# Betriebsanleitung MeltingPoint Nonitor







# Inhaltsverzeichnis

1	Über o	diese Betriebsanleitung und Allgemeines
	1.1	Über diese Betriebsanleitung
	1.2	Referenzdokumente
	1.3	Warenzeichen
	1.4	Abkürzungen
2	Sicher	rheit
	2.1	Verwendete Warnhinweise
	2.2	Softwarebezogene Gefährdungen
3	Techn	ische Daten
	3.1	Mindestanforderungen an das System
4	Funkti	ionsbeschreibung
	4.1	Produktfunktionen
5	Inbetr	iebnahme
	5.1	Schritt 1: Installieren des Programms
	5.2	Schritt 2: Starten des Programms
	5.3	Schritt 3: Anschliessen eines Melting Point M-565 Geräts
	5.4	Software-Installationsanleitung
	5.5	Registrierung
	5.6	Lizenzierung
6	Bedie	nung
	6.1	Aufbau des Programmfensters
	6.2	Bedienung – Schmelzpunktbestimmung
	6.2.1	Programmüberblick
	6.2.2	Aufzeichnung einer neuen Schmelzpunktbestimmung
	6.2.3	Verwaltung aufgezeichneter Schmelzpunktresultate
	6.2.4	Verwaltung von Schmelzpunktmethoden
	6.3	Bedienung – Siedepunktbestimmung
	6.3.1	Programmüberblick
	6.3.2	Aufzeichnung einer neuen Siedepunktbestimmung
	6.3.3	Verwaltung aufgezeichneter Siedepunktresultate
	6.3.4	Verwaltung von Siedepunktmethoden
	6.4	Menü Einstellungen
	6.5	Weitere Programmfunktionen
	6.6	Vom System erstellte Berichte
	6.6.1	Kalibrierbericht
	6.6.2	Systeminformationsbericht
	6.6.3	Testresultatbericht
	6.6.4	Bestimmungsbericht
7	LIMS-	Integration
8	FAQ u	nd Fehlerbehebung

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die BÜCHI Labortechnik AG dürfen keine technischen Veränderungen an der Software vorgenommen werden. Nicht genehmigte Veränderungen können die Sicherheit des Systems beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Die vorliegende Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Informationen daraus dürfen nicht reproduziert, verbreitet, zum Zweck der Wettbewerbsverzerrung genutzt oder Dritten zugänglich gemacht werden. Auch die Herstellung von Komponenten anhand dieser Betriebsanleitung ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die BÜCHI Labortechnik AG ist unzulässig.

Diese Betriebsanleitung steht (soweit verfügbar) in weiteren Sprachen im Internet unter der Adresse www.buchi.com zum Download bereit.

# 1 Über diese Betriebsanleitung und Allgemeines

# 1.1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist einen Bestandteil des Produkts. Sie enthält eine Beschreibung der Melting-Point Monitor Software und alle zur Nutzung des Produkts benötigten Angaben.

Sie wendet sich insbesondere an Laborpersonal und Betreiber.

- Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Produkts gründlich lesen.
- Alle Sicherheitshinweise beachten.
- Betriebsanleitung während der gesamten Produktlebensdauer aufbewahren.
- Betriebsanleitung an nachfolgende Eigentümer oder Nutzer des Produkts weitergeben.

## 1.2 Referenzdokumente

Informationen über das Melting Point M-565 Gerät entnehmen Sie bitte der entsprechenden Betriebsanleitung.

Bestell-Nummern der verfügbaren Sprachversionen:

Sprache	Bestell-Nummer			
Englisch	93256			
Deutsch	93257			
Französisch	93258			
Italienisch	93259			
Spanisch	93260			

## 1.3 Warenzeichen

Folgende Produktbezeichnungen sowie eingetragenen und nicht eingetragenen Warenzeichen, die in der vorliegenden Betriebsanleitung verwendet werden, dienen ausschliesslich zu Identifikationszwecken und sind Eigentum der jeweiligen Inhaber:

• Windows®

## 1.4 Abkürzungen

- PC: Personal Computer
- CD: Compact Disk
- XML: Extensible Markup Language
- FAQ: Frequently Asked Questions (Häufig gestellte Fragen)
- USB: Universal Serial Bus

# 2 Sicherheit

Dieses Kapitel behandelt das Sicherheitskonzept der MeltingPoint Monitor Software und enthält allgemeine Verhaltensregeln und Warnungen vor potenziellen Gefahren bei der Verwendung des Produkts. Die Sicherheit von Benutzern und Personal ist nur dann gewährleistet, wenn diese Sicherheitshinweise und die jeweiligen Warnungen in den einzelnen Kapiteln genau beachtet werden. Deshalb muss die vorliegende Betriebsanleitung allen Benutzern jederzeit zur Verfügung stehen.

Für weitere Informationen über die Sicherheit und das Melting Point M-565 Gerät siehe Kapitel 1.2, Referenzdokumente.

## 2.1 Verwendete Warnhinweise

#### HINWEIS

Tipps für die optimale Nutzung der Soft- und Hardware.

## 2.2 Softwarebezogene Gefährdungen

Es sind keine softwarebezogenen Gefährdungen bekannt.

# 3 Technische Daten

# 3.1 Mindestanforderungen an das System

Operating System	Requirements		
Windows XP Professional (nur 32-bit), SP3	Dual Core 2.4 GHz oder schneller		
Windows 7 Professional / Ultimate / Enterprise (32-bit oder 64-bit)	>15 GB freier Festplattenspeicher; 2 GB RAM oder mehr		
	CD-ROM Laufwerk		
	USB 1.1 oder höher		
	Bildschirmauflösung: 1280 x 1024 (1024 × 768 Minimum)		

# 4 Funktionsbeschreibung

In diesem Kapitel werden die Grundfunktionen der Software und ihre Struktur vorgestellt.

## 4.1 Produktfunktionen

Die MeltingPoint Monitor Software dient zur Überwachung, Methodenverwaltung und zum Erstellen von Berichten. Sie ermöglicht keine Fernsteuerung des Melting Point M-565 Geräts.

Die Software bietet folgende Funktionen zur Schmelz- und Siedepunktbestimmung:

#### Verwaltung von Methoden

Das Melting Point M-565 Gerät bietet eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche zur Methodenverwaltung. Die Verwaltung über PC und Software gestaltet sich jedoch bei einer grossen Menge an Methoden komfortabler.

Verwaltung und Speicherung von Resultaten

- Ausgabe von Resultaten in Berichtform
- Abrufen gespeicherter Videosequenzen
- Erstellung, Druck und Export von Berichten
- Video-Abspieloptionen (z.B. variable Abspielgeschwindigkeit)

# 5 Inbetriebnahme

Dieses Kapitel beschreibt in chronologischer Reihenfolge drei Schritte zur Inbetriebnahme der Software. Beim Auftreten eines Fehlers Schrittfolge erneut von Anfang an überprüfen bzw. durchführen.

# 5.1 Schritt 1: Installieren des Programms

Vor Beginn der Installation müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Melting Point M-565 Gerät darf während der Installation nicht mit dem Computer verbunden sein
- Zur Installation der Software auf dem Computer muss der Anwender Administratorrechte besitzen
- Der PC muss die in Kapitel 3.1 angeführten Mindestanforderungen an das System erfüllen

Installation der Software:

CD in das optische Laufwerk des PCs einlegen und den Anweisungen des Installationsdialogs auf der Autostart-CD folgen. Für weitere Einzelheiten zum Installationsvorgang und Evaluationszeitraum der Software siehe Kapitel 5.4 ff.

# 5.2 Schritt 2: Starten des Programms

- Öffnen Sie das Programm über Start > Programme > Buchi > MeltingPoint MonitorX.X > MeltingPoint MonitorX.X
- Oder doppelklicken Sie auf die Programmverknüpfung auf dem Desktop

## 5.3 Schritt 3: Anschliessen eines Melting Point M-565 Geräts

- Zu diesem Zweck folgendermassen vorgehen:
- 1. Zum Anschliessen eines Melting Point M-565 an den PC, mitgeliefertes USB-Kabel verwenden (siehe Abbildung unten)
- 2. Melting Point M-565 einschalten
- 3. Warten, bis die Software eine Kommunikationsverbindung herstellt (Feld 'Verbindungsstatus' prüfen, siehe Kapitel 6.1)

Die Software ist nun bereit zum Empfang von Daten.



#### Hinweis

Das USB-Kabel darf nicht länger als 5 m sein!

# 5.4 Software-Installationsanleitung

#### Installation

PC starten und als Anwender mit Administratorrechten einloggen. MeltingPoint Monitor CD in das optische Laufwerk legen. Nach einigen Sekunden sollte das Installationsdialogfenster automatisch angezeigt werden. Wird das Fenster nicht angezeigt, im 'Arbeitsplatz' auf das optische Laufwerk doppelklicken, um die CD manuell zu starten.

#### Hinweis

Während der Installation der Software darf das Melting Point M-565 Gerät nicht mit dem PC verbunden sein!





#### Installationsvorgang

Auf 'Install MeltingPoint Monitor' (1) klicken und den am Bildschirm angezeigten Anweisungen folgen.

- Auf 'Next' klicken, um mit dem nächsten Popup-Fenster fortzufahren.
- Der 'InstallShield Wizard' startet. Die angeführten Softwarekomponenten sind installationsbereit (siehe nachstehende Abbildung).
- Auf 'Install' (2) klicken, um fortzufahren. Den am Bildschirm angezeigten Anweisungen folgen.



Informationen für Anwender von Windows 7

Wenn der Benutzerkontenschutz aktiviert ist, wird am Beginn des Installationsvorgangs folgende Meldung angezeigt: 'Möchten Sie zulassen, dass durch das folgende Programm Änderungen an diesem Computer vorgenommen werden?'. Zum Bestätigen 'Ja' klicken.

# 5.5 Registrierung

#### Software im Demomodus

Beim ersten Start der Software wird das Lizenzfinder-Programm angezeigt. Auf 'OK' klicken, um die MeltingPoint Monitor Software im Demomodus zu starten. Die Nutzungsdauer der Software im Demomodus ist auf 60 Tage begrenzt! Nach Ablauf dieser Frist lässt sich die MeltingPoint Monitor Software nicht mehr starten. Wenn Sie die Software weiter nutzen wollen, benötigten Sie eine Programmlizenz.

#### Lizenzierte Software

Zur Aktivierung muss die Software registriert werden. Zu diesem Zweck im MeltingPoint Monitor Programm Hilfe > Software Registrierung auswählen. Das Registrierungsformular wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen im Formular (siehe nächste Abbildung).

Software Registration							
Buchi software is license protected. The software will only be available on the computer where you fill out this registration form, because the license will be bound to the HostID of this computer. The HostID is a unique machine identifier that will be used by the software to ensure the license agreement. Please fill out the registration form below and send the registration to your buchi sales representative. Thank you for using buchi software!							
Software:	MeltingPointMonitor						
AN:	11055332	AN and SN numbers are					
SN:	1234567890	mandatory if the sticker is in the DVD-Box!					
HostID of this computer.	001505488040						
Hostname of this computer.	CHNR0033						
	CHINDOUSS						
Company:	Company: Buchi Labortechnik AG						
Name and sumame:	John Smith						
Title:	Chemist						
eMail:	buchi@buchi.com						
Phone:	+41 71 394 63 63						
Adress:	Meierseggstr. 40						
Postal code:	9230						
City:	Flawil						
Country:	Switzerland	~					
Remark:							
		OK Cancel					

Beispielformular

Die Angabe der AN- und SN-Nummer ist unbedingt erforderlich. Auf 'OK' klicken, um die Angaben in der Registrierungsdatei zu speichern.

Datei an Ihren BÜCHI Vertriebspartner übermitteln. Im Gegenzug erhalten Sie von BÜCHI einen Lizenzschlüssel.

#### Hinweis

Nur lizenzierte Softwarepakete verfügen über diese Nummern, die sich auf der Innenseite der DVD-Hülle befinden.

## 5.6 Lizenzierung

Zum Abschluss des Lizenzierungsvorgangs Lizenzschlüssel importieren, den Sie von Ihrem BÜCHI Partner erhalten. Software starten, Lizenzschlüssel über Hilfe > Lizenz importieren auswählen und auf 'OK' klicken. Die Software ist nun aktiviert.

# 6 Bedienung

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Programmansichten und Bedienschritte. Es unterteilt sich in die beiden Kapitel **Schmelzpunkt** (6.2) und **Siedepunkt** (6.3).

# 6.1 Aufbau des Programmfensters

MeltingPoint Mor	itor	
1		BUCHI
2		
3	(4)	
5	6	

Nummer	Beschreibung			
1 Menüleiste	Auf den Text klicken, um die Dropdown-Menüs anzuzeigen			
② Werkzeugleiste	Zugriff auf Programmfunktionen über Symbole			
③ Programmfunktionsfenster	Zugriff auf Programmkategorien (ändert die Anzeige im Hauptfenster)			
④ Hauptfenster	Anzeige zentraler Programminformationen wie Aufzeichnungs- und Konfigurationsfenster			
(5) Systemstatus	Informiert den Nutzer über den Status des Melting Point M-565			
(6) Verbindungsstatus	Anzeige des Verbindungsstatus' des Programms und der Seriennummer des Melting Point M-565			

# 6.2 Bedienung – Schmelzpunktbestimmung

#### 6.2.1 Programmüberblick

Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 5 um die Software zu starten und eine Verbindung mit dem Melting Point M-565 herzustellen. Die nachstehende Abbildung zeigt das Startfenster der Software:

tei Ansicht Extras F	#e (1)		BIRCHI
		$\bigcirc$	DUUIII
Schmelzpunkt	Verfugbare Resultate	C V	/erlaul
Resultate (7)	Datum 🐨 Proben ID	Benutzer Dateiname	
Methoden	17.12.2008 14:34 GenericSampleName	vista.DefaultMe	
Siedepunkt	17.12.2008 14:32 GenericSampleName	xp.DefaultMeth	3
Resultate	17.12.2000 14:21 154-7.29	154-7.28 Defaul	
Methoden	Parameter	1	
🖵 Einstellungen	Parameter:		
	Startlemperatur: 76 °C		
	Temperaturgiadient: 0.5 *C/min		
			the second se
	Schmelzresultat. nach Phamakopoe		
	Resultate		Check States and States and
	Automatisch: Links	Mile Rechts	
	81.3 °C	81.4 °C 81.4 °C	76.0
	Mittelwest	81.4 °C	100
	Standardabweichu	ng 0.03 °C	90 (4)
		-	80
	Manuelt (6) Links	Mite Rechts	
	1:		-
	2	1	5 m
	3		20
	and the second se		10
	Betterkungen		0
		(5)	76.0 77.0 78.0 79.0 80.0 81.0 8
		۳. Charles and the second s	Temperatur (*C)

#### Nummer Beschreibung

Die Dropdown-Menüs der Menüleiste bieten per Mausklick Zugriff auf die erweiterten Programmfunktionen.

① Die Symbole darunter erlauben raschen Zugriff auf häufig verwendete Standardfunktionen. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eines der Symbole, so wird ein kurzer Hilfetext angezeigt, der Auskunft über die Funktion gibt.

Die Tabelle enthält alle gespeicherten Aufzeichnungen von Bestimmungen. Das schwarze Dreieck in der linken Spalte markiert den aktuell ausgewählten Datensatz.

- Zur Auswahl eines Datensatzes in eine Zeile klicken.
- Um mehrere Datensätze auszuwählen, mehrere Zeilen markieren (ausgewählte Zeilen werden blau hinterlegt).
- Zum Löschen von Datensätzen eine oder mehrere Zeilen auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken.
- Zum Sortieren der Tabelle auf die gewünschte Spaltenüberschrift klicken.
- Zum Ändern des Benutzernamens in das weisse Feld klicken und neuen Namen eingeben.

(2)

Nummer	Beschreibung						
	Dieser Bildschirmbereich zeigt das erste Bild des ausgewählten Bestimmungsvideos.						
3	In die Kurve unten klicken, um einen interessanten Punkt des Temperaturdiagramms auszu- wählen. Das angezeigte Bild wechselt zum entsprechenden Zeitstempel der Aufzeichnung.						
	• Zur konstanten Wiedergabe mit wählbarer Geschwindigkeit Playbacksteuerung unten rechts verwenden.						
	Dieses Diagramm zeigt die erfassten Bestimmungskurven in verschiedenen Farben.						
(4)	• Zum Anzeigen oder Ausblenden die Kontrollkästchen in den entsprechenden Farben verwenden.						
5	Textfeld 'Bemerkungen' verwenden, um jederzeit Kommentare zu einer Bestimmung zu speichern.						
	Dieser Bereich enthält zwei Tabellen.						
6	• Die erste Tabelle beinhaltet die automatisch bestimmte Schmelzpunkttemperatur aller drei Proben einschliesslich ihrer statistischen Werte.						
	• Die zweite Tabelle kann bis zu drei Werte pro Probenset enthalten. Hier kann der Anwender während eines Bestimmungsvorgangs bis zu drei Markierungen eingeben.						
0	Das Programmfunktionsfenster erlaubt einen Wechsel zwischen den Hauptfenstern 'Resultate' und 'Methoden' der Schmelzpunktbestimmung. Unter 'Einstellungen' lassen sich ausserdem einige Programmeinstellungen anpassen.						

#### 6.2.2 Aufzeichnung einer neuen Schmelzpunktbestimmung

- Verbinden Sie zunächst den Melting Point M-565 mit dem PC, um eine neue Aufzeichnung durchzuführen. Wurden der Melting Point M-565 und der PC vor dem Bestimmungsdurchgang verbunden, werden die aufgezeichneten Daten automatisch an den Computer übermittelt. Zu diesem Zeitpunkt ist es parallel möglich, am PC vorhandene Resultate anzuzeigen oder gespeicherte Methoden zu ändern.
- Die Aufzeichnung geschieht im Melting Point M-565, der jeweils die Resultate der letzten Bestimmung in seinem internen Speicher behält. Wurde ein Bestimmungsdurchgang abgeschlossen, ohne dass der Melting Point M-565 an den PC angeschlossen war, können die Resultate dieses letzten Durchgangs mit Hilfe des Import-Symbols (siehe Kapitel 6.2.3) an den PC übermittelt werden.

Während der Bestimmung werden im Bereich	'Systemstatus'	Informationen	über de	n Systemstatus
angezeigt.				

Status im Bereich 'System- status'	Beschreibung
Bereit	System ist bereit für einen Bestimmungsdurchgang.
Annäherung	System nähert sich an die Starttemperatur der gewählten Methode/Einstellung
	an.
Messbereit	System hat die programmierte Starttemperatur erreicht. Proben jetzt einführen.
Messung	Bestimmung läuft.
Messung abschliessen	Interne Aufgaben werden abgeschlossen. System kühlt in der Zwischenzeit
	auf Umgebungstemperatur ab.

#### Echtzeit-Ansicht während einer laufenden Aufzeichnung

Die Software zeigt alle erforderlichen Bestimmungswerte in Echtzeit an, sodass der Anwender den automatisierten Vorgang bequem überwachen kann.

- Die Temperaturentwicklung wird durch Kurven visualisiert und die Ist-Temperatur des Heizblocks wird kontinuierlich angezeigt. Die Skala des Gitternetzes wird an die Bestimmungskurven angepasst.
- Bei der Aufzeichnung verändert sich das Live-Bild ständig, während das Melting Point M-565 Gerät ein Video von der Bestimmung aufnimmt.

#### Hinweis

- Bei einem Neustart des Melting Point M-565 oder bei der Durchführung einer neuen Bestimmung wird die letzte Aufzeichnung gelöscht!
- Proben-IDs können nur während der Messung geändert werden!
- Während der Aufzeichnung ist kein anderer Datenaustausch zwischen dem Melting Point M-565 und der Software möglich.
- Die Anzahl der Resultate, die auf dem Computer gespeichert werden können, wird nur durch den auf der PC-Festplatte vorhandenen Speicherplatz beschränkt.

#### 6.2.3 Verwaltung aufgezeichneter Schmelzpunktresultate

Die Software bietet umfangreiche Funktionen zur Verwaltung von Aufzeichnungen über den PC. Die nachstehende Auflistung bietet einen Überblick über mögliche Aktivitäten:

- Sortieren und Anzeigen aufgezeichneter Resultate in der Tabelle 'Verfügbare Resultate' (auf Spaltenüberschriften klicken)
- Abspielen einer Bestimmung
- Ändern von Kommentaren im Feld 'Bemerkungen'

Symbole	Beschreibung
	Auf dieses Symbol klicken, um einen einfach druck- und speicherbaren PDF– Bericht des ausgewählten Resultats zu erstellen (Beispielbericht siehe Kapitel 6.6.5)
	Auf dieses Symbol klicken, um nicht mehr benötigte Videodaten zu löschen und Speicherplatz frei zu geben
	Auf dieses Symbol klicken, um zwischen Diagramm- und Tabellenansicht zu wechseln (siehe auch Anleitung zum Export der Daten in ein Tabellen- kalkulationsprogramm)
3	Auf dieses Symbol klicken, um die letzten Resultate zu importieren (nur erfor- derlich, wenn das Melting Point M-565 Gerät ohne Verbindung zu einem PC eine Aufzeichnung abgeschlossen hat)

#### Hinweis

- Gelöschte Videodaten lassen sich nicht wiederherstellen!
- Jedes Resultat wird in einer eigenen Datei gespeichert. Der Speicherort dieser Dateien wird unter 'Einstellungen' angegeben. Dateien, die in anderen als den definierten Verzeichnissen gespeichert werden, werden nicht in der Tabelle 'Verfügbare Resultate' angezeigt.

#### Optionaler Datenexport in ein Tabellenkalkulationsprogramm

Aufgezeichnete Bestimmungsdaten können in ein beliebiges Tabellenkalkulationsprogramm exportiert werden. Zu diesem Zweck folgendermassen vorgehen:



۱I

## Export von Daten aus der MeltingPoint Monitor Software in ein Tabellenkalkulationsprogramm

11 76.13

12 76.15

0.8

0.6

0.6

0.6

0.7

0.8

#### 6.2.4 Verwaltung von Schmelzpunktmethoden

Die Software bietet umfangreiche Funktionen zur Verwaltung einer grossen Anzahl von Methoden über den PC. Im Vergleich dazu kann der interne Speicher des Melting Point M-565 Geräts nur 50 Schmelzpunktmethoden speichern. Die nachstehende Auflistung bietet einen Überblick über mögliche Aktivitäten:

- Erstellen oder Bearbeiten von Methoden am PC
- Austausch von Methoden zwischen PC und Melting Point M-565
- Löschen von Methoden (Methoden in der Liste auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken)

#### Zur Ansicht 'Methoden' wechseln

Im Programmfenster mittels Mausklick (①) 'Methoden' aktivieren. Im Hauptfenster werden sofort alle verfügbaren Methoden angezeigt.

#### Übertragung von Methoden zwischen Melting Point M-565 und PC

Eine oder mehrere Methoden zur Übertragung auswählen. Ausgewählte Methoden werden blau hinterlegt. Blaue Doppelpfeile (②) verwenden, um die Methoden von der oberen Tabelle (PC) in die untere Tabelle (Melting Point M-565) bzw. umgekehrt zu kopieren.

🚺 💧 Mel	MeltingPoint Monitor								
Datei	Datei Ansicht Extras Hilfe								
	3- H2H	$\wedge$ (1							RACHI
12		$\sim$ $\sim$	l	Die Tabell	en innerhalb o	des Rahmens	s enthalten alle verfi	jobaren Methoden 🛁	
	Schmelz	punkt	Me					<u> </u>	I-I
	Resultate			Name	Starttemp. (°C)	Endtemp. (°C)	TempGradient (°C/min)	Schwelle Schmelzbeginn (%)	Dateiname 📥
	Methoden	<b>←</b>	· •	-	<b>•</b>	-	-	<b>▼</b>	
	Siedepu	nkt		Alpha	16 🕂	18 🕂	10.0 -	15	Alpha.mpm
	Resultate			BEIA	221 📻	332	5.0 -	15 -	BETA.mpm
	Methoden			Buechi	/5 -	35 -	10.0	15 -	Buechi.mpm
- 87	<sup>6</sup> Einstellu	ingen		Gamma N-CL	160 📻	209 📻	IU.U 💌	10	Gamma.mpm NaClassa
				Dhoophorup	74 - 25 -	J4	J.U 🔻	10	Naci.mpm Dheephorue.mp
				Rubidium		95	5.0 -	15 -	Phospholas.mp
				Sodium	82 🖬	102	3.0 •	15	Sodium.mpm
				Sulphur	65 🖬	119	10.0	15 -	Sulobur.mpm
				taet	100	250	10.0	15	test mom
				Tin	100	250	23 -	15	Tin mpm
				Vanillin	75	95	50-	15	Vanillin mpm
				Zeta	240 🗮	350 🕀	1.0 🗸	15	Zeta.mom
			_						<b></b>
	② 😻 📚								
				Name	Starttemp. (°C)	Endtemp. (*C)	TempGradient (*C/min)	Schwelle Schmelzbe	ginn (%)
				Alpha	16	18	10.0		15
				BETA	221	332	5.0		15
				Buechi	75	95	10.0		15
				Gamma	165	209	10.0		15
				NaCl	74	94	5.0		15
				Phosphorus	35	38	1.0		15
				Rubidium	75	95	5.0		15
				Sodium	82	102	3.0		15
				Sulphur	65	119	10.0		15
				test	100	250	1.0		15
				Tin	100	250	2.3		15
				Vanillin	75	95	5.0		15
				Zeta	240	350	1.0		15

#### Hinweis

- Auf dem Melting Point M-565 Gerät gespeicherte Methoden müssen zum Bearbeiten auf den Computer kopiert werden.
- Für alle Methoden muss der Wert 'Schwelle Schmelzbeginn (%)' definiert werden. Der Standardwert beträgt 15%. Dieser Wert dient nur zur Bestimmung des Schmelzbereichs. Weitere Informationen enthält die Betriebsanleitung des Melting Point M-565 Geräts.
- Im Melting Point M-565 lassen sich maximal 50 Methoden speichern. Die Anzahl der Methoden, die auf dem Computer gespeichert werden können, wird nur durch den auf der PC-Festplatte vorhandenen Speicherplatz beschränkt.
- Jede Methode wird in einer eigenen Datei gespeichert. Der Speicherort dieser Dateien wird unter 'Einstellungen' angegeben. Dateien, die in einem anderen Verzeichnis gespeichert werden, werden nicht angezeigt.

# 6.3 Bedienung – Siedepunktbestimmung

#### 6.3.1 Programmüberblick

Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 5 um die Software zu starten und eine Verbindung mit dem Melting Point M-565 herzustellen. Unter 'Siedepunkt' im Programmfunktionsfenster 'Resultate' auswählen, um in den Modus zur Siedepunktbestimmung zu wechseln. Die nachstehende Abbildung enthält bereits einige aufgezeichnete Bestimmungen:

			2			DUCUI
Schmelzpunkt Resultste Methoden Siedepunkt Methoden Siedepunkt Resultste Methoden Siedepunkt Resultste Resultste Resultste Siedepunkt	Verligbore Resultate           Dohan         ▼         Phoben1D           21.01.2003 11:37         475.8:56           18.12.2008 16:46         GeneticSampleName           17.12.2008 13:50         GeneticSampleName           15.12.2008 17:05         GeneticSampleName           15.12.2008 17:06         GeneticSampleName           15.12.2008 17:06         GeneticSampleName           15.12.2008 10:08         ETH4NOL           15.12.2008 10:048         GeneticSampleName           15.12.2008 10:048         GeneticSampleName	Benutzer SMTH DOE SCAC	Datemane 475.8-56 Battol 46 GenericS angleName GenericS angleName GenericS angleName ETHANOL DefaultMe GenericS angleName ETHANOL DefaultMe GenericS angleName			
	Parameter Methode: BATCH 45 Stattemperatur: 74°C Temperaturgradient: 10°C/min Ungebungrichuck: 305 mbar Siedehequenz: 0.6 Hz Resultate Automatisch: Siedeh Manuelt 6 1 2 3	emposalur B1.7 °C	Siedepunkt G1.9.°C Siedepunkt	74.9 1.0 0.9 0.8 0.7 (2)(0.5 0.4	4	
	8emeikungen			0.3 0.2 0.1 0.0 74.0 75.0 76.0	77.0 70.0 79.0 00 Temperatur (°C)	0 010 02

Nummer	Beschreibung
1	Die Dropdown-Menüs der Menüleiste bieten per Mausklick Zugriff auf die erweiterten Programm- funktionen. Die Symbole darunter erlauben raschen Zugriff auf häufig verwendete Standardfunktionen. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eines der Symbole, so wird ein kurzer Hilfetext angezeigt, der Auskunft über die Funktion gibt
	Die Tabelle enthält alle gespeicherten Aufzeichnungen von Bestimmungen. Das schwarze Dreieck in der linken Spalte markiert den aktuell ausgewählten Datensatz.
	• Zur Auswahl eines Datensatzes in eine Zeile klicken.
2	• Um mehrere Datensätze auszuwählen, mehrere Zeilen markieren (ausgewählte Zeilen werden blau hinterlegt).
-	• Zum Löschen von Datensätzen eine oder mehrere Zeilen auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken.
	Zum Sortieren der Tabelle auf die gewünschte Spaltenüberschrift klicken.
	• Zum Ändern des Benutzernamens in das weisse Feld klicken und neuen Namen eingeben.
	Dieser Bildschirmbereich zeigt das erste Bild des ausgewählten Bestimmungsvideos.
3	• In die Kurve unten klicken, um einen interessanten Punkt des Temperaturdiagramms auszu- wählen. Das angezeigte Bild wechselt zum entsprechenden Zeitstempel der Aufzeichnung.
	<ul> <li>Zur konstanten Wiedergabe mit wählbarer Geschwindigkeit Playbacksteuerung unten rechts verwenden.</li> </ul>
4	Dieses Diagramm zeigt die erfasste Bestimmungskurve.
5	Textfeld 'Bemerkungen' verwenden, um jederzeit Kommentare zu einer Bestimmung zu speichern.
	Dieser Bereich enthält zwei Tabellen.
6	• Die erste Tabelle beinhaltet die automatisch bestimmte Siedepunkttemperatur der Probe einschliesslich statistischer Werte.
	• Die zweite Tabelle kann bis zu drei Werte pro Probenset enthalten. Hier kann der Anwender während eines Bestimmungsvorgangs manuell Markierungen für den Siedepunkt eingeben.
0	Das Programmfunktionsfenster erlaubt einen Wechsel zwischen den Hauptfenstern 'Resultate' und 'Methoden' der Siedepunktbestimmung. Unter 'Einstellungen' lassen sich ausserdem einige Programmeinstellungen anpassen.

#### 6.3.2 Aufzeichnung einer neuen Siedepunktbestimmung

- Verbinden Sie zunächst den Melting Point M-565 mit dem PC, um eine neue Aufzeichnung durchzuführen. Wurden der Melting Point M-565 und der PC vor dem Bestimmungsdurchgang verbunden, werden die aufgezeichneten Daten automatisch an den Computer übermittelt. Zu diesem Zeitpunkt ist es parallel möglich, am PC vorhandene Resultate anzuzeigen oder gespeicherte Methoden zu ändern.
- Die Aufzeichnung geschieht durch den Melting Point M-565, der jeweils die Resultate der letzten Bestimmung in seinem internen Speicher behält. Wurde ein Bestimmungsdurchgang abgeschlossen, ohne dass der Melting Point M-565 an den PC angeschlossen war, können die Resultate dieses letzten Durchgangs mit Hilfe des Import-Symbols (siehe Kapitel 6.2.3) an den PC übermittelt werden.

Während der Bestimmung werden im Bereich 'Systemstatus' Informationen über den Systemstatus angezeigt.

Status im Bereich 'System- status'	Beschreibung
Bereit	System ist bereit für einen Bestimmungsdurchgang.
Annäherung	System nähert sich an die Starttemperatur der gewählten Methode/Einstellung
	an.
Messbereit	System hat die programmierte Starttemperatur erreicht. Proben jetzt einführen.
Messung	Bestimmung läuft.
Messung abschliessen	System kühlt auf Umgebungstemperatur ab.

Echtzeit-Ansicht während einer laufenden Aufzeichnung

Die Software zeigt alle erforderlichen Bestimmungswerte in Echtzeit an, sodass der Anwender den automatisierten Vorgang bequem überwachen kann.

- Die Temperaturentwicklung wird durch eine Kurve visualisiert und die Ist-Temperatur des Heizblocks wird kontinuierlich angezeigt. Die Skala des Gitternetzes wird an die Bestimmungskurven angepasst.
- Bei der Aufzeichnung verändert sich das Live-Bild ständig, während das Melting Point M-565 Gerät ein Video von der Bestimmung aufnimmt.

#### Hinweis

- Bei einem Neustart des Melting Point M-565 oder bei der Durchführung einer neuen Bestimmung wird die letzte Aufzeichnung gelöscht!
- Proben-IDs können nur während der Messung geändert werden!
- Während der Aufzeichnung ist kein anderer Datenaustausch zwischen dem Melting Point M-565 und der Software möglich.
- Die Anzahl der Resultate, die auf dem Computer gespeichert werden können, wird nur durch den auf der PC-Festplatte vorhandenen Speicherplatz beschränkt.

#### 6.3.3 Verwaltung aufgezeichneter Siedepunktresultate

Die Software bietet umfangreiche Funktionen zur Verwaltung von Aufzeichnungen über den PC. Die nachstehende Auflistung bietet einen Überblick über mögliche Aktivitäten:

- Sortieren und Anzeigen aufgezeichneter Resultate in der Tabelle 'Verfügbare Resultate' (auf Spaltenüberschriften klicken)
- Abspielen einer Bestimmung (wenn ein Video vorhanden ist)
- Ändern von Kommentaren im Feld 'Bemerkungen'

Symbole (in der angezeigten Rei- henfolge)	Beschreibung
	Auf dieses Symbol klicken, um einen einfach druck- und speicherbaren PDF– Bericht des ausgewählten Resultats zu erstellen (Beispielbericht siehe Kapitel 6.6.5)
<b>1</b>	Auf dieses Symbol klicken, um nicht mehr benötigte Videodaten zu löschen und Speicherplatz frei zu geben
	Auf dieses Symbol klicken, um zwischen Diagramm- und Tabellenansicht zu wechseln (siehe auch Anleitung zum Export der Daten in ein Tabellenkalkulations- programm)
ا	Auf dieses Symbol klicken, um die letzte Aufzeichnung zu importieren (nur erfor- derlich, wenn das Melting Point M-565 Gerät ohne Verbindung zu einem PC eine Aufzeichnung abgeschlossen hat)

#### Hinweis

- Gelöschte Videodaten lassen sich nicht wiederherstellen!
- Jedes Resultat wird in einer eigenen Datei gespeichert. Der Speicherort dieser Dateien wird unter 'Einstellungen' angegeben. Dateien, die in anderen als den definierten Verzeichnissen gespeichert werden, werden nicht in der Tabelle 'Verfügbare Resultate' angezeigt.

Optionaler Datenexport in ein Tabellenkalkulationsprogramm

Aufgezeichnete Bestimmungsdaten können in ein beliebiges Tabellenkalkulationsprogramm exportiert werden. Zu diesem Zweck folgendermassen vorgehen:



# Export von Daten aus der MeltingPoint Monitor Software in ein Tabellenkalkulations-

#### 6.3.4 Verwaltung von Siedepunktmethoden

Die Software bietet umfangreiche Funktionen zur Verwaltung einer grossen Anzahl von Methoden über den PC. Im Vergleich dazu kann der interne Speicher des Melting Point M-565 Geräts nur 50 Siedepunktmethoden speichern. Die nachstehende Auflistung bietet einen Überblick über mögliche Aktivitäten:

- Erstellen oder Bearbeiten von Methoden am PC
- Austausch von Methoden zwischen PC und Melting Point M-565
- Löschen von Methoden (Methoden in der Liste auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken)

#### Zur Ansicht 'Methoden' wechseln

Im Programmfenster mittels Mausklick (①) 'Methoden' aktivieren. Im Hauptfenster werden sofort alle verfügbaren Methoden angezeigt.

#### Übertragung von Methoden zwischen Melting Point M-565 und PC

Eine oder mehrere Methoden zur Übertragung auswählen. Ausgewählte Methoden werden blau hinterlegt. Blaue Doppelpfeile (②) verwenden, um die Methoden zwischen PC und Melting Point M-565 zu kopieren.

	Name	Stattemp. ("C)	Endtemp ("C)	TempGradient ("C/min)	Dateiname
e sh	-	1	-		
unkt I	Liquid_3	168 🛗	204	9.0 -	WasserEthano6.bpm
-united	Liquid_4	140 🔠	176 🗄	90 -	WatterEthanol7.bpm
	Llquid_5	125 🔠	161 🔠	9.0 •	WasserEthanol1.bpm
hungan	Liquid_6	148 🔠	184 🗄	9.0 -	WasserEthanol2.bpm
ungen	Liquid_7	152 🗄	100 🗄	9.0 -	WasserEthanol3.bpm
	Method_1	172 🗒	204 🗄	9.0 -	287285726.bpm
	Method_1.2	297 🖽	399 🔠	29.2 -	Method_1.2 bpm
	Method_2	163 🔠	205 🔡	9.0 •	abpm
	Method_3	163 🔠	205 🗄	9.0 •	b.bpm
	Method_4	203 🔠	204 🗒	1.8 -	0000.bpm
1	Wasser/Ethanol	163 🔠	199 🗄	9.0 •	WasserEthanol.bpm
		H	H		
м	ethoden auf Geräl	Stations (17)	Forteno (70)	Tamp Gradient (CC/min)	ŕ
	Nane	Stamenp. (L)	Endlemp. ( C)	rempcraderx ( c/mn)	
_	Linut 2	163	199	9.0	
_	Liquid 3	168	204	90	
	Liquid 4	140	175	9.0	
	Liqued 5	125	161	9.0	
	Liquid 6	140	104	9.0	
	Liguid 7	152	188	9.0	
1	Method_1	172	204	9.0	
	Method_1.2	297	399	29.2	
	Method_2	163	205	9.0	
3	Method_3	163	205	9.0	
	Method_4	203	204	1.8	
	and the second	100	100	9.0	

#### Hinweis

- Auf dem Melting Point M-565 Gerät gespeicherte Methoden müssen zum Bearbeiten auf den Computer kopiert werden.
- Im Melting Point M-565 lassen sich maximal 50 Methoden speichern. Die Anzahl der Methoden, die auf dem Computer gespeichert werden können, wird nur durch den auf der PC-Festplatte vorhandenen Speicherplatz beschränkt.
- Jede Methode wird in einer eigenen Datei gespeichert. Der Speicherort dieser Dateien wird unter 'Einstellungen' angegeben. Dateien, die in einem anderen Verzeichnis gespeichert werden, werden nicht angezeigt.

# 6.4 Menü Einstellungen

Im Programmfunktionsfenster 'Einstellungen' auswählen, um im Hauptfenster eine Tabelle anzuzeigen, in der sich verschiedene Programmparameter einstellen lassen. Zum Bearbeiten der Werte nachstehend beschriebene Hilfsmittel verwenden:

Hilfsmittel	Beschreibung
	Auf dieses Symbol klicken, um ein Explorer-Fenster zu öffnen. Mit diesem Hilfsmittel kann das Verzeichnis festgelegt werden, in dem Dateien gespeichert werden.
	Auf dieses Symbol klicken, um ein Dropdown-Menü anzuzeigen. Gewünschten Wert aus einer vordefinierten Liste wählen.
	Auf-/Ab-Symbole verwenden, um einen Wert zu ändern.
$\checkmark$	Einstellungen über Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren.
(Textbox)	Nur für 'Firmenname' verfügbar. In die Textbox klicken und Namen eingeben.

#### Tabelle 'Einstellungen':

Die nachstehende Tabelle enthält eine kurze Beschreibung jeder Einstellungszeile.

Schmelzpunkt	Beschreibung
Speicherort für Methoden	Speicherort der Schmelzpunktmethoden
Speicherort der Resultat	Speicherort der Schmelzpunktresultat
Bilder speichern	Kontrollkästchen deaktivieren, um auf der Festplatte benötigten Speicherplatz erheblich zu reduzieren <b>Hinweis:</b> In diesem Fall ist die Videofunktion nicht verfügbar!
Speicherort für Schmelzpunktberichte	Speicherort für Schmelzpunktbericht
Siedepunkt	Beschreibung
Speicherort für Methoden	Speicherort der Siedepunktmethoden
Speicherort der Resultat	Speicherort der Siedepunktresultat
Bilder speichern	Kontrollkästchen deaktivieren, um auf der Festplatte benötigten Speicherplatz erheblich zu reduzieren <b>Hinweis:</b> In diesem Fall ist die Videofunktion nicht verfügbar!
Speicherort für Siedepunktbericht	Speicherort für Siedepunktberichte

Allgemein	Beschreibung
Firmenname	Firmenname eingeben, der auf allen Berichten angezeigt wird
Firmenlogo	Logo zur Individualisierung des Berichts auswählen
Pagionalo Einstallungan	Eintrag auswählen, um Datum- und Uhrzeitformat sowie Sprache der Benutzer- oberfläche einzustellen
	<b>Hinweis:</b> Bei Auswahl einer derzeit noch nicht unterstützten Sprache wechselt die Sprache der Benutzeroberfläche zurück zu Englisch!
Temperatureinheit	Dropdown-Menü verwenden, um die gewünschte Einheit auszuwählen
Druckeinheit	Dropdown-Menü verwenden, um die gewünschte Einheit auszuwählen
Speicherort für Kalibrierberichte	Speicherort für Kalibrierberichte
Speicherort für SysInfo-Berichte	Speicherort für SysInfo-Berichte
Speicherort für Testberichte	Speicherort für Geräte-Testberichtdateien

#### Hinweis

- Sichern sie die Verzeichnisse, in denen die Daten und Berichte liegen, regelmässig!
- Die meisten Änderungen werden durch Verlassen der Ansicht übernommen. Zum Aktivieren von Änderungen in 'Regionale Einstellungen' Programm neu starten.
- Firmenname, Sprache, Temperatureinheit und Druckeinheit können unabhängig von Melting Point M-565 und Software definiert werden.

## 6.5 Weitere Programmfunktionen

Über die Menüleiste der Software können Funktionen aufgerufen werden, die über die Werkzeugleiste nicht zugänglich sind. Für Einzelheiten siehe nachstehende Tabelle:

Aufrufen der Funktion	Beschreibung
'Extras' > 'Letzte Kalibrierung lesen'	Letzten Kalibrierbericht an den Computer übermitteln (wenn verfügbar)
'Extras' > 'SysInfo lesen'	Systeminformationsbericht an den Computer übermitteln
'Extras' > 'Letzten Test lesen'	Geräte-Testbericht an den Computer übermitteln (wenn verfügbar)
'Hilfe' > 'Hilfe'	Vorliegende Betriebsanleitung öffnen
'Hilfe' > 'Software Registrierung'	Registrierungsformular öffnen
	Zum Registrieren der Software Anweisungen beachten
'Hilfe' > 'Lizenz importieren'	Lizenzdatei importieren, um das Programm zu aktivieren
'Hilfe' > 'Demodaten zum Gerät senden'	Demodatei an Melting Point M-565 übermitteln
'Hilfe'> 'Info'	Softwareinformationen anzeigen

# 6.6 Vom System erstellte Berichte

#### 6.6.1 Kalibrierbericht

Nach erfolgreicher Kalibrierung des Melting Point M-565 erstellt die Software automatisch einen Kalibrierbericht im PDF-Format, wenn ein PC angeschlossen ist. Wurde noch keine PC-Verbindung hergestellt, wird der Bericht im Zwischenspeicher abgelegt und kann über Extras > Letzte Kalibrierung lesen abgerufen werden.

#### Hinweis

- Während der Kalibrierung können am Computer vorhandene Resultate angezeigt oder Methoden geändert werden.
- Die Kalibrierungsresultate bleiben im Melting Point M-565 gespeichert, bis das Gerät abgeschaltet oder eine neue Bestimmung gestartet wird!

			BUCH
	0.5 °C/min		
	0.2 °C		
	6		
	Lot: 1234567890		
	Links	Mitte	Rechts
1:	50.1 °C	52.5 °C	52.3 °C
2:	54.9 °C	52.5 °C	
3:		52.6 °C	<del>53.7 °C</del>
4:	52.8 °C	52.4 °C	<del>56.0 °C</del>
	Mittelwert	52.5 °C	
	Standardabweichung	0.17 °C	
	Referenztemperatur	52.0 °C	
	Lot: Subst. 2		
	Links	Mitte	Rechts
1:	148.1 °C	148.2 °C	148.3 °C
2:		148.9 °C	148.5 °C
3:	148.6 °C	448.7 °C	
4:	148.8 °C	148.4 °C	148.0 °C
	Mittelwert	148.3 °C	
	Standardabweichung	0.19 °C	
	Referenztemperatur	148.0 °C	
	Lot: Coffein		
	Links	Mitte	Rechts
1.	237.1 °C	237.2 °C	237.3 °C
		237.9 °C	237.5 °C
	2 <del>37.6 °C</del>	<del>237.7 °C</del>	
	1: 2: 3: 4: 1: 2: 3: 4:	0.5 °C/min 0.2 °C 6 Lot: 1234567890 Links 1: 60.1 °C 2: 64.9 °C 3: 52.8 °C Mittelwert Standardabweichung Referenztemperatur Lot: Subst. 2 Links 1: 148.1 °C 3: 448.6 °C 4: 448.8 °C Mittelwert Standardabweichung Referenztemperatur Lot: Coffein Links 1: 237.1 °C	0.5 °C/min           0.2 °C           6           Lot: 1234567890           1:         60.4.°C           2:         64.9°C           3:         52.5 °C           3:         52.6 °C           4:         52.8 °C           52.8 °C         52.4 °C           Mittelwert         52.5 °C           Standardabweichung         0.17 °C           Lot: Subst. 2         Lot: Subst. 2           Links         Mitte           1:         148.1 °C           1:         148.1 °C           1:         148.8 °C           3:         148.8 °C           1:         148.8 °C           1:         148.8 °C           1:         148.8 °C           1:         148.0 °C           Kerenztemperatur         148.0 °C           Costandardabweichung         0.19 °C           Referenztemperatur         148.0 °C           Lot: Coffein         Links           1:         237.2 °C

#### 6.6.2 Systeminformationsbericht

Ein Systeminformationsbericht enthält alle Einstellungen und Serviceinformationen für das Melting Point M-565 Gerät. Dieser Bericht kann gegebenenfalls dazu dienen, dem Kundendienst gegenüber detaillierte Angaben zu machen.

Melting Point M-565 mit dem Computer verbinden und Extras > SysInfo lesen auswählen, um ein PDF zu erstellen.

M-565 SysInfo <sup>CompanyName</sup>		B	UCHI	
Settings		Service		
Language	english	Serial number	12.12.12.1	
Stop after detection	enabled	Firmware version	1.0.0	
Param adjust. during Measurement	disabled	CPLD version	0.0	
Result printout automaically	disabled	Operating hours	320	
Result graph indication	enabled	No. of melting point measurements	55	
Calibration interval	12 Months	No. of boiling point measurements	15	
Sample ID Request	enabled	No. of calibrations	0	
Barometric pressure request	never	Last calibration	1/28/2009	
Boiling sample conditioning	30 s	Last verification	10/30/2008	
Melting result	thermodynamic	Factory adjustment at 20°C	0.00 °C	
Thermodynamic factor	1.5	Calibration value at 52 °C	0.00 °C	
Company name	MARCEL	Calibration value at 148 °C	0.00 °C	
Date (DD.MM.YYYY)	2/2/2009	Calibration value at 237 °C	0.00 °C	
Time (24h)	12:06 PM	Calibration value at 335 °C	0.00 °C	
Date format	DD MM YYYY	Factory adjustment at 400 °C	0.00 °C	
Time format	european (24h)	Sample illumination brightness	50 %	
Temperature unit	°C	Camera position horizontally	20	
Pressure unit	mmHg	Camera position vertically	20	
Buzzer volume	0	Color gain red for melting point	87	
External keyboard	EN_US	Color gain green for melting point	52	
Display brightness	100 %	Color gain blue for melting point	38	
		Color gain red for boiling point	20	
		Color gain green for boiling point	18	
		Color gain blue for boiling point	77	
		Date of board test	1/1/0001	
		Date of end test	1/1/0001	
		rd temperature	~	

#### 6.6.3 Testresultatbericht

Nach der Durchführung eines Hardwaretests des Melting Point M-565 kann ein Bericht über das Testresultat des Geräts erstellt werden. Der Bericht enthält nur Angaben über die Hardware-Funktionen. Dieser Bericht kann gegebenenfalls dazu dienen, dem Kundendienst gegenüber detaillierte Angaben zu machen.

Melting Point M-565 mit dem Computer verbinden und Extras > Letzten Test lesen auswählen, um ein PDF zu erstellen.

M-565 Test CompanyName		B	UCHI
Test Resultat			
Tastenfeld	OK	Kamerawert ohne Probe L	13
Drehknopf	OK	Kamerawert ohne Probe M	15
24 V Eingangsspannung	OK	Kamerawert ohne Probe R	12
24 V nach Sicherung	OK	Kamerawert mit Probe L	13
5 V	OK	Kamerawert mit Probe M	15
Heizung erkannt	OK	Kamerawert mit Probe R	12
Kühlgebläse erkannt	OK		
Innenraum Lüfter erkannt	OK		
Temperatursensor erkannt	OK		
Temperatursensor Funktion	OK		
Externe Tastatur	Nicht getestet		
Innenraum Temperatursensor	OK		
Heizfunktion	OK		
Kühlgebläse	OK		
Innenraum Lüfter	OK		
Probenbeleuchtung	OK		
Kameraposition	OK		
Kamerabellis	Nicht OK		

#### 6.6.4 Bestimmungsbericht

Ein Schmelzpunkt- oder Siedepunkt-Bestimmungsbericht kann durch Auswahl eines Resultats und Klicken auf das Symbol 'Bericht anzeigen' generiert werden. Alternativ unter Datei > Bericht anzeigen auswählen. Der Bericht enthält Informationen über das Resultat der Bestimmung und dient zu Dokumentationszwecken.



Schmelzpunktbericht im PDF-Format



Siedepunktbericht im PDF-Format

# 7 LIMS-Integration

Resultate und Methoden werden im XML-Format gespeichert. Alle Daten können an Ihr LIMS-System übermittelt werden. Kontaktieren Sie Ihren LIMS-Systemadministrator, um die notwendigen Konfigurationen durchführen zu lassen.

Der Installationsordner der MeltingPoint Monitor Software enthält Angaben über das XML-Schema der Resultatdateien.

# 8 FAQ und Fehlerbehebung

1. Die Software speichert die aktuelle Messung nicht. Sicherstellen, dass das Melting Point M-565 Gerät im Verbindungsstatus als 'verbunden' angezeigt wird.

2. Was passiert, wenn die MeltingPoint Monitor Software nicht vor der Bestimmung gestartet wird? Während einer aktiven Bestimmung erhält die Software die Bestimmungsdaten, sobald sie mit dem Melting Point M-565 verbunden wird. Nach Abschluss der Bestimmung 'Letztes Resultat lesen' verwenden.

3. Beim Starten einer Bestimmung wird immer ein Popup-Fenster mit einer Proben-ID angezeigt. Wie kann ich das abstellen?

Bei Verwendung der Software kann die Proben-ID direkt in der Software eingegeben werden. Deshalb sollte die Einstellung 'Eingabeaufforderung Proben-ID' am Melting Point M-565 deaktiviert werden.

4. Warum zeigt die Software in den entsprechenden Tabellen nicht alle Resultate bzw. Methoden an? Korrekte Speicherpfade in der Ansicht Einstellungen überprüfen. Die Speicherpfade müssen auf den Ordner verweisen, in dem die entsprechenden Daten gespeichert sind. Ist ein falscher Speicherpfad angegeben, findet das Programm die gewünschten Daten nicht.

5. Nach dem Starten der MeltingPoint Monitor Software reagiert mein System sehr langsam. Wie kann ich die Leistung wieder steigern?

Eine grosse Anzahl von Aufzeichnungen kann zu einer Verlangsamung des des Computers führen. Erstellen Sie zuerst eine Sicherungskopie Ihrer Aufzeichnungen! Löschen Sie anschliessend derzeit nicht mehr benötigte Einträge.

BÜCHI Labortechnik AG CH-9230 Flawil 1/Schweiz T +41 71 394 63 63 F +41 71 394 65 65

#### www.buchi.com