# Betriebsanleitung MeltingPoint Vonitor





# Inhaltsverzeichnis

1	Über	diese Betriebsanleitung und Allgemeines
	1.1	Über diese Betriebsanleitung
	1.2	Referenzdokumente
	1.3	Warenzeichen
	1.4	Abkürzungen
2	Siche	rheit
	2.1	Verwendete Warnhinweise
	2.2	Softwarebezogene Gefährdungen
3	Techn	ische Daten
	3.1	Mindestanforderungen an das System
4	Funkt	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 Geräts9
	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

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 x 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 Videoseguenzen
- 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

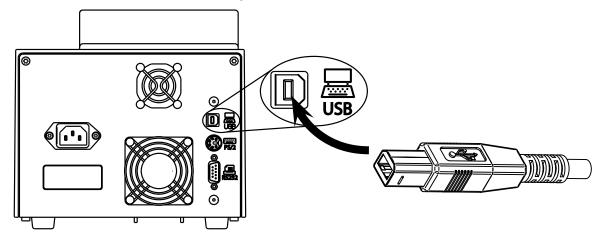
- Öffnen Sie das Programm über Start > Programme > Buchi > MeltingPoint MonitorX.X > MeltingPoint MonitorX.X
- Oder doppelklicken Sie auf die Programmverknüpfung auf dem Desktop

#### 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**

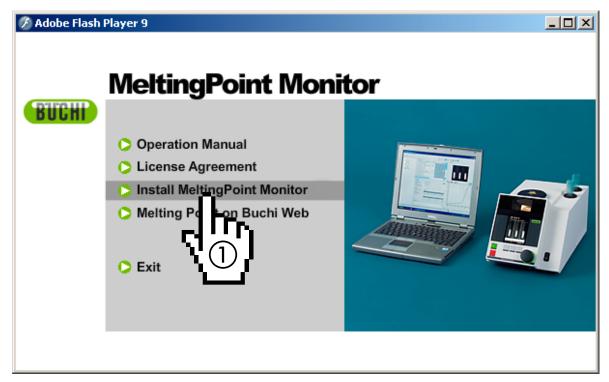
Das USB-Kabel darf nicht länger als 5 m sein!

#### 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!

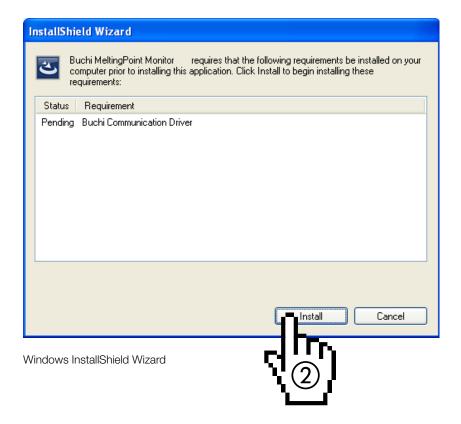


Installationsdialogfenster

#### 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.

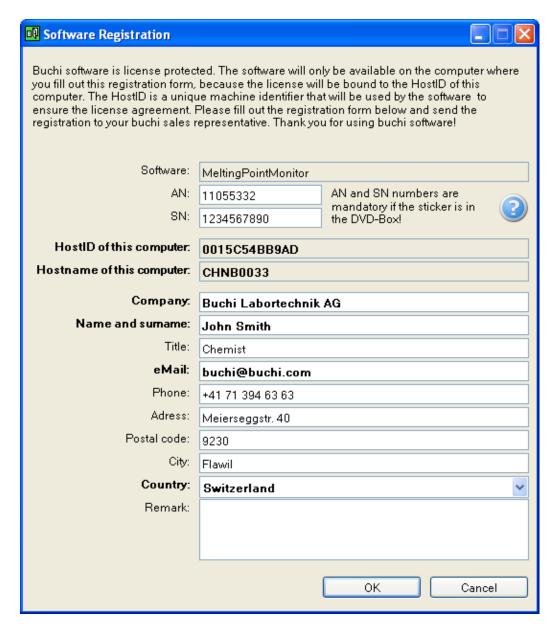
#### 5.5 Registrierung

#### 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).



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.

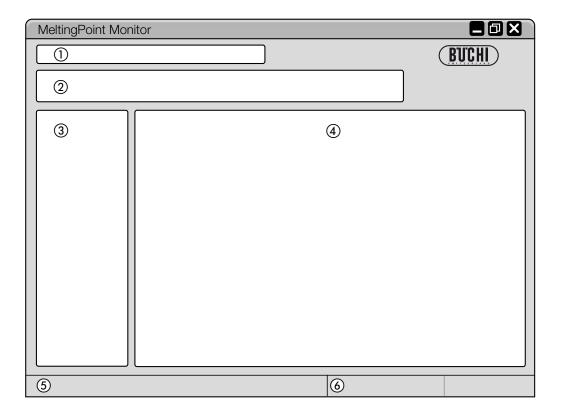
#### 5.6 Lizenzierung

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

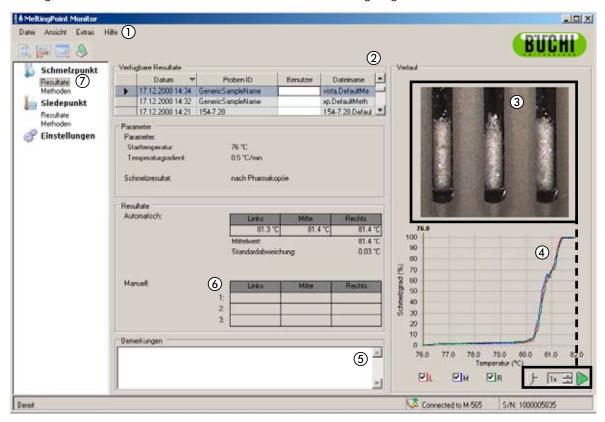


Nummer	Beschreibung
1 Menüleiste	Auf den Text klicken, um die Dropdown-Menüs anzuzeigen
② Werkzeugleiste	Zugriff auf Programmfunktionen über Symbole
3 Programmfunktionsfenster	Zugriff auf Programmkategorien (ändert die Anzeige im Hauptfenster)
4 Hauptfenster	Anzeige zentraler Programminformationen wie 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:



#### Nummer Beschreibung

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

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
3	Dieser Bildschirmbereich zeigt das erste Bild des ausgewählten Bestimmungsvideos.
	<ul> <li>In die Kurve unten klicken, um einen interessanten Punkt des Temperaturdiagramms auszu- wählen. Das angezeigte Bild wechselt zum entsprechenden Zeitstempel der Aufzeichnung.</li> </ul>
	<ul> <li>Zur konstanten Wiedergabe mit wählbarer Geschwindigkeit Playbacksteuerung unten rechts verwenden.</li> </ul>
4	Dieses Diagramm zeigt die erfassten Bestimmungskurven in verschiedenen Farben.
	Zum Anzeigen oder Ausblenden die Kontrollkästchen in den entsprechenden Farben verwenden.
<u></u>	Textfeld 'Bemerkungen' verwenden, um jederzeit Kommentare zu einer Bestimmung zu speichern.
6	Dieser Bereich enthält zwei Tabellen.
	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.
7	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 den Systemstatus angezeigt.

Status im Bereich 'Systemstatus'	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)
<b>3</b>	Auf dieses Symbol klicken, um die letzten Resultate zu importieren (nur erforderlich, wenn das Melting Point M-565 Gerät ohne Verbindung zu einem PC eine Aufzeichnung abgeschlossen hat)

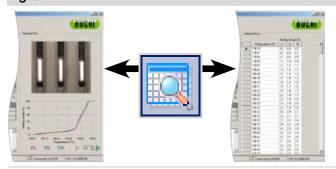
#### **Hinweis**

- 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 Tabellenkalkulationsprogramm



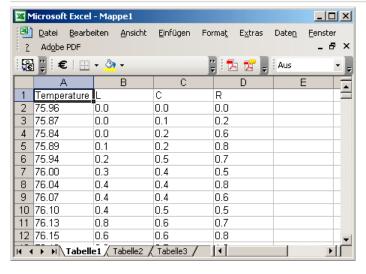
#### Schritt 1:

Auf das Symbol zum Wechseln zwischen Video-/Diagrammansicht und Tabellenansicht klicken



#### Schritt 2:

Komplette Tabelle markieren und in die Zwischenablage kopieren



#### Schritt 3:

Daten aus der Zwischenablage in ein Tabellenkalkulationsprogramm kopieren

#### 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:

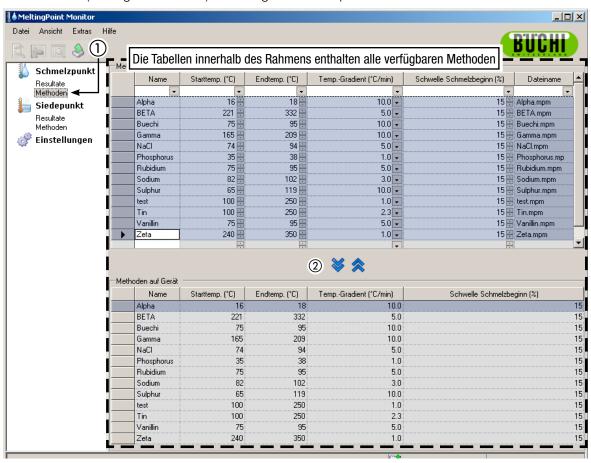
- Erstellen oder Bearbeiten von Methoden am PC
- Austausch von Methoden zwischen PC und Melting Point M-565
- Löschen von Methoden (Methoden in der Liste auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken)

#### 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.



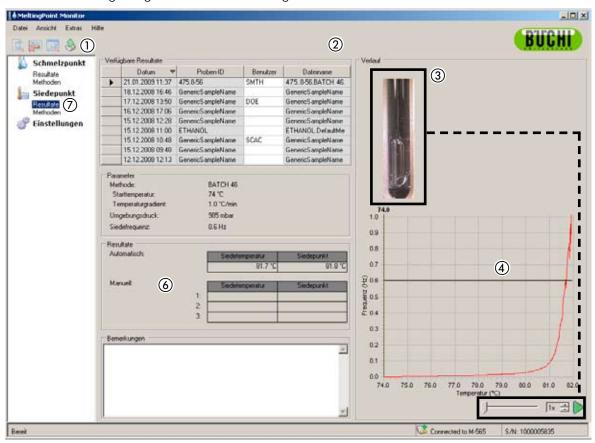
#### Hinweis

- 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:



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.	
2	<ul> <li>Zur Auswahl eines Datensatzes in eine Zeile klicken.</li> <li>Um mehrere Datensätze auszuwählen, mehrere Zeilen markieren (ausgewählte Zeilen werden blau hinterlegt).</li> </ul>	
	<ul> <li>Zum Löschen von Datensätzen eine oder mehrere Zeilen auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken.</li> <li>Zum Sortieren der Tabelle auf die gewünschte Spaltenüberschrift klicken.</li> <li>Zum Ändern des Benutzernamens in das weisse Feld klicken und neuen Namen eingeben.</li> </ul>	
	Dieser Bildschirmbereich zeigt das erste Bild des ausgewählten Bestimmungsvideos.	
3	<ul> <li>In die Kurve unten klicken, um einen interessanten Punkt des Temperaturdiagramms auszu- wählen. Das angezeigte Bild wechselt zum entsprechenden Zeitstempel der Aufzeichnung.</li> </ul>	
	<ul> <li>Zur konstanten Wiedergabe mit w\u00e4hlbarer 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	<ul> <li>Die erste Tabelle beinhaltet die automatisch bestimmte Siedepunkttemperatur der Probe einschliesslich statistischer Werte.</li> <li>Die zweite Tabelle kann bis zu drei Werte pro Probenset enthalten. Hier kann der Anwender während eines Bestimmungsvorgangs manuell Markierungen für den Siedepunkt eingeben.</li> </ul>	
7	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 'Systemstatus'	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)
	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 Tabellenkalkulationsprogramm)
	Auf dieses Symbol klicken, um die letzte Aufzeichnung zu importieren (nur erforderlich, wenn das Melting Point M-565 Gerät ohne Verbindung zu einem PC eine Aufzeichnung abgeschlossen hat)

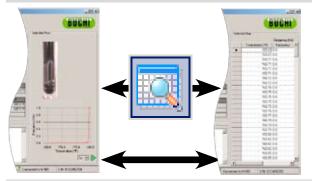
#### Hinweis

- 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

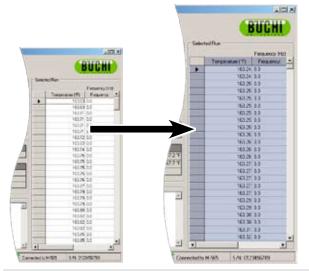
Aufgezeichnete Bestimmungsdaten können in ein beliebiges Tabellenkalkulationsprogramm exportiert werden. Zu diesem Zweck folgendermassen vorgehen:

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



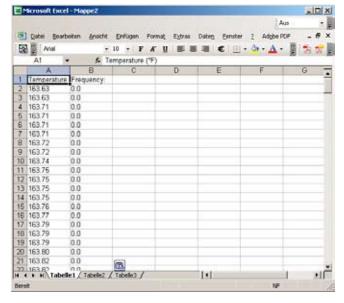
#### Schritt 1:

Auf das Symbol zum Wechseln zwischen Video-/Diagrammansicht und Tabellenansicht klicken



#### Schritt 2:

Komplette Tabelle markieren und in die Zwischenablage kopieren



#### Schritt 3:

Daten aus der Zwischenablage in ein Tabellenkalkulationsprogramm kopieren

#### 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:

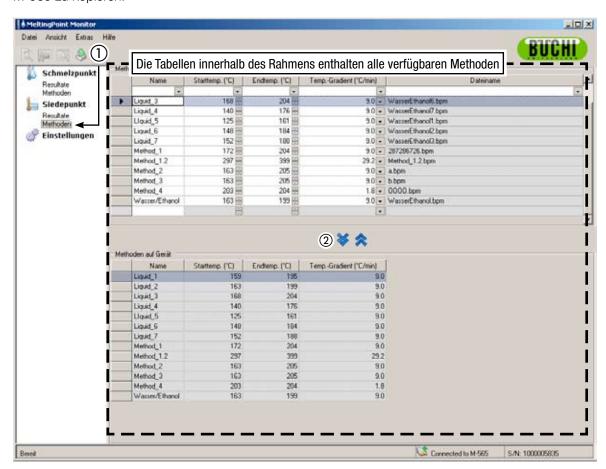
- Erstellen oder Bearbeiten von Methoden am PC
- Austausch von Methoden zwischen PC und Melting Point M-565
- Löschen von Methoden (Methoden in der Liste auswählen und Taste 'Entf' auf der Computer-Tastatur drücken)

#### 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.



#### **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.
<b>A</b>	Auf-/Ab-Symbole verwenden, um einen Wert zu ändern.
<b>✓</b>	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 Hinweis: In diesem Fall ist die Videofunktion nicht verfügbar!		
Speicherort für Schmelzpunktberichte	Speicherort für Schmelzpunktbericht		
O: - d l - d	December them a		
Siedepunkt	Beschreibung		
Speicherort für	Curatah ayant dan Ctadan indukusatka dan		

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  Hinweis: 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			
Degionale Finatellungen	Eintrag auswählen, um Datum- und Uhrzeitformat sowie Sprache der Benutzer- oberfläche einzustellen			
Regionale Einstellungen	<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		

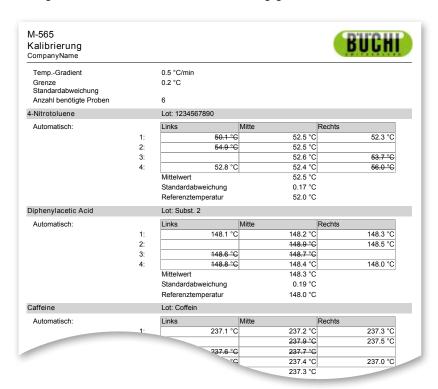
# 6.6 Vom System erstellte Berichte

#### 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**

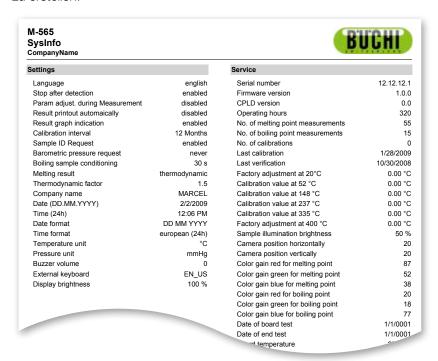
- Während der Kalibrierung können am Computer vorhandene Resultate angezeigt oder Methoden geändert werden.
- Die Kalibrierungsresultate bleiben im Melting Point M-565 gespeichert, bis das Gerät abgeschaltet oder eine neue Bestimmung gestartet wird!



#### 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.

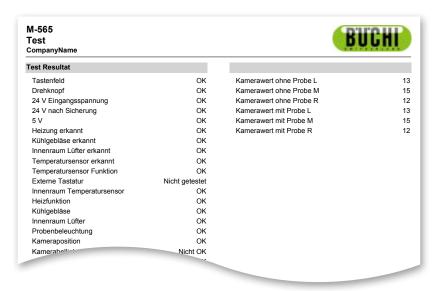
Melting Point M-565 mit dem Computer verbinden und Extras > SysInfo lesen auswählen, um ein PDF zu erstellen.



#### 6.6.3 Testresultatbericht

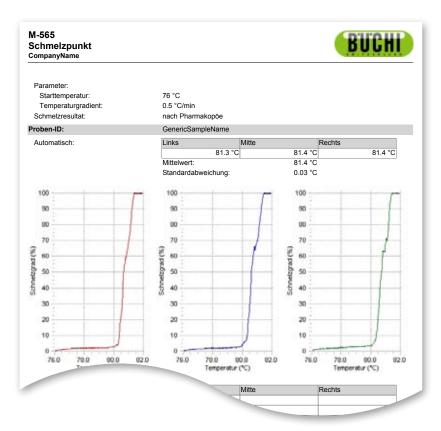
Nach der Durchführung eines Hardwaretests des Melting Point M-565 kann ein Bericht über das Testresultat des Geräts erstellt werden. Der Bericht enthält nur Angaben über die Hardware-Funktionen. Dieser Bericht kann gegebenenfalls dazu dienen, dem Kundendienst gegenüber detaillierte Angaben zu machen.

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

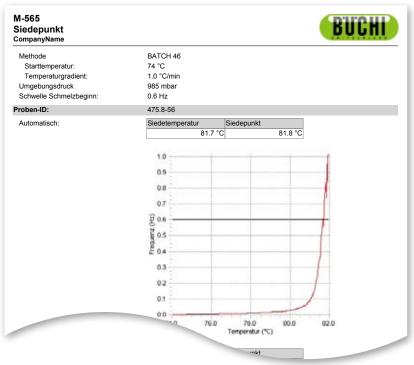


#### 6.6.4 Bestimmungsbericht

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



# 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.