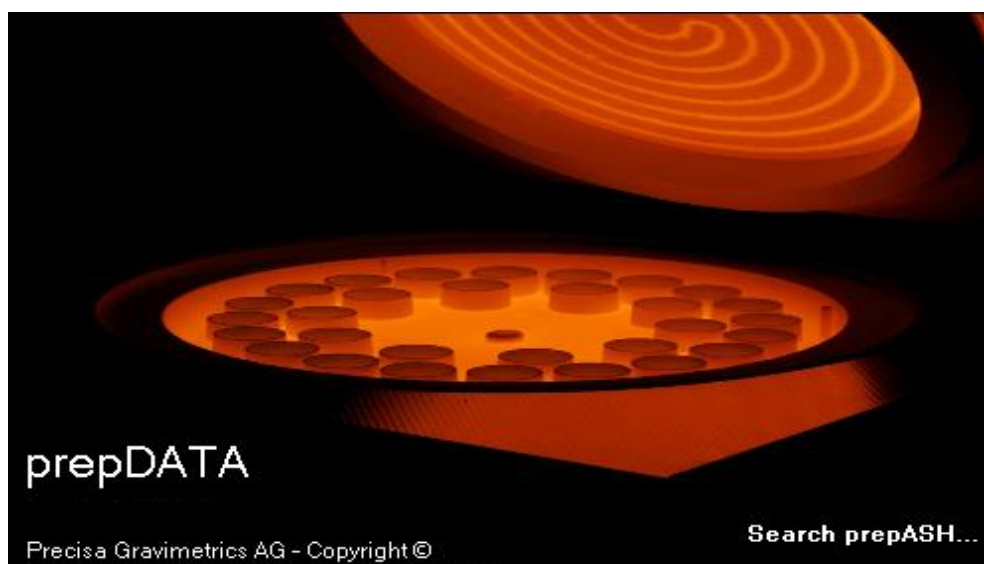


# prepDATA

PC-Software für die  
prepASH 340 Serie

## Benutzerhandbuch



350-8136-000a8

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Installation .....</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Hardware.....</i>	3
1.2	<i>Software.....</i>	3
<b>2</b>	<b>prepDATA starten.....</b>	<b>4</b>
2.1	<i>prepASH auswählen.....</i>	4
<b>3</b>	<b>Programmbedienung .....</b>	<b>6</b>
3.1	<i>Übersicht über das Hauptmenü.....</i>	6
3.2	<i>Status der Analyse .....</i>	7
3.3	<i>Messdaten.....</i>	7
<b>4</b>	<b>Reiter der Messdaten-Datei .....</b>	<b>8</b>
4.1	<i>Sample (Probenliste).....</i>	11
4.2	<i>Method (Methode).....</i>	11
4.3	<i>Remote (Fernsteuerung).....</i>	12
4.4	<i>Result &amp; Statistic (Ergebnisse und Statistiken) .....</i>	13
4.5	<i>Report .....</i>	14
<b>5</b>	<b>Export und Dateien speichern.....</b>	<b>16</b>

# 1 Installation

## 1.1 Hardware

1. prepASH und PC werden beide über ein Standard-Netzwerkkabel an das lokale Netzwerk angeschlossen.

oder

2. prepASH und PC werden direkt miteinander verbunden, unter Umgehung des Netzwerkes. Verwenden Sie hierfür das mitgelieferte gekreuzte Netzwerkkabel.

## 1.2 Software

prepDATA ist für Windows 2000 / XP / Vista / 7 / 8 und Windows 10 alle mit 32 oder 64 ausgelegt.

Windows Office (Excel) muss auf dem PC installiert sein.

### 1.2.1 prepDATA installieren

1. Beginnen Sie die Installation durch einen Doppelklick auf „prepDATA.msi“.
2. Folgen Sie den Instruktionen am Bildschirm.

### 1.2.2 prepDATA deinstallieren

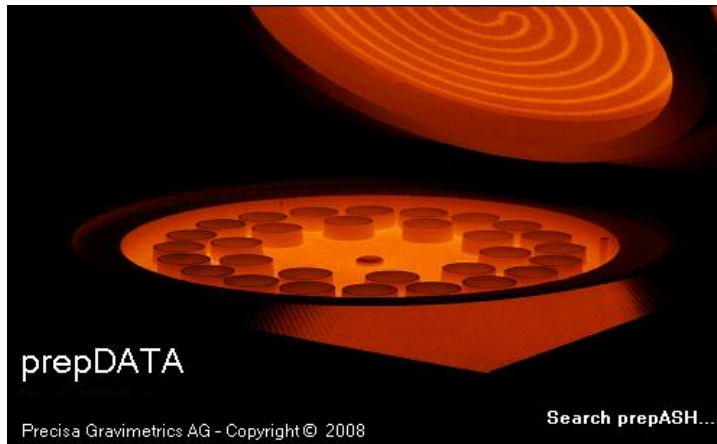
1. Wählen Sie < Startmenü > Programme > Precisa > prepDATA > Uninstall >
2. Folgen Sie den Instruktionen am Bildschirm.

## 2 prepDATA starten

Öffnen Sie das Programm durch einen Doppelklick auf das Desktop-Symbol



prepDATA wurde gestartet.



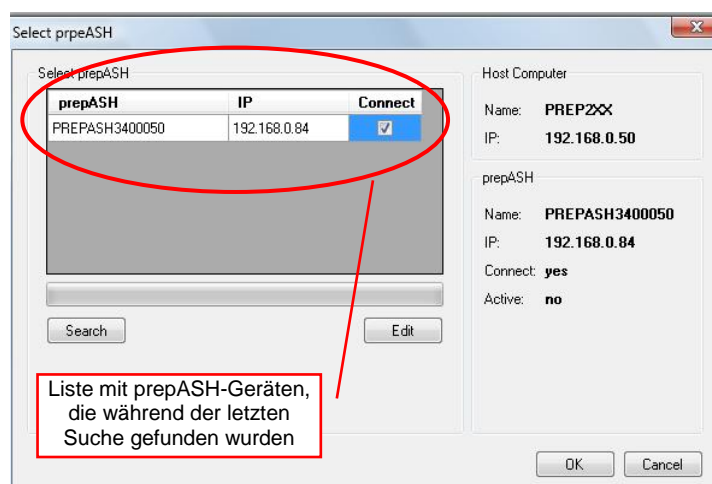
**Hinweis:** Das Durchsuchen des Netzwerkes kann mehrere Minuten dauern.

### 2.1 prepASH auswählen

Öffnen Sie die prepASH-Auswahl über den Menübalken „prepASH -> Select“.

Starten Sie prepDATA zum ersten Mal, öffnet sich dieses Fenster automatisch. Die Software merkt sich das jeweils zuletzt verwendete prepASH, weshalb dieser Schritt bei zukünftigen Programmaufrufen entfällt.

#### 2.1.1 prepASH und Computer sind über das lokale Netzwerk verbunden



Klicken Sie „Search“, um im Netzwerk nach neu angeschlossenen prepASH-Geräten zu suchen.

Setzen Sie ein Häkchen beim gewünschten prepASH in der Checkbox unter „Connect“ und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „OK“.

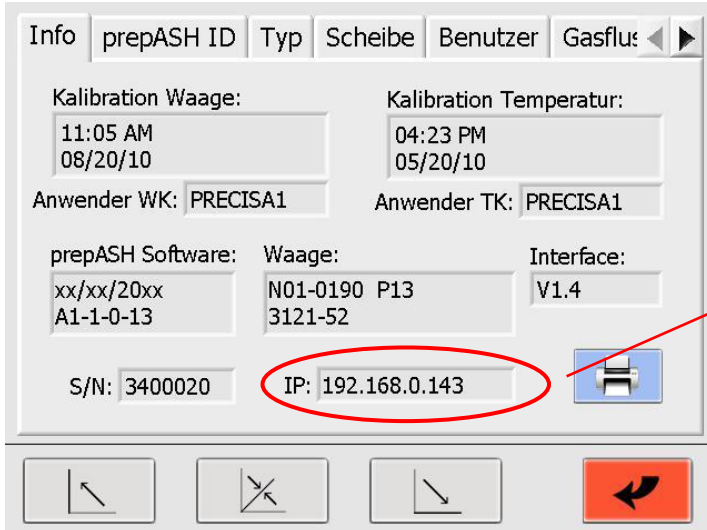
**Wichtiger Hinweis:**

Ihr Computer und das prepASH müssen Teil des gleichen Subnetzes sein.

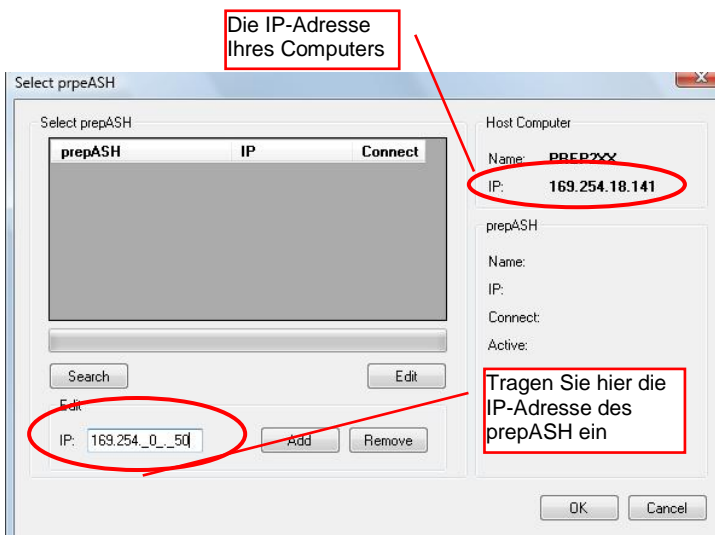
Sollten Netzwerkprobleme auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Administrator.

## 2.1.2 prepASH und Computer sind direkt per gekreuztem Netzkabel verbunden

In diesem Netzwerkmodus erhält Ihr prepASH automatisch eine feste IP-Adresse. Bitte entnehmen Sie diese der Infoseite im Serviceteil des prepASHs.



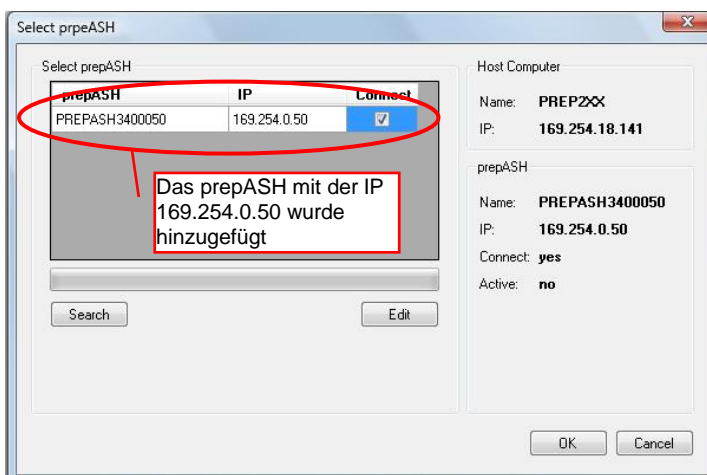
IP-Adresse des prepASHs



Nach Drücken von „Edit“ erscheint das Feld zur Eingabe der IP-Adresse.

Tragen Sie die IP-Adresse des prepASH in das Feld ein und drücken Sie „Add“. Die IP-Adresse wird daraufhin in die Liste übernommen.

Setzen Sie ein Häkchen beim gewünschten prepASH in der Checkbox unter „Connect“ und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „OK“.



### Wichtiger Hinweis:

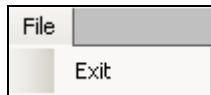
Für eine korrekte Verbindung ist es notwendig, dass ihr Computer und das prepASH Teil des gleichen Subnetzes sind.  
prepASH Subnetzmaske: 255.255.0.0

Sollten Netzwerkprobleme auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Administrator.

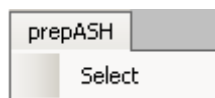
### 3 Programmbedienung

#### 3.1 Übersicht über das Hauptmenü

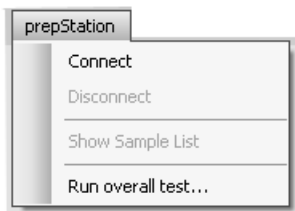
Nach dem Programmaufruf erscheint folgendes Menü:



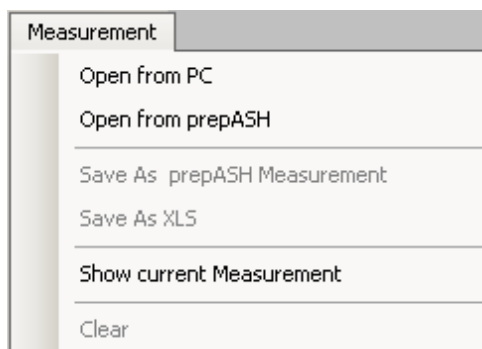
- **< Exit >**  
Beendet prepDATA.



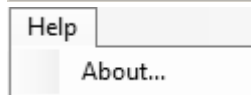
- **< Select >**  
Wählen Sie ein prepASH aus der Liste oder wechseln Sie zu einem anderen Gerät.



- nur bei angeschlossener prepSATION vorhanden
- **Connect:** verbindet die prepSATION
  - **Disconnect:** trennt die **prepSATION**
  - **Show Sample List**  
Zeigt die momentan auf der prepSTATION bearbeitete Liste.
  - **Run overall test...**  
Testet alle Verbindungen und alle Probenpositionen



- **< Open from PC >**  
Öffnen Sie auf dem PC gespeicherte Messdaten.
- **< Open from PrepASH >**  
Öffnen Sie Messdaten direkt vom prepASH.
- **< Show current Measurement >**  
Aktuelle Messdaten ansehen.



- **< About... >**  
Informationen zum Programm anzeigen.

### 3.2 Status der Analyse

Status des Geräts:

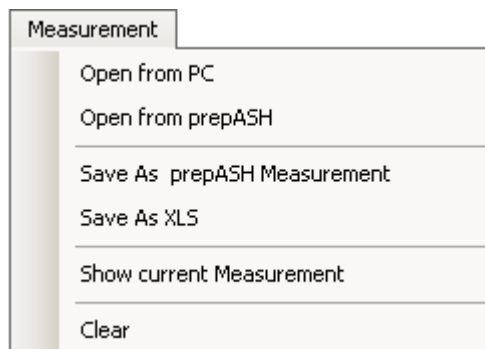


**ON:** Analyse läuft



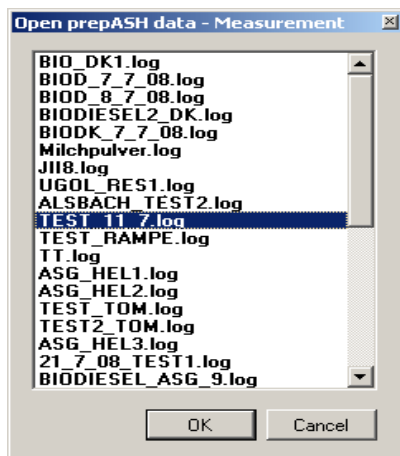
**OFF:** Zur Zeit läuft keine Analyse

### 3.3 Messdaten



- **< Open from PC >**  
Öffnen Sie auf dem PC gespeicherte Messdaten.
- **< Open from PrepASH >**  
Öffnen Sie Messdaten direkt vom prepASH.
- **< Save As prepASH Measurement >**  
Speichern Sie die Messdaten als .log-Datei.
- **< Save As XLS >**  
Speichern Sie die Messdaten als Excel-Datei.
- **< Show current measurement >**  
Aktuelle Messdaten ansehen.
- **< Clear >**  
Schließt die Messdaten.

**< Open from prepASH >** Öffnen Sie Messdaten direkt vom prepASH.

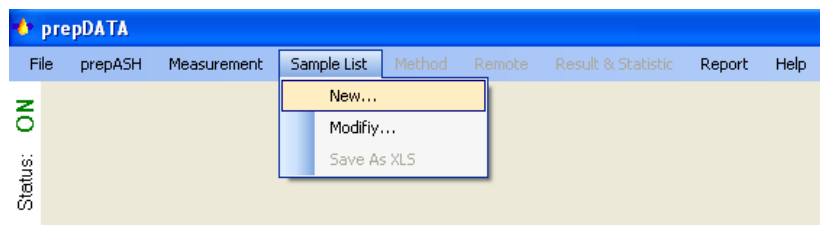


Wählen Sie die zu öffnende Datei und bestätigen Sie mit **< OK >**.

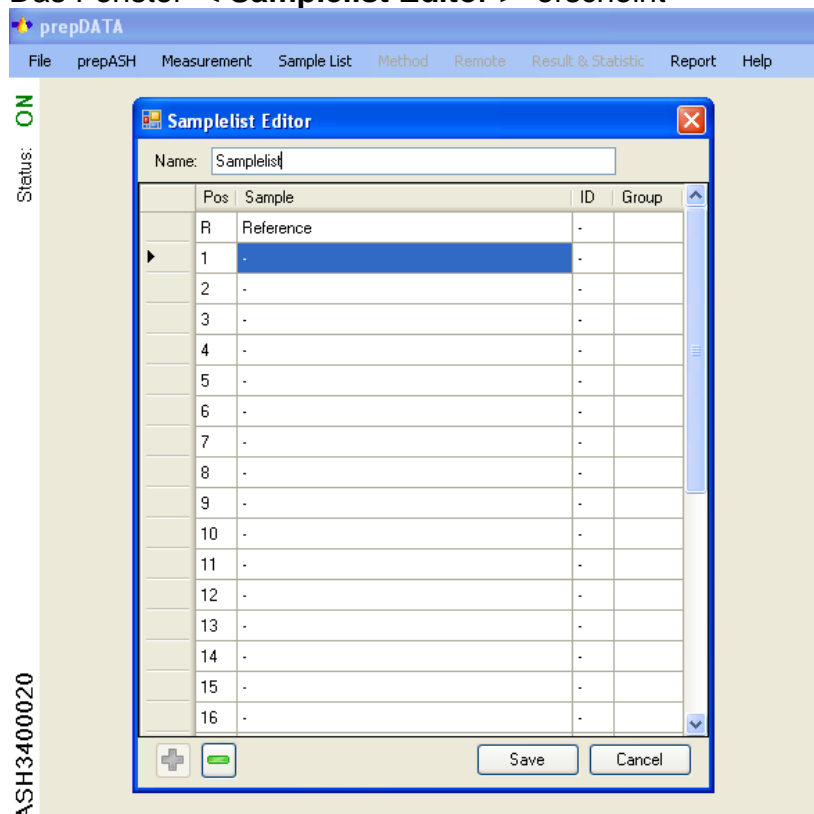
## 4 Erstellen/Modifizieren von Probelisten

### 4.1 Eine neue Probenliste erstellen

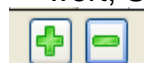
Sie können eine Probenliste direct im prepASH erstellen oder im prepDAT-Programm. Um eine neue Liste zu erstellen, wählen Sie im Hauptmenü **< Sample List>** und klicken Sie dann auf **< New>**



Das Fenster **< Samplelist Editor >** erscheint



- **Name:** Geben Sie den Probenliste ein.
- **Pos.:** Position auf der Probenscheibe
- **Sample:** geben Sie die Probenamen ein (maximal 16 Zeichen).
- **ID:** Geben Sie die ID der Probe ein
- **Group:** Geben Sie die Gruppe der Probe ein. Im Protokoll der Analyse wird über die Proben einer Gruppe die Statistik mit folgenden Angaben erstellt: Mittelwert, Standardabweichung, relative Standardabweichung.



hinzufügen/entfernen von Proben in der Probenliste

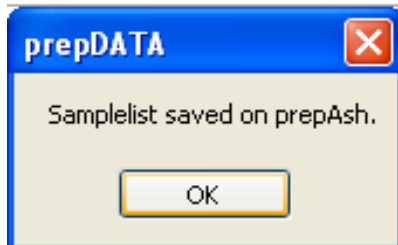
Achtung: Sobald die Position vorhanden ist wird diese als Probe behandelt (auch ohne Ausfüllen des Probenamens)





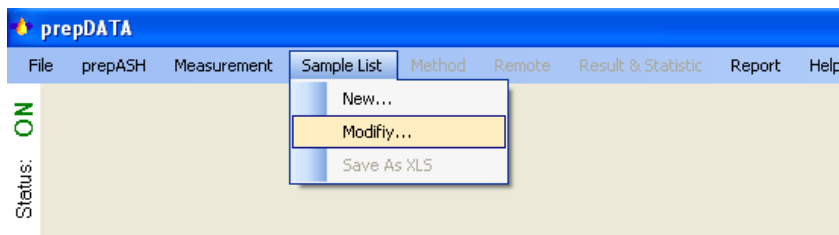
Speichern Sie die Liste < **Save** > oder verlassen Sie die Liste ohne zu speichern mittels < **Cancel** >.

Nach dem Speichern < **Save** >, bestätigt das Programm die Speicherung der Liste auf dem prepASH.

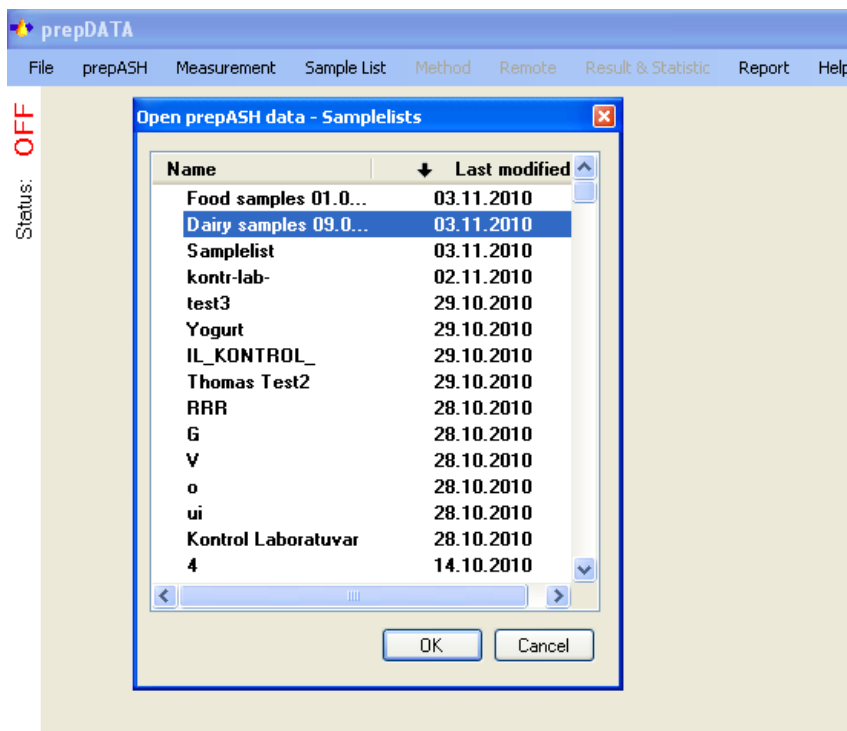


### 4.2 Modifizieren einer bestehenden Probeliste

Um eine bestehende Probeliste zu modifizieren, wählen Sie im Hauptmenü < **Sample List**> und klicken Sie auf < **Modify**>



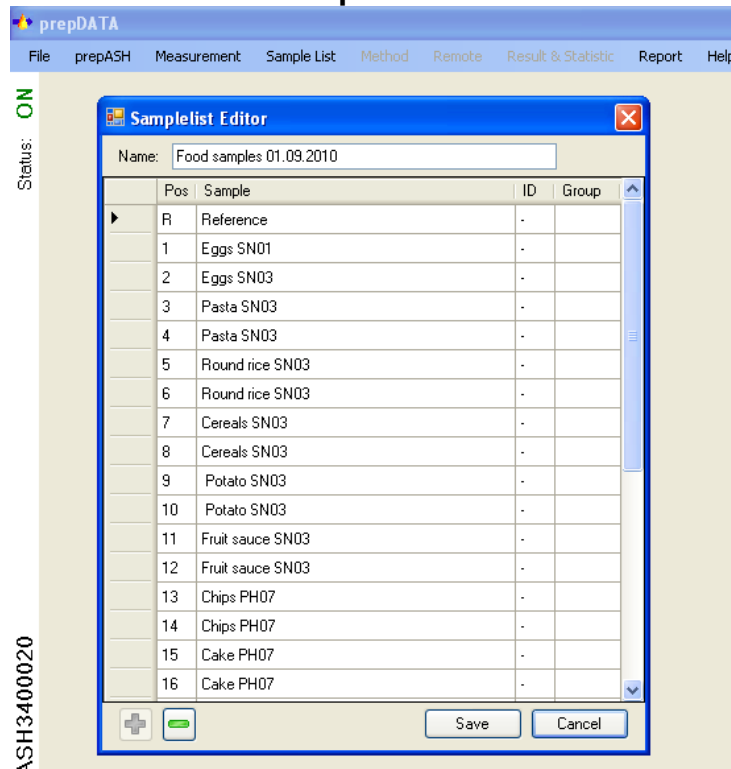
Das Fenster mit den vorhandenen Probelisten erscheint.




**Name:** Probelisten werden alphabetisch nach Listennamen sortiert.

**Last modified:** Probenlisten werden nach letztem Änderungsdatum sortiert. Wählen Sie die zu ändernde Liste und drücken Sie **< OK >**

Das Fenster mit **<Samplelist Editor>** erscheint.



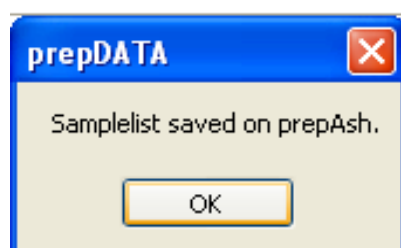
- **Name:** Geben Sie den Probenliste ein
- **Pos.:** Position auf der Probenscheibe
- **Sample:** geben Sie die Probenamen ein (maximal 16 Zeichen).
- **ID:** Geben Sie die ID der Probe ein
- **Group:** : Geben Sie die Gruppe der Probe ein.

-  hinzufügen/entfernen von Proben in der Probenliste  
Achtung: Sobald die Position vorhanden ist wird diese als Probe behandelt (auch ohne Ausfüllen des Probenamens)



Speichern Sie die Liste **< Save >** oder verlassen Sie die Liste ohne zu speichern mittels **< Cancel >**.

Nach dem Speichern **< Save >**, bestätigt das Programm die Speicherung der Liste auf dem prepASH.



## 5 Register der Messdaten-Datei

Sample	Method	Remote	Result & Statistic	Report
--------	--------	--------	--------------------	--------

### 5.1 Sample (Probenliste)

Sample				
Sample List: MILCHPULVER29.log				
Pos.	Sample Name	ID	Tare [g]	Weight [g]
R	Reference	-	25.2368	25.2368
1	MILCHPULVE	-	21.6561	2.0965
2	-	-	26.4102	1.9671

- **Sample List (Probenliste):**
- **Pos.:** Position auf der Probenscheibe
- **Sample Name:** Name der Probe
- **ID:** (Zweite Identifikation der Probe)
- **Tare [g]:** Tara-Gewicht (g)
- **Weight [g]:** Gewicht in g (Probengewicht)

### 5.2 Method (Methode)

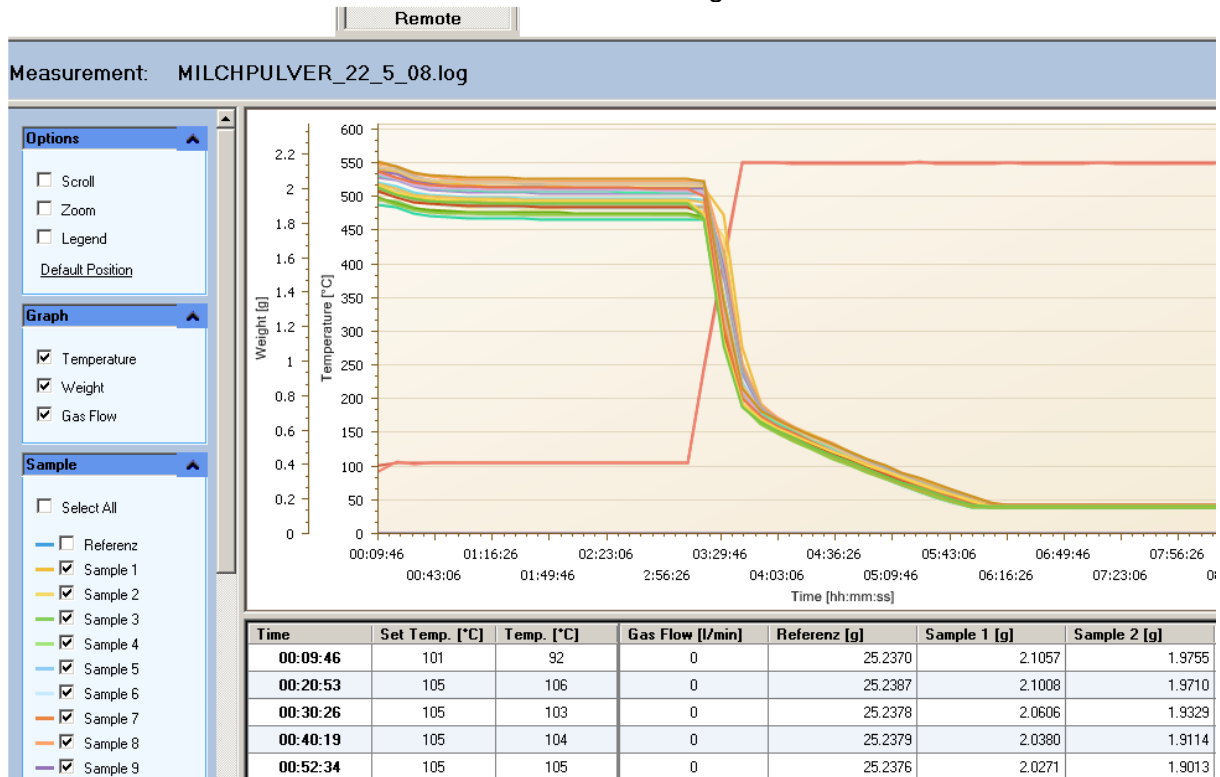
Method								
Method: MILCHPULVER.log								
Step	Temp 1 [°C]	Temp 2 [°C]	Gas	Gas Flow [l/min]	Time [min]	Auto Stop [1/min]	Manual Stop	Result
1	20	105			10			
2	105	105			180			Residue [%] / Start
3	105	550			30			
4	550	550			180			Residue [%] / Start
5	550	550			180	0.1 mg/10		Residue [%] / Start

Dieser Reiter listet die Methode in Tabellenform.

- **Method:** Name der Methode
- **Step:** Stufen der Methode
- **Temp 1 [°C]:** Soll-Temperatur in °C zu Beginn der Stufe
- **Temp 2 [°C]:** Soll-Temperatur in °C am Ende der Stufe
- **Gas:** Gegebenenfalls verwendetes Gas (Sauerstoff, Stickstoff oder Luft)
- **Gas Flow [l/min]:** Gasfluss in Litern pro Minute (3l/min, 6l/ pro min oder 3+6l/min)
- **Time [min]:** Eingestellte Dauer der Stufe in Minuten
- **Auto Stop:** Gegebenenfalls verwendetes Auto-Stop-Kriterium (z.B. 0,1 mg/10 min)
- **Manual Stop:** Gegebenenfalls verwendeter manueller Stopp
- **Result:** Berechnung des Analyseergebnisses (Rückstand oder Gewichtsverlust in %, ‰ oder g des Ausgangsgewichts oder eines anderen Ergebnisses)

## 5.3 Remote (Fernsteuerung)

Befindet sich das prepASH im Status **ON**, kann die Analyse am PC verfolgt werden. Im Status **OFF** finden Sie unter diesem Reiter das Diagramm und die Gewichtsdaten.



### Options (Optionen)

- **Scroll:** Nur bei verwendeter Vergrößerung nutzbar. Benutzen Sie den Scrollbalken oder halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie in eine Richtung zum Scrollen.
- **Zoom:** Drücken Sie die <Shift-Taste> und zoomen Sie bei gedrückter linker Maustaste bzw. zoomen Sie mit dem Mause. rad.
- **Legend:** Legende einblenden

### Graph (Diagramm)

- **Temperature:** Blendet den Temperaturverlauf im Diagramm ein bzw. aus
- **Weight:** Blendet die Gewichtsverläufe im Diagramm ein bzw. aus
- **Gas flow:** Blendet den Gasfluss im Diagramm ein bzw. aus

### Sample (Probe)

- **Select All:** Zeigt alle Proben
- **Sample:** Blendet einzelne Proben ein bzw. aus

### Temperature (Temperatur)

- **Set Temperature:** Blendet die Solltemperatur ein bzw. aus
- **Temperature:** Blendet die Isttemperatur ein bzw. aus

**Export & Print** Exportiert das Dokument in eines der erwähnten Dokumentenformate.

## 5.4 Result & Statistic (Ergebnisse und Statistiken)

Klicken Sie in der ersten Spalte „Group Statistic“ im Ergebnisfenster, um Datensätze zu einer Gruppe zusammenzufassen. Die statistischen Parameter werden für jede Gruppe im „Statistic“-Fenster berechnet und angezeigt. Diese können im „Report“-Reiter ausgedruckt werden.

Result & Statistic										
Result: MILCHPULVER_22_5_08.log										
Group Statistic	Pos.	Sample	ID	Tare [g]	Weight [g]	A-Weight [g]	A-Calc.	A-Time	B-Weight [g]	
	R	Reference	-	25.2368	25.2368	25.2368	100.0048	03:10:12	25.2408	
	1	MILCHPULVE	-	21.6561	2.0965	2.0080	95.7773	03:10:12	0.1645	
1	2	-	-	26.4102	1.9671	1.8836	95.7574	03:10:12	0.1545	
1	3	-	-	22.3065	1.9267	1.8450	95.7616	03:10:12	0.1517	
2	4	-	-	26.1706	1.9079	1.8274	95.7784	03:10:12	0.1511	
2	5	-	-	27.1482	1.9835	1.8995	95.7655	03:10:12	0.1563	
	6	-	-	26.2824	1.9697	1.8863	95.7633	03:10:12	0.1554	
	7	-	-	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000	03:10:12	0.0000	
	8	-	-	26.3664	2.1320	2.0412	95.7433	03:10:12	0.1676	
	9	-	-	23.3322	2.0891	2.0004	95.7537	03:10:12	0.1641	

Statistic:									
	Group Statistic	Weight [g]	A-Weight [g]	A-Calc.	B-Weight [g]	B-Calc.	C-Weight [g]	C-Calc.	
mean	1	1.94690	1.86430	95.75950	0.15310	7.86330	0.15310	7.86365	
std	1	0.02857	0.02729	0.00297	0.00198	0.01188	0.00198	0.01308	
rstd	1	1.46731	1.46405	0.00310	1.29321	0.15107	1.29321	0.16635	
n	1	2	2	2	2	2	2	2	
mean	2	1.94570	1.86345	95.77195	0.15370	7.89835	0.15375	7.90320	
std	2	0.05346	0.05098	0.00912	0.00368	0.02666	0.00361	0.03408	
rstd	2	2.74746	2.73591	0.00952	2.39229	0.33751	2.34552	0.43125	
n	2	2	2	2	2	2	2	2	

**mean:** Mittelwert

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

**std:** Standardabweichung

$$\text{Standardabweichung } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}}$$

**rstd:** Relative Standardabweichung

$$\text{Relative Standardabweichung } rstd = \frac{std}{\bar{x}} \cdot 100\%$$

**n:** Anzahl der Proben

- **Group Statistic:** Nummer der Gruppe
- **Weight [g]:** Ausgangsgewicht der Probe
- **A-Weight [g]:** Gewicht der Probe bei der ersten Ergebnisberechnung
- **A-Calc.:** Berechnung des ersten Ergebnisses
- **B-Weight [g]:** Gewicht der Probe bei der zweiten Ergebnisberechnung
- **B-Calc.:** Berechnung des zweiten Ergebnisses
- **C-Weight [g]:** Gewicht der Probe bei der dritten Ergebnisberechnung
- **C-Calc.:** Berechnung des dritten Ergebnisses
- **D-Weight [g]:** Gewicht der Probe bei der vierten Ergebnisberechnung
- **D-Calc.:** Berechnung des vierten Ergebnisses

## 5.5 Report

Der Report zu Ihrer Analyse mit dem prepASH wird automatisch erstellt. Sie können Ihre Reporte im Reiter **Report** anpassen (siehe Seite 15 im Benutzerhandbuch).

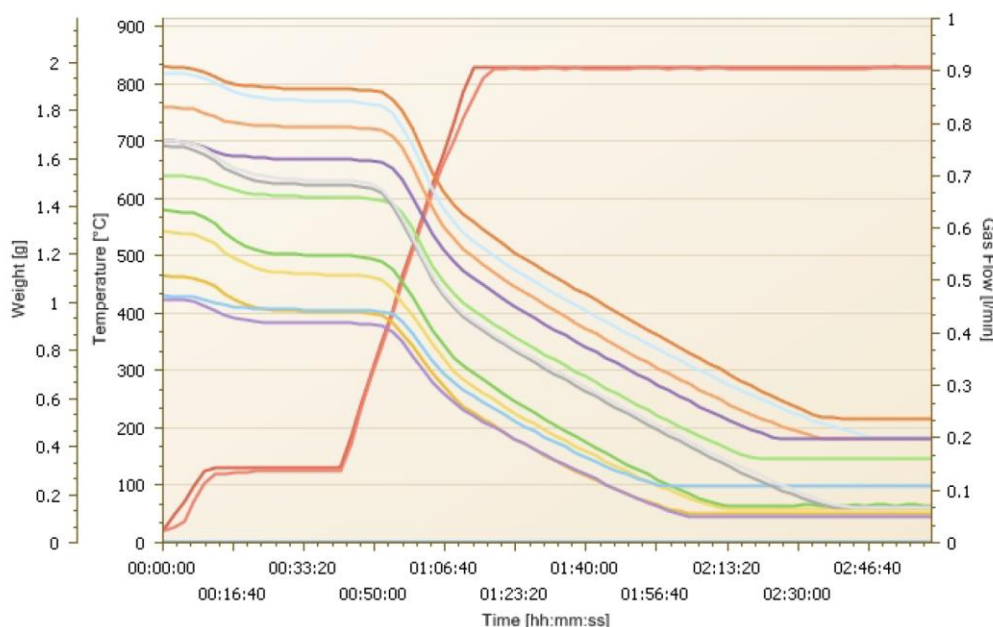


### ALSBACH\_212\_TEST\_5.log

Start Time: 7/30/2008 2:10:33 PM  
 End Time: 7/30/2008 5:12:13 PM  
 User prepASH: PRECISA1  
 User:

Method: ALSBACH\_UGOL\_MET2.log

Step	Temp 1 [°C]	Temp 2 [°C]	Gas	Gas Flow [l/min]	Time [min]	Auto Stop [mg/min]	Manual Stop	Result
1	20	130			10			
2	130	130			180	0.5 %/10		Residue [%] / Start
3	130	830			30			
4	830	830			480	0.5 mg/10		Residue [%] / WO



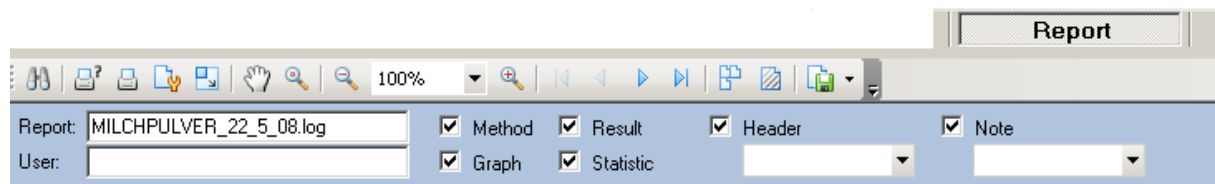
#### Result:








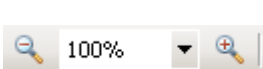




Group	Pos.	Sample	ID	Tare [g]	Weight [g]	Result	Weight [g]	Calc.	Time
	R	Reference	-	35.9926	35.9926	A	35.9940	100.0039	00:21:56
						B	36.0031	100.0253	01:32:48
1	1	62_A1	-	36.6316	1.1141	A	0.9606	86.2184	00:41:31
						B	0.1178	12.2651	02:16:49
1	2	62_A2	-	32.7758	1.2960	A	1.1154	86.0652	00:41:42
						B	0.1420	12.7342	02:24:23
1	3	62_A3	-	33.5372	1.3859	A	1.1958	86.2802	00:41:54
						B	0.1559	13.0391	02:24:34

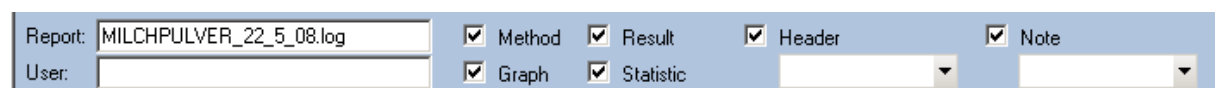
#### Statistic:

Group: 1	A-Result	A-Calc.	B-Result	B-Calc.
mean	1.09060	86.18793	0.13857	12.67947
std	0.11955	0.11069	0.01928	0.38989
rstd	10.96141	0.12843	13.91435	3.07499
n	3	3	3	3

## 5.5.1 Hauptmenü des Report-Registers



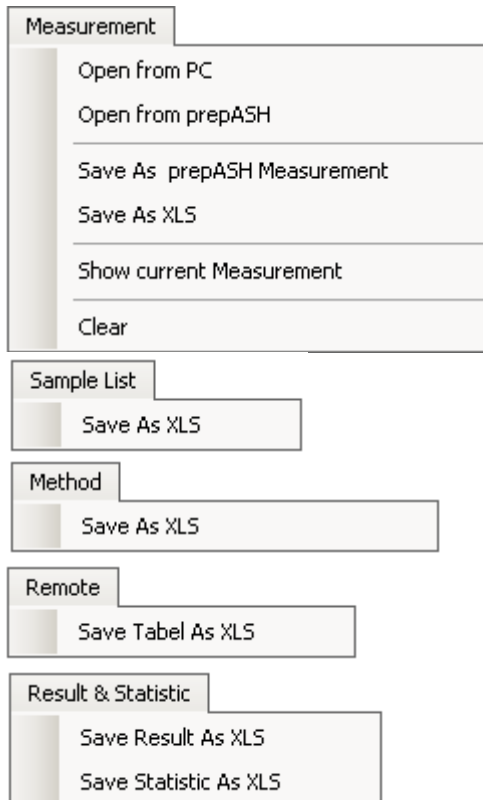
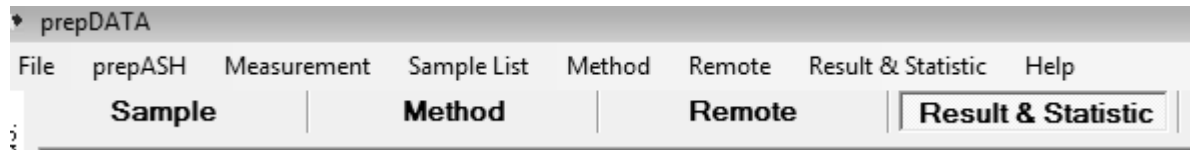
	Durchsucht den Report nach beliebigen Wörtern oder Zahlen
	Druckt den Report auf dem auszuwählenden Drucker
	Druckt den Report direkt auf dem Standarddrucker
	Seiteneinstellungen
	Seite(n) skalieren
	Handwerkzeug zum hoch- und runterscrollen
	Lupe
	Zoom raus / Größenverhältnis der Seite / Zoom rein
	Seite wechseln
	Darstellung der Seiten auswählen
	Wasserzeichen Text oder Bilder
	Exportiert den Report in ein anderes Dokument



- **Report:** Name des Reports
- **User:** Name des Benutzers
- **Method:** Methode ein- bzw. ausblenden
- **Graph:** Diagramm ein- bzw. ausblenden
- **Result:** Ergebnisse ein- bzw. ausblenden
- **Statistic:** Statistiken ein- bzw. ausblenden
- **Header:** Ihre Notizen ein- bzw. ausblenden
- **Note:** Ihre Notizen ein- bzw. ausblenden

## 6 Export und Dateien speichern

Die Diagramme und Daten des Reiters können nach Excel exportiert werden.



- **< Save As prepASH Measurement >**  
Speichern Sie die Messdaten als .log-Datei.
- **< Save As XLS >**  
Speichern Sie die Messdaten als Excel-Datei.  
(nur, wenn Excel auf dem PC installiert ist)
- **< Save As XLS >**  
Speichern Sie die Probenliste als Excel-Datei.
- **< Save As XLS >**  
Speichern Sie die Methode als Excel-Datei.
- **< Save Table As XLS >**  
Speichern Sie die Daten im „Remote“-Reiter als Excel-Datei.
- **< Save Result As XLS >**  
Speichern Sie die Ergebnisse als Excel-Datei.
- **< Save Statistic As XLS >**  
Speichern Sie die Statistik als Excel-Datei.