

# prepDATA2

## Benutzerhandbuch

---

**Version 1.3**

**2025-11-12**



## Inhaltsverzeichnis

1.	ERSTE SCHRITTE .....	3
1.1	Überblick.....	3
1.2	Installation .....	3
1.3	Deinstallieren.....	3
1.4	Anwendung starten.....	3
2.	HAUPTFENSTER.....	5
2.1	Andocken und Anordnung .....	5
3.	DATEN VOM LAUFWERK ÖFFNEN .....	7
3.1	Datei auswählen.....	7
3.2	Daten auswählen .....	8
4.	DATEN VOM PREPASH ÖFFNEN.....	9
4.1	PrepASH auswählen.....	9
4.2	Daten auswählen .....	10
5.	LIVE-BEOBACHTUNG .....	11
6.	DATENDIAGRAMM .....	12
6.1	Ausgewählte Beispiele .....	12
6.2	Zoom und Scroll .....	13
7.	ERGEBNIS.....	14
7.1	Ergebniseditor.....	14
7.2	Ergebnistabelle.....	15
8.	STATISTIK .....	16
8.1	Statistik-Redakteur.....	16
8.2	Statistiktable.....	16
9.	EXPORT NACH EXCEL.....	18
10.	BERICHT .....	19
11.	SAMPLELIST-EDITOR.....	20
11.1	Neue Probenliste (Samplelist) erstellen.....	20
11.2	Export-Samplelist .....	21
11.3	Import-Probenliste.....	22
12.	PREPSTATION 2.0 .....	23
12.1	Waagenanbindung.....	24
12.2	Anschluss der Rotationseinheit.....	25
12.3	Ausrichtung der Rotationseinheit.....	26
12.4	Einwaage.....	28

# 1. Erste Schritte

---

Bitte beachten Sie, dass prepDATA 2.0 nur mit prepASH 2.0 kompatibel ist. Frühere prepASH-Modelle sind nicht kompatibel und benötigen die vorherige prepDATA-Version (verfügbar auf [www.precisa.com](http://www.precisa.com)).

prepDATA2 ist für Windows 7 / 8 / 10 und Windows 11 konzipiert, alle mit 32-Bit- oder 64-Bit-Unterstützung. Die Software prepDATA ermöglicht eine umfassende Datenanalyse Ihrer Ergebnisse.

## 1.1 Überblick

prepDATA bietet folgende Funktionen an:

- Suche und Filtern von Daten im prepASH oder Laufwerk
- Personalisierung der Andockfenstern
- Überwachen des Analyseprozesses in Echtzeit
- Definieren zusätzlicher Ergebnisse und Statistikgruppen
- Exportiert der Daten in eine Excel-Datei. Microsoft Excel muss nicht installiert werden
- Erstellen benutzerdefinierter Berichte
- Erstellen und Bearbeiten von Probelisten
- Einwägen mittels prepSTATION

## 1.2 Installation

1. Entpacken Sie die Datei (z. B. setup\_prepDATA2\_V1\_0\_4.zip)
2. Führen Sie die Datei aus (z. B. setup\_prepDATA2\_V1\_0\_4.exe)
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm

## 1.3 Deinstallieren



Geben Sie "Uninstall prepDATA2" in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Enter-Taste.

## 1.4 Anwendung starten

Geben Sie "prepDATA2" in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Enter-Taste oder doppelklicken Sie auf das prepDATA2-Desktop-Icon, um die Anwendung zu starten.

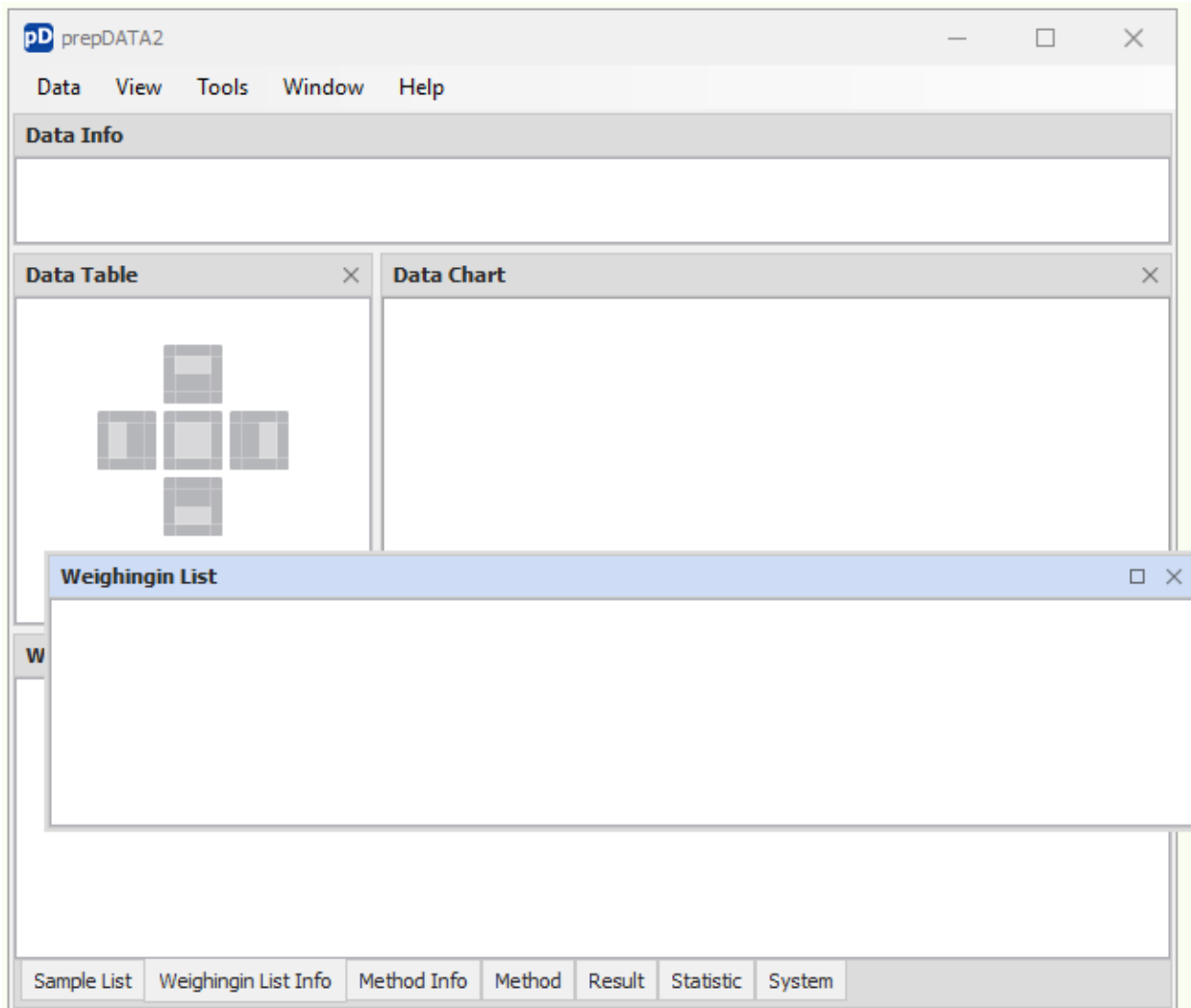


## 2. Hauptfenster

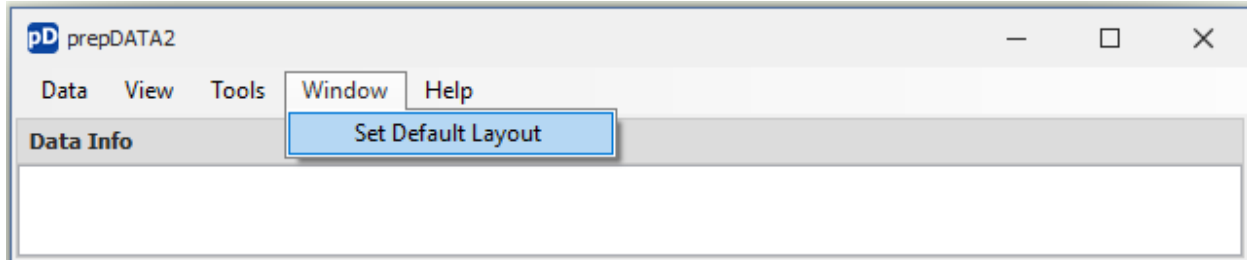
Nach dem Starten der Anwendung, wird das Fenster prepDATA2 angezeigt.

### 2.1 Andocken und Anordnung

Die Anwendung ermöglicht es Ihnen, die Dock-Panels frei zu organisieren und zu gruppieren, indem Sie diese per Drag & Drop ziehen, wodurch ein individuelles Arbeitsflächenlayout ermöglicht wird.

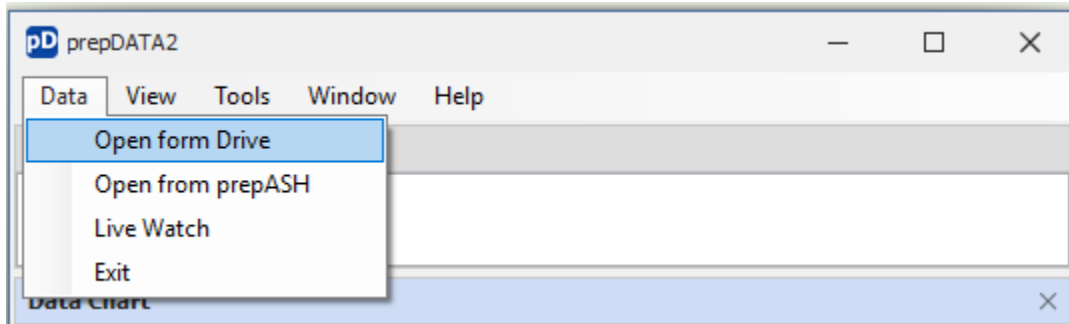


Im Fenstermenü klicken Sie **Set Default-Layout**, um die Standardansicht wiederherzustellen.



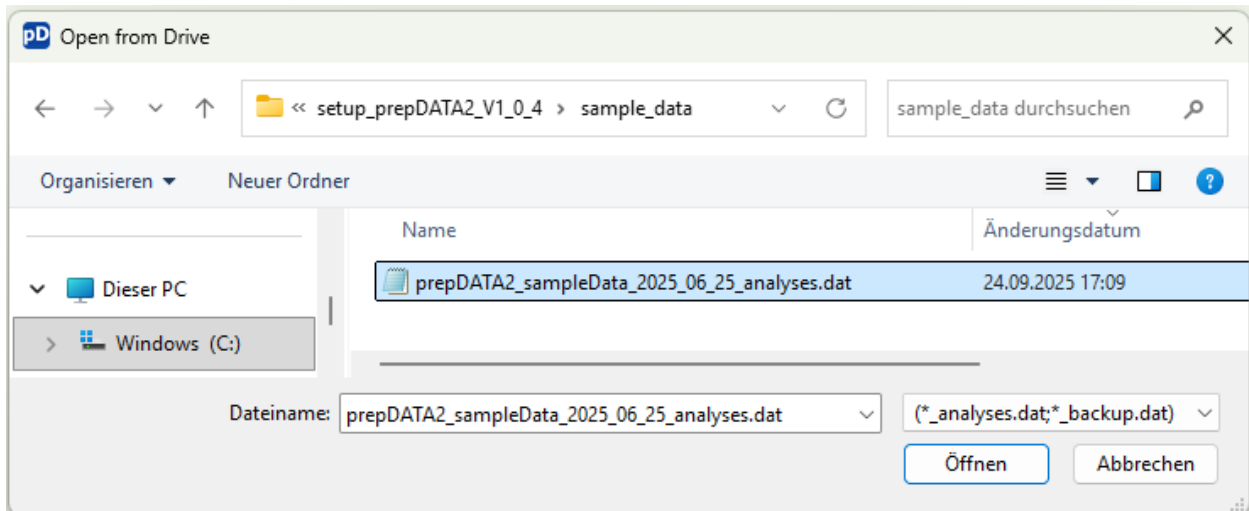
### 3. Daten vom Laufwerk öffnen

Um Daten vom Laufwerk zu öffnen, navigieren Sie zum Datenmenü und wählen Sie **"Open from Drive"** aus.



#### 3.1 Datei auswählen

Im Fenster "Open form Drive" wählen Sie die gewünschte Datei mit der Endung *\_analyses.dat* oder *\_backup.dat* aus und klicken Sie dann **auf Öffnen**. Das Fenster "Select Data" öffnet sich.

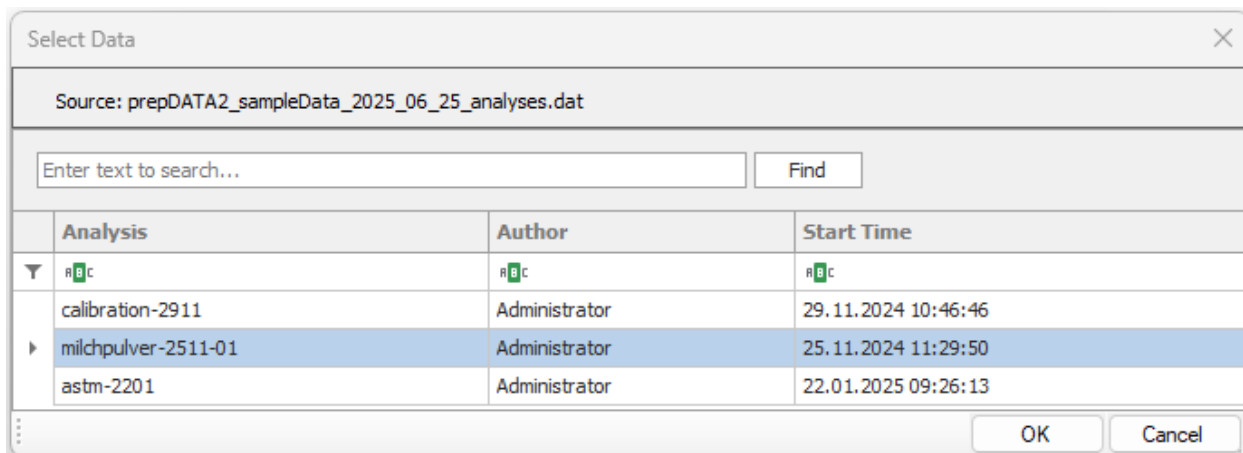


#### **Hinweis**

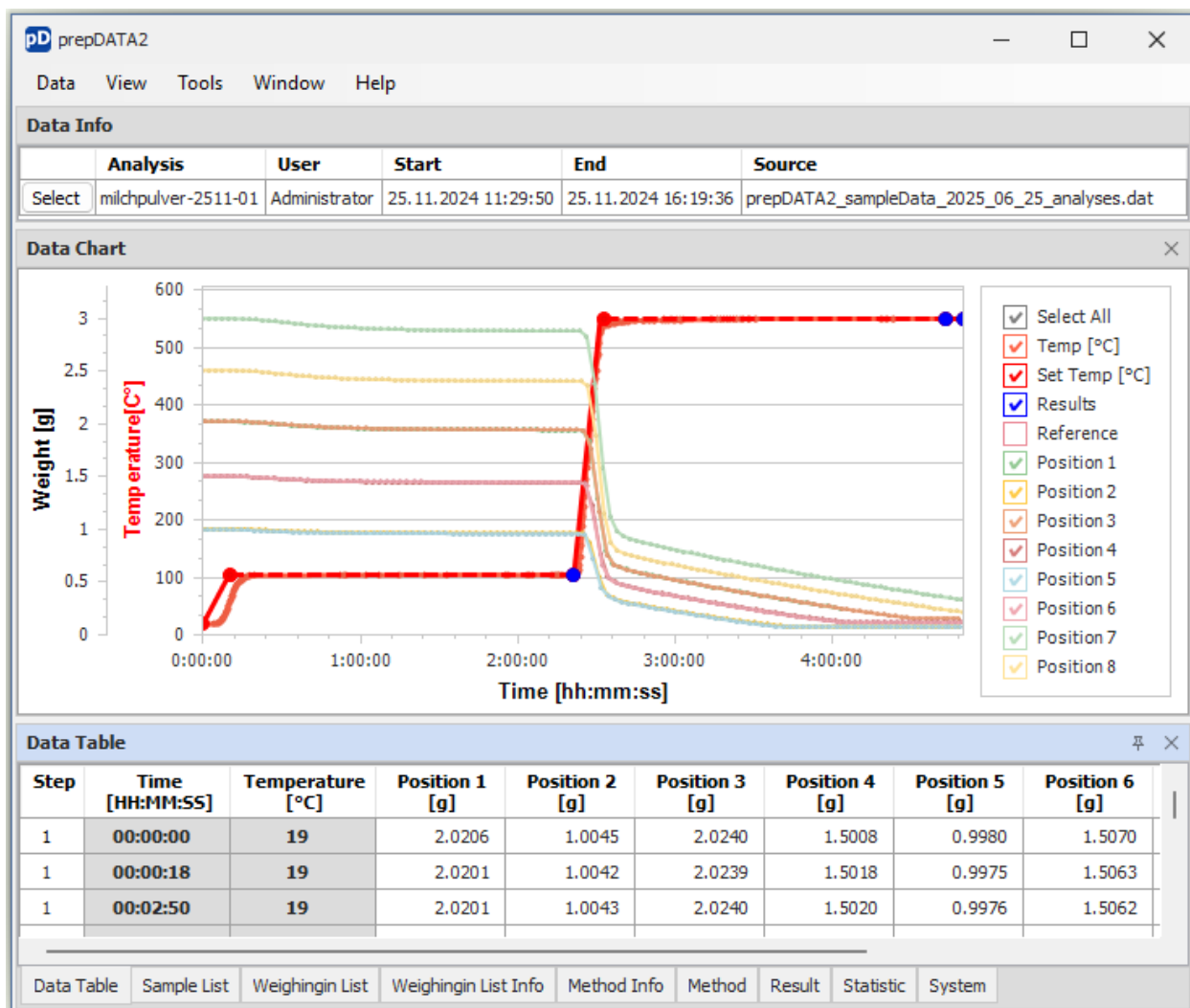
Das Installationspaket (z. B. *setup\_prepDATA2\_V1\_0\_4.zip*) enthält im Ordner «samle\_data» eine Beispieldatendatei.

## 3.2 Daten auswählen

Im Fenster Daten auswählen wählen Sie eine Analyse aus und klicken Sie **auf OK**.



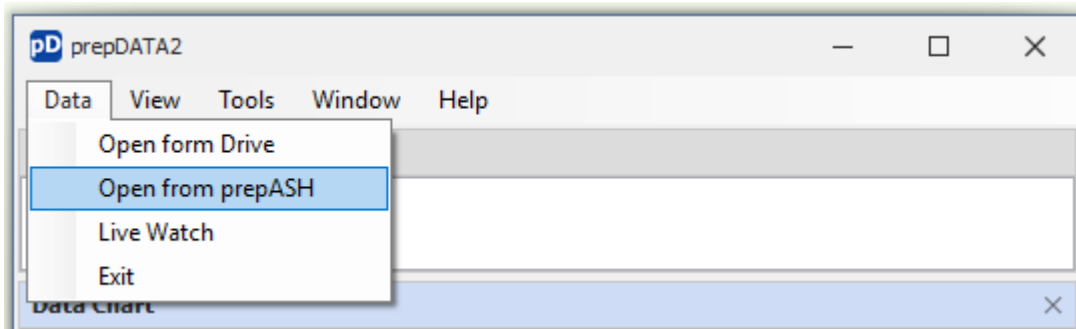
Die ausgewählte Analyse wird nun angezeigt.





## 4. Daten vom prepASH öffnen

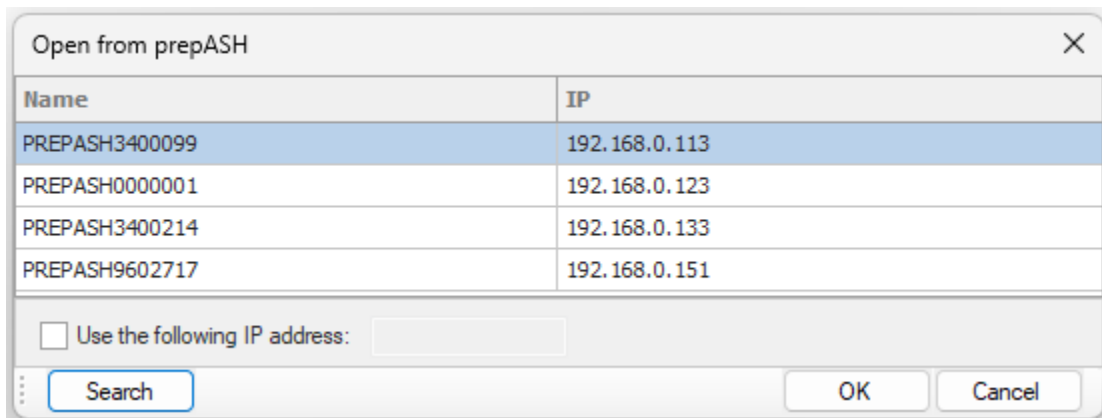
Um Daten aus prepASH zu öffnen, gehen Sie zum Datenmenü und wählen Sie **Open from prepASH**



Das Fenster "Open from prepASH" wird angezeigt.

### 4.1 PrepASH auswählen

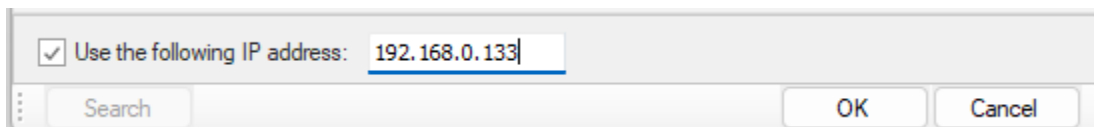
Im Fenster "Open from prepASH" klicken Sie auf die **Schaltfläche Search**, um die Liste der verfügbaren prepASH-Geräte zu aktualisieren. Wählen Sie ein PrepASH-Gerät aus und klicken Sie auf den **OK-Button**.



#### **Hinweis**

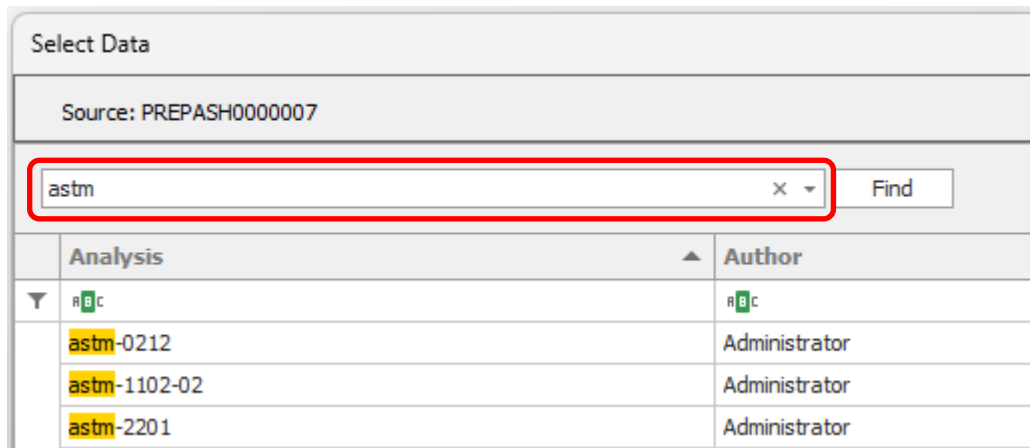
Um die Suchfunktion zu nutzen, müssen PC und PrepASH-Gerät im selben Subnetz sein. Wenn Sie Netzwerkprobleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Administrator.

Wenn das PrepASH-Gerät nicht im selben Subnetz ist, können Sie die Option **"Use the following IP-adresse"** auswählen und die IP-Adresse des Geräts manuell eingeben.



## 4.2 Daten auswählen

Nach Auswahl eines PrepASH-Geräts wird eine Liste aller verfügbaren Analysen angezeigt.



Select Data

Source: PREPASH0000007

astm × Find

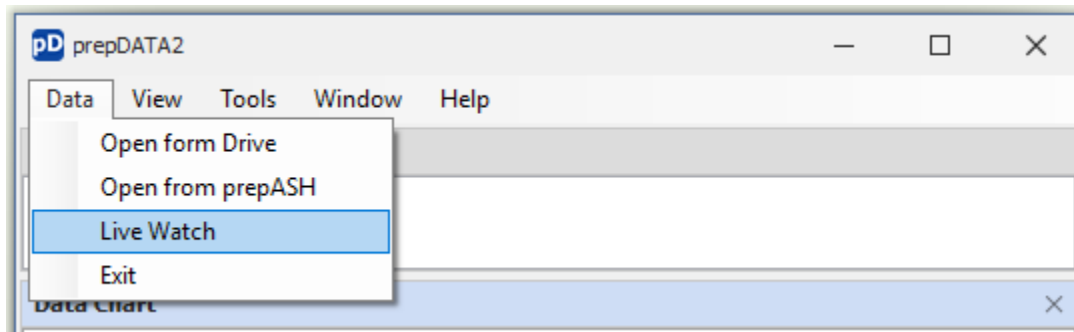
Analysis	Author
REC	REC
astm-0212	Administrator
astm-1102-02	Administrator
astm-2201	Administrator

Verwenden Sie das **Feld "Text zur Suche eingeben..."**, um Daten über alle Spalten zu filtern, oder wenden Sie Filter direkt an unter den Spaltenüberschriften.

Wählen Sie die gewünschte Analyse aus und klicken **Sie auf OK**, um sie zu öffnen.

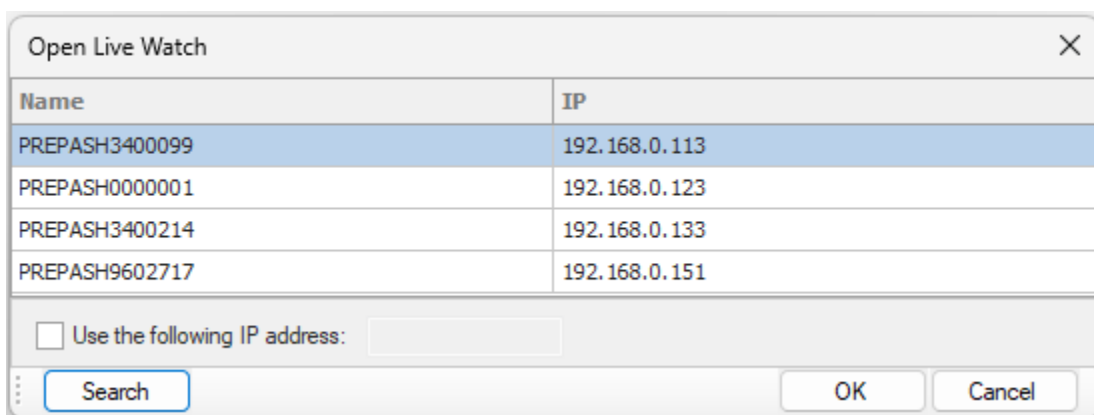
## 5. Live-Beobachtung

Um Live Watch zu öffnen, öffnen Sie das Datenmenü und wählen Sie **Live Watch aus**.



Das Fenster Open Live Watch öffnet sich.

Wählen Sie ein PrepASH-Gerät aus und klicken Sie **auf OK**.



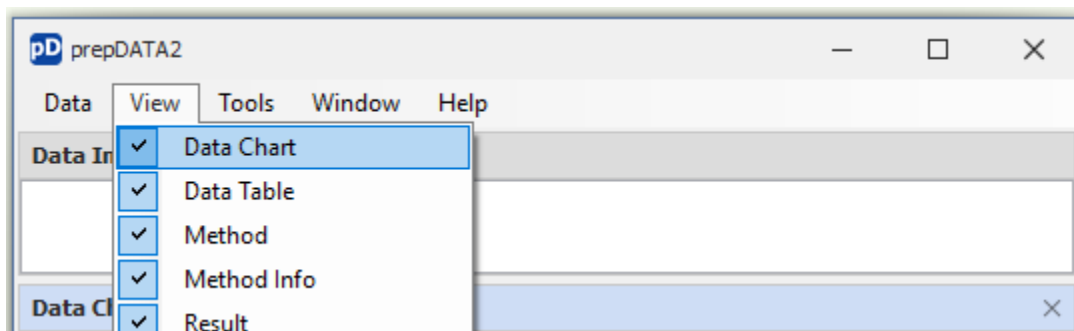
Die Dateninformation, die Datentabelle und das Datendiagramm werden kontinuierlich aktualisiert.

Data Info					
	Source	Last Update	Cover	State	Temperature
<b>LIVE</b> ●	PREPASH0000007	17.07.2024 12:17:12	open	idle	25 °C

Das Feld des letzten Updates zeigt, wann die Daten zuletzt aktualisiert wurden.

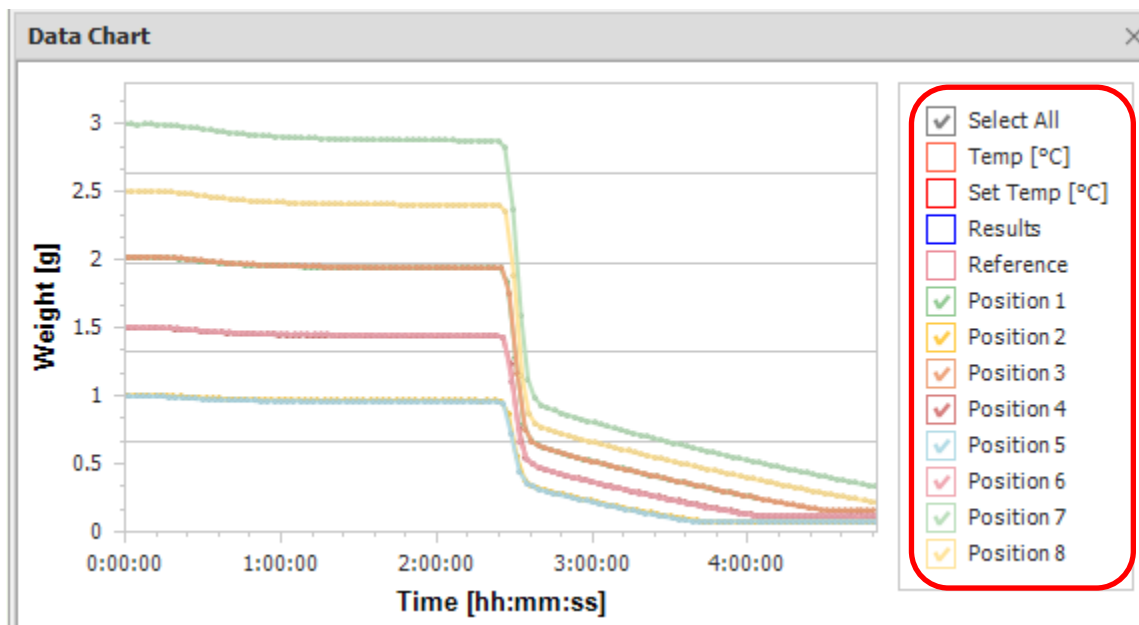
## 6. Datendiagramm

Stellen Sie sicher, dass das Datendiagramm-Panel sichtbar ist, indem Sie im Menü Ansicht **Datendiagramm (Data Chart)** auswählen .



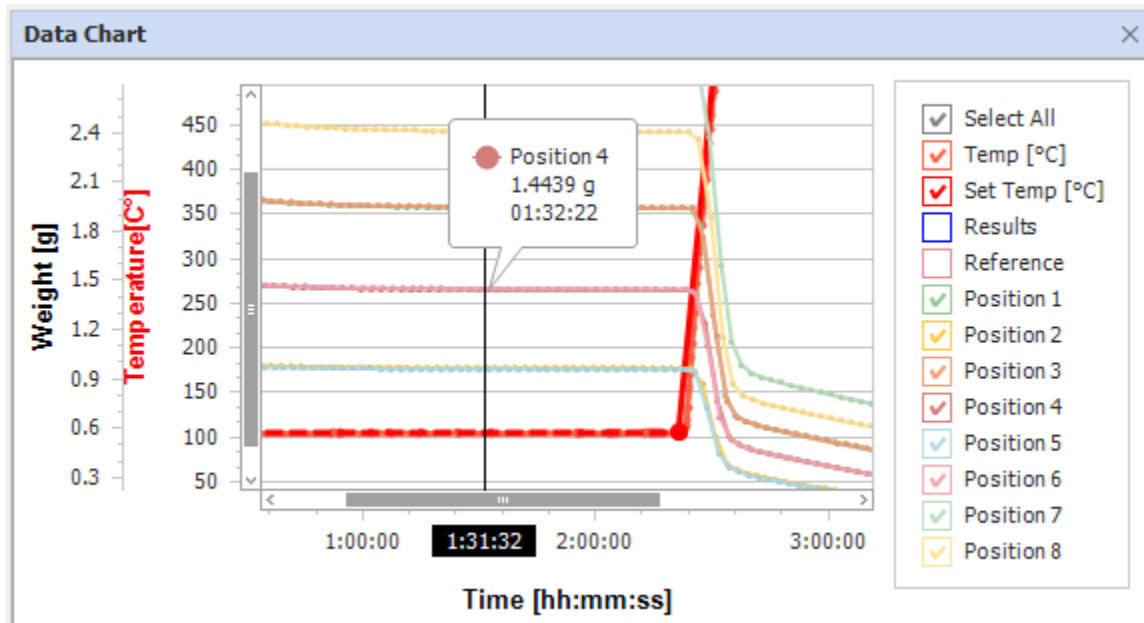
### 6.1 Ausgewählte Beispiele

In der Diagramm-Legende auf der rechten Seite des Diagramms wählen oder deaktivieren Sie Proben, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen ankreuzen.



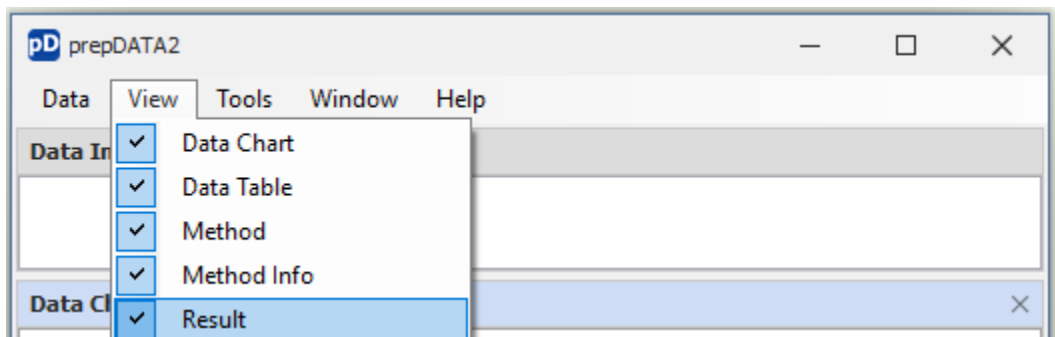
## 6.2 Zoom und Scroll

Drücken und halten Sie die Shift-Taste gedrückt und ziehen Sie dann, um den Bereich auszuwählen, auf den Sie heranzoomen möchten. Alternativ können Sie mit dem Maus-Scrollrad zoomen. Um zu scrollen, klicken und ziehen Sie innerhalb des Diagramms.



## 7. Ergebnis

Stellen Sie sicher, dass das Ergebnis-Panel sichtbar ist, indem Sie im Menü "Result" auswählen.



### 7.1 Ergebniseditor

Klicken Sie auf den Reiter Ergebnis, um das Ergebnispanel anzuzeigen.

Result						
Method	Result Name	Calculation Mode	Unit	Step	Relative to	Calculation
<input checked="" type="checkbox"/>	R1	rest	%	2	initial	
<input checked="" type="checkbox"/>	R2	rest	%	4	W2	
<input checked="" type="checkbox"/>	R3	free	%		initial	(W4/W2)
Additional	Result Name	Calculation Mode	Unit	Step	Relative to	Calculation
<input checked="" type="checkbox"/>	LossInitialg	loss	g	2	initial	
<input checked="" type="checkbox"/>	freeResult	free	g			I-W2
<div> <span>Data Table</span> <span>Sample List</span> <span>Weighingin List</span> <span>Weighingin List Info</span> <span>Method Info</span> <span>Method</span> <span>Result</span> <span>Statistic</span> <span>System</span> </div>						

Wählen Sie die Ergebnisse durch Anklicken der Kontrollkästchen auf der linken Seite.

Methodenergebnisse werden in der oberen Tabelle angezeigt, während zusätzliche Ergebnisse in der unteren Tabelle erscheinen. Um zusätzliche Ergebnisse hinzuzufügen, füllen Sie die Tabellenzellen in der unteren Tabelle aus und wählen Sie die Zusätzlichen Kontrollkästchen aus.

Wählen Sie den freien Berechnungsmodus, wenn Sie benutzerdefinierte Ergebnisberechnungen definieren möchten, indem Sie die entsprechende Formel im Berechnungsfeld eingeben.

Folgende Parameter sind verfügbar:

I Anfangswert (=Einwaage)

C Aktueller Wert

Wn Schrittwert, wobei n eine Zahl von 1 bis 15 ist (Wägewerte am Ende des Methodenschritts n)

Für das Berechnungsfeld stehen folgende grundlegende arithmetische Operationen zur Verfügung.

“+” Addition

“-” Subtraktion

“\*” Multiplikation

“/” Division

Beispielformel:  $C / I * 1000$

## 7.2 Ergebnistabelle

Auf der rechten Seite des Ergebnispanels wird die Ergebnistabelle angezeigt.

	Pos.	Sample	ID	Tare[g]	Initial[g]	CW	AS	Result Name	R
✓	1	S		23.6412	1.7885	✓	✓ ✓	R1 R2 R3	
✓	2	S		23.6810	1.7289	✗	✓ ✓	R1 R2 R3	

Die erste Spalte zeigt, ob die Probe aktiv war (✓) oder nicht (✗).

Die Spalte CW (wenn Sie mit Check weigher arbeiten) zeigt an, ob die Einwaage innerhalb der Toleranz (✓) war oder nicht (✗).

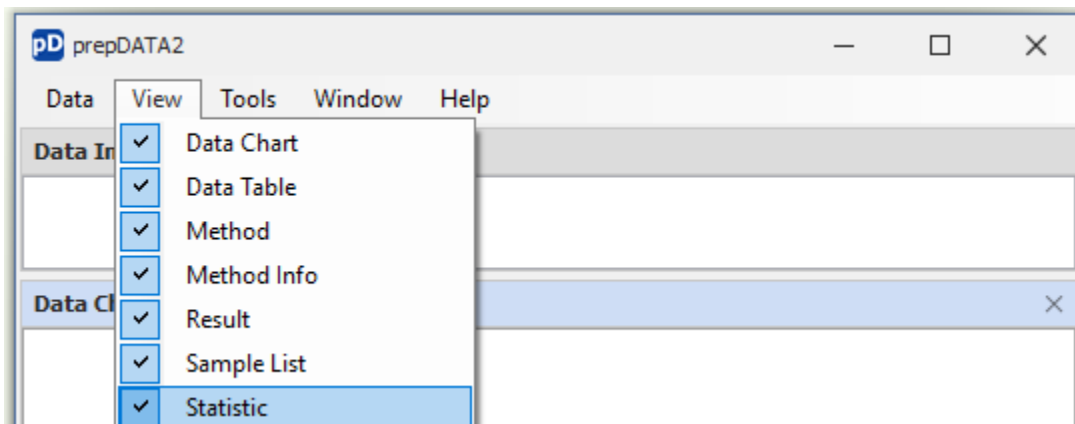
Die AS-Spalte zeigt an, ob Autostop erreicht wurde (✓) oder nicht (✗).

Das **Berechnungsfeld** zeigt die für jedes Ergebnis verwendete Formel an.

ne	Residue[g]	Time	Result	Unit	Rel. to	Calculation
:00:00	0.9228	01:49:12	7.609	%	initial	(I-D)/I*100
:00:00	0.5203	02:34:30	40.551	%	initial	(D-V)/I*100*X
:00:00	0.0632	05:18:51	6.328	%	initial	A/I*100
			45.512	%		100-(I-D)/I*100-(D-V)/I*100*X-A/I*100
:00:00	0.9852	00:46:27	1.174	%	initial	(I-D)/I*100
:00:00	0.7886	02:34:40	21.437	%	initial	(D-V)/I*100*X

## 8. Statistik

Stellen Sie sicher, dass das Statistik-Panel sichtbar ist, indem Sie im **Menü Ansicht Statistik** auswählen.



### 8.1 Statistik-Redakteur

Um die Proben Gruppen zuzuweisen, geben Sie den Gruppennamen im Gruppenfeld ein.

Statistic				
	Pos.	Sample	ID	Group
✗	1			
✓	2			A
✓	3			A
✓	4			B
✓	5			B
✓	6			A
✓	7			A
✓	8			B



Für die Werte **Initial**, **Residue** und **Result** werden Statistiken nach Gruppe berechnet

Group: A									
Result Name	Pos.	n		Initial		Residue		Result	
R1	2,3,6,7	4	mean std rstd	1.88378 0.85241 45.25014	g g %	1.80998 0.81678 45.12647	g g %	96.12275 0.12031 0.12516	% % %
R2	2,3,6,7	4	mean std rstd	1.88378 0.85241 45.25014	g g %	0.17970 0.12718 70.77287	g g %	9.26300 2.25936 24.39127	% % %
R3	2,3,6,7	4	mean std rstd					0.09250 0.02300 24.86486	% % %
Group: B									
Result Name	Pos.	n		Initial		Residue		Result	
R1	4,5,8	3	mean std rstd	1.66860 0.76837 46.04860	g g %	1.60267 0.73574 45.90748	g g %	96.08733 0.13220 0.13758	% % %
R2	4,5,8	3	mean std rstd	1.66860 0.76837 46.04860	g g %	0.14667 0.08695 59.28574	g g %	8.81400 1.17091 13.28465	% % %
R3	4,5,8	3	mean std rstd					0.08800 0.01212 13.77768	% % %

Die folgenden Berechnungen werden durchgeführt.

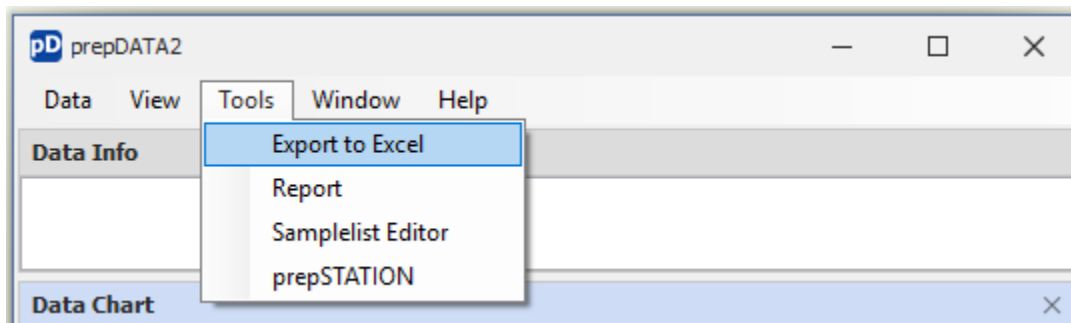
Mittelwert: 
$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

STD: 
$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$
 *Standardabweichung*

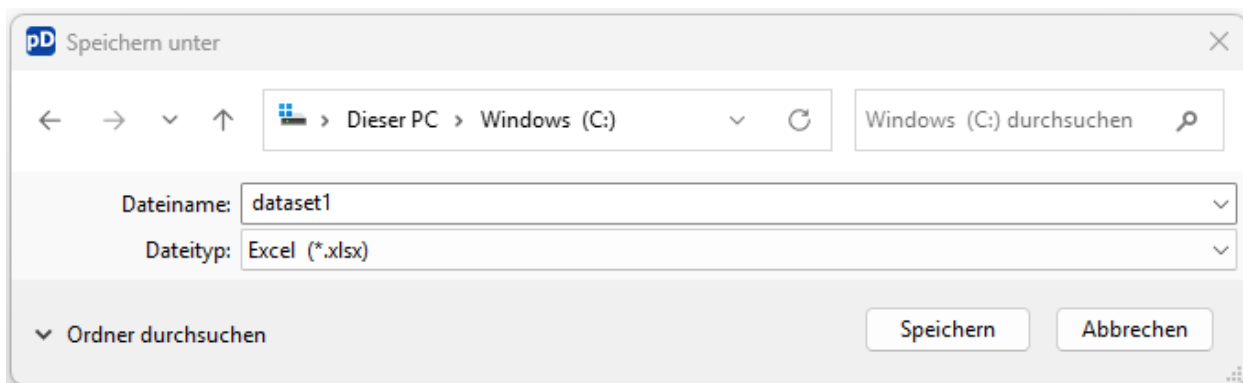
RSTD: 
$$rstd = \frac{std}{\bar{x}} \cdot 100\%$$
 *Relative Standardabweichung*

## 9. Export nach Excel

Um Daten nach Excel zu exportieren, öffnen Sie das **Menü Tools** und wählen Sie **Export to Excel**.



Ein Dateidialog öffnet sich. Wähle den Dateinamen und den Ordner, in dem die Exportdatei gespeichert werden soll, und klicke dann auf **Speichern**.

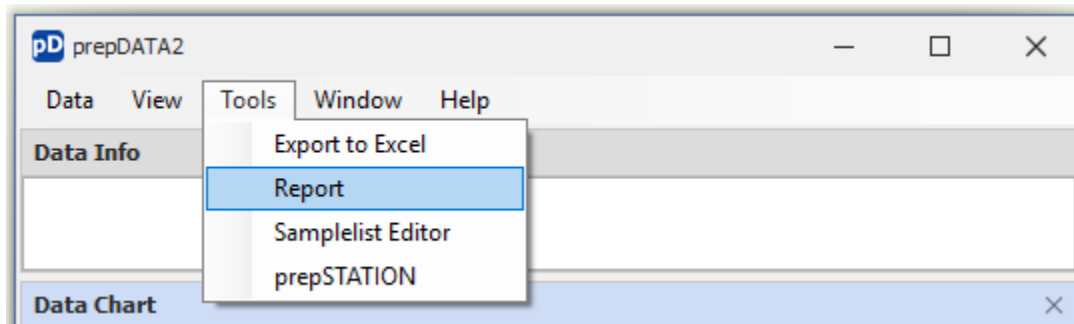


Alle Tabellen werden in die Excel-Datei in den entsprechenden Tabs exportiert.

	A	B	C	D	E	
1	Step	Time [HH:MM:SS]	Temperature [°C]	Reference [g]	Position 1 [g]	Positic
2	1	00:00:00	19	20.1578	2.0206	1.0045
3	1	00:00:18	19	20.1587	2.0201	1.0042
4	1	00:02:50	19	20.1586	2.0201	1.0043
	<	>	Data Info	Data	Samplelist Info	Samplelist
					Weighinglist	Me

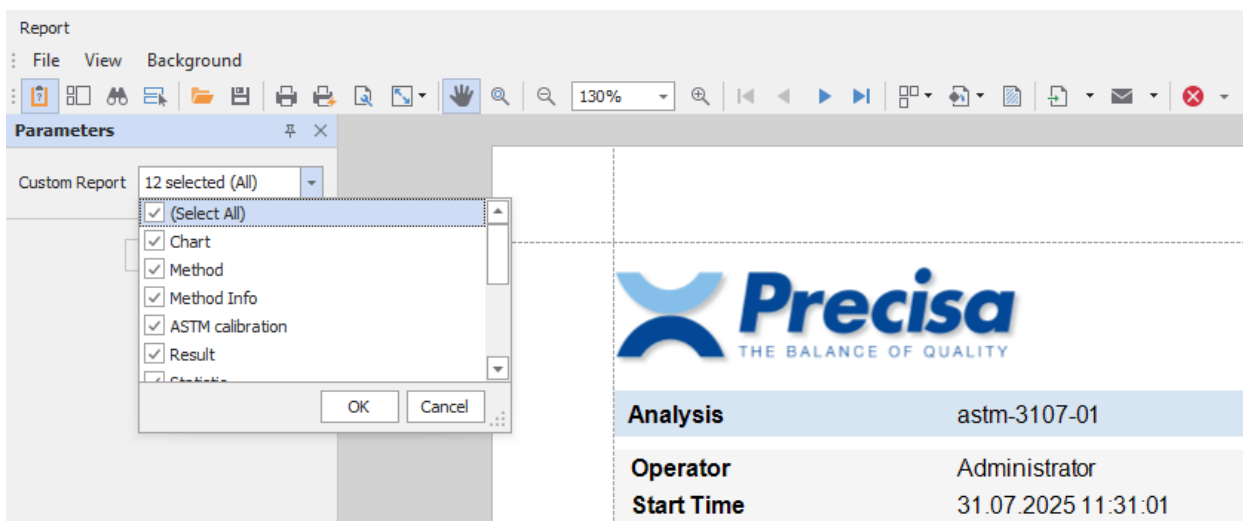
## 10. Bericht

Um einen Bericht zu erstellen, öffnen Sie das **Menü Tools** und wählen Sie **Report**.

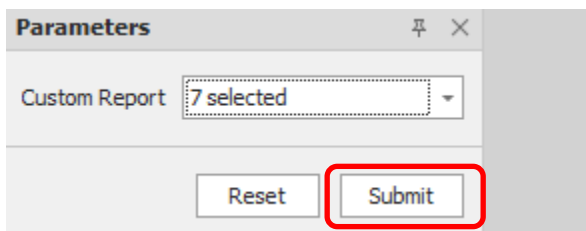


Ein Berichtsfenster öffnet sich. Darin können Sie den Bericht anpassen.

Öffnen Sie das **Dropdown-Menü für benutzerdefinierte Berichte** und wählen Sie die gewünschten Abschnitte aus, indem Sie die Kontrollkästchen ankreuzen.

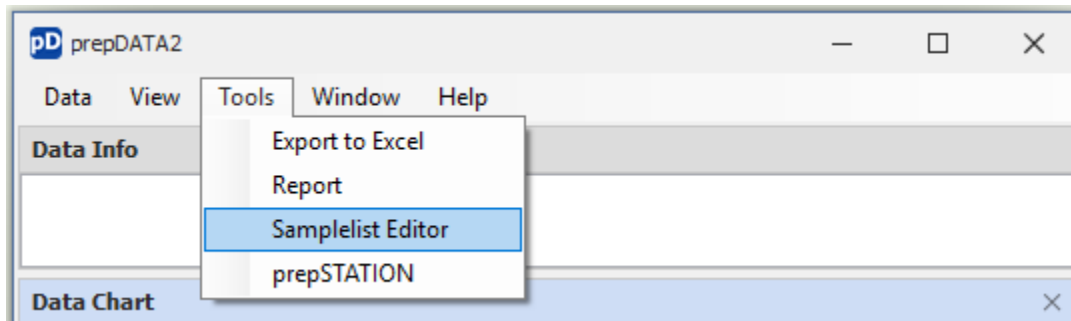


Klicken Sie auf **Submitte** , um die Änderungen anzuwenden.



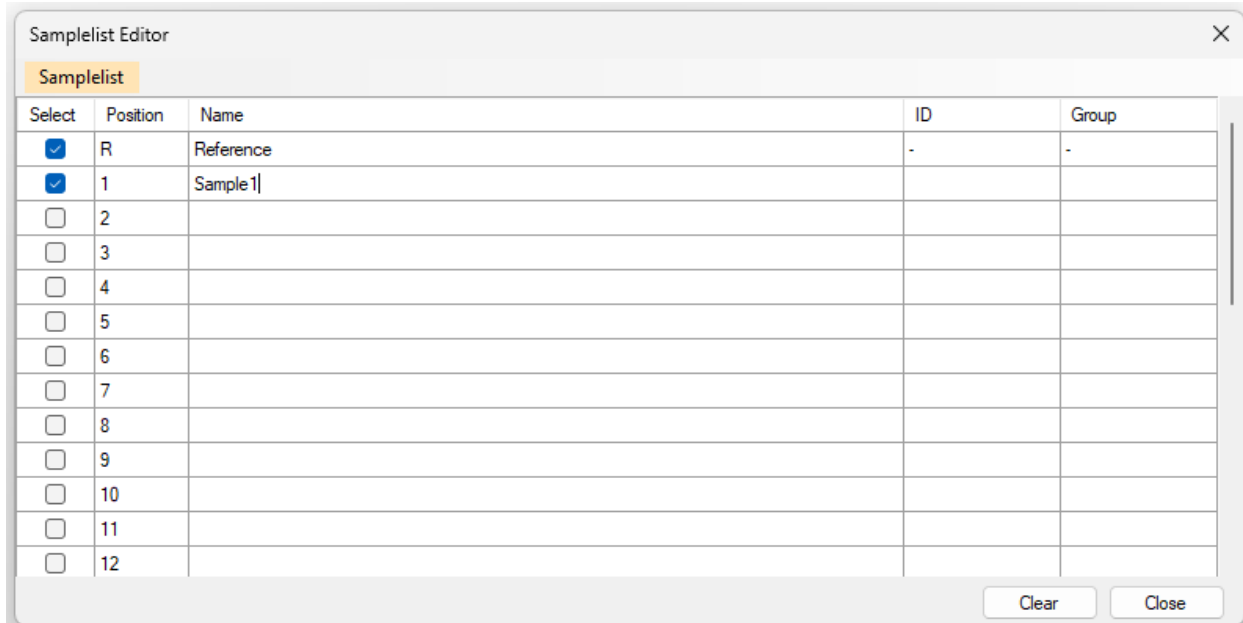
## 11. Samplelist-Editor

Um eine Probenliste zu erstellen, öffnen Sie das **Menü Tools** und wählen Sie **Samplelist Editor**.



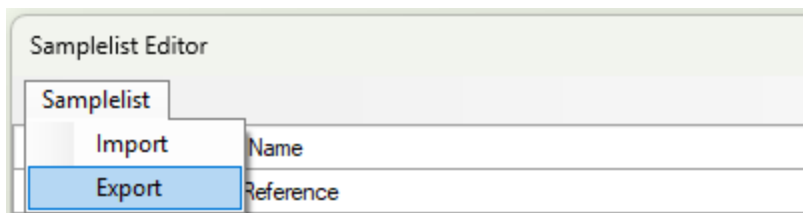
### 11.1 Neue Probenliste (Samplelist) erstellen

Erstellen Sie eine neue Probenliste, indem Sie die Tabelle bearbeiten. Verwenden Sie die Kontrollkästchen für Auswählen, um jede Position zu aktivieren resp. zu deaktivieren. Um die Tabelle zurückzusetzen, klicken Sie **auf Löschen**. Achtung nicht-gewählte Positionen stehen nicht für die Einwaage zur Verfügung.

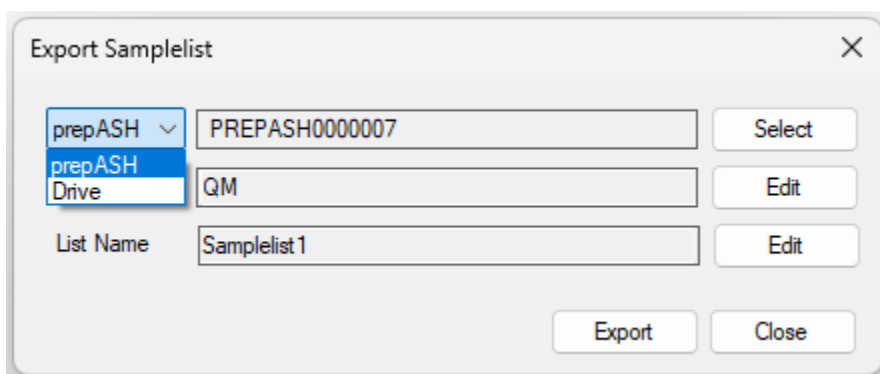


## 11.2 Export-Samplelist

Um eine Probenliste zu exportieren, öffnen Sie das **Menü Samplelist** und wählen Sie **Export**.

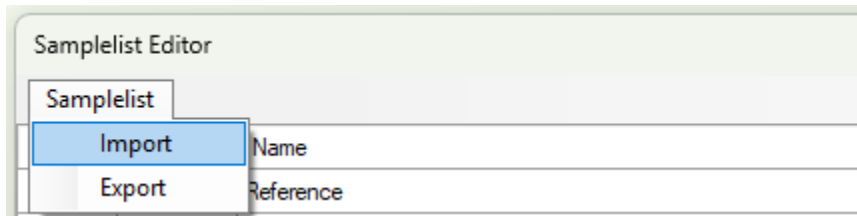


1. Nutzen Sie das Dropdown-Menü, um PrepASH oder Drive auszuwählen.
2. Klicken Sie auf Auswählen, um ein PrepASH-Gerät oder eine Datei auszuwählen.
3. Klicken Sie auf Bearbeiten, um den Autor festzulegen.
4. Klicken Sie auf Bearbeiten, um den Listennamen festzulegen.
5. Klicken Sie auf Export , um die Probenliste zu exportieren.

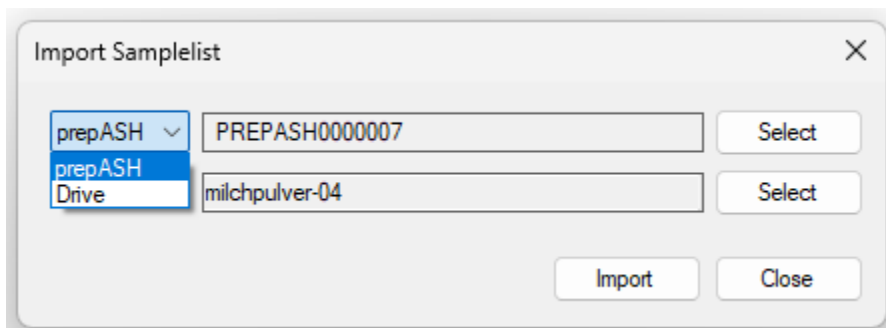


## 11.3 Import-Probenliste

Um eine Probenliste zu importieren, öffnen Sie das **Menü Samplelist** und wählen **Sie Import**.

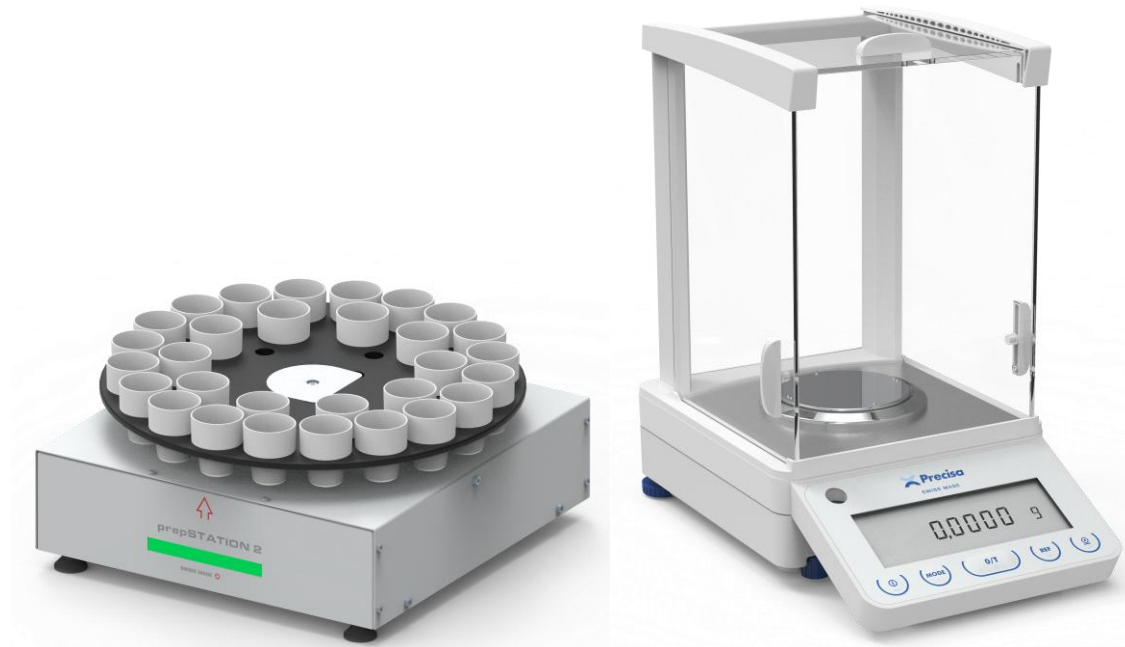


1. Nutzen Sie das Dropdown-Menü, um prepASH oder Drive auszuwählen.
2. Klicken Sie auf Auswählen, um ein PrepASH-Gerät oder eine Datei auszuwählen.
3. Klicken Sie auf Auswählen, um eine Probenliste auszuwählen.
4. Klicken Sie auf Import, um die Probenliste zu importieren.

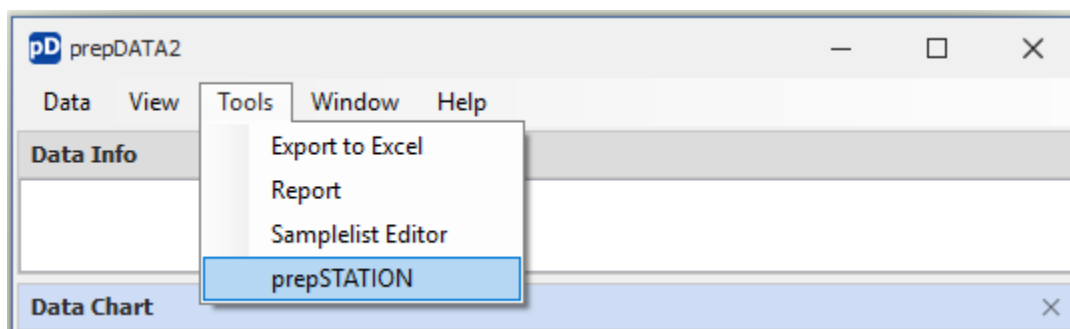


## 12. PrepSTATION 2.0

Um eine Einwaageliste zu erstellen, ist die prepSTATION 2.0 (Bestellnr. 340-9011) erforderlich, die aus der Rotationseinheit und einer PB 120A Analysewaage besteht.



Um eine Wägeliste zu erstellen, öffnen Sie das **Menü Tools** und wählen Sie **prepSTATION**.



Das prepSTATION-Fenster wird angezeigt.

The screenshot shows the 'prepSTATION' window with the 'Peripherals' tab selected. The window contains several input fields and buttons:

- PrepASH:** A text input field followed by a 'Disc' dropdown menu and a 'Select' button.
- Samplelist:** A text input field followed by a 'Select' button.
- Weighinglist:** A text input field followed by an 'Edit' button.
- User:** A text input field followed by a 'Select' button.
- Method:** A text input field followed by a 'Select' button.
- Instruction:** A label with 'Save' and 'Start' buttons to its right.
- Table:** A table with columns: Pos., Group, Sample, ID, Tare [g], Net [g], and CW. The table is currently empty.
- Close:** A button in the bottom right corner.

Wenn Sie die prepSTATION zum ersten Mal nutzen, müssen Sie die Peripheriegeräte einrichten.

## 12.1 Waagenanbindung

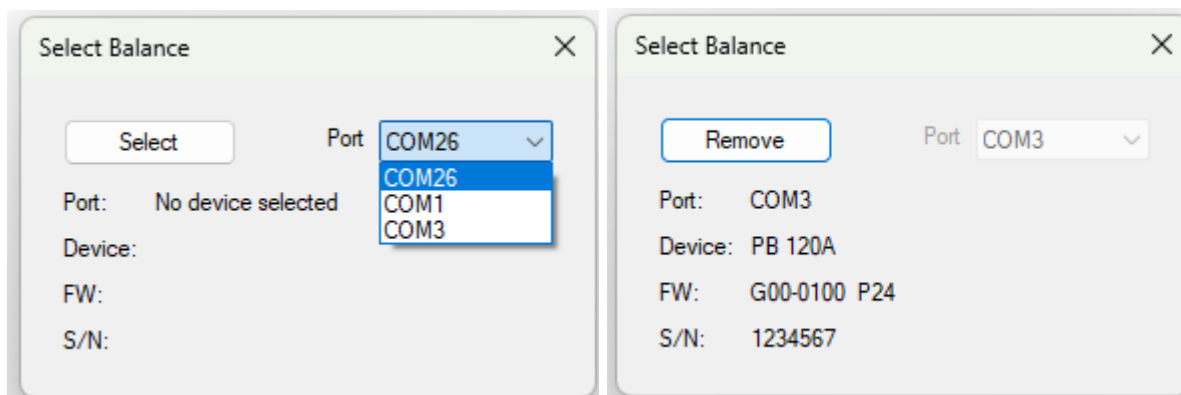
Öffnen Sie das **Menü für Peripheriegeräte** und wählen Sie **Balance** aus.

The screenshot shows the 'prepSTATION' window with the 'Peripherals' menu open. The menu options are:

- Balance (highlighted)
- Rotary Unit
- SERVICE

Das Fenster "Select balance" wird angezeigt.





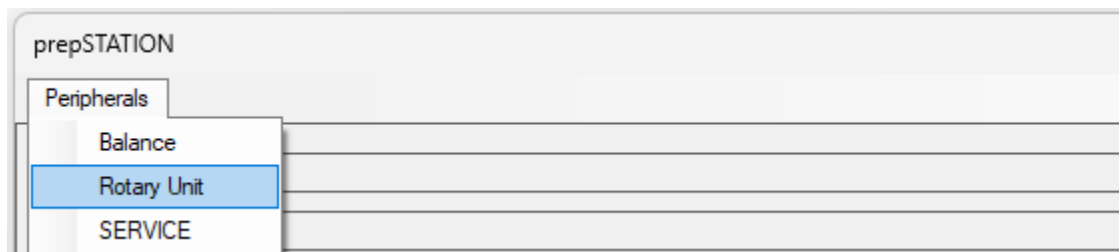
Verbinde die Waage mit einem USB-Kabel mit dem PC. Wählen Sie dann den COM-Port aus und klicken Sie auf **Auswählen**. Wenn das Gerät erkannt und einsatzbereit ist, werden die Firmware-Version und die Seriennummer angezeigt. Schließen Sie das Fenster, indem Sie auf das **X-Symbol** klicken .

### **Hinweis**

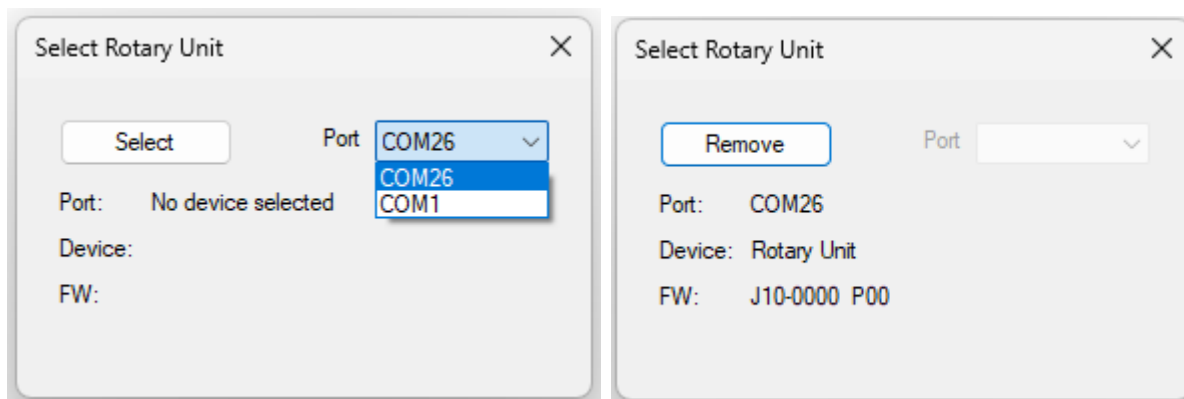
Der serielle Anschluss der Waage muss auf **9600 Baud, 8 Datenbits konfiguriert sein, keine Parität**.

## **12.2 Anschluss der Rotationseinheit**

Öffnen Sie das **Menü für Peripheriegeräte** und wählen Sie **Rotary Unit** aus.



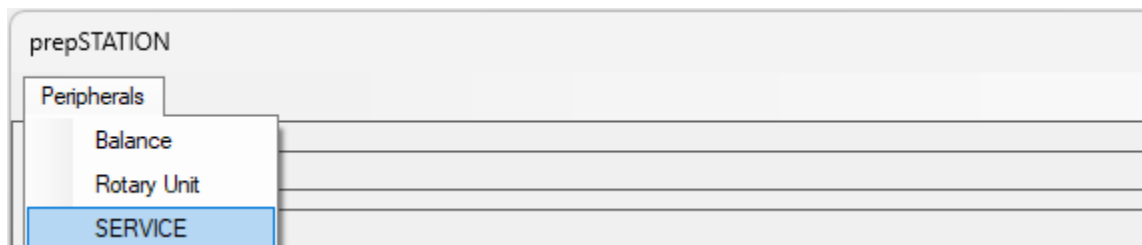
Das Fenster "select Rotary Unit" wird angezeigt.



Schließen Sie die Rotationseinheit über das USB-Kabel mit dem PC an. Wählen Sie dann den COM-Port aus und klicken Sie **auf Auswählen**. Wenn das Gerät erkannt und einsatzbereit ist, wird die Firmware-Version angezeigt. Schließen Sie das Fenster, indem Sie auf das **X-Symbol** klicken.

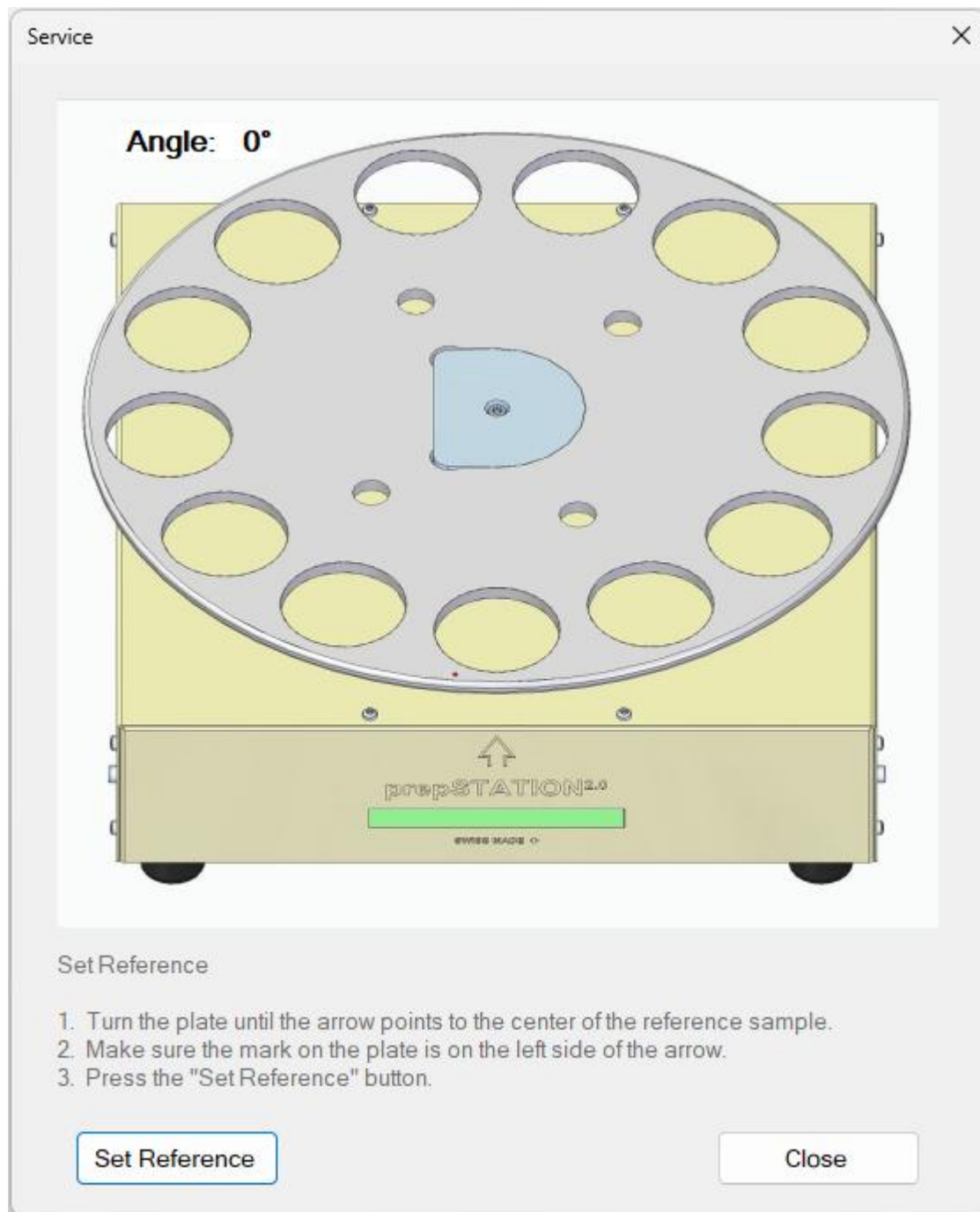
## 12.3 Ausrichtung der Rotationseinheit

Öffnen Sie das **Menü Peripheriegeräte** und wählen Sie **SERVICE** aus.



Das Servicefenster wird angezeigt.

Um die Referenzposition anzupassen, folgen Sie dem im Abschnitt **"Set Reference"** beschriebene Verfahren.



## 12.4 Einwaage

1. Klicken Sie auf **Select**, um einen PrepASH auszuwählen.

prepSTATION

Peripherals

PrepASH: PREPASH0000001 Sample plate: 29 (dropdown menu open showing 12, 29)

Sample list: Samplelist 1

Weighing-in list: Weighing-in list 1

User: Administrator

Method: checkweigher

Checkweigher: ☒ On Nominal: 10.5555 g Tolerance: 1 %

Buttons: Select (highlighted), Select, Edit, Select, Select, Save, Start

Pos.	Group	Sample	ID	Tare [g]	Net [g]	CW
R	-	Reference	-			
1		Sample 1				

Close

Das Select prepASH-Fenster wird angezeigt. Wählen Sie ein PrepASH-Gerät aus und klicken Sie auf **OK**.

Select prepASH

Name	IP
PREPASH3400099	192.168.0.113
PREPASH0000001	192.168.0.123
PREPASH3400214	192.168.0.133
PREPASH9602717	192.168.0.151

☐ Use the following IP address:

Buttons: Search, OK, Cancel

2. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü und wählen Sie die Probenplatte aus.
3. Klicken Sie auf **Select**, um eine Beispielliste auszuwählen.
4. Klicken Sie auf **Edit**, um den Namen der Wiegeliste festzulegen.
5. Klicken Sie auf **Select**, um den Benutzer auszuwählen.
6. Klicken Sie auf **Select**, um die Methode auszuwählen.
7. Klicke auf **Start**.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Einwaagen durchzuführen.

prepSTATION

Peripherals

PrepASH: PREPASH0000001 Sample plate: 29 Select

Sample list: Samplelist1 Select

Weighing-in list: Weighing-in list 1 Edit

User: Administrator Select

Method: checkweigher Select

Checkweigher: ☒ On Nominal: 10.5555 g Tolerance: 1 %

Rotate plate to position <R>. Save Abort

Pos.	Group	Sample	ID	Tare [g]	Net [g]	CW
R	-	Reference	-			
1		Sample 1				

Close

Wenn alle Proben gewogen wurden, klicken Sie auf **Speichern**, um die Daten auf dem prepASH zu speichern.

prepSTATION

Peripherals

PrepASH: PREPASH0000001 Sample plate: 29 Select

Sample list: Samplelist1 Select

Weighing-in list: Weighing-in list 1 Edit

User: Administrator Select

Method: checkweigher Select

Checkweigher: ☒ On Nominal: 10.5555 g Tolerance: 1 %

Weighing complete. Save Abort

Pos.	Group	Sample	ID	Tare [g]	Net [g]	CW
R	-	Reference	-	15.7113	15.7113	
1		Sample 1		15.7109	10.4928	✓

Close