

# Bedienungsanleitung Oberleitungstool

Inhaltsverzeichnis:

Einführung	Seite 2
Schnellanleitung	Seite 4
Beschreibung des Files Basisdaten_ol.txt	Seite 6
Anleitung Strecken mit Gleisen nicht aus Global Ordner	Seite 10
Ergänzungen für Streckenbauer und Profis	Seite 11
Fehlermeldungen	Seite 16
Gleisstücke Unelektrifizieren	Seite 19
Oberleitungstool und Dynatracks	Seite 20
Rechtliches	Seite 21
Und zu guter Letzt auch wichtig	Seite 22



## **Einführung:**

Das Tool welches Ihnen hier vorliegt dient dem elektrifizieren mit statischem Fahrdrabt von Strecken für den MSTs. Statischer Fahrdrabt bedeutet das der TS nicht mehr den Standard Fahrdrabt (die TS Wäscheleine) anzeigt, sondern einen aus Shapefiles basierenden Fahrdrabt. Dieser Fahrdrabt sieht wesentlich filigraner aus, hat immer einen Abspanndraht und in den Kurven hat er einen Zick-Zack Verlauf und verläuft nicht rund wie der TS Draht.

Das Tool wurde mit Windows XP entwickelt und getestet, unter anderen Betriebssystemen ( hauptsächlich unter den neueren, das heisst Windows Vista und Windows 7) wird das Tool höchstwahrscheinlich nicht funktionieren!

Das Tool kann ganze Strecken oder auch nur einzelne World Tiles elektrifizieren. In einem World Tile werden jedoch alle Gleise elektrifiziert welche in der Gleisliste aufgeführt sind. Sollen einzelne Gleise eines World-Tiles nicht elektrifiziert werden so müssen diese im Texteditor anschliessend wieder unelektrifiziert werden. Wie dies gemacht werden kann wird im Kapitel „Ergänzungen für Streckenbauer und Profis“ erklärt.

Das Tool verarbeitet Strecken welche alle Gleise aus dem Global Ordner beziehen. Es ist auch möglich Strecken zu verarbeiten welche die Gleise aus anderen Ordnern beziehen, allerdings muss dann ein klein wenig mehr gemacht werden. Was genau wird im Kapitel „Anleitung Strecken mit Gleisen nicht aus Global Ordner“ erläutert. Ob eine Strecke alle Gleise aus dem Global Ordner bezieht erkennt man daran ob in der von Route\_Riter erzeugten Gleisliste vor den Shapenamen Pfadangaben zu finden sind oder nicht.

Sehen alle Einträge in der Gleisliste so aus: „A1t2000r5d.s“ so bezieht die Strecke die Gleise aus dem Global Ordner und es kann gemäss der Schnellanleitung gearbeitet werden.

Sehen alle oder einen Teil der Einträge in der Gleisliste so aus:

„..\..\Routes\gotthard\_linie\_II\TRACKS\A1t1\_29mStrt.s“ so bezieht die Strecke zumindest einen Teil der Gleisshapes aus anderen Ordnern. In diesem Fall muss nach dem Kapitel „Anleitung Strecken mit Gleisen nicht aus Global Ordner“ gearbeitet werden.

Wer sich tiefer mit der Materie befassen möchte und mehr Zeit als 10 Minuten in eine Strecke investieren möchte, findet diverse Informationen zu den einzelnen Programmen und Files im Kapitel „Ergänzungen für Streckenbauer und Profis“.

Streckenbauern empfehle ich das Tool nur als letzter Schritt vor der Veröffentlichung einzusetzen, denn die World Dateien werden je nachdem wie viele Gleise in einem Tile sind um einiges grösser, dies macht ein weiteres bearbeiten unter Umständen in dicht besiedelten

Tiles um einiges umständlicher. Natürlich kann man die Strecke zur Begutachtung bereits provisorisch elektrifizieren, oder auch nur bereits abgeschlossene Tiles elektrifizieren. Und nun wünsche ich Ihnen viel Spass und Erfolg beim Elektrifizieren der Strecken.

## Schnellanleitung

- 1) Kopieren Sie den gesamten Ordner „Strecken\_bearbeiten“ irgendwo auf Ihre Festplatte wo noch mindestens einige 100 MB Freier Speicher vorhanden sind.
- 2) Gehen Sie in den Ordner „Strecken\_bearbeiten“ welchen Sie in Punkt 1 erstellt haben und editieren Sie die Datei „basisdaten\_ol.txt“, die Einträge sind relativ selbstbeschreibend, genauere Angaben finden Sie sonst in Kapitel 2.
- 3) Erstellen Sie mit Route\_Riter eine Gleisliste der Strecke welche Sie bearbeiten wollen. Kopieren Sie den Inhalt der Gleisliste OHNE DIE STRASSEN EINTRÄGE in das File „gleisliste.txt“ im Ordner „Strecken\_bearbeiten“. Die Strassen Einträge erkennen Sie daran das sie Nicht mit „A“ beginnen.
- 4) Falls Sie bereits andere Strecken bearbeitet haben, löschen Sie den gesamten Inhalt der Unterordner „World\_original“, „World\_norm\_gle“, „World\_neu“ und „Shapes“.
- 5) Kopieren Sie alle UNKOMPRIMIERTEN World Dateien Ihrer Strecke welche Sie bearbeiten wollen in den Unterordner „World\_original“. Wollen Sie die gesamte Strecke bearbeiten, so kopieren Sie alle World Dateien. Sollten die World Dateien komprimiert sein so können diese auch mit Route\_Riter entkomprimiert werden.
- 6) Stellen Sie sicher das Sie einen Backup des „World“ Ordners Ihrer Strecke haben, damit können Sie jederzeit die gesamte Arbeit rückgängig machen. Es wird keine Haftung für irgendwelche Probleme übernommen!!!
- 7) Starten Sie die „aaa.bat“ Datei durch einen Doppelklick und führen Sie gegebenenfalls die Lizenzierung gemäss Anleitung durch (muss jeden Tag neu gemacht werden, dauert beim 2en Mal jedoch nur 5 Sekunden... ;- )
- 8) Wenn alle Programme erfolgreich und ohne Fehlermeldung (bei einer Fehlermeldung sollte das Programm Stoppen) so muss irgend eine Taste gedrückt werden und das DOS Fenster schliesst sich automatisch.
- 9) Kopieren und überschreiben Sie den gesamten Inhalt des Unterordner „World\_neu“ in den „WORLD“ Ordner der Strecke im TS Verzeichnis.
- 10) Kopieren Sie den gesamten Inhalt des Unterordner „Shapes“ in den „SHAPES“ Ordner der Strecke im TS Verzeichnis.
- 11) Kopieren Sie die Datei „lh\_fahrdraht.ace“ aus dem Unterordner „Textures“ in den „TEXTURES“ Ordner der Strecke im TS Verzeichnis.
- 12) Öffnen Sie im Streckenordner die Datei welche gleich heisst wie die Strecke mit der Endung \*.trk und setzen Sie den Parameter „OverheadWireHeight“ auf einen sehr hohen Wert, z.B. 5000.

13) Die von Ihnen bearbeitete Strecke sollte nun mit MSTs wieder bespielbar sein, allerdings mit viel einem schöneren Fahrdraht! Viel Spass!

## Beschreibung des Files „basisdaten\_ol.txt“

Das Textfile „basisdaten\_ol.txt“ sieht folgendermassen aus:

*Generelle Informationen:*

*Höhe Fahrdraht 6.0*

*Systemhöhe 1.8*

*Maximale Durchhängung mit einer Unterteilung 0.8*

*Maximale Durchhängung mit zwei Unterteilungen 0.8*

*Maximale Durchhängung mit drei Unterteilungen 0.8*

*Maximale Durchhängung mit vier Unterteilungen 0.8*

*Maximale Durchhängung mit fünf Unterteilungen 0.8*

*minimale Drahtlänge in Z Richtung für eine Unterteilung 15.0*

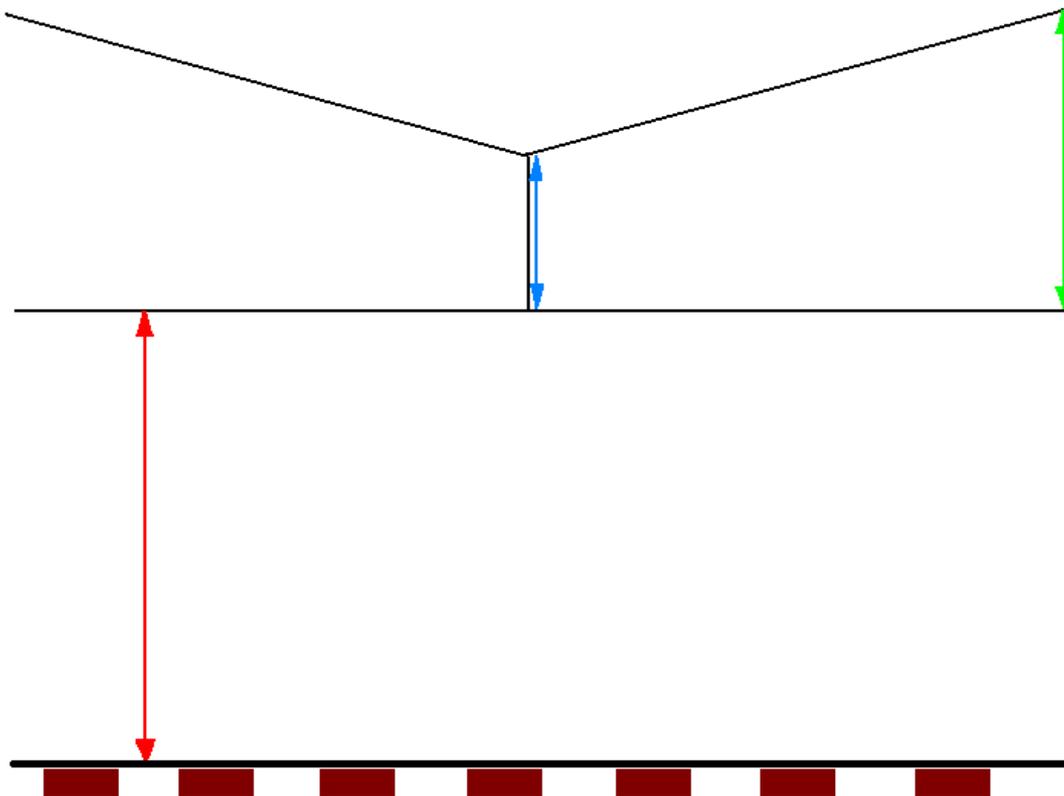
*Maximale Drahtlänge in Meter 100.0*

*Wippenbreite des Stromabnehmers in Meter 1.0*

*Zickzack in geraden Stücken gleich "Eins". Ohne Zickzack gleich "Null" 0.0*

*Kennzeichnung des OL Namens (zwischen Null und Neunundneunzig) 0*

Die Bedeutung der diversen Parameter soll in den nächsten Bildern erklärt werden:



Der Rote Pfeil zeigt die „Höhe Fahrdraht“, das heisst die Höhe zwischen der Schienenoberkante und dem Draht an welchem das Schleifstück des Stromabnehmers anliegt.

Der Grüne Pfeil zeigt die „Systemhöhe“ an, das heisst die Höhe zwischen dem unteren Fahrdraht und den höchsten Punkten des Drahtes.

Die „Maximale Durchhängung mit einer Unterteilung“ beschreibt die Differenz zwischen dem Blauen und dem Grünen Pfeil. Hier 2 Beispiele:

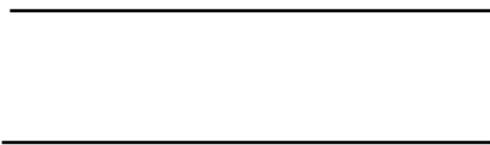
-Ist die Systemhöhe 1.0 Meter und die Maximale Durchhängung 0.8, so bedeutet dies das der tiefste Punkt der oberen Fahrleitung auf 0.2 Meter über dem unteren Fahrdraht zu liegen kommt.

-Ist die Systemhöhe 2.0 Meter und die Maximale Durchhängung 0.7, so bedeutet dies das der tiefste Punkt der oberen Fahrleitung auf 1.3 Meter über dem unteren Fahrdraht zu liegen kommt.

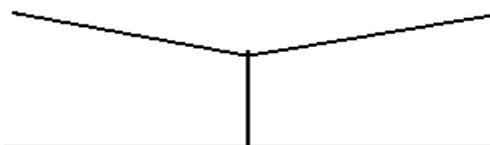
Die „Maximale Durchhängung“ kann für verschieden lange Fahrdrahtstücke anders eingestellt werden, dafür dienen die weiteren Parameter „Maximale Durchhängung“.

Wird eine fertige Strecke nachträglich mit der vom Programm generierten Oberleitung ausgestattet, so empfehle ich alle diese Parameter auf 0 zu setzen, dies ist zwar nicht vorbildgetreu, vermeidet jedoch das sich die Aufhängepunkte zwischen 2 Masten befinden, und beim Mast die Maximale Durchhängung ist...

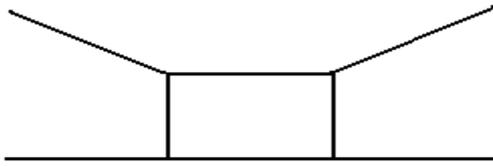
Ein weiterer Parameter welcher eingestellt werden kann ist „*minimale Drahtlänge in Z Richtung für eine Unterteilung*“. Dieser Parameter bestimmt ab welcher Fahrdrahtlänge der obere Draht durchhängt. Ist dieser Parameter z.B. 15.0 Meter so sieht ein Fahrdraht mit Länge 0.0 bis 14.99 Meter so aus:



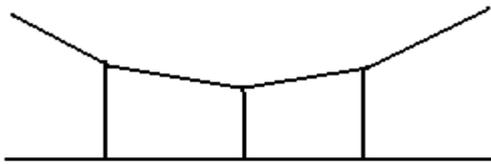
Ein 15.0 bis 29.99 Meter langer Fahrdraht wird so aussehen:



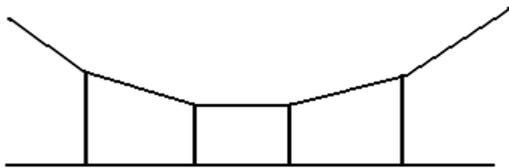
Ein 30.0 bis 44.99 Meter langer Fahrdraht wird so aussehen:



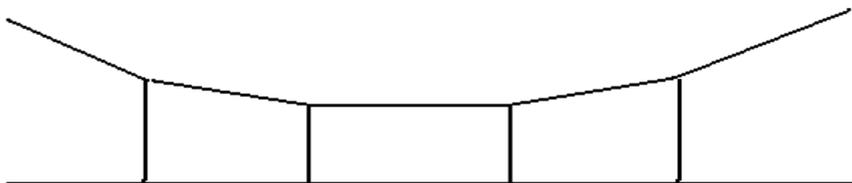
Ein 45.0 bis 59.99 Meter langer Fahrdraht wird so aussehen:



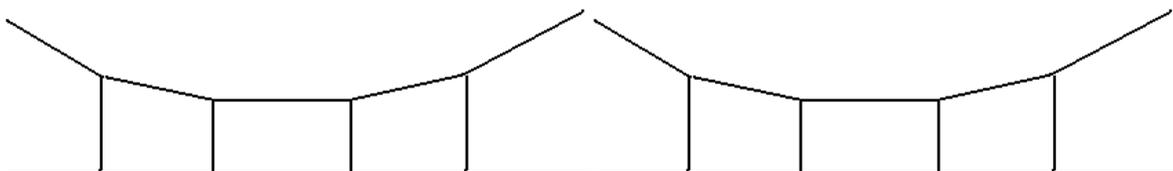
Und ein Fahrdraht welcher 60.0 Meter und länger ist sieht so aus:



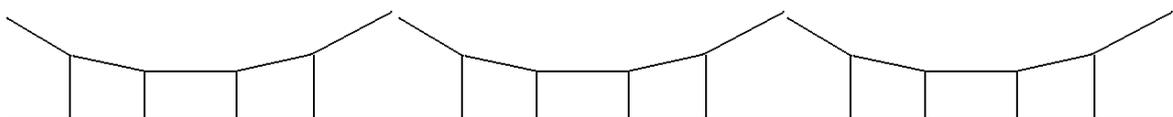
Der Parameter „Maximale Drahtlänge in Meter“ gibt die Länge an welche ein Fahrdrahtstück über einem geraden Gleisstück maximal haben kann, ist dieser Parameter z.B. 100.0 Meter so wird der Fahrdraht welcher über das Schienenstück A1t100mStrt.s zu liegen kommt so aussehen:



Der Fahrdraht welcher über das Schienenstück A1t200mStrt.s zu liegen wird kommt so aussehen:



Und der Fahrdraht welcher über das Schienenstück A1t250mStrt.s zu liegen wird kommt so aussehen:



Der Parameter „Wippenbreite des Stromabnehmers in Meter“ wird benutzt um in den Kurven zu bestimmen um wie viel der Fahrdraht neben die Gleismitte gehen darf, ist dieser Parameter Klein so wird der Fahrdraht stark der Gleismitte folgen, das bedeutet das man viele Masten setzen sollte.

Ist dieser Parameter hingegen Gross so wird der Fahrdraht viel stärker sich von der Gleismitte entfernen, dies soll im nächsten Bild gezeigt werden:



Der Parameter „Zickzack in geraden Stücken gleich "Eins" Ohne Zickzack gleich "Null"“ wird zurzeit noch nicht gebraucht, in geraden Stücken hat der Fahrdraht im jetzigen Ausbau des Programmes kein Zickzack Verlauf.

Der Parameter „Kennzeichnung des OL Namens (zwischen Null und Neunundneunzig)“ dient zur Kennzeichnung der generierten und eingefügten Oberleitungs-Shapedateien.

Ist dieser Parameter 0, so wird das zum Gleis A1t200mStrt.s generierte Fahrdrahtstück lh\_ol00\_A1t200mStrt.s heissen, ist dieser Parameter 57 hingegen lh\_ol57\_A1t200mStrt.s.

Der Sinn davon ist es das in einer Strecke beliebig viele (100 um genau zu sein, ich denke das sollte genügen...) verschiedene Fahrdrahtsysteme eingesetzt werden können.

Es kann somit in mehreren Durchgängen gearbeitet: entweder man bearbeitet einen Teil der der World Files, und anschliessend einen anderen und ändert in der Zwischenzeit die „basisdaten\_ol.txt“ Datei inklusive dieses Parameters, oder man bearbeitet alle World Dateien in mehreren Durchgängen, schreibt aber jeweils nur einen Teil der Gleis-Shapes in die Datei „Gleisliste.txt“. ZB. Können so Schmalspur und Normalspur Schienen mit komplett verschiedener Oberleitungen ausgestattet werden.

## Anleitung Strecken mit Gleisen nicht aus Global Ordner:

Bezieht eine Strecke nicht alle Gleise aus dem Global Ordner, so muss von der in der Schnellanleitung beschriebenen Vorgehensweise ein wenig abgewichen werden. Bezieht die Strecke die Gleise aus mehreren Ordnern (Global + separater Ordner, Global + diverse separate Ordner oder diverse separate Ordner) so muss für jede einzelne Location dieser Vorgang wiederholt werden. Natürlich müssen bei mehreren Durchgängen jeweils die bearbeiteten World Files der vorgängigen Durchgänge benutzt werden und nicht die Originalen!

Bezieht die Strecke einen Teil der Gleisshapes aus dem Global Ordner, so können als erstes diese Gleise elektrifiziert werden. Dafür muss man alle Zeilen in der Gleisliste welche eine zusätzliche Pfadangabe haben löschen und dann gemäss der Schnellanleitung verfahren.

Für jeden anderen Pfad muss wie folgt vorgegangen werden:

-Führen Sie die Schnellanleitung bis zu Punkt 6 durch.

-Öffnen sie die Datei „aaa.bat“ mit einem Texteditor.

-Editieren Sie die Zeile „Shapes\_hinzfger.exe“ in „Shapes\_hinzfger\_offset.exe“ und speichern sie Datei ab.

-Löschen Sie in der Datei „gleisliste.txt“ alle Zeilen welche nicht auf den Ordner verweisen den sie Gerade bearbeiten.

-Zählen Sie die Anzahl Zeichen des Pfades, im hier gezeigten Beispiel ist der Pfad rot hervorgehoben und hat die Länge 43:

**..\..\Routes\gotthard\_linie\_II\TRACKS\A1t2\_5mStrt.s**

- Löschen sie alle Pfade vor den Shapenamen (den roten Teil aus vorherigem Punkt) so das nur der Shapename übrigbleibt (zB. A1t2\_5mStrt.s) und speichern sie die Datei ab.

-Starten sie die Datei „aaa.bat“, nach einer Weile fragt Sie das Programm „Please enter the Offset for the filenames to search“. Geben Sie nun die zuvor **ermittelte Pfadlänge plus 1** (im obigen Beispiel 44!!!) ein und bestätigen Sie mit „Enter“.

-Fahren Sie mit der Schnellanleitung bei Punkt 8 weiter.

## **Ergänzungen für Streckenbauer und Profis:**

Das ganze Oberleitungs-Tool ist sehr Modular aufgebaut, die Datei „aaa.bat“ ruft insgesamt 7 einzelne .exe Files in der richtigen Reihenfolge auf. Die .exe Files generieren Zwischendateien welche im Ordner Files abgelegt werden. Werden die .exe Files nicht durch die Bat Datei aufgerufen sondern einzeln durch Doppelklicken, so lassen sich die Zwischendateien für eigene Zwecke editieren oder anschauen. Hier in der Folge soll erklärt werden was die einzelnen .exe Files machen und wie die Zwischendateien aufgebaut sind.

### **license\_geni.exe:**

Dieses Programm muss einmal täglich ausgeführt werden, ohne dieses funktionieren die anderen Programme nicht und geben beim starten eine Fehlermeldung ab. Durch ausführen dieses Programms erklären sie sich mit den Nutzungsbedingungen einverstanden, diese werden auch im DOS Fenster nochmals erläutert.

### **w\_dat\_liste\_ersteller.exe:**

Dieses Programm generiert ein File „w\_liste.txt“ im Ordner „files“. In diesem neuen File finden Sie alle Worlddateien welche sich im Ordner „world\_original“ befinden aufgelistet. Möchten Sie dass nicht alle Worlddateien bearbeitet werden so können sie hier Dateien aus der Liste löschen (oder sie erst gar nicht in den Ordner world\_original kopieren).

### **Gleisgeo\_extractor.exe:**

Dieses Programm bestimmt die geometrischen Eigenschaften aller Gleise welche in der Gleisliste aufgeführt sind, diese Daten werden in das File "auto\_ol.txt" im Ordner "files" abgelegt. Diese Daten können nun manuell auch noch angepasst werden, die Syntax ist denkbar einfach, weitere Informationen dazu im Abschnitt über die Files.

Die Geometrie Daten bezieht das Programm aus dem File „my\_tsection.dat“.

Weiter generiert dieses Programm ein File welches „ergaentzen.txt“ heisst. In diesem File steht welches Shape in den Worlddateien mit welchem Shape ergänzt werden soll.

### Shapes\_hinzfger.exe:

Dieses Programm sucht in allen World Dateien im Ordner "world\_original" welche im File „w\_liste.txt“ aufgeführt sind nach Shape-einträgen welche im File ergaentzen.txt aufgelistet sind, wird es fündig fügt es in die World Datei das gewünschte File an genau dem selben Punkt und mit der selben Ausrichtung ein. Die neuen World-Files werden in den Unterordner "world\_norm\_gle" abgelegt.

### Dyn\_ol\_erkennung.exe:

Dieses Programm sucht alle World Files im Ordner "world\_norm\_gle" nach Dynamischen Schienen ab, wird es fündig so fügt es im World File ein Shape ein welches dieses Gleisstück abdeckt und schreibt die geometrischen Daten für dieses File in das File „ol\_dyntrack.txt“ im Ordner "files", dieses File ist gleich aufgebaut wie das File „auto\_ol.txt“, ich denke jedoch dass es wenig Sinn macht dieses File zu editieren. Die neuen World Files werden in den Ordner "world\_neu" abgelegt. Die Filenamen für die Neuen Shapes beginnen mit „lh\_“, anschliessend kommt der Name der Worlddatei und zuletzt ein Zähler von 0 bis maximal 999. Das erste Dyntrack im Worldfile „w\_005770\_014691.w“ wird dementsprechend mit einem Shape „lh\_w\_005770\_014691\_000.s“ elektrifiziert, das zweite mit einem File „lh\_w\_005770\_014691\_001.s“ und so weiter.

### ol\_dateien\_zusfger.exe:

Dieses Programm fügt lediglich die Dateien „basisdaten.txt“, „auto\_ol.txt“ und „ol\_dyntrack.txt“ zu einer Datei zusammen, diese Datei heisst „ol.txt“ und kann gleich wie die anderen 3 Dateien von Hand editiert werden, sofern dies nicht bereits in den anderen Schritten geschehen ist.

### olmaker.exe:

Dieses Programm generiert alle im File ol.txt beschriebenen Oberleitungs-Shapefiles und die dazugehörigen .sd Files und gibt sie in den Ordner "shapes". Weiter generiert ol\_maker.exe eine Datei „ref\_datei.ref“ welche im Unterordner "files" abgelegt ist. Diese dient dazu falls die Oberleitungssshapes manuell im Streckeneditor eingefügt werden sollen.

Dateien „auto\_ol.txt“, „ol\_dyntrack.txt“ und „ol.txt“:

Diese Textfiles enthalten die geometrischen Angaben der Shapefiles welche vom Programm „olmaker.exe“ generiert werden sollen. Dies sind nebst dem Filenamen die X und Z Koordinaten der Aufhängepunkte.

Ein einzelnes Shape kann bis zu maximal 100 Punkt zu Punkt Verbindungen aufweisen, allerdings ist dabei Vorsicht geboten: Sind alle 100 Verbindungen derart lang das 5 Unterteilungen generiert werden so wird die maximale Anzahl Polygone des Shapes überschritten. Abhilfe kann in diesem Fall bringen wenn mehrere Kleinere Shapes generiert werden, oder die „minimale Drahtlänge in Z Richtung für eine Unterteilung“ so hoch gesetzt wird dass die Fahrdrähte keine senkrechten Unterteilungen mehr haben, allerdings geht dann der „Flair“ der statischen Oberleitung weitgehend verloren...

Für jedes Shape welches generiert werden soll ist ein eigener Abschnitt nötig, die einzelnen Abschnitte sind durch ein Fragezeichen „?“ getrennt.

Als erstes kommt in einem Abschnitt der Eintrag Shapename, dieser sieht folgendermassen aus:

```
Shapename    lh_ol0_A1t10mStrt
```

Der Shapename muss ohne die .s Endung geschrieben werden, sonst kreiert das Programm ein Shape welches *Shapename.s.s* heisst.

Nach dem Shapename folgen die Koordinaten für die Verbindungen, die Koordinaten in Y Richtung (Höhe) sind bereits durch das File „basisdaten\_ol.txt“ gegeben, deswegen müssen nur noch die Koordinaten in X und Z Richtung angegeben werden, der Eintrag für eine Verbindung sieht so aus:

```
Draht eins    0.  0.  10.  0.
```

Der Textteil am Anfang der Zeile ist nicht weiter relevant, er kann auch komplett weggelassen werden, wenn er jedoch geschrieben wird so DARF ER KEINE ZIFFERN ZWISCHEN 0 UND 9, KEIN FRAGEZEICHEN „?“ UND KEINEN PUNKT „.“ ENTHALTEN!!!

Relevant und absolut notwendig sind hingegen die 4 anschliessenden Einträge. Die ersten beiden Einträge beschreiben die Z und X Koordinate des Ausgangpunktes, der dritte und der vierte Eintrag beschreiben hingegen die Z und X Koordinate des Endpunktes.

Wird das Oberleitungsshape mit der selben Ausrichtung wie die Gleise Platziert (was durchaus empfohlen werden kann), so ist die Z Richtung entlang der Gleise, die X Richtung ist hingegen die Verschiebung nach Rechts (positiv) oder Links (negativ).

Soll zB. Ein Fahrleitungsshape generiert werden welches das Gleis A2t15mStrt.s Abdeckt (2 Gerade 15 Meter lange Parallele Gleise), so sieht der Eintrag folgendermassen aus:

*Shapenahme lh\_ol0\_A2t15mStrt*

*Draht eins 0. -2.485 15. -2.485*

*Draht zwei 0. 2.485 15. 2.485*

Beide Drähte beginnen in Längsrichtung beim Meter 0 und enden beim Meter 15, in Querrichtung liegt Draht Eins 2.485 Meter nach Links gegenüber dem Ursprung verschoben, Draht zwei 2.485 Meter nach rechts.

Diese Files werden von den diversen Programmen automatisch erstellt, sie können aber nach belieben editiert werden, z.B. könnten die Fahrdrähte für gerade Stücke so editiert werden dass sie einen Zick-Zack Verlauf aufweisen.

Der Standardmässig erstellte Eintrag für das Gleis „A1t500mstrt.s“ sieht zB.

Folgendermassen aus:

*Filename lh\_ol00\_A1t500mstrt*

*draht 0.000000 0.000000 100.000000 0.000000*

*draht 100.000000 0.000000 200.000000 0.000000*

*draht 200.000000 0.000000 300.000000 0.000000*

*draht 300.000000 0.000000 400.000000 0.000000*

*draht 400.000000 0.000000 500.000000 0.000000*

Es sind 5 Drahtverbindungen mit je 100 Meter Länge, alle Aufhängepunkte liegen genau über der Gleismitte. Um einen Zick-Zack Verlauf des Fahrdrahtes zu erreichen müssen die Aufhängepunkte nach links und rechts verschoben werden. Ich empfehle die Anfangs Koordinate und die Schlusskoordinate nicht zu verschieben, da sonst Lücken bei dem Übergang zum nächsten Fahrdraht entstehen können. Der Editierte Abschnitt sähe dann so aus (für einen seitlichen Zick-Zack von Plus Minus 20 cm.):

*Filename lh\_ol00\_A1t500mstrt*

*draht 0.000000 0.000000 100.000000 0.200000*

*draht 100.000000 0.200000 200.000000 -0.200000*

*draht 200.000000 -0.200000 300.000000 0.200000*

*draht 300.000000 0.200000 400.000000 -0.200000*

*draht 400.000000 -0.200000 500.000000 0.000000*

In diesen Files können Sie natürlich auch komplett neue Abschnitte generieren um so komplett neue Oberleitungsshapes nach Ihrem Gusto zu kreieren.

Weiter können diese Daten auch verwendet werden um z.B. In einem 3D Programm Passende Mastshapes für jedes Oberleitungsstück zu generieren. Diese können wiederum bequem mit dem Programm „Shapes\_hinzfger.exe“ in die Strecke eingefügt werden.

## Fehlermeldungen:

**1: Es liegt keine gültige License Datei vor, führen Sie die Datei license\_geni.exe genau nach den Anleitungen nochmals aus, dieser Vorgang muss einmal täglich wiederholt werden:**

Diese Warnung deutet darauf hin dass die Lizenz nicht korrekt generiert wurde, zB. Das Passwort falsch war oder die Datei an diesem Tag noch nicht ausgeführt wurde. Starten Sie das „aaa.bat“ neu, wenn Sie mit den einzelnen .exe Files arbeiten so starten Sie die Datei license\_geni.txt und anschliessend erneut die gewünschte .exe.

**2: ERROR: Gleisgeo\_extractor: A1t100mStrtxxx.s wurde in der Tsection nicht gefunden:**

Das angegebene Shapefile aus der Gleisliste konnte in der Datei „my\_tsection.dat“ nicht gefunden werden. Dieser Fehler kann hauptsächlich bei Strecken mit Files ausserhalb des Global Ordners auftreten, sonst sollte dies nicht der Fall sein.

Mögliche Abhilfen: für nicht Experten: löschen sie das File aus der Gleisliste, es wird dadurch leider nicht elektrifiziert...

Für Experten:

Möglichkeit 1: Sie Suchen nach einem Shapefile in der Datei „my\_tsection.dat“ welches die selben geometrischen Eigenschaften hat wie das Fehlende kopieren den Abschnitt mit geändertem Filename, zum obigen Beispiel:

Der Shapename „A1t100mStrtxxx.s“ deutet darauf hin das es sich um eine Variante des Files „A1t100mStrt.s“ handelt, suchen sie den entsprechenden Abschnitt im File my\_tsection.dat, dieser sieht wie folgt aus, kopieren und editieren sie den Teil mit dem Grün hervorgehobenen:

```
TrackShape ( 2  
  FileName ( A1t100mStrt.s )  
  NumPaths ( 1 )  
  SectionIdx ( 1 0 0 0 0 2 )  
)  
TrackShape ( 2  
  FileName ( A1t100mStrtxxx.s )  
  NumPaths ( 1 )  
  SectionIdx ( 1 0 0 0 0 2 )  
)
```

Möglichkeit2:

Verfahren Sie Schritt für Schritt, für „gleisgeo\_extractor.exe“ müssen sie das (die) fragliche(n) Shapes aus der Gleisliste löschen. Anschliessend müssen sie die entsprechenden Einträge in den Files „auto\_ol.txt“ sowie „ergaentzen.txt“ manuell einfügen damit das Gleisstück auch wirklich elektrifiziert wird.

Auf jeden Fall müssen Sie den ganzen Vorgang nochmals neu Starten, nach der Fehlermeldung ist ein korrektes funktionieren des Programms nicht mehr gewährleistet!

### **3: *ERROR: Cant open Filename***

Findet ein Programm ein File nicht welches es benötigt so gibt es eine Fehlermeldung im DOS Fenster, stürzt danach jedoch ab. Schauen Sie ob das angegebene File vorhanden ist und versuchen Sie erneut!

### **4: Programm funktioniert nicht ohne irgendwelche Fehlermeldungen:**

Ich möchte hier nochmals darauf aufmerksam machen dass das Programm unter Windows XP entwickelt worden ist!!! Unter Windows Vista und Windows 7 wird das Tool höchstwahrscheinlich NICHT funktionieren. Ich gedenke auch nicht das Tool unter diesen Betriebssystemen zum laufen zu bringen. Bedanken oder reklamieren können sie bitte direkt bei Herr Bill Gates oder seiner irdischen Vertretung. Warum es bei all den „tollen“ Neuerungen der neuen Betriebssystemen nicht möglich ist eine gewisse Rückwärtskompatibilität zu gewährleisten entzieht sich meiner Kenntnis... Sollte das Problem hingegen auf einem XP System auftreten, so versuchen sie den Ordner „Strecken\_bearbeiten“ direkt auf das Laufwerk „C“ oder „D“ zu kopieren, auf einigen Rechnern (nicht allen) sind Probleme aufgetreten wenn der Pfad zum Tool zu lange war.

### **5: Die Strecke lässt sich nicht mehr spielen nach einer Umwandlung:**

Für jedes einzelne Gleisstück in einem Worldtile wird ein zusätzliches Shape mit der Oberleitung eingefügt. War ein Worldtile bereist vor der Umwandlung nahe an der kritischen Grenze so kann diese durch die Umwandlung überschritten werden. Ich habe jedoch ohne Probleme und ohne Einsatz des Bin-Patches Worldtiles mit einer Grösse im unkomprimierten Zustand von bis zu 1.7 MB zum laufen gebracht. Dass dies in allen Fällen funktioniert kann ich allerdings nicht garantieren!

Beheben lässt sich dieses Problem indem man auf der ganzen Strecke oder nur in dem kritischen Worldtile das Backup verwendet. Natürlich ist dann dieses Teilstück der Strecke Fahrdratlos...

Streckenbauer könnten solche Tiles auch mit Grossflächigen Oberleitungsshapen abdecken, wie diese erstellt werden können ist im vorherigen Kapitel behandelt. Dieses Vorgehen ist jedoch verglichen mit dem normalen Vorgehen relativ Zeitintensiv...

Natürlich kann ich auch abgesehen von diesem Problem nicht zu 100% garantieren dass mein Programm eine Strecke nicht zerschießt. In diesem Fall muss einfach das Backup über die Strecke gespielt werden und das Problem sollte behoben sein. Gerne würde ich es jedoch sehen wenn sie in diesem Fall das Problem so gut wie möglich in folgendem Thread kommunizieren würden: <http://www.tssf.eu/forum/index.php?topic=4703.0>

## **Gleisstücke unelektrifizieren:**

Wie schon eingangs beschrieben elektrifiziert das Tool alle Gleisstücke eines Worldtiles welche in der Gleisliste (respektive später in der Datei ergaentzen.txt) aufgeführt sind.

Möchte man das alle Gleise eines Worldtiles unelektrifiziert sind so kann das ganze .w File mit dem Backup überschrieben werden.

Möchte man hingegen nur einzelne Gleise unelektrifizieren so gibt es 2 Möglichkeiten um vorzugehen:

Möglichkeit 1:

Öffnen Sie die Strecke im Streckeneditor, wählen die Oberleitungsstücke an und löschen sie.

Dies kann jedoch aus folgenden Gründen problematisch sein:

-Die Oberleitungsshapes sind relativ schwierig zum anwählen in Strecken Editor da sie sehr filigran sind.

-Grosse Worldtiles lassen sich nicht mehr abspeichern im Streckeneditor.

Aus diesen Gründen empfehle ich persönlich Möglichkeit 2.

Möglichkeit 2:

Öffnen Sie die Strecke im Streckeneditor, wählen sie das Gleisstück an welches sie unelektrifiziert haben möchten. Öffnen sie das entsprechende .w File mit einem Texteditor

und suchen sie nach den Koordinaten des Gleisstückes welches Sie angewählt haben, Sie sollten dabei 2 Files finden: Das Gleisstück selbst und das dazugehörige Oberleitungsshape.

Löschen Sie den Eintrag des Oberleitungsshapes und speichern Sie das .w File im Texteditor, jedoch NICHT im Strecken Editor.

Bevor Sie weitere Änderungen im Streckeneditor vornehmen können sollten Sie diesen verlassen und neu starten.

## Oberleitungstool und Dynatracks:

Strecken welche mit Dynatracks umgewandelt wurden (Dynamische Schienen in normale Shapes) können leider nicht mehr mit dem Oberleitungstool konvertiert werden, respektive nur mit enormem grossem Aufwand und Wissen. Ich rate deswegen davon ab und gehe nicht weiter in das Kapitel ein. User welche über genügend tiefe Kenntnisse des MSTs verfügen können mit den in dieser Anleitung angegebenen Informationen auf eigenes Risiko eine Umwandlung versuchen.

Streckenbauer welche nicht auf Dynatracks und nicht auf die statische Oberleitung verzichten möchten kann ich folgende Vorgehensweise empfehlen:

- Strecke komplett mit normalen Dynamischen Schienen erstellen.
- Strecke mit dem Oberleitungstool elektrifizieren.
- Dynamische Schienen mit Dynatracks umwandeln.

Das Oberleitungs-Tool behindert die Funktionalität von Dynatracks nicht, umgekehrt leider schon (Der Fehler liegt keineswegs an Dynatracks sondern würde lediglich einen nicht unwesentlich grösseren Programmieraufwand für das Oberleitungs-Tool bedeuten...).

Das oben beschriebene Vorgehen kann natürlich auch an einzelnen World-Tiles oder Streckenteilen angewendet werden. Wurde in einem World-Tile ein Dynamisches Gleisstück mit Dynatracks konvertiert so ist dieses World-Tile jedoch nur noch äusserst mühsam zu konvertieren!

## Rechtliches:

Alle Programme welche in diesem Set enthalten sind, sind in Eigentum von leo\_1982. Sie dürfen ohne seine ausdrückliche Einverständnis weder weitergegeben noch irgendwie veröffentlicht werden.

Dateien welche mit einem in diesem Set enthaltenen Programm erstellt oder verändert, dürfen einzig und allein auf dem eigenen PC zu privaten Zwecken verwendet werden. Jede Art von Weitergabe oder Veröffentlichung ist absolut untersagt.

Einzige Ausnahme sind Dateien welche als integraler Teil einer zu 100% als Freeware publizierten Strecke für den Microsoft Train Simulator, ZUSAMMEN MIT DER GESAMTEN STRECKE veröffentlicht werden.

Es ist absolut verboten Dateien welche mit Programmen aus diesem Set erstellt oder verändert wurden, einzeln oder als Teil eines Updates für Freeware wie auch Payware Strecken zu veröffentlichen oder weiterzugeben.

Es wird absolut jegliche Haftung und Verantwortung für Schäden an Hardware und Software welche durch Programme welche in diesem Set enthalten sind abgelehnt.

Das Programm wird nach bestem Wissen und gewissen weitergegeben.

Wenn Sie die Programme verwenden, so erklären Sie sich mit all diesen Bedingungen zu 100 Prozent einverstanden.

Support wird ausser mir bekannten Streckenbauer, Entwickler sowie zahlenden Benutzer NUR in folgendem Forum gewährleistet: <http://www.tssf.eu/forum/index.php?topic=4703.0>

Direkte Anfragen an mich werden unbeantwortet gelöscht!

Möchten Sie mit dem Programm erstellte oder modifizierte Dateien anders als hier angegeben verwenden, sei es für Payware, für Updates von Strecken welche nicht die gesamte Strecke beinhalten oder sonstige Verwendungen, so treten Sie bitte über folgende Mailadresse mit mir in Verbindung:

[leo\\_hagen@yahoo.com](mailto:leo_hagen@yahoo.com)

Ich wünsche bei der Verwendung des Programms viel Freude und Erfolg,

leo\_1982

## Anhang



Ein Bild des in meinen Augen schönsten Berges auf der Welt, des 2442 Meter hohen Pizzo Vogorno im Verzascatal, Tessin.

Ganz herzlich möchte ich mich bei den Betatestern bedanken welche das Tool ausführlich getestet haben und ohne die eine Veröffentlichung nicht möglich gewesen wäre, bei Heizer Karl welcher mir die Anleitung korrigiert hat sowie all den alten Hasen der deutschen MSTs Szene welche mir mit Tat und Rat während der Entwicklung geholfen haben!

Viel Spass und Erfolg wünscht euch Leo\_1982