

Benutzerhandbuch

Handbuch zur Benutzung der Anwendung "FreeJDAQ"

Version 1.0.0

David Gawron Stefan Geretschläger Leon Huck
Jan Küblbeck Linus Ruhnke

9. September 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Beschreibung der graphischen Benutzeroberfläche	2
3	Beschreibung der Messkonfigurationssprache	4
4	Umgang mit dem Raspberry Pi	5
5	Fehlermeldungen	5
6	Limitierung der Anwendung	5

1 Einleitung

2 Beschreibung der graphischen Benutzeroberfläche

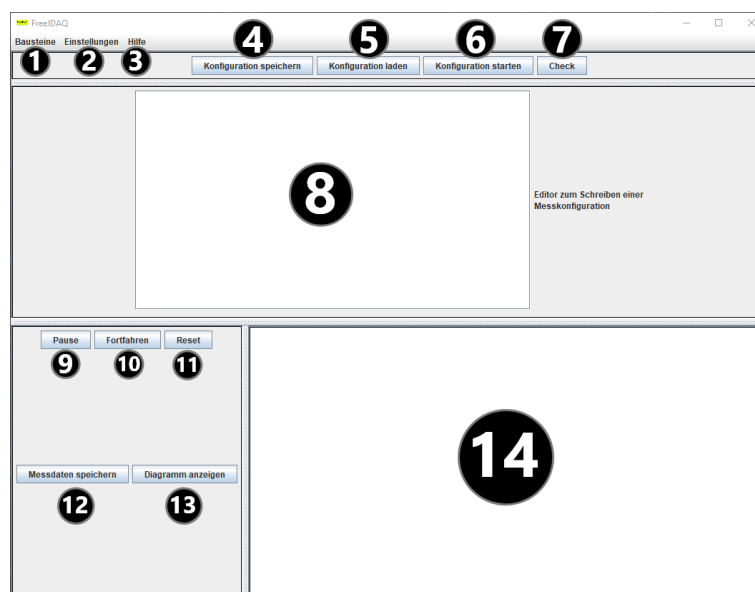


Abbildung 1: Die Übersicht über die grafische Benutzeroberfläche von FreeJDAQ. Die Nummern verweisen auf die genauen Beschreibungen, die weiter unten zu finden sind.

1. Bausteine Öffnet ein Fenster, in dem alle verfügbaren Bausteine angezeigt werden. In diesem Fenster können Bausteineigenschaften bearbeitet werden.
2. Einstellungen Öffnet ein Fenster, in dem Einstellungen für FreeJDAQ eingesehen werden können. Manche der Einstellungen können angepasst und über den Knopf "System Einstellungen speichern" gespeichert werden. Diese beinhalten:
 - Fenster-Einstellungen
 - System-Einstellungen
 - Messlauf
 - RasPI
 - Test Modus
3. Hilfe Öffnet ein Fenster, in dem eine Beschreibung der für das Arbeiten mit FreeJDAQ enthalten ist. Hier können folgende Informationen gefunden werden:
 - Systemvoraussetzungen
 - Softwareanforderungen
 - Tutorials
4. Konfiguration speichern Öffnet ein Fenster um die aktuelle Konfiguration zu speichern. Der Speicherort und der Name der Konfiguration können, in diesem Fenster, festgelegt werden.
5. Konfiguration laden Öffnet ein Fenster zum laden einer Konfiguration.
6. Konfiguration starten Startet die aktuell verwendete Konfiguration.
7. Check Überprüft die aktuell verwendete Konfiguration auf Lauffähigkeit. Im Fehlerfall wird dem Benutzer eine aussage
8. Editor für Konfigurationen
9. Pause
10. Fortfahren
11. Reset

12. Messdaten speichern

13. Diagramm anzeigen

Bausteine

Einstellungen

Hilfe

Konfiguration speichern

Konfiguration laden

Konfiguration starten

Check



Pause

Fortfahren

Reset

Messdaten speichern

Diagramm anzeigen



3 Beschreibung der Messkonfigurationssprache

Im Folgenden Abschnitt wird erklärt, wie man eine Messkonfiguration erstellt und welche syntaktischen Regeln dabei eingehalten werden müssen. schon Aus- und Eingängen. Messkonfiguration über ihren Namen hinzugefügt. Der Name lässt sich über das Systemmenü „Bausteine“ herausfinden. ginitemize tbfblocks: [Baustein1, Baustein2, Baustein3] nd Ausgänge repräsentieren Schnittstellen für die Verbindung von 2 t und kann unter „Bausteine -> Bearbeiten“ eingesehen werden. Daher muss die Anzahl der Ein- und Ausgänge in der Messkonfiguration dieser Anzahl entsprechen. Die Namen sind frei wählbar, aber einen eindeutigen und aussagekräftigen vereinfacht das Schreiben der Konfiguration.] **channelListBlock1: [B1out1, B1out2]** item[] **channelListBlock3: [R1in1, R1in2]** Verbindungen zwischen Ein- und Ausgängen der Bausteine wird ein Datenflussmodell erzeugt, über welches die Messdaten laufen. Eine Verbindung besteht immer zwischen einem Ausgang und einem Eingang, also einem Tupel aus Ausgang und Eingang. spiel für eine solche Konfiguration ist die folgende, welche so in dem Konfigurationsfeld angezeigt werden sollte: ptionBeispiel Konfiguration im Konfigurationsfeld

4 Umgang mit dem Raspberry Pi

5 Fehlermeldungen

6 Limitierung der Anwendung