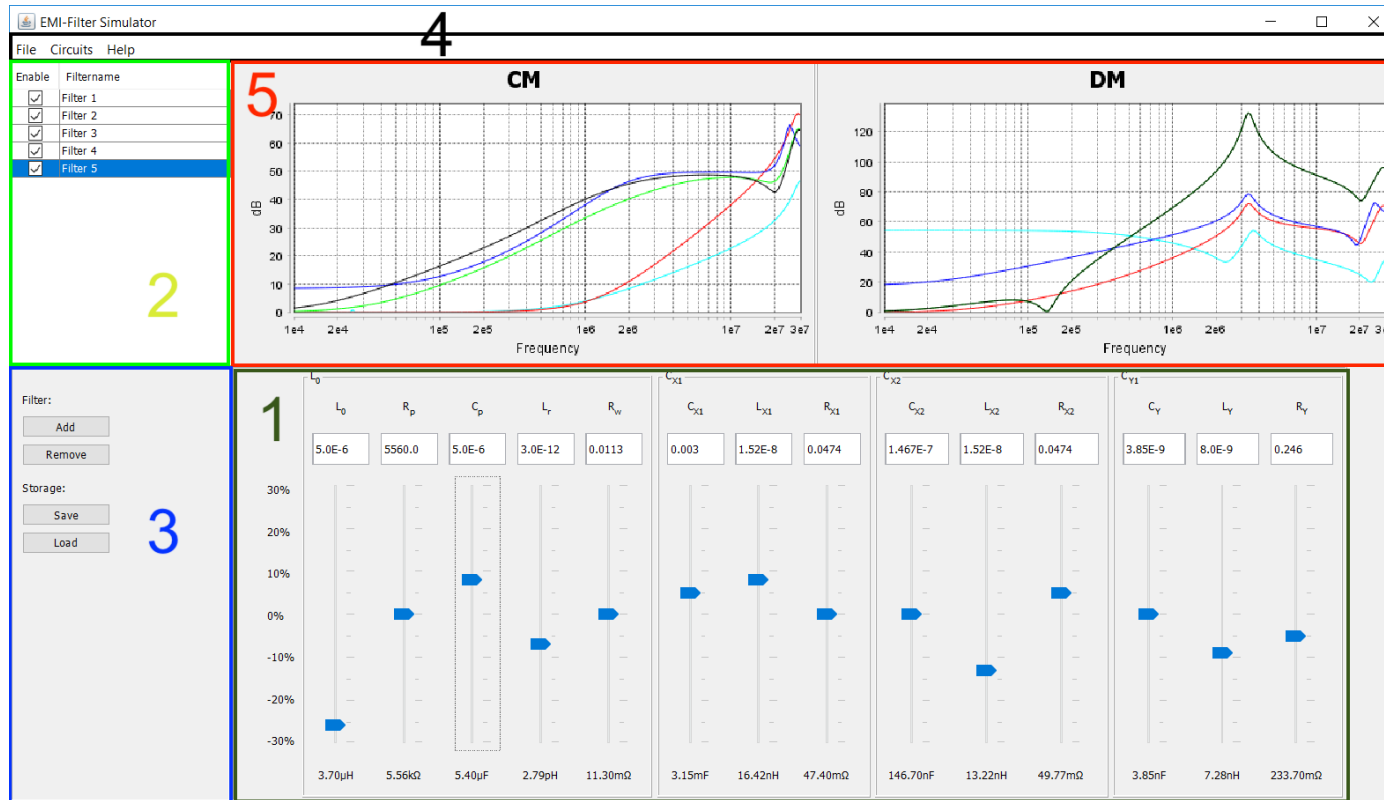


# EMI-Filter Simulations-Tool



## Übersicht

Das EMI-Filter Simulations-Tool erscheint beim Aufstarten wie oben abgebildet. Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Handhabung des Programmes.

Die Benutzeroberfläche ist wie folgt aufgebaut und wird nachfolgend beschrieben:

Die Benutzeroberfläche ist wie folgt aufgebaut und wird nachfolgend beschrieben:

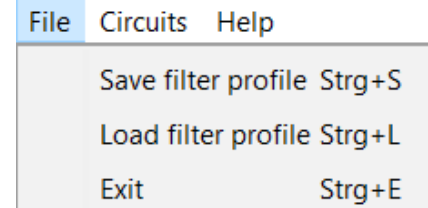
1. Eingabe Panel
2. Filtertabelle
3. Filterverwaltung
4. Menübar
5. Plot Panel

## Menü-Bar

Die Menü-Bar verfügt über drei Menüs: Unter File können Daten verwaltet werden. Circuits kann die jeweilige Schaltung angezeigt werden.

Unter Help können Informationen zu den Entwicklern abgerufen werden.

### File

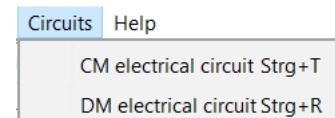


Mittels Save Filterprofile können Filterprofile abgespeichert werden. Siehe Filterprofile Speichern.

Mittels Load Filterprofile können abgelegte Filterprofile geladen werden. Siehe Filterprofile Laden.

Mittels Exit kann die Software beendet werden.

### Circuits



Unter Circuits können die zur Berechnung verwendeten Schaltungen, jeweils im CM und DM Mode abgerufen werden.

## Filtertabelle

Enable	Filtername
<input checked="" type="checkbox"/>	Filter 1
<input checked="" type="checkbox"/>	Filter 2

Gleich unterhalb der Menü-Bar befindet sich die Filtertabelle. In dieser werden alle eingegebenen Filterprofile angezeigt.

Mittels der Checkbox in der Spalte Enable können einzelne Filter ein und ausgeblendet werden.

Mittels Doppel-links-cklick auf ein Feld in der Spalte Filtername kann der dazugehörige Filtername geändert werden.

## Filterverwaltung

Filter:

Add

Remove

Storage:

Save

Load

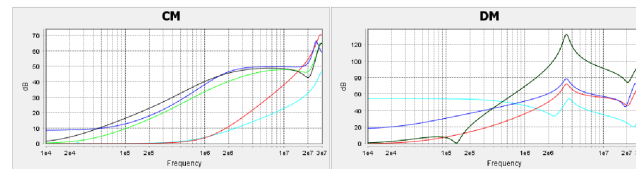
Mittels Add kann ein neues Filterprofil erzeugt werden.

Mittels Remove kann das angewählte Filterprofil entfernt werden.

Mittels Save Filterprofile können Filterprofile abgespeichert werden. Siehe Filterprofile Speichern.

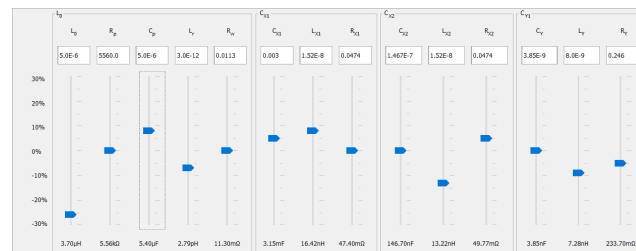
Mittels Load Filterprofile können abgelegte Filterprofile geladen werden. Siehe Filterprofile Laden.

## Plot Panel



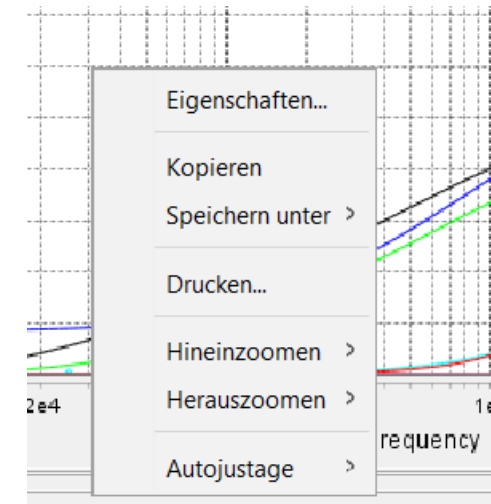
Im Plot Panel werden die Dämpfungen zur Frequenz jeweils im CM und DM Mode grafisch dargestellt. Jedem neu erstellten Filterprofil wird eine andere Farbe zugewiesen, damit diese zu unterscheiden sind.

## Eingabe Panel



Im Eingabe Panel können die einzelnen Parameter eingegeben werden, dies erfolgt mittels Textfelder. Das Programm unterstützt auch exponentielle Zahlen.

## Ploteinstellungen



Mit Rechtsklick auf das Plot Panel öffnet sich das Menü um nachfolgende beschriebene Aktionen auszuführen.

Die ermöglicht folgende Aktionen:

Unter Eigenschaften... kann die Darstellung der Plots eingestellt werden.

Mittels Kopieren kann die Grafik direkt in die Zwischenablage kopiert werden um sie in andere Dokumente einzufügen.

Mittels Speichern unter kann die Grafik als PNG abgespeichert werden, hierfür öffnet sich der Speicher Dialog.

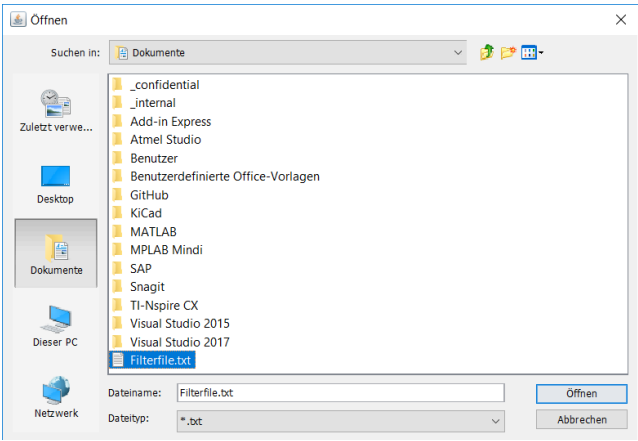
Mittels Drucken... lässt sich die Grafik direkt ausdrucken, hierfür öffnet sich der Druck Dialog.

Mittels Herein-/ Herauszoomen kann hereinbeziehungsweise herausgezoomt werden, dies ist jeweils für eine einzelne Achse, wie auch für beide Achsen gleichzeitig, möglich.

Mittels Autojastage passt sich der Zoom den vorhandenen Filterprofilen an, dies ist jeweils für eine einzelne Achse, wie auch für beide Achsen gleichzeitig, möglich.

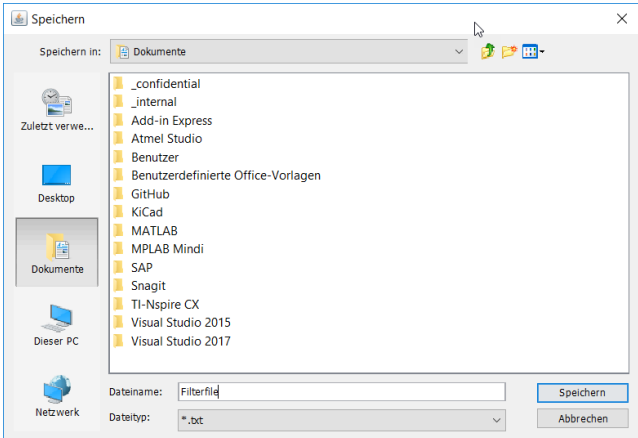
## Speicherverwaltung

### Filterprofile Speichern



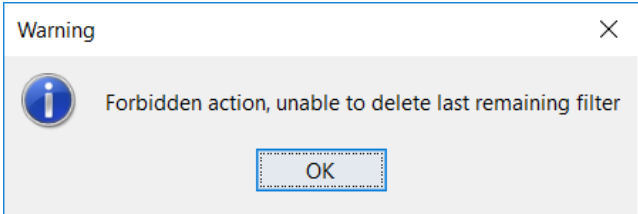
Die Filterprofile können mittels File --> Save filter profile (Strg + S), beziehungsweise mit dem Save Button unter der Filtertabelle gespeichert werden. Es öffnet sich ein Dialogfenster in welchem der gewünschte Pfad angegeben werden kann. Mit Save wird die Datei gespeichert.

### Filterprofile Laden

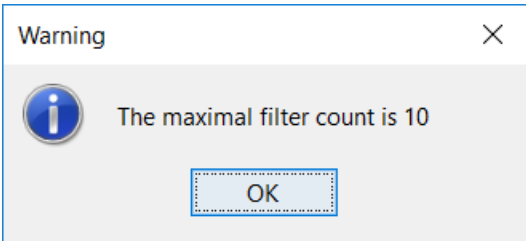


Die Filterprofile können mittels File --> Load filter profile (Strg + L), beziehungsweise mit dem Load Button unter der Filtertabelle geladen werden. Es öffnet sich ein Dialogfenster in welchem die gewünschte Datei ausgewählt werden kann. Mit Speichern wird die Datei eingelesen.

## Warnungen



Falls das Programm eine Aktion nicht zulässt, gibt dieses eine Warnung aus (Siehe oben). Der zuletzt bearbeitete Filter ist zu löschen.



Das Programm lässt maximal 10 Filterprofile zu. Wird versucht mehr Filterprofile zu erstellen, unterbindet dies das Programm und gibt folgende Warnung aus.

## Shortcuts

Save filter profile	Strg + S
Save load profile	Strg + L
CM electrical circuit	Strg + T
DM electrical circuit	Strg + R
About	Strg + A
Exit	Strg + E