



Nimble Analyzer

GUIDE

ADRIAN JAHRAUS



Inhaltsverzeichnis

Nimble Analyzer	2
Versionsübersicht	3
0.0.3	3
0.1.0	3
0.1.1	3
0.1.2	4
0.1.3	4
0.1.4	4
0.1.5	4
0.1.6	4
0.1.7	4
0.1.8	5
0.1.9	5
0.2.0	5
Programmstruktur	6
Errors	6
Updates	6
Verwendung	7
Projekterstellung	7
Dateien in Projekt laden / speichern / entfernen	7
Dateieinstellungen	8
Werte ausblenden	8
Ordner mergen	8
Datei mergen	9
Datenübersicht	10
Ansicht wählen	10
Header ausblenden	11
Neuen Datensatz hinzufügen	11
Datensatz löschen	11
Filteroptionen	11
Filtern nach Stichwort	11
Mathematische Filteroptionen	12
Gefilterte Daten exportieren	13
Dateieditor	13
Lizenz	14
Quellen	15
Externe Bibliotheken	15



Nimble Analyzer

Der Nimble Analyzer ist ein simples Programm zum Einlesen, Bearbeiten und Zusammenführen von Exceltabellen im xlsx und csv Format.

Es bietet verschieden Filteroptionen zum Exportieren eigener Daten und kann mittels aufgesetzter Projekte schnell und einfach personalisiert werden.

In diesem Guide wird auf die einzelnen Anwendungen weiter eingegangen und jeder Schritt zur Erstellung eines Projektes sowie Verwendung wird bearbeitet.

Das offizielle Repository: <https://github.com/BigAgg/NimbleAnalyzer>

Den aktuellen Release gibt es hier: <https://github.com/BigAgg/NimbleAnalyzer/releases>



Versionsübersicht

In folgender Auflistung sind für jede Version die dazukommenden Funktionen sowie Bugfixes aufgelistet

0.0.3

0.0.3 Ist der erste Alphatest Release mit Grundfunktionen, welche hier getestet werden sollen.

Neue Funktionen:

- Einlesen und Bearbeiten von xlsx und csv Dateien
- Zusammenführen von Tabellen
- Filteroptionen für Grenzwerte und Text
- Exportieren in xlsx und csv Format
- Erstellen von Projekten
- Zusammenführen ganzer Ordner mit Tabellen

Bugfixes:

- Ein Fehler wurde behoben, indem ein Geladenes Projekt seine Einstellungen verliert, wenn ein neues Projekt erstellt wird.

Bekannte Bugs:

0.1.0

Erste Betaversion nachdem alle Grundfunktionen gegeben sind und getestet wurden

Bugfixes:

- Behoben, dass Projektnamen mit Sonderzeichen nicht richtig gespeichert, geladen werden
- Behoben, dass ein eine valide Datei ohne Datensatz zu crash führt
- Beim speichern werden jetzt erst alle Zellen gelöscht, dass gelöschte Zeilen auch wirklich gelöscht werden (xlsx)
- Beim auswählen von Dateien und Ordnern wird jetzt der string IMMER gefreed

0.1.1

Bugfixes:

- Fixed a bug where loading .csv with utf8 characters and saving in .xlsx causes the .xlsx to corrupt
- Now saving the .xlsx file to local, Checking the file before overwriting the Destination
- Fixed a bug where an empty list crashed on merging
- Now automatically deleting files that are no longer present when loading projects

Features:

- Added a feature to split Excel tables inside an xlsx file into separate files (BETA UNFINISHED FEATURE)
- The splitted files will be inside the Installation Directory/sheets/
- Added a feature to add 'DATA' into the splitted files and remove empty lines to avoid skip loading
- Added autoupdater that checks if a new Version is available
- Added a console that Shows each logging info that can be copied with double click



0.1.2

Bugfixes:

- Fixed a bug where Closing the window while being minimized causes it to fail on Restart
- Fixed file saving for csv to Prevent multiline values and headers
- Fixed saving csv files to be in Windows (CRLF) and ANSI Mode

Features:

- Added a new button in dataview to erase all data
- Enhanced console logging to Show how many files are found to merge and for which file
- Changed console logging to make it copy-able

0.1.3

Bugfixes:

- Fixed a bug where filtering for ',' separated values didnt work
- Fixed saving csv files to be in Windows (CRLF) and ANSI Mode

0.1.4

Bugfixes:

- Fixed a bug with utf8 Encoding when loading .csv files

Features:

- Finished feature to split xlsx Sheets into single files
- Finished feature to edit single files and whole directories to be in programs needed format

0.1.5

Bugfixes:

- Fixed a bug where writing to xlsx files made them bigger and bigger even Nothing changed
- Fixed the precision issue with Floating numbers that are put into cells
- Fixed utf8 Encodings to work correctly

0.1.6

Features:

- Added a new function to backup each file on save at it's target Location +"backup/"
- Saves up to 5 backups and overwrites the oldest one at each save

0.1.7

Features:

- Formulas are now supported so they dont get overwritten on save and properly read

Bugfixes:

- Fixed a bug where "Daten Mergen" crashed the program on Startup without clicking on the file manually
 - Should work fine now
- Fixed a bug where update window would not appear cause of loaded ui Settings...



0.1.8

Features:

- Added 2 new filter Options: Show Min and Show Max to filter for the lowest and highest value of a certain header

0.1.9

Features:

- Added a new Crash Window when program crashes unexpectedly and the ability to submit the crash to local Server
 - Crashlogs can be found here:
<Y:/Produktion/Software & Tools/NimbleAnalyzer/src/output/CRASHES>
- Added the ability to Import existing Projects under "Projekt anlegen" with the "Importieren" button

Bugfixes:

- Fixed a bug where Projects got reloaded on selection which caused loaded files to load again

0.2.0

Features:

- Added a new checkbox to turn on timings for console logging so it shows loading times for files

Changes:

- Changed the overlay to have "Daten Mergen" under selected file instead of being in Settings menu
- Removed "Header ausblenden" in Project selection window as it made no sense here
- Cleaned the console output to show less dev information

Bugfixes:

- Fixed a bug when saving csv file as xlsx caused by trying to not overwrite
- Fixed a bug for floating point precision values getting overwriting even tho they were the same
- Fixed a bug when saving integers that should be strings (0039 for example)
- Fixed a bug where integers got saved as float (1000 => 1000,000)
- Fixed crash when trying to ignore cache after program start cause of "Bad allocation"
 - Need to revisit as it just was a huge workaround



Programmstruktur

Nimble Analyzer wird standardmäßig in folgendem Pfad installiert:
C:\Program Files (x86)\NimbleAnalyzer

NimbleAnalyzer/

- |— backup/
- |— bin/
- |— fonts/
- |— icons/
- |— projects/
- |— sheets/
- |— NimbleAnalyzer.exe
- |— NimbleAnalyzer.ico
- |— NimbleAnalyzer.png
- |— run.log
- |— unins000.dat
- |— unins000.exe
- |— xInt.dll

Errors

Sollte das Programm während der Verwendung abstürzen, wird nach Abbruch ein Error-Fenster geöffnet über welches per Knopfdruck auf „Submit Error“ die run.log Datei auf dem Server abgelegt wird.

Updates

Das Programm sucht lokal nach einer neueren Version und falls vorhanden, startet es im „Update“ Fenster über welches man das Programm per Knopfdruck updaten kann.

Über „Update“ in der Haupttaskleiste kann man auch manuell in dieses Fenster gelangen.

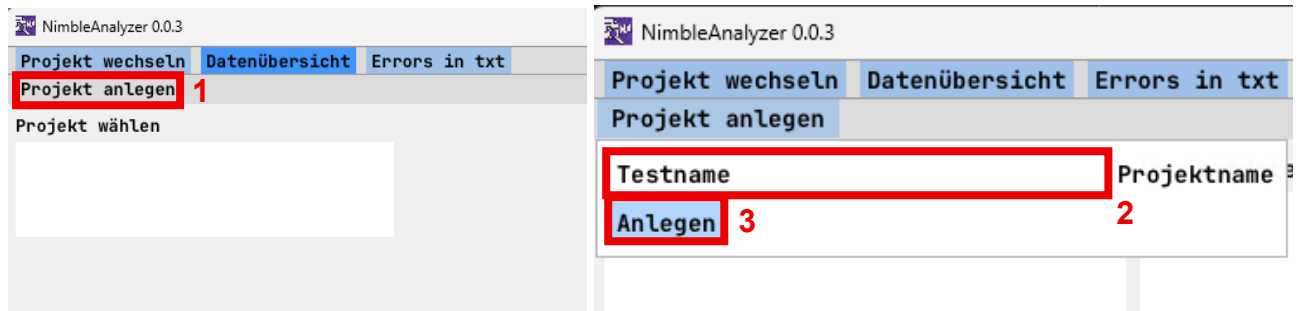
Im Update Fenster stehen alle Änderungen welche vorgenommen werden.

Verwendung

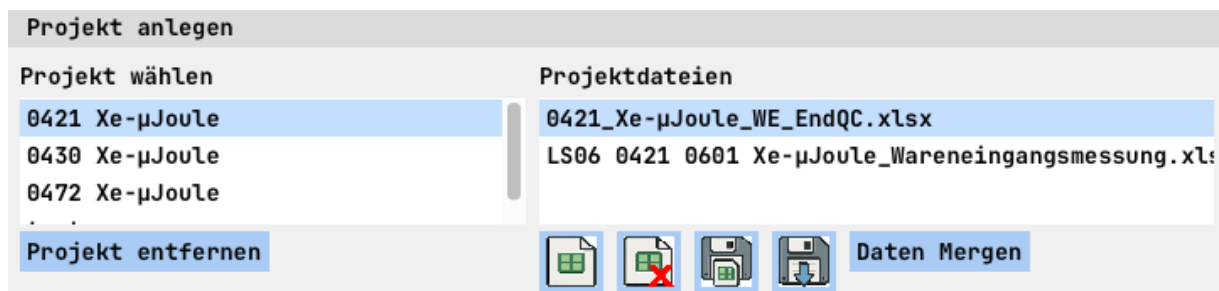
In folgenden Sektionen wird auf alle einzelnen Funktionen und Einstellungen des Nimble Analyzers eingegangen.

Projekterstellung

In der Projektübersicht kann ein neues Projekt angelegt werden. Dazu öffnet man das Unterfenster „Projekt anlegen“ (1) und gibt einen Namen für das anzulegende Projekt ein (2). Anschließend wird mit der Schaltfläche „Anlegen“ (3) das Projekt erstellt.



Nun kann das erstellte Projekt ausgewählt werden:



Dateien in Projekt laden / speichern / entfernen

Um eine Tabelle im csv bzw. xlsx Format in das gewählte Projekt zu importieren, wird unter „Projektdateien“ die Schaltfläche „Datei hinzufügen“ (1) gewählt. Es öffnet sich ein Dateibrowser indem eine Datei mit den Endungen .csv oder .xlsx ausgewählt werden kann.

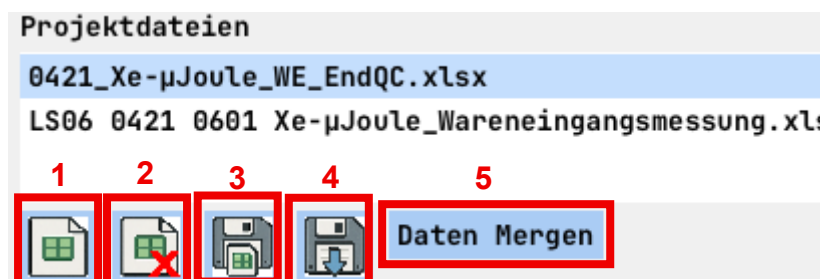
Entspricht die Datei der angeforderten Formatierung, erscheint sie anschließend im „Projektdateien“ Fenster.

Um eine ausgewählte Datei aus dem Projekt zu entfernen, wird die Schaltfläche „Datei entfernen“ (2) gewählt. Die ausgewählte Datei wird anschließend entfernt.

Mit der Schaltfläche „Datei speichern als“ (3) wird die Datei in eine ausgewählte bzw. neu erstellte Datei gespeichert.

Mit Der Schaltfläche „Datei speichern“ (4) wird die geöffnete Datei gespeichert und überschrieben.

Über „Daten Mergen“ (5) können alle Daten nach Einstellungen importiert werden.



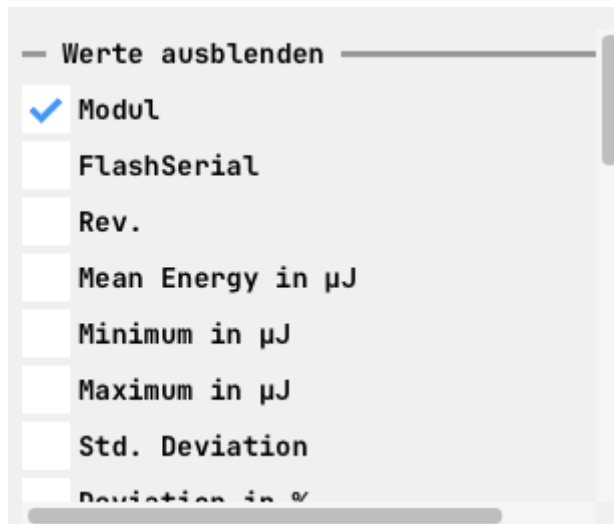
Dateieinstellungen

Für die folgenden Einstellungen muss erwähnt werden, dass man einen Ordner sowie eine Datei gleichzeitig mergen kann. Hierbei wird ERST der Ordner und DANN die Datei importiert.

Werte ausblenden

Im Feld „Werte ausblenden“ können einzelne Werte ein bzw. ausgeschaltet werden. Ist der Haken gesetzt, wird dieser Wert nicht mehr angezeigt. Das kann bei größeren Datenmengen hilfreich sein, um nur wichtige bzw. relevante Daten anzuzeigen.

Im unteren Beispiel wird der Wert „Modul“ für die Datenansicht ausgeblendet.

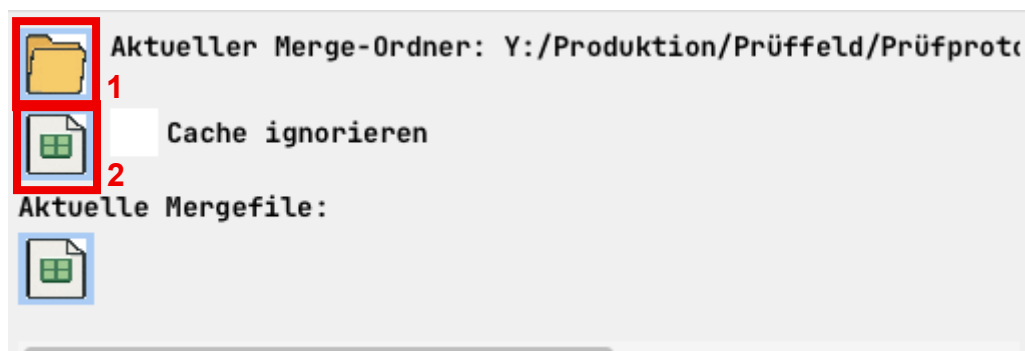


Ordner mergen

Um Daten aus einem ganzen Ordner in die geöffnete Tabelle einzufügen, muss man zuerst einen Ordner mit dem zu importierenden Datensatz wählen. Das geht über die Schaltfläche „Wähle einen neuen Merge-Ordner“ (1). Der gewählte Ordner wird anschließend daneben angezeigt.

Im nächsten Schritt muss man ein Template in diesem Ordner wählen, um die Mergeeinstellungen aufsetzen zu können. Das Wählen des Templates erfolgt über die Schaltfläche „Wähle Template“ (2).

Nach importieren der Dateien, wird eine .cache Datei erstellt, um diese Dateien nicht noch einmal zu importieren. Ist dies allerdings erwünscht, gibt es das die Auswahl „Cache ignorieren“.

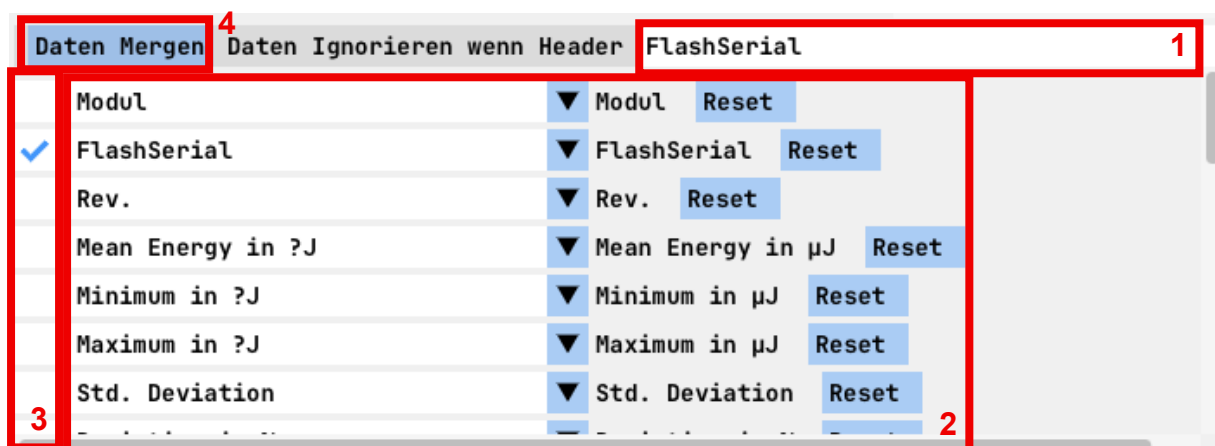


Sind Ordner und Template gewählt, kann man nun die Einstellungen zum Importieren bearbeiten. Hierbei kann man einen Wert wählen, welcher beim Importieren ignoriert werden soll, falls er bereits existiert (1).

Als Beispiel wird hier „FlashSerial“ verwendet. Das heißt, dass wenn diese Seriennummer bereits existiert, sie nicht erneut importiert wird.

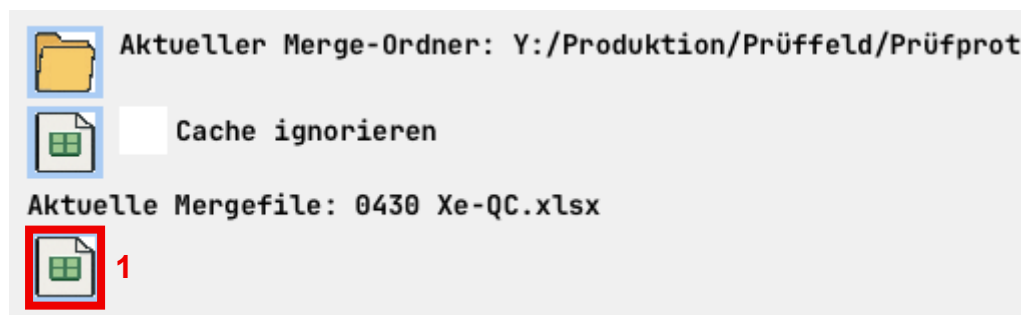
Um auszuwählen, welche Werte aus den Dateien in die Projektdatei importiert werden sollen, verwendet man für jedes Feld ein Dropdown Menu (2) indem man die aus dem Template verfügbaren Überschriften zur Verfügung hat. Mit der Auswahlbox (3) kann man eine Überschrift wählen, die dafür sorgt, dass beim Importieren nur importiert wird, wenn dieser Wert bereits in der Projektdatei ausgefüllt ist und dieser Wert mit der importierenden Datei übereinstimmt.

Mit der Schaltfläche „Daten Mergen“ (4) kann man nun die Dateien importieren.



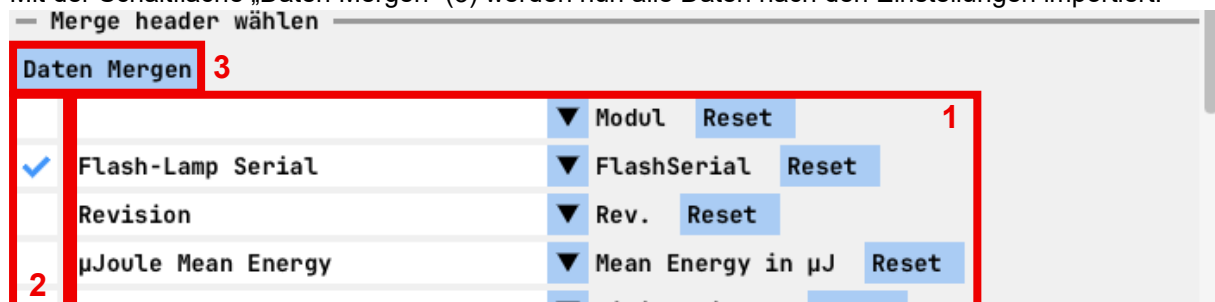
Datei mergen

Um eine einzelne Datei zum Importieren hinzuzufügen, wählt man die Schaltfläche „Neue Mergefile auswählen“ (1).



Anschließend kann man unter „Merge header wählen“ einstellen, welches Feld in die Projektdatei importiert werden soll (1). Ebenfalls kann man wählen, ob nur importiert werden soll, wenn eine Bedingung gegeben ist (2), in diesem Beispiel, wenn die FlashSerial der Projektdatei mit der Flash-Lamp Serial der Mergedatei übereinstimmt.

Mit der Schaltfläche „Daten Mergen“ (3) werden nun alle Daten nach den Einstellungen importiert.



Datenübersicht

In der Datenübersicht können einzelne Felder bearbeitet, hinzugefügt und gelöscht werden. Außerdem können hier Filteroptionen angewandt werden, um relevante Daten zu filtern und anschließend zu exportieren.

Die Datenübersicht zu öffnen, erfolgt über die „Datenübersicht“ Schaltfläche. Um wieder in die Projektübersicht und deren Einstellungen zu gelangen, verwendet man die „Projekt wechseln“ Schaltfläche.

Ansicht wählen

Es gibt verschiedenen Ansichtsmodi, welche über die Schaltfläche „Ansicht“ gewählt werden können:

- Horizontal Einzel Header

X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3988	K	134,866	133,56	136,67
X	3972	K	133,5750	131,8200	135,2800
X	3955	K	110,8520	109,4500	112,0600
X	3952	K	133,4380	131,3000	134,9700
X	3951	K	137,8490	136,8600	138,8500
X	3996	K	134,8100	133,8900	136,1100
X	3953	K	136,2400	132,8100	137,4900
X	3954	K	122,9550	121,3100	124,3200

- Horizontal

X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3988	K	134,866	133,56	136,67
X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3972	K	133,5750	131,8200	135,2800
X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3955	K	110,8520	109,4500	112,0600
X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3952	K	133,4380	131,3000	134,9700
X	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μJ	Minimum in μJ	Maximum in μJ
X	3951	K	137,8490	136,8600	138,8500

- Vertikal R (Header rechts)

X	
3988	FlashSerial
K	Rev.
134,866	Mean Energy in μJ
133,56	Minimum in μJ
136,67	Maximum in μJ
0,564	Std. Deviation
0,42	Deviation in %
15.05.2025	Date
0430-009907	ReaderSerial

- Vertikal L (Header links)

X	
FlashSerial	3988
Rev.	K
Mean Energy in μJ	134,866
Minimum in μJ	133,56
Maximum in μJ	136,67
Std. Deviation	0,564
Deviation in %	0,42
Date	15.05.2025

Header ausblenden

Mit der Schaltfläche „Header Ausblenden“ können einzelne Header ausgeblendet werden.

<input checked="" type="checkbox"/>	Modul	Rev.	Min
<input type="checkbox"/>	FlashSerial	K	11
<input type="checkbox"/>	Rev.	K	11
<input type="checkbox"/>	Mean Energy in μ J	K	11
<input type="checkbox"/>	Minimum in μ J	K	11
<input type="checkbox"/>	Maximum in μ J	K	11
<input type="checkbox"/>	Std. Deviation	K	11
<input type="checkbox"/>	Deviation in %	K	11
<input type="checkbox"/>	Date	K	11

Neuen Datensatz hinzufügen

Mit der Schaltfläche „Neuen Datensatz einfügen“ wird eine neue leere Reihe ganz unten erstellt, welche nun händisch ausgefüllt werden kann.

<input checked="" type="checkbox"/>	3998	K	135,3950	133,4500	136,4700
<input checked="" type="checkbox"/>	FlashSerial	Rev.	Mean Energy in μ J	Minimum in μ J	Maximum in μ J

Datensatz löschen

Das Löschen eines Datensatzes erfolgt über die „X“ Schaltfläche.

Filteroptionen

Die Filteroptionen verfügen über mehrere Einstellungen:

- Suchen nach einem Stichwort
- Mathematische Filteroptionen

Filteroptionen

Filtern nach Stichwort

Um nach einem Stichwort zu filtern, gibt man dies einfach in das Eingabefeld mit dem Hinweis „stichwort“ ein.

Ansicht

Filteroptionen

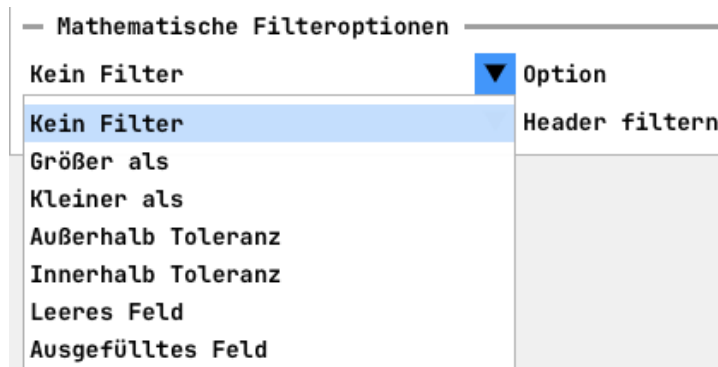
FlashSerial Rev. Mean

3975 K 143

Im obigen Beispiel wird „3975“ in den Filter eingetragen. Nun werden nur die Datensätze angezeigt, welche diesen Wert in einer ihrer Zellen beinhaltet. In diesem Beispiel ist es die FlashSerial.

Mathematische Filteroptionen

Um die Datensätze mathematisch filtern zu können, muss zunächst eine Option gewählt werden.



— Mathematische Filteroptionen —

Kein Filter ▼ Option

Kein Filter Header filtern

Größer als

Kleiner als

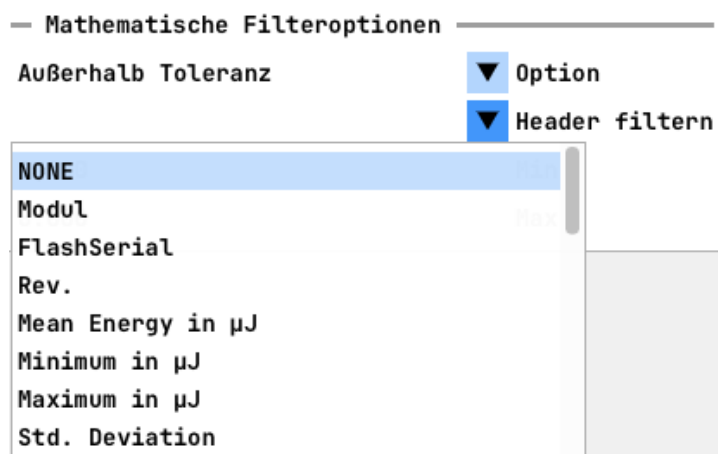
Außerhalb Toleranz

Innerhalb Toleranz

Leeres Feld

Ausgefülltes Feld

Anschließend muss ein Header gewählt werden, also das Feld, indem der Filter angewendet werden soll.



— Mathematische Filteroptionen —

Außerhalb Toleranz ▼ Option

Header filtern ▼

NONE

Modul

FlashSerial

Rev.

Mean Energy in µJ

Minimum in µJ

Maximum in µJ

Std. Deviation

Größer als

Mit dem Größer als Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header größer als der eingetragene Wert ist.

Kleiner als

Mit dem Kleiner als Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header kleiner als der eingetragene Wert ist.

Außerhalb Toleranz

Mit dem Außerhalb Toleranz Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header kleiner „Min“ und größer „Max“ ist.

Innerhalb Toleranz

Mit dem Innerhalb Toleranz Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header größer „Min“ und kleiner „Max“ ist.

Leeres Feld

Mit dem Leeres Feld Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header keinen Wert beinhaltet. Hierfür muss die Schaltfläche „Filter Anwenden“ betätigt werden.

Ausgefülltes Feld

Mit dem Ausgefülltes Feld Filter werden alle Datensätze angezeigt, indem der ausgewählte Header einen Wert beinhaltet. Hierfür muss die Schaltfläche „Filter Anwenden“ betätigt werden.

Niedrigster Wert

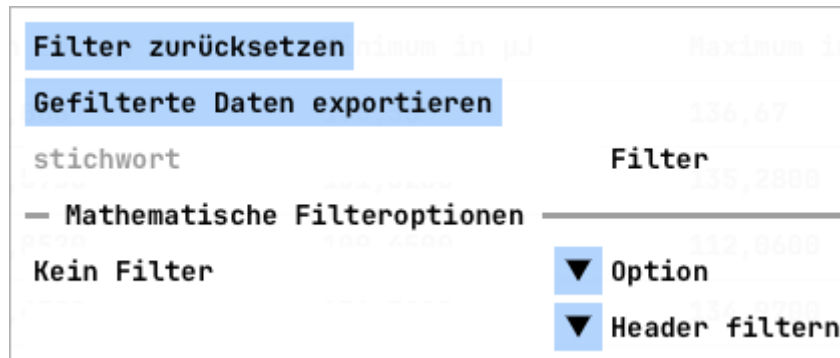
Hier werden alle Datensätze mit dem niedrigsten Wert für gewählten Header gefiltert

Höchster Wert

Hier werden alle Datensätze mit dem höchsten Wert für gewählten Header gefiltert

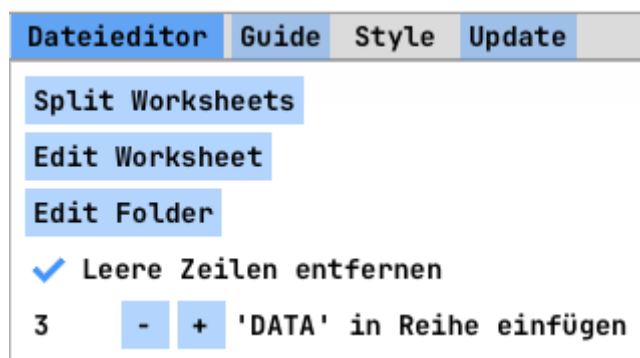
Gefilterte Daten exportieren

Mit der Schaltfläche „Gefilterte Daten exportieren“ kann man nun alle gefilterten Datensätze in eine ausgewählte .csv oder .xlsx Datei exportieren. ACHTUNG! Die Schaltfläche funktioniert auch nur, wenn Daten gefiltert wurden.



Dateieditor

Der Dateieditor verfügt über Optionen zum Editieren von Excel und CSV Dateien.



Über die Schaltfläche „Split Worksheets“ kann eine gewählte Exceltabelle (.xlsx) welche über mehrere Tabellen bzw. Blätter verfügt in einzelne .xlsx Dateien exportiert werden. Nach Wahl der Tabelle, wählt man einen Zielordner aus!

Über die Schaltfläche „Edit Worksheet“ kann eine einzelne Datei (xlsx oder csv) gewählt werden und die Einstellungen „Leere Zeilen entfernen“ sowie „DATA‘ in Reihe einfügen“ werden dann auf diese angewandt.

„Leere Zeilen entfernen“ löscht aus der gewählten Datei alle Zeilen ohne Datensatz.

„DATA‘ in Reihe einfügen“ fügt vor der Spalte A eine neue Spalte ein und fügt an der gegebenen Zeile ‚DATA‘ ein damit der NimbleAnalyzer diese Datei künftig lesen kann. Ist in der gewünschten Zeile 0 eingetragen, wird kein ‚DATA‘ eingefügt!

„Edit Folder“ macht das Selbe wie Edit Worksheet, allerdings für ALLE csv und xlsx Dateien welche sich im gewählten Ordner befinden.



Lizenz

MIT License

Copyright (c) 2025 Adrian Jahraus

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.



Quellen

GitHub: <https://github.com/BigAgg/NimbleAnalyzer>

Externe Bibliotheken

ImGui: <https://github.com/ocornut/imgui>

- Userinterface
- Input handling

Nativefiledialog-extended: <https://github.com/btzy/nativefiledialog-extended>

- File Browser
- Directory Browser

Raylib: <https://github.com/raysan5/raylib>

- Rendering Engine

rlImGui: <https://github.com/raylib-extras/rlImGui>

- Port of ImGui for Raylib

xInt: <https://github.com/xfussell/xInt>

- Handling .xlsx (Excel files)