| **Projekttitel** | **Restgasanalyse** |
| --- | --- |
| **Status** | in Bearbeitung |
| **Verteiler** | Lars Meise, Marius Bäsler, Tobias Bittl, Andreas Junemann |

**Historie**

| **Version** | **Verfasser** | **Änderungsbeschreibung** | **Freigabedatum** |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | Lars Meise | Anlage und erster Entwurf | 13.04.2023 |
| 1.0 | Lars Meise | Statuswechsel | 14.04.2023 |

# Schulungsziel

Die Funktionalität der Software beschränkt sich auf eine Datenerfassung und Visualisierung und betrifft somit nur den kleinen Anwenderkreis von Nutzern des PrismaPro Massenspektrometers innerhalb der GSI. Eine hoher Grad an Automatisierung innerhalb der Software ermöglicht eine Reduktion der notwendigen Benutzerbefehle auf ein Minimum. Über die zu erstellenden Qualifizierungsunterlagen müssen alle folgend genannten Bedienelemente anschaulich erläutert werden:

* Starten und Stoppen der Messung durch entsprechend beschriftete Buttons
* Auswahl der Atommassen zur Filterung der Zeitmessreihe auf der Benutzeroberfläche
* Zugriff auf archivierte Messungen und Visualisierung auf der Benutzeroberfläche
* Export von Rohdaten direkt über die Benutzeroberfläche zur weiteren Verarbeitung

**Installations- und Konfigurationsanleitung**

Mithilfe einer Installationsanweisung und der vollständigen Software, soll es für jeden Benutzer möglich sein, die Software auf weiterer Hardware (Raspberry Pi) zu installieren.

Durch eine Konfigurationsanleitung kann ein Anwender Änderungen an den folgenden Parametern im Backend der Software vornehmen:

* Auflösung der durchgeführten Messungen (Standard: 10)
* Messdauer je Messpunkt (Standard 32ms)
* Anzahl der gespeicherten Massen je nach eingesetztem Massenspektrometer (Standard: Startmasse 0 bis Stopmasse 200)
* Massenfilter auf der Benutzeroberfläche