW) (Schwarzerden)  
(2202 SOTW-SSWN) (Fürth)  
Strecke 2 (2204 SOTW-SSWN) (Fürth)  
(-) (Schwarzerden)

**Auswertung der Reservierungen** Im linken unteren Teil des Fensters wird angezeigt, wie viele Sitzplätze in den einzelnen Zügen bereits reserviert sind. Diese Auslastung ist jeweils noch nach der ausgewählten Klasse (1. oder 2./3. Klasse) unterteilt. Ebenso wird die Summe der reservierten Sitzplätze für den jeweiligen Fahrtag angegeben. In diese Gesamtsumme geht jede Reservierung nur einmal ein, unabhängig von der angegebenen Fahrstrecke bzw. auch wenn keine angegeben ist.

**Automatische Sitzplatzverteilung** Wenn Sie bei der Art des Fahrtags eine Nikolausfahrt ausgewählt haben, haben Sie die Möglichkeit die Sitzplätze automatisch durch einen Druck auf den Knopf „Sitzplätze verteilen“ zu verteilen. Der Vorgang dauert in der Regel wenige Sekunden. Es kann aber auch unter Umständen mehrere Minuten dauern. Warten Sie diese Zeit bitte ab! Wir arbeiten ständig an einer Verbesserung des Algorithmus zur Verteilung der Sitzplätze.

**Hinweis** Aktivieren Sie das Feld „Alle Kombinationen berechnen“ nur, wenn Sie wenige Reservierungen angegeben haben (maximal 5-7), denn durch diese Auswahl wird der Rechenaufwand erheblich vergrößert!

## 5. Fahrtage

### 5.3. Weiteres Personal

	Name	Aufgabe	Beginn*	Ende*	Bemerkung
1	Lukas Lokomotivführer	Tf	00:00	00:00	
2	Jim Knopf	Zf	00:00	00:00	
3	Nepomuk	Zugbegleiter	00:00	13:00	
4	Emma	Werkstatt	00:00	00:00	
5	Schu Fu Lu Pi Plu	Service	09:00	18:00	

\* abweichend zur Oben angegebenen Zeit

Abbildung 5.3.: Das Fenster eines Fahrtags mit geöffnetem Tab für das weitere Personal.

In der Tabelle von Abb. 5.3 erhalten Sie eine Übersicht über alle Personen, die für diesen Fahrtag eingetragen wurden. Zu jeder Person wird die Aufgabe angezeigt, die sie durchführt. Die Arbeitszeit wird dann auf das entsprechende Konto angerechnet. Es stehen die standardmäßigen Aufgaben (siehe Anhang A.2) zum Einstellen zur Verfügung.

Personen die betriebliche oder regelmäßige Aufgaben haben und somit bereits im Reiter Personal in eine Liste eingetragen wurden, werden hier auch angezeigt. Allerdings können nur die Einsatzzeiten dieser Personen verändert werden. Diese Personen müssen in den entsprechenden Listen gelöscht werden.

Die Spalten „Beginn“ und „Ende“ dienen dazu, Uhrzeiten anzugeben, wenn Personen nicht für den kompletten angegebenen Zeitraum geholfen haben. So kann man eine frühere Endzeit eingeben, wenn zum Beispiel eine Person nur am Vormittag half. Die Zeit der Lokführer wird automatisch anhand von „Beginn Tf“ berechnet, sodass hier kein manueller Eintrag vorgenommen werden muss.

## 5.4. Menü

Im Menü Fahrtag gibt es die Möglichkeit die Einzelansicht des geöffneten Fahrtages zu exportieren. Ebenso können die Reservierungen ausgegeben werden oder der Fahrtag nach einer Sicherheitsanfrage komplett gelöscht werden.

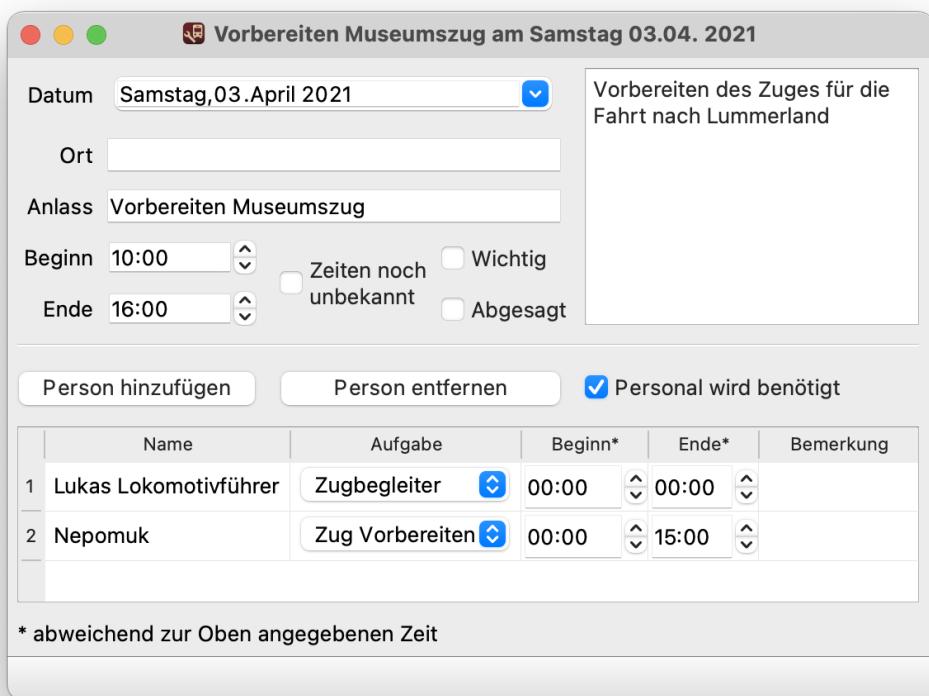
## 5.5. Export der Reservierungen

Beim Export von „normalen“ Fahrtagen werden die Reservierungen mit ausgegeben. Da bei Nikolausfahrten sehr viele Reservierungen vorliegen, werden Sie nicht bei der Einzelansicht des Fahrtags angegeben. Stattdessen können Sie, wie bei allen anderen Fahrtagen auch, die Funktion „Reservierungen drucken ...“ und „Reservierungen als PDF sichern ...“ im Menü „Fahrtag“ nutzen.

Das exportierte Dokument enthält folgende Informationen zu einer Reservierung: Name, Anzahl Sitzplätze, Sitzplätze, Kommentare/Bemerkungen sowie den Zustieg, sofern er verschieden von Ottweiler ist.

Eine grafische Ansicht der Sitzplatzverteilung ist aktuell noch nicht möglich.

## 6. Arbeitseinsätze



Vorbereiten Museumszug am Samstag 03.04. 2021

Datum Samstag, 03. April 2021

Ort

Anlass Vorbereiten Museumszug

Beginn 10:00

Ende 16:00

Zeiten noch unbekannt  Wichtig  Abgesagt

Vorbereiten des Zuges für die Fahrt nach Lummerland

Person hinzufügen Person entfernen  Personal wird benötigt

	Name	Aufgabe	Beginn*	Ende*	Bemerkung
1	Lukas Lokomotivführer	Zugbegleiter	00:00	00:00	
2	Nepomuk	Zug Vorbereiten	00:00	15:00	

\* abweichend zur Oben angegebenen Zeit

Abbildung 6.1.: Das Fenster eines Arbeitseinsatzes.

Die Eingabe der Daten erfolgt hier analog zur Eingabe der Daten in das Fenster für einen Fahrtag. Allerdings sind hier alle Personen in die Liste einzutragen. Das Programm versucht anhand des Anlasses die Aufgabe bereits möglichst genau zu bestimmen.

# 7. Mitgliederverwaltung

Im Kopf des Fensters kann eingestellt werden welche Personen angezeigt werden sollen. Ebenso kann durch einen Knopfdruck eine E-Mail an alle angezeigten Personen erstellt werden. Werden bei dieser Aktion Personen gefunden, für die keine Mailadresse angegeben ist, so können die angegebenen Postadressen in einer CSV-Datei gespeichert werden. Diese Daten können dann z.B. für Serienbriefe genutzt werden.

## 7.1. Einsatzzeiten

In der Tabelle von Abb. 7.1 wird eine Übersicht über alle in der Kopfzeile ausgewählten Personen gegeben. Die Einfärbung erfolgt anhand der mindestens zu erbringenden Stunden. Rot bedeutet hierbei, dass die Person ihre Stunden noch nicht erbracht hat. Eine weiße Markierung bestätigt, dass die Mindeststunden erbracht wurden, oder keine solchen gefordert sind (z.B. bei passiven Mitglieder). Minderjährige aktive Mitglieder müssen keine Mindeststunden erbringen. Für aktive Mitglieder gilt, dass sie in die Kategorie „Aktiv mit Stunden“ fallen, sobald die Mindeststunden für „Gesamt“ erreicht wurden. Die persönlichen Mindeststunden (z.B. für Lokführer) werden hierbei nicht berücksichtigt. Dennoch werden diese Personen auch rot markiert. Passive Mitglieder, die Stunden geleistet haben, werden grün markiert. Durch einen Doppelklick auf den Eintrag einer Person in der Tabelle wird die entsprechende Einzelansicht geöffnet.

Mit Hilfe der Auswahlkästchen können die verschiedenen Spalten mit den Zeiten der Personen ein- und ausgeblendet werden, die dann auch entsprechend sortiert werden können. Ebenso wird die Summe der jeweiligen Spalten in der Zeile „Gesamt“ angegeben. Diese Zeile ist in der Ausgabe ebenso enthalten.

Mit den Knöpfen „Tabelle als PDF speichern ...“ und „Tabelle drucken ...“ kann man die Daten der Tabelle exportieren. Diese Funktionen sind auch im Menü „Exportieren“ verfügbar.

**Mindeststunden** Die Mindeststunden können über den Eintrag „Mindeststunden ...“ im Menü „Personalmanagement“ bearbeitet werden. Der sich öffnende Dialog ist in Abb. 7.2 dargestellt.

Standardmäßig sind 10 Stunden für alle aktiven Mitglieder eingestellt. Personal mit Ausbildung zum Lokführer muss 100 Stunden als Lokführer ableisten. Die Werte für jedes Konto können beliebig geändert werden.

Die Mindeststunden für Ausbildung werden nur für Personal mit einer betrieblichen Ausbildung und bestehender Tauglichkeit angewendet.

## 7. Mitgliederverwaltung

The screenshot shows a Mac OS X style window titled "Mitgliederverwaltung". At the top, there are buttons for "Anzeigen" (List View), "Aktiv" (Active), "Aktualisieren" (Update), and "E-Mail an diese Personen" (Email these people). Below these are two tabs: "Einsatzzeiten" (Service Times) and "Einzelansicht" (Individual View), with "Einsatzzeiten" being the active tab. A table lists six entries:

	Vorname	Nachname	Gesamt	Anzahl	Tf	Werkstatt	Büro	Kilometer
1		Gesamt	84,25	12	21	15	2	132
2		Emma	15	2	0	15	0	24
3	Jim	Knopf	20,5	2	10,5	0	0	8
4	Lukas	Lokomotivführer	18,5	4	10,5	0	2	16
5		Nepomuk	9,25	2	0	0	0	4
6	Schu	Fu	Lu	Plu	21	2	0	80

Below the table are several filter checkboxes:

- Allgemein:  Gesamtstunden  Anzahl Einsätze  Gefahrene Kilometer
- Museumszug:  Tf  Tb  Zf  Zub/Begl.o.b.A.  Service  Zug Vorbereiten
- Sonstiges:  Werkstatt  Büro  Ausbildung  Infrastruktur  Sonstiges

At the bottom are buttons for "Tabelle als PDF speichern ..." and "Tabelle drucken ...".

Abbildung 7.1.: Die Mitgliederverwaltung mit den Einsatzzeiten.

### 7.2. Einzelansicht

Das Fenster mit geöffneter Einzelansicht ist in Abb. 7.3 zu sehen. In der Liste sind alle Personen gelistet, die nach der Kopfzeile des Fenster angezeigt werden sollen. Die farbliche Hervorhebung erfolgt analog zur Gesamtübersicht. Im oberen Teil können der Name und der Status der Person (aktiv oder passiv) verändert werden. Ebenso kann per Knopfdruck eine Mail an die Person gesendet werden.

Mit dem Knopf „Einzelübersicht drucken ...“ kann die Stundenübersicht der aktuellen Person ausgegeben werden. Dort werden dann die Aktivitäten einzeln mit den jeweiligen Zeiten aufgelistet. Diese Ansicht enthält nur wenige persönliche Informationen.

## 7. Mitgliederverwaltung

The dialog box displays a list of activities and their corresponding minimum hours. The 'Triebfahrzeugführer' activity has a highlighted value of '0100:00'. Other activities listed include Zugführer, Zugbegleiter/Begl.o.b.A., Service, Büro, Werkstatt, Zug Vorbereitung, Ausbildung, Infrastruktur, Sonstiges, and Gesamt. At the bottom, there are buttons for 'Voreinstellungen', 'Abbrechen', and 'OK'.

Triebfahrzeugführer	0100:00
Zugführer	0000:00
Zugbegleiter/Begl.o.b.A.	0000:00
Service	0000:00
Büro	0000:00
Werkstatt	0000:00
Zug Vorbereitung	0000:00
Ausbildung	0000:00
Infrastruktur	0000:00
Sonstiges	0000:00
<b>Gesamt</b>	<b>0010:00</b>

Abbildung 7.2.: Der Dialog zum Ändern der Mindeststunden.

**Stammdaten** Es können nur die betrieblichen Daten und die Bemerkungen bearbeitet werden. Über den Knopf „Alle Daten bearbeiten“ kann der vollständige Datensatz einer Person bearbeitet werden. Dazu wird das Fenster aus dem Personalplaner geöffnet. Siehe Kapitel 9 für weitere Informationen. Ebenso kann die Person gelöscht werden. Allerdings kann die Person auch als ausgetreten markiert werden, sodass sie nicht gelöscht werden muss.

**Hinweis** Eine Person kann erst dann gelöscht werden, wenn Sie in keinen Aktivitäten mehr eingetragen ist. Siehe nächster Absatz.

**Aktivitäten** Der Reiter, des in Abb. 7.4 dargestellten Fensters, zeigt eine Tabelle mit den Aktivitäten, an denen die ausgewählte Person mitgeholfen hat.

**Konto** Die Übersicht in Abb. 7.5 enthält die Zeiten aufgeteilt nach den verschiedenen Zeit-Konten. Ebenso können hier zusätzliche Stunden und Kilometer eintragen werden, welche die Person geleistet hat, aber keiner im System erfassten Aktivität zuzuordnen sind. Die Anzahl der zusätzlichen Aktivitäten kann ebenfalls erfasst werden. Ebenso kann man sehen, in welchen Gebieten die Person ihre Pflichtstunden erfüllt hat und wieviele Mindeststunden Sie jeweils in den Gebieten erbringen muss.

**Hinweis** Für alle Darstellungen und Berechnungen werden nur die Zeiten angerechnet, die bisher auch wirklich abgeleistet wurden, also deren Datum in der Vergangenheit lag.

## 7. Mitgliederverwaltung

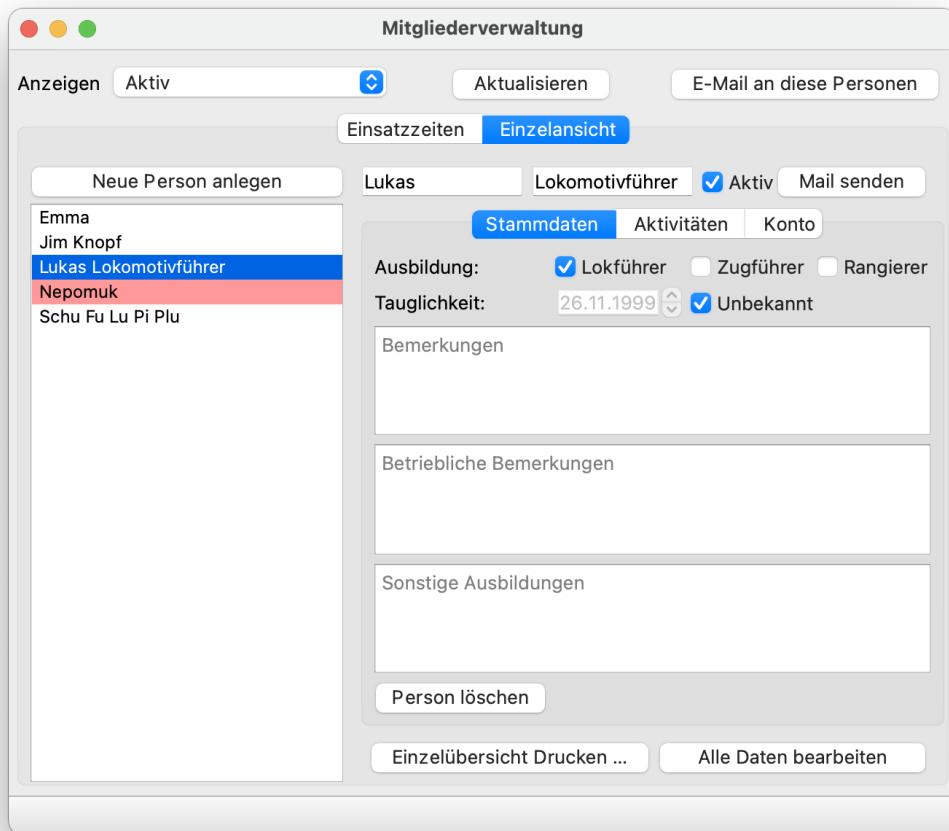


Abbildung 7.3.: Die Einzelansicht mit geöffnetem Reiter für die Stammdaten

### 7.3. Exportfunktionen

Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung, die alle über das Menü „Exportieren“ im Fenster des Mitgliederverwaltung aufgerufen werden können:

**Einzelansicht(en)** Das ausgegebene Dokument enthält die Aktivitäten, die Einsatzzeiten und Mindeststunden für die jeweilige Person. Ebenso wird die betriebliche Ausbildung (sofern vorhanden und Tauglichkeit gegeben) und die Entfernung zum Bahnhof angegeben.

Alle Übersichten werden in einer Datei zusammengefasst. Wenn „für alle“ gewählt wurde, wird das Dokument um eine Übersicht ergänzt, welche die Summe aller geleisteten Stunden umfasst. Dort sind auch die Mindeststunden der einzelnen Kategorien angegeben.

## 7. Mitgliederverwaltung

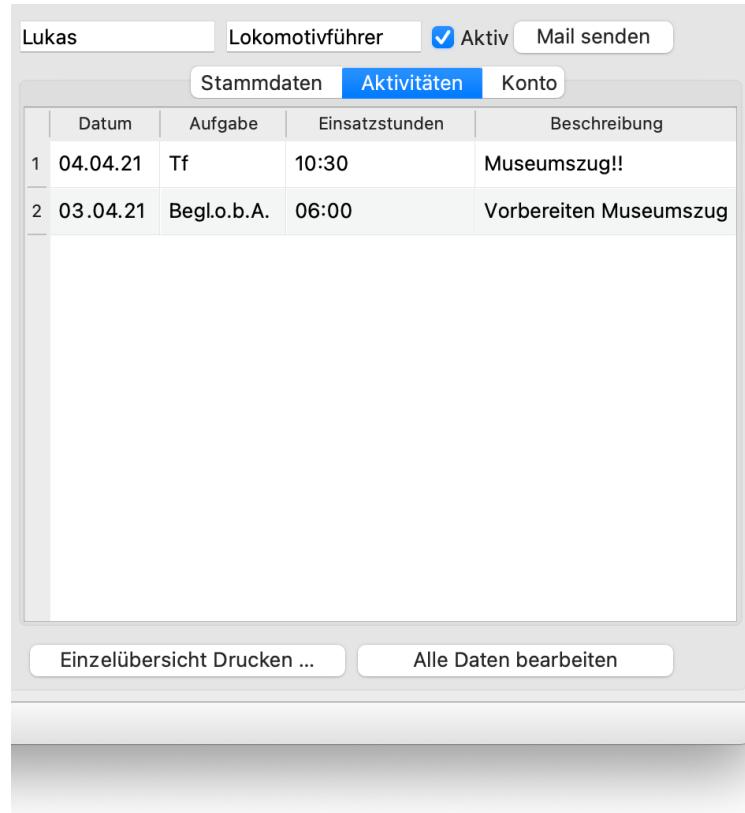


Abbildung 7.4.: Die Einzelansicht mit geöffnetem Reiter für die Aktivitäten

**Tabelle Einsatzzeiten** Alle in der Tabelle angezeigten Informationen werden in der angegebenen Sortierung ausgegeben. Diese Ausgabemöglichkeit ist auch über die zwei Knöpfe in der Gesamtübersicht verfügbar.

**Personalblatt** Die Personalblätter enthalten für jede Person alle personenbezogene Daten, die im Programm verwaltet werden. Einsatzzeiten und geleistete Stunden sind in diesen Ansichten nicht enthalten.

**Mitgliederliste** In dieser Liste sind alle Personen enthalten, die aktuell in der Liste angezeigt werden. Ausgegeben werden dabei alle personenbezogenen Daten, die im Programm verwaltet werden. Einsatzzeiten und geleistete Stunden sind in diesen Ansichten nicht enthalten.

**Beiträge** Hier können CSV-Dateien für den Beitragseinzug erstellt werden. Zum einen kann der reguläre Beitrag eingezogen werden (jährlich). Zum anderen kann auch der Betrag für Nachzahlungen exportiert werden. Dies ist zum Beispiel für Mitglieder relevant, die ihre Pflichtstunden nicht erbracht haben und somit einen höheren Beitrag zahlen müssen.

## 7. Mitgliederverwaltung

Lukas      Lokomotivführer  Aktiv

	Zusätzlich	Summe	Min
Tf	0000:00	10:30 h	100:00 h
Tb	0000:00	0 h	0 h
Zf	0000:00	0 h	0 h
Zub/Begl.o.b.A.	0000:00	6:00 h	0 h
Service	0000:00	0 h	0 h
Zug Vorbereitung	0000:00	0 h	0 h
Werkstatt	0000:00	0 h	0 h
Büro	0000:00	0 h	0 h
Ausbildung	0000:00	0 h	0 h
Infrastruktur	0000:00	0 h	0 h
Sonstiges	0000:00	0 h	0 h
Anzahl Einsätze	0	2	
Fahrstrecke	0 km	16 km	
Gesamt:		16:30 h	10:00 h

Abbildung 7.5.: Die Einzelansicht mit geöffnetem Reiter für das Zeitenkonto

# Teil III.

# Personalplaner

## 8. Personalplaner

Im Kopf des Fensters aus Abb. 8.1 kann eingestellt werden welche Personen angezeigt werden sollen. Ebenso kann durch einen Knopfdruck eine E-Mail an alle angezeigten Personen erstellt werden. Werden bei dieser Aktion Personen gefunden, für die keine Mailadresse angegeben ist, so können die hinterlegten Postadressen in einer CSV-Datei gespeichert werden. Diese Daten können dann z.B. für Serienbriefe genutzt werden.

	Vorname	Nachname	Nummer	Eintritt	Status	Straße
1	Lukas	Lokomotivführer	6		Aktiv	
2	Schu Fu Lu Pi	Plu	5		Aktiv	
3	Jim	Knopf	4		Aktiv	Unter dem zweiten Berg
4		Nepomuk	3		Aktiv	Unter dem ersten Berg 1
5		Emma	2		Aktiv	Bahnhofsstraße 5
6	König Alfons der	Viertel-Vor-Zwölfe	1		Passiv	Königsallee
At the bottom of the table, there is a summary: 'Mitglieder 6 Aktiv 5 Ausgetreten 0 Erfasst 6 Passiv 1'. The window has standard OS X-style controls (red, yellow, green buttons) and a menu bar with options like Speichern, Person hinzufügen, Aktualisieren, Tabelle drucken ..., Tabelle als PDF speichern ..., E-Mail an Liste senden."/>

	Vorname	Nachname	Nummer	Eintritt	Status	Straße
1	Lukas	Lokomotivführer	6		Aktiv	
2	Schu Fu Lu Pi	Plu	5		Aktiv	
3	Jim	Knopf	4		Aktiv	Unter dem zweiten Berg
4		Nepomuk	3		Aktiv	Unter dem ersten Berg 1
5		Emma	2		Aktiv	Bahnhofsstraße 5
6	König Alfons der	Viertel-Vor-Zwölfe	1		Passiv	Königsallee

Abbildung 8.1.: Die Mitgliederliste mit allen ausgewählten Mitgliedern.

Die Einzelansicht einer Person kann über einen Doppelklick auf eine Zelle der entsprechenden Zeile geöffnet werden.

Über eine ent- bzw. zusammenfaltbare Liste auf der linken Seite des Fensters kann eingestellt werden, welche Daten in der Tabelle angezeigt werden. Im unteren Bereich des Fensters wird eine kurze Statistik der aktuellen und ausgetretenen Mitglieder angezeigt.

**Export** Die Tabelle kann über die Knöpfe „Tabelle drucken“ und „Tabelle als PDF speichern“ ausgegeben werden. Über das Menü „Exportieren“ steht noch ein Export als

## 8. Personalplaner

CSV-Datei zur Verfügung (hier werden alle gespeicherten Daten exportiert), sodass die Daten in anderen Programmen verarbeitet werden können. Ebenso besteht die Möglichkeit über den Eintrag „Stammdatenblätter“ die Daten eines Mitglieds bzw. aller angezeigten Personen auszugeben. Hierbei wird für jede Person eine Seite erzeugt, die in einem gemeinsamen Dokument gespeichert werden.

### 8.1. Mitgliedsbeiträge

Über das Menü „Bearbeiten“ können Sie unter „Mitgliedsbeiträge“ einen Dialog aufrufen, in dem die Höhe der Mitgliedsbeiträge festgelegt werden kann. Siehe Abb. 8.2 für ein Beispiel.

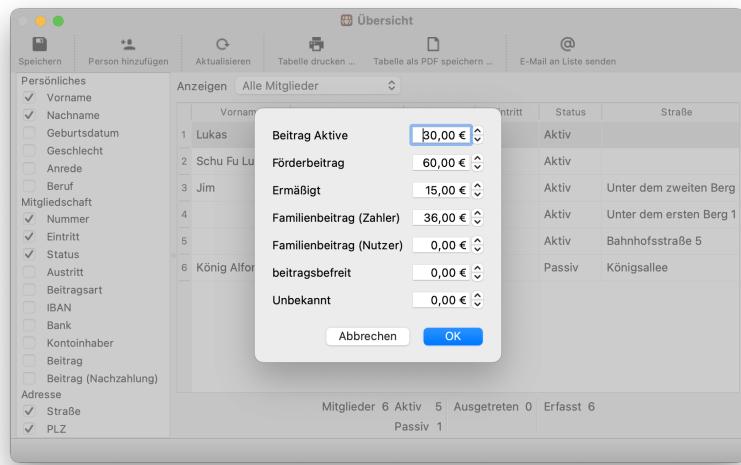


Abbildung 8.2.: Der Dialog zum Festlegen der Höhe der Mitgliedsbeiträge.

Bei den Beiträgen wird zwischen zwei verschiedenen Arten unterschieden. Der reguläre Beitrag umfasst den Jahresbeitrag basierend auf der Mitgliedschaft der Personen, z.B. Aktive Mitglieder, Ermäßigte, .... Dieser Beitrag kann im Dialog eingestellt werden. Die zweite Art umfasst die Nachzahlungen. Da aktive Vereinsmitglieder Pflichtstunden erbringen müssen, erhöht sich ihr Beitrag wenn dies nicht geschieht. Dieser Beitrag wird automatisch aufgrund der vorliegenden Daten des Einsatzplaner berechnet. Mitglieder die ihre Pflichtstunden nicht erfüllt haben, müssen einen zusätzlichen Beitrag bezahlen, der sich nach der Anzahl der erbrachten Stunden richtet.

Im ersten Schritt wird der individuelle reguläre Beitrag ermittelt. Dies entspricht im Allgemeinen dem eingestellten Beitrag. Bei einem Familienbeitrag wird der Beitrag gleichmäßig auf alle Mitglieder umgelegt, die Pflichtstunden zu erbringen haben. Danach wird der Prozentsatz der nicht erbrachten Stunden berechnet ( $1 - \text{erbrachte Stunden} / \text{erforderliche Stunden}$ ). Dieser Prozentsatz ergibt multipliziert mit der Differenz aus Förderbeitrag und individuellem regulärem Beitrag die Höhe der Nachzahlung. Somit erhöht

## *8. Personalplaner*

sich der Beitrag durch die Nachzahlungen bis auf den Förderbeitrag.

Für den Beitragseinzug können beide Arten von Beiträgen ausgegeben werden. Dazu stehen im Menü „Export“ die beiden Funktionen „Export Jahresbeiträge ...“ und „Export Nachzahlungen ...“ zur Verfügung. Über diese wird jeweils eine CSV-Datei erstellt, die folgende Informationen enthält:

- Name des Mitglieds und Mitgliedsnummer
- Höhe des Beitrags (je nach ausgewählter Art)
- Daten der Bankverbindung (IBAN, Bank, Kontoinhaber). Bei einer Familienmitgliedschaft werden die Daten des Zahlers für die Bankverbindung übernommen.  
Das Eintragen von Daten für den Nutzer ist nicht erforderlich, vielmehr werden diese Daten beim Export über die Beitragsfunktion ignoriert.

Die Beiträge können auch über die Tabelle angezeigt und ausgegeben werden, indem die entsprechenden Spalten in der Tabelle angezeigt werden.

## 9. Einzelansicht Mitglied

Das Fenster in Abb. 9.1 zeigt das Standardfenster für die Bearbeitung der Personendaten. Im Kopf werden der Name und die Mitgliedsnummer angezeigt und können geändert werden. Beim Erstellen einer Person wird automatisch, die nächsthöhere Mitgliedsnummer vergeben, als aktuell vorhanden. Ein Ändern der Mitgliedsnummer ist nur möglich, wenn die Nummer nicht bereits vergeben ist.

Für juristische Personen, die als Fördermitglieder aufgenommen sind, kann der Vorname freigelassen werden. Es genügt hierbei den Nachnamen anzugeben.

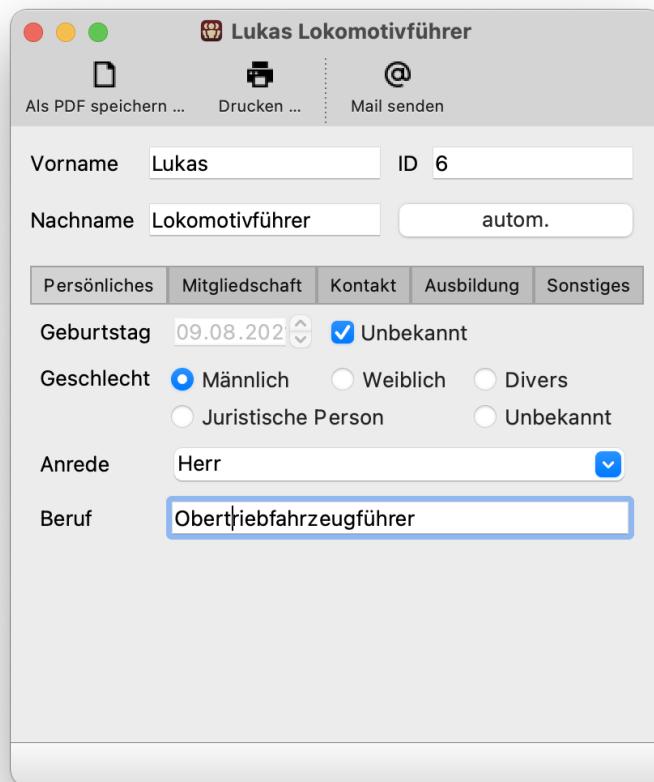


Abbildung 9.1.: Das Fenster zum Bearbeiten der Daten eines Mitglieds.

## 9. Einzelansicht Mitglied

Im unteren Bereich des Fensters stehen verschiedene Reiter zur Verfügung, über welche die persönlichen Daten abgerufen und verändert werden können.

**Persönliches.** Hier können verschieden persönliche Daten des Mitglieds angepasst werden. Dies umfasst unter anderem das Geschlecht, Beruf, Alter und Anrede.

**Mitgliedschaft.** Hier können die Rahmendaten der Mitgliedschaft geändert werden. Dies sind vor allem das Eintrittsdatum und der Status (aktiv oder passiv). Ebenso kann die Art des Beitrags eingestellt werden und die Daten der Bankverbindung. Bei einer Familienmitgliedschaft (bzw. beim Nutzer) wird unter Kontoinhaber (bzw. dann Zahler) der Name des Mitglieds angegeben, dass den Familienbeitrag zahlt. Dort ist dann als Beitragsart „Familienbeitrag (Zahler)“ zu wählen. **Im Feld Beitrag wird der Beitrag der Person angezeigt.** Eine eventuelle weitere Angabe in Klammern gibt die Höhe der aktuell anstehenden Nachzahlungen an, die auf nicht erbrachten Pflichtstunden basieren. Dieser Wert kann sich ändern, wenn die Person in Aktivitäten im Einsatzplaner eingetragen wird. Wird kein Wert angegeben, hat die Person ihre Pflichtstunden erfüllt oder es fallen keine solchen an. Siehe Abschnitt 8.1 für weitere Informationen.

**Kontakt.** Hier besteht die Möglichkeit eine Postadresse (Wohnort) und E-Mail-Adresse und Telefonnummern anzugeben. Ebenso kann hier die Entfernung zum Bahnhof eingesetzt werden.

**Ausbildung.** Für den Betriebsdienst kann ein Datum eingegeben werden, dass beschreibt bis wann die betriebliche Tauglichkeitsuntersuchung gültig ist. Ebenso kann die Qualifikation angegeben werden. Liegt für den Tag einer Aktivität keine Tauglichkeit vor, kann die Person nicht in der entsprechenden Kategorie eingetragen werden (z.B. als Tf oder Zf). Für Zugbegleiter wird dann automatisch eine Eintragung als Begl.o.b.A. eingetragen. Darüber hinaus können weitere betriebliche Bemerkungen angegeben werden sowie nicht-betriebliche Ausbildungen und Qualifikationen.

**Sonstiges.** Hier finden sich zwei Felder bezüglich des Datenschutzes, um einen Sperrvermerk für Telefonnummern oder Mail-Adressen zu hinterlegen. Ein Feld für Bemerkungen erlaubt es beliebigen Freitext einzugeben.

**Person Löschen** Sie können über das Menü „Person“ die Person aus dem System entfernen. Dies ist nur möglich, wenn sie bei keiner Aktivität mehr eingetragen ist. Ist eine Person aus dem Verein ausgetreten, ist es **nicht** erforderlich sie zu löschen. Stattdessen kann die Person im Reiter „Mitgliedschaft“ als ausgetreten markiert und das Austrittsdatum vermerkt werden. Somit bleibt die Person weiterhin im System erhalten und wird auch bei den jeweiligen Aktivitäten noch mit ausgegeben.

## *9. Einzelansicht Mitglied*

**Export** Über das Menü „Export“ kann das Stammdatenblatt der geöffneten Person exportiert werden. Das Dokument enthält alle personenbezogenen Daten aus der EPL-Datei. Es enthält jedoch keine Informationen zu Aktivitäten und geleisteten Stunden.

# **Teil IV.**

## **EPL-Server**

## 10. Upload-Tool

Zur Installation des Tools auf einem Server benötigen Sie eine nicht veraltete Version von PHP. Die benötigten Dateien können von der Webseite des Programs (siehe Abschnitt 1.3) heruntergeladen werden.

Das Tool besteht aus der Konfigurationsdatei `config.php` und dem eigentlichen Programm `load.php`. Der Name der Datei `load.php` kann an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Der Name der Konfigurationsdatei darf allerdings nicht verändert werden. Ebenso müssen beide Dateien im gleichen Ordner liegen.

Die Konfiguration ist in der Datei `config.php` beschrieben.

**Teil V.**

**Anhang**

# A. Begrifflichkeiten

## A.1. Abkürzungen

Abkürzung	Langform
Tf	Triebfahrzeugführer (auch Lokführer genannt)
Tb	Triebfahrzeuggbegleiter
Zf	Zugführer (teilweise auch Zugchef genannt)
Zub	Zugbegleiter
Zs	Zugschaffner
Begl.o.b.A.	Begleiter ohne betriebliche Ausbildung
ELF	Ehrenloksführerschnupperkurs

## A. Begrifflichkeiten

### A.2. Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Aktivität	Ein Fahrtag oder ein Arbeitseinsatz.
Fahrtag	Eine Aktivität, bei der vor allem der Zugbetrieb eine Rolle spielt. So gibt es hier Möglichkeiten Personal für spezielle Aufgaben anzugeben, die bei Arbeitseinsätzen nicht gegeben sind.
Arbeitseinsatz	Eine Aktivität, bei der eine Arbeit im Mittelpunkt steht, bei der es vornehmlich nicht um den Zugbetrieb geht. Zum Beispiel vorbereiten des Museumszuges oder Vegetationsarbeiten.
Einsatz	Eine Tätigkeit einer Person bei einer bestimmten Aktivität (Arbeitseinsatz oder Fahrtag). Hierzu gehört auch eine bestimmte Kategorie und bei Bedarf individuelle Anfangs- und Endzeiten.
ELF	Ein Kurs, bei dem ein bis zwei Personen einen Einblick in die Welt des Tf bekommen. Die Personen nehmen an einem theoretischen Unterricht teil und am zweiten Tag an der praktischen Ausbildung mit Museumszugbetrieb.
Listenansicht	Ein Dokument, bei dem eine Übersicht über viele Aktivitäten geben wird. Hier finden sich alle Personen, die der Aktivität zugewiesen wurden. Informationen zu Reservierungen werden nur sehr begrenzt gegeben.
Einzelansicht	Eine ausführliche Information zu einer einzelnen Aktivität. Hier werden alle Reservierung ausführlich angegeben.
Kategorie/Aufgabe	Beschreibt in einem kurzen Stichwort, welche Aufgabe die Person verrichtet hat und auf welches Stundenkonto die Stunden angerechnet werden. Es gibt: Tf, Tb, Zf, Zugbegleiter (Zub) bzw. Begl.o.b.A., Service, Infrastruktur, Werkstatt, Zug Vorbereiten, Büro, Ausbildung und Sonstiges

# B. Versionshistorie

## B.1. Version 1.6

### B.1.1. Version 1.6.0

Veröffentlicht am 02.05.2020

#### Neu

- Die Personalverwaltung wurde verbessert, indem jetzt alle Vereinsmitglieder aufgenommen und verwaltet werden können. Ebenso können verschiedene persönliche Daten und Kontaktdateien eingegeben und auch entsprechend exportiert werden.
- Eine Person kann jetzt mehrfach bei einem Arbeitseinsatz oder Fahrtag eingetragen werden, vorausgesetzt die Aufgabe ist jeweils verschieden.
- Anzeige der Auslastung der einzelnen Züge anhand der eingetragenen Reservierungen.
- Die Liste der Reservierungen kann nach Zügen gefiltert werden.
- Komplett überarbeitete Dokumentation.

#### Verbessert

- Es gibt jetzt eine neue Kategorie „Infrastruktur“. Diese kann z.B. für Streckenarbeiten und Vegetationskontrollen genutzt werden.
- Die Anzahl der benötigten Lokführer kann beliebig zwischen null und zwei festgelegt werden, falls mit mehr als einem Triebfahrzeug gefahren wird.
- Die zusätzlichen Stunden und Mindeststunden können jetzt minutengenau eingegeben werden.
- Die Summe der Spalten in der Tabelle der Gesamtübersicht bezieht sich immer auf die aktuell angezeigten Personen.
- Beim Export von Daten können im Druckerdialog jetzt auch Seitenformat und Ausrichtung bestimmt werden.
- Unzählige Verbesserungen und Optimierungen „unter der Haube“, um die Geschwindigkeit und den Speicherverbrauch zu optimieren.

#### Fehlerbehebungen

- Fehler bei der Akzeptanz bestimmter Fahrstrecken einer Reservierung behoben.
- Die Einträge der Aktivitäten im Kalender bleiben nicht mehr markiert.
- Verschiedene kleinere Fehler behoben.

## B. Versionshistorie

### B.1.2. Version 1.6.1

Veröffentlicht am 06.08.2020

#### Neu

- Beim Export der Mitglieder werden nur noch die Mitglieder ausgegeben, die aktuell auch angezeigt werden.
- Die Personaldaten werden im Personalfenster in einer Übersicht angezeigt.
- Eine Statistik zeigt unter anderem an, wie viele Mitglieder aktiv oder passiv sind.
- Aktive werden nur noch anhand der geleisteten Gesamtstunden bewertet. Die Markierung der nicht erbrachten Mindeststunden für andere Kategorien bleibt aber bestehen.
- Die Sortierung der Namen in der Personalübersicht kann zwischen „Vorname Nachname“ und „Nachname, Vorname“ eingestellt werden.
- Die Personaldaten können auch als Detailansicht ausgegeben werden, ohne die Liste für alle Mitglieder ausgeben zu müssen.

#### Verbessert

- Beim Löschen von Personen wurde eine Sicherheitsabfrage eingefügt, um versehentliches Löschen von Personen zu vermeiden.
- Mail-Adressen, die mehreren Mitgliedern zugeordnet sind, führen nicht mehr dazu, dass evtl. mehrere Mails an diese Adresse gesendet werden.
- Bei der Eingabe von Namen werden führende und abschließende Leerzeichen ignoriert.
- Per Knopfdruck kann jetzt auch eine Mail an eine einzelne Person geschrieben werden.

#### Fehlerbehebungen

- Die hochgeladene Datei wird wieder im Querformat dargestellt.
- Personal, dass der Tätigkeit „Infrastruktur“ zugeordnet ist, wird wieder in der Listenansicht ausgegeben.
- Behebt einen Fehler, bei dem das Programm abstürzt, wenn bestimmte Personen von Aktivitäten gelöscht werden.
- Behebt einen Fehler, durch den die eingegebenen Verbindungsdaten zum EPL-Server nicht überprüft wurden.

### B.1.3. Version 1.6.2

Veröffentlicht am 16.10.2020

## B. Versionshistorie

### Neu

- Die Mindeststunden werden nicht mehr für Mitglieder berechnet, die noch nicht volljährig sind.
- Schreibschutz für geöffnete Dateien eingefügt.

### Verbessert

- Vergangene Aktivitäten des gleichen Tages werden nicht mehr ausgegeben, wenn „ab Heute“ bzw. „ab Jetzt“ gewählt wird.
- Dialog der Exportfunktion überarbeitet
- Export der Daten verbessert: Gesonderte Hervorhebung, wenn Personal bei Aktivitäten benötigt wird, die in Kürze (10 Tage) anstehen.
- Die Standardeinstellungen für den Export auf Druckern wird auch beim Datei-Upload benutzt.

### Fehlerbehebungen

- Behebt mehrere Fehler durch die das Programm abstürzt, wenn eine Reservierung, ein Fahrtag oder ein Arbeitseinsatz gelöscht wird.
- Zeilenumbrüche werden wieder korrekt ausgegeben und angezeigt.
- Diverse Verbesserungen und Optimierungen

## B.2. Version 1.7

### B.2.1. Version 1.7.0

Veröffentlicht am 02.04.2021

### Neu

- Programm in Einsatzplaner und Personalplaner aufgeteilt und neue Icons eingeführt
- Absagen von Fahrtagen und Arbeitseinsätzen
- Verschiedene weitere Personaldaten eingeführt (u.a. Persönliche Daten, Mitgliedschaft)
- Eine Person kann mehrfach in eine Aktivität eingetragen werden, auch bei gleicher Kategorie
- Datei kann verschlüsselt und mit Passwortschutz gespeichert werden

### Verbessert

- Auch eine leere Liste mit Aktivitäten kann ausgegeben werden
- Toolbar eingeführt, um auf wichtige Funktionen zuzugreifen
- Arbeitseinsätze können auch als „wichtig“ markiert werden
- Export der Mitgliederdaten kann individualisiert werden (nur ausgewählte Daten werden ausgegeben)

## B. Versionshistorie

- Gleiche Einfärbung von Aktivitäten im Programm und für den Export
- Datei wird komprimiert gespeichert, um Speicherplatz zu sparen
- Diverse interne Verbesserungen und Optimierungen

### Fehlerbehebungen

- Das Programm konnte abstürzen, wenn eine Aktivität gelöscht wurde
- Die Datei mit den Stammdaten konnte nicht geöffnet werden
- Die hochgeladene Datei war unter Umständen leer bzw. fehlerhaft
- Diverse kleinere Fehlerbehebungen

### B.2.2. Version 1.7.1

Veröffentlicht am 13.06.2021

### Verbessert

- Die End-Zeit für Arbeitseinsätze wird dynamisch bestimmt (18Uhr im Sommer, 16 Uhr im Winter)
- Mehr Begriffe für die automatische Kategorieerkennung bei Arbeitseinsätzen
- Diverse interne Verbesserungen und Optimierungen
- Die Personaltabelle des Personalplaners wird nicht bei jeder Änderung aktualisiert
- Ausgabe bei Personallisten, wie viele Personen ausgegeben wurden
- Diverse kleinere Verbesserungen

### Fehlerbehebungen

- Die Exportfunktion gab keine Aktivitäten aus, wenn „Bis Ende des Jahres“ oder „Ab Anfang des Jahres“ ausgewählt wurde
- Tb-Stunden wurden nicht ausgegeben
- Büro-Tätigkeiten erscheinen nicht in der Listenansicht
- Tabelle für das Personal hatte unter Umständen keine Überschrift
- Gefahrene Strecke wurde unter Umständen falsch berechnet
- Kontoinhaber falsch dargestellt, wenn nicht „Familienbeitrag (Nutzer)“ ausgewählt war
- Einträge in der Personaltabelle eines Fahrtags konnte unter Umständen unberechtigt geändert werden
- Darstellung von Farben im Dunkelmodus wurden verbessert
- Diverse kleinere Fehlerbehebungen

## B.3. Version 1.8

### B.3.1. Version 1.8.0

Veröffentlicht am xx.08.2021

## B. Versionshistorie

### Neu

- Einstellen der Mitgliedsbeiträge für einzelne Beitragsarten
- Ausgabe der Mitgliedsbeiträge (Regulär und Nachzahlung) in Benutzeroberfläche und Export
- Export der Beiträge für Einzugsverfahren
- Als Kontoinhaber wird standardmäßig der Name der Person gewählt
- Zugriff auf alle Personaldaten im Einsatzplaner
- Heutiger Tag wird im Kalender markiert

### Verbessert

- Dienstzeiten bei Fahrtagen können minutengenau angegeben werden
- Export von Daten verbessert (Zeiten enthalten immer Minuten)
- Diverse Fenster (Person, Fahrtag, Personal, Einstellungen, Dateieigenschaften...) verbessert
- Der automatische Upload funktioniert nur über eine verschlüsselte Verbindung
- Warnung bei Upload-Fehler
- Dunkelmodus für Exportdialog verbessert
- Diverse kleinere Verbesserungen und Fehlerbehebungen

### Fehlerbehebungen

- Beim Export der Einsatzzeiten wurde die Anzahl der Einsätze und die Kilometer nicht ausgegeben
- Der Export von Aktivitäten war nicht über das Menü im Kalender möglich
- In der Listenansicht wurde benötigtes Begleitpersonal nie farblich hervorgehoben
- Bei der Exportfunktion wurden auch vergangene Aktivitäten ausgegeben, obwohl „ab jetzt“ gewählt war
- Überschrift in der erstellten CSV-Datei war teilweise falsch
- Export von Reservierungen eines Fahrtages war fehlerhaft
- Diverse kleinere Fehlerbehebungen