

Auspuffrechner v2

Version **2.7a** - 04.11.2014

Achtung: Dieses Programm wird kostenlos zur Verfügung gestellt und darf für private Zwecke frei genutzt werden. Der Verkauf oder das Anbieten zum kostenpflichtigen Download sind ausdrücklich untersagt.

1. Voraussetzungen

Das Programm benötigt das [Microsoft .NET Framework 4](#). Auf den meisten PCs ist dieses bereits installiert, da viele aktuelle Programme darauf zugreifen.

Wenn beim Start der `auspuff.exe` keine Fehlermeldung erscheint, so ist das Framework 4 oder eine neuere Version bereits installiert.

2. Änderungen seit Version 2.5

- Fehlerkorrektur: Nachkommastellen beim Eingabewert für einstufigen Gegenkonus wurden ignoriert.
- Übersetzung hinzugefügt: Mit einem Klick auf die Landesflagge kann die Sprache zwischen Deutsch und Englisch umgeschaltet werden.
- Vorschaubild inkl. Größenangaben kann als PNG-Bilddatei gespeichert werden.
- Neuer Menüeintrag zum Anpassen an kleine Bildschirme. Alte Schaltfläche entfernt, verhindert versehentliches Umschalten.
- Diverse Optimierungen am Programmcode (doppelte/unnötige Berechnungen entfernt)
- Fehler beim Datelexport behoben, der auftrat, wenn kein Temp-Ordner vorhanden war.

3. Funktionen

- **Export als WaveFront *.obj**

In der Menüleiste befindet sich jetzt zusätzlich die Option „Exportieren als *.obj“. Diese Funktion ist für diejenigen unter euch interessant, die den Auspuff in einem CAD-Programm erstellen und bearbeiten wollen. Anstatt alle Maße per Hand eingeben zu müssen, können die Daten nun einfach als Rohmodell importiert werden.

Hinweis: Die exportierte .obj-Datei ist für Rhino 4.0 und höher optimiert. Andere CAD-

Programme können die Datei möglicherweise nicht korrekt importieren.

Dieses Problem lässt sich aber umgehen, indem man die Datei mit Hilfe des Freeware-Tools „Autodesk FBX Converter 2013“ in das FBX-Format konvertiert. Die neue .fbx-Datei lässt sich dann mit den meißten CAD-Programmen öffnen.

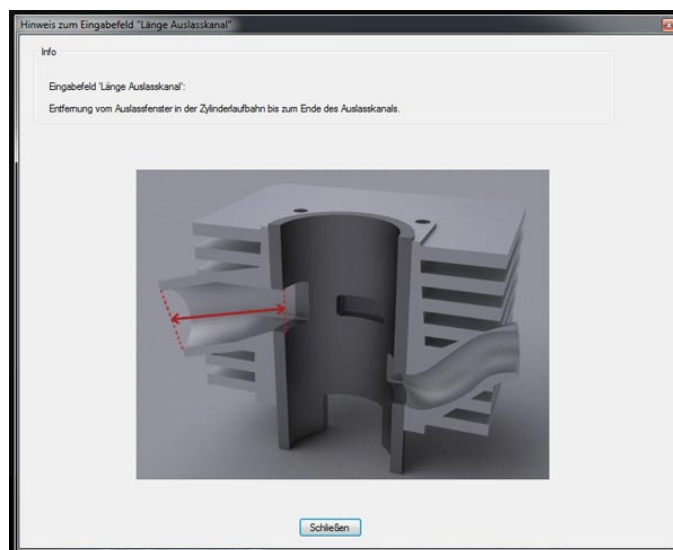
Es besteht auch die Möglichkeit, die .fbx-Datei wieder zurück ins Obj-Format zu konvertieren, falls man keine Möglichkeit zum FBX-Import hat. Durch das erneute Konvertieren erhält die .obj-Datei ein anderes Format, das in der Regel problemlos lesbar ist.

- **Vorschlagfunktion für Eingabewerte:**

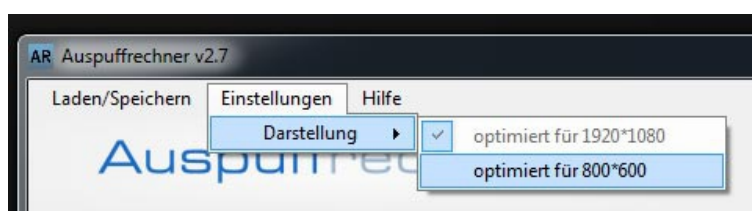
Neben den Eingabefeldern werden Vorschläge zu möglichen Eingabewerten angezeigt. Diese Werte ändern sich abhängig vom Hubraum, Verwendungszweck (Straße/Gelände) usw.



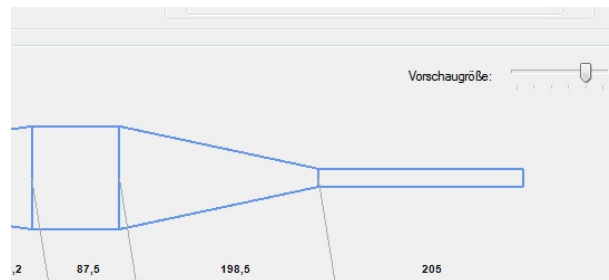
Zusätzlich befinden sich neben den Eingabefeldern kleine Buttons, die eine kurze Erklärung anzeigen. Teilweise sind zur Veranschaulichung Bilder enthalten:



- **Größenanpassung:**



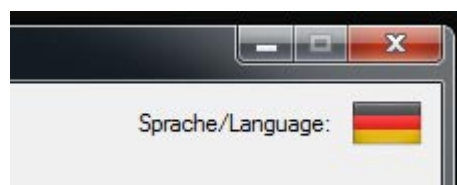
Um Probleme bei niedrigen Bildschirmauflösungen (z.B. 800x600) zu vermeiden, lässt sich das komplette Fenster über einen Menüeintrag verkleinern und auch wieder vergrößern. Bitte beachten: Die eingegeben Werte werden dabei verworfen. Dies lässt sich durch Speichern und anschließendes Laden der Daten vermeiden.



In der rechten oberen Ecke des Vorschaubereichs befindet sich zudem ein Schieberegler, mit dem die Größe der Vorschau angepasst werden kann, beispielsweise wenn der Auspuff aufgrund der Länge nicht komplett angezeigt wird.

- **Ändern der Sprache:**

Durch einen Klick auf die Landesflagge lässt sich die Sprache umstellen:



- **Speichern des Vorschaubildes:**

Das Vorschaubild kann jetzt einzeln gespeichert werden. Dazu einfach auf das Disketten-Icon klicken und den Speicherort wählen:



4. Sonstiges/Hinweise:

Das Programm verwendet die Formeln von A.G.Bell.

Der berechnete Auspuff ist als Ausgangsbasis/Anhaltspunkt zu sehen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind mehrere Tests und Anpassungen nötig, um das gewünschte Ergebnis zu erreichen.