### **Projektdokumentation Effizienzevaluation**

Das Effizienzevaluations-Filterprogramm (im Folgenden „Filter“ oder „Script“ genannt) dient der Evaluation der Effizienz verschiedener Jobs auf dem Lichtenberg-Hochleistungsrechner. Es gibt eine Liste aller Jobs aus, deren Effizienz im gewählten Bereich liegt.

***Inhalte*:**

* Effizienz\_Evaluierer.py
* Projektdokumentation

Das Projekt nutzt Python (Version 3.5, mindestens jedoch Version 3) sowie das Numpy, und insbesondere die „datetime“-Bibliothek.

***Anwendung****:*  
Geben Sie in einem Terminal Ihrer Wahl einen Befehl nach dem Folgenden Schema ein: :

|  |
| --- |
| * Python Effizienz\_Evaluierer.py Source\_Datei –s=2015-01-01  ‑p=Projektname ‑min=0 ‑max=1 –sep=‘,‘ |

hierbei fügen Sie bitte den Pfad der Datei filter.py hinzu, ersetzen „Source\_Datei“ mit dem Pfad, sowie Namen, der zu evaluierenden Datei. Geben Sie mit –s=“…“ einen Startpunkt an, falls nötig (Datum oder Datum mit Stunden, Minuten, Sekunden) und geben Sie optional einen Wert zwischen 0 und 1 als Minimum an, sowie, falls gewünscht, einen Wert über dem Minimum, welcher allerdings ebenfalls kleiner gleich 1 ist. Falls Sie die Ausgabe als durch Kommas separierte Blöcke erhalten möchten, sollten Sie dies wie im Beispiel mit „sep-”,“ deklarieren, ansonsten wird ein Zeilenumbruch als Separator verwendet.

Das Script gibt nun Eine Reihe von Jobs aus, deren Effizienz in dem von ihnen gewählten Bereich liegt, gemeinsam mit besagter Effizienz. Falls eine Ausgabe nicht gewünscht ist, kann die Ausgabe jederzeit mittels des „>“-Operators in eine beliebige Datei gepiped werden, hierzu einfach „>“ und den Pfad und Namen der gewünschten Datei an den Befehl anhängen, Fehler werden weiterhin als Error auf der Konsole ausgegeben.

*Interna*:  
*Funktionen*:

**translate\_date\_to\_sec**; Diese Funktion dient dem umwandeln von datetime-Formaten in Timestamps, die pure integer sind. Darüber hinaus dient die Funktion als Filter für nicht auswertbare Daten, speziell „Unknown“, üblicherweise bei Aktionen die noch im Gang sind.