
Analyst MD 1.7.3 Software

Versionshinweise



Dieses Dokument wird Käufern eines SCIEX-Geräts für dessen Gebrauch zur Verfügung gestellt. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und jegliche Vervielfältigung dieses Dokuments, im Ganzen oder in Teilen, ist strengstens untersagt, sofern keine schriftliche Genehmigung von SCIEX vorliegt.



Die in diesem Dokument beschriebene Software unterliegt einer Lizenzvereinbarung. Das Kopieren, Ändern oder Verbreiten der Software auf einem beliebigen Medium ist rechtswidrig, sofern dies nicht ausdrücklich durch die Lizenzvereinbarung genehmigt wird. Darüber hinaus kann es nach der Lizenzvereinbarung untersagt sein, die Software zu disassemblieren, zurückzuentwickeln oder zurückzuübersetzen. Es gelten die aufgeführten Garantien.

Teile dieses Dokuments können sich auf andere Hersteller und/oder deren Produkte beziehen, die wiederum Teile enthalten können, deren Namen als Marken eingetragen sind und/oder die Marken ihrer jeweiligen Inhaber darstellen. Jede Nennung solcher Marken dient ausschließlich der Bezeichnung von Produkten eines Herstellers, die von SCIEX für den Einbau in die eigenen Geräte bereitgestellt werden, und bedeutet nicht, dass eigene oder fremde Nutzungsrechte und/oder -lizenzen zur Verwendung derartiger Hersteller- und/oder Produktnamen als Marken vorliegen.



Die Garantien von SCIEX beschränken sich auf die zum Verkaufszeitpunkt oder bei Erteilung der Lizenz für die eigenen Produkte ausdrücklich zuerkannten Garantien und sind die von SCIEX alleinig und ausschließlich zuerkannten Zusicherungen, Garantien und Verpflichtungen. SCIEX gibt keinerlei andere ausdrückliche oder implizite Garantien wie beispielsweise Garantien zur Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, unabhängig davon, ob diese auf gesetzlichen oder sonstigen Rechtsvorschriften beruhen oder aus Geschäftsbeziehungen oder Handelsbrauch entstehen, und lehnt alle derartigen Garantien ausdrücklich ab; zudem übernimmt SCIEX keine Verantwortung und Haftungsverhältnisse, einschließlich solche in Bezug auf indirekte oder nachfolgend entstehenden Schäden, die sich aus der Nutzung durch den Käufer oder daraus resultierende widrige Umstände ergeben.



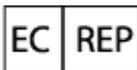
Zur Verwendung in der *In-vitro*-Diagnostik. Das Produkt/die Produkte ist/sind nicht in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder unter sciex.com/diagnostics.

Rx only.

Die hier erwähnten Marken und/oder eingetragenen Marken, einschließlich deren Logos, sind Eigentum der AB Sciex Pte. Ltd. oder ihrer jeweiligen Inhaber in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern (siehe sciex.com/trademarks).

AB Sciex™ wird unter Lizenz verwendet.

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



Leica Microsystems CMS GmbH
Ernst-Leitz-Strasse 17-37
35578 Wetzlar
Germany



AB Sciex Pte. Ltd.
Blk33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3
Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

Inhalt

Kapitel 1: Einleitung	5
So verwenden Sie diese Versionshinweise	5
Kapitel 2: Neues in Version 1.7.3	6
Neue Funktionen und Erweiterungen in Version 1.7.3	6
Behobene Probleme in Version 1.7.3.....	8
Kapitel 3: Hinweise zur Verwendung	14
Leitlinien für Antivirus- und Backup-Software	14
Anleitung zur Dateiverschlüsselung	14
Hinweise zur Verwendung der Analyst MD 1.7.3 Software	15
Kapitel 4: Bekannte Probleme	24
Audit-Trail	24
Configure — Administration/Security	24
Configure — Acquisition Method Editor	25
Tune and Calibrate — Compound Optimization	26
Tune and Calibrate — Instrument Optimization	26
Tune and Calibrate — Manual Tuning.....	27
Acquire — Acquisition Method Editor	27
Acquire — Method/Batch Editor/Queue Manager	28
Explore	30
Quantitate	31
Analyst MD Software Reporter	32
Installationsprogramm	32
Peripheriegeräte	32
Geräte der ExionLC 2.0-Serie	32
Jasper-Systeme, ExionLC-Systeme, Shimadzu CL- und Shimadzu LC-Systeme	33
CTC PAL-/Leap-Geräte	36
Agilent-Geräte	36
Anhang A: Programme und Dienstprogramme	37
Kontakt	38
Kundenschulung	38
Online-Lernzentrum	38
SCIEX Support.....	38
Cybersicherheit.....	38
Dokumentation	38

Danke, dass Sie sich für ein LC-MS/MS-System von SCIEX entschieden haben. Wir freuen uns, Ihnen die Analyst MD 1.7.3-Software zur Verfügung zu stellen, die Funktionen der Flüssigchromatographie-Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) unterstützt.

Die *Versionshinweise* beschreiben die Funktionen der Analyst MD 1.7.3-Software und enthalten Anleitungen zur Fehlerbehebung. Verwenden Sie diese Versionshinweise, um sich mit der Software vertraut zu machen, und als zukünftige Referenz. Weitere Informationen zur Installation und Kompatibilität der Software finden Sie im Dokument: *Software-Installationshandbuch*.

Hinweis: Die Analyst MD 1.7.3 Software wird nur vom Betriebssystem Windows 10 unterstützt.

So verwenden Sie diese Versionshinweise

Damit Sie nachvollziehen können, was an Ihrer Analyst MD-Softwareversion neu ist und welche Fehler behoben wurden, wurden die *Versionshinweise* für die Analyst MD 1.7.3 Software so strukturiert, dass Sie lediglich jene Abschnitte lesen müssen, die für Sie relevant sind.

Alle Anwender sollten den Abschnitt [Hinweise zur Verwendung](#) lesen, da es in diesem Abschnitt spezifisch um bekannte Probleme der Analyst MD 1.7.3 Software geht.

Hinweis: Für Informationen zu Verbesserungen, behobenen Problemen und bekannten Problemen vorheriger Versionen der Analyst MD Software siehe das Dokument: *Versionshinweise* für vorherige Versionen.

Hinweis: Die Zahlen in Klammern sind Referenznummern für die einzelnen Probleme bzw. Merkmale in unserem internen Tracking-System.

In diesem Abschnitt werden die Verbesserungen und Korrekturen in der Analyst MD 1.7.3-Software beschrieben. Informationen zu den Verbesserungen und Korrekturen für die früheren Versionen der Analyst MD Software finden Sie in den *Versionshinweisen* zu dieser Softwareversion.

Neue Funktionen und Erweiterungen in Version 1.7.3

Die folgenden Funktionen und Erweiterungen sind verfügbar.

Scheduled Ionization

Die Analyst MD 1.7.3 Software unterstützt eine neue Funktion mit dem Namen „Scheduled Ionization“ (geplante Ionisation), mit deren Hilfe die Gefahr einer Kontaminierung des Instruments gesenkt werden kann. Unterstützt werden als Modi sowohl die Elektrospray-Ionisation (ESI) als auch die chemische Ionisation bei Atmosphärendruck (Atmospheric Pressure Chemical Ionization, APCI).

Unterstützung der elektronischen Lizenzierung

Die Analyst MD 1.7.3 Software unterstützt die knotengebundene Lizenzierung (Zuweisung zu einem Computer).

Unterstützung von Office 365

Die Analyst MD 1.7.3 Software unterstützt Office 365. Die Software unterstützt nicht mehr Microsoft Office 2010.

Unterstützung von ADD 1.3

Neu in der Analyst MD 1.7.3 Software ist die Unterstützung von Analyst Device Driver (ADD) 1.3, einer Anwendung für die LC-Gerätesteuerung für die Analyst MD Software. Weitere Informationen erhalten Sie in der Analyst Device Driver (ADD) 1.3 Dokumentation.

Unterstützung für Shimadzu LC-40 Systeme

Neu ist die Unterstützung für das Shimadzu LC-40 System. Darin eingeschlossen sind Systeme, die den Fluoreszenz-Detektor RF-20AXS nutzen.

Unterstützung von Shimadzu LC-20 und LC-30 Systemen mit einem neuen LC-Treiber

Shimadzu LC-20 und LC-30 Systeme, einschließlich PDA, können nun über den Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller gesteuert werden.

Unterstützung von ExionLC 2.0 Systemen

ExionLC 2.0, einschließlich Dioden-Array-Detektor (DAD), Multiwellenlängen-Detektor, Waschsystem und Säulenwechsel mit individueller Ventilsteuerung, wird nun unterstützt.

Speicherung der zusätzlichen LC-Kurven zusammen mit den Datendateien für eine schnellere Fehlerbehebung

Die zusätzlichen Kurven, einschließlich der Druckkurve, werden (sofern aktiviert) bei Jasper LC, ExionLC, ExionLC 2.0, Shimadzu LC-20 und Shimadzu LC-30 Systemen mit Steuerung über den Integrated System Shimadzu LC Controller oder den Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller sowie bei Shimadzu LC-40 Systemen zusammen mit den erfassten Datendateien abgespeichert. Siehe das Dokument *Handbuch für Laborleiter*, das zusammen mit der Software installiert wird.

Neuer Injektionszähler

Der Injektionszähler wurde für die proaktive Säulenwartung implementiert, um ein Stoppen der Chargen zu verhindern. Siehe das Dokument *Handbuch für Laborleiter*, das zusammen mit der Software installiert wird.

Unterstützung für die Softwareinstallation mit einem Deployment-Tool wie beispielsweise MECM und einem Nicht-Administrator-Konto

Unterstützung für die Softwareinstallation mit einem Deployment-Tool wie dem Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) und einem Nicht-Administrator-SYSTEM-Konto für eine sichere Ferninstallation der Software.

Unterstützung für das Speichern von Jasper, ExionLC und Shimadzu LC Konfigurationen in den einzelnen Hardwareprofilen

Bei Hardwareprofilen, die in Version 1.7.3 oder neuer erstellt wurden, wird die LC-Konfiguration in den einzelnen Hardwareprofilen der jeweiligen Geräte gespeichert, die vom MIMIC2-Treiber gesteuert werden, sodass die Hardwareprofile jeweils unterschiedliche LC-Konfigurationen aufweisen können. Dazu gehören die Systeme Jasper LC, ExionLC, Shimadzu LC-20 und Shimadzu LC-30, die mit dem Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller konfiguriert werden, sowie Systeme des Typs Shimadzu 40. Beim Umschalten zwischen Hardwareprofilen mit unterschiedlichen LC-Konfigurationen mit einem dieser LC-Systeme ist keine LC-Rekonfiguration durch den Benutzer erforderlich.

Unterstützung für ein neues Platten-Layout für Shimadzu SIL-30ACMP und Shimadzu SIL-30AC Autosampler, die mit dem Integrated System Shimadzu LC Controller konfiguriert wurden

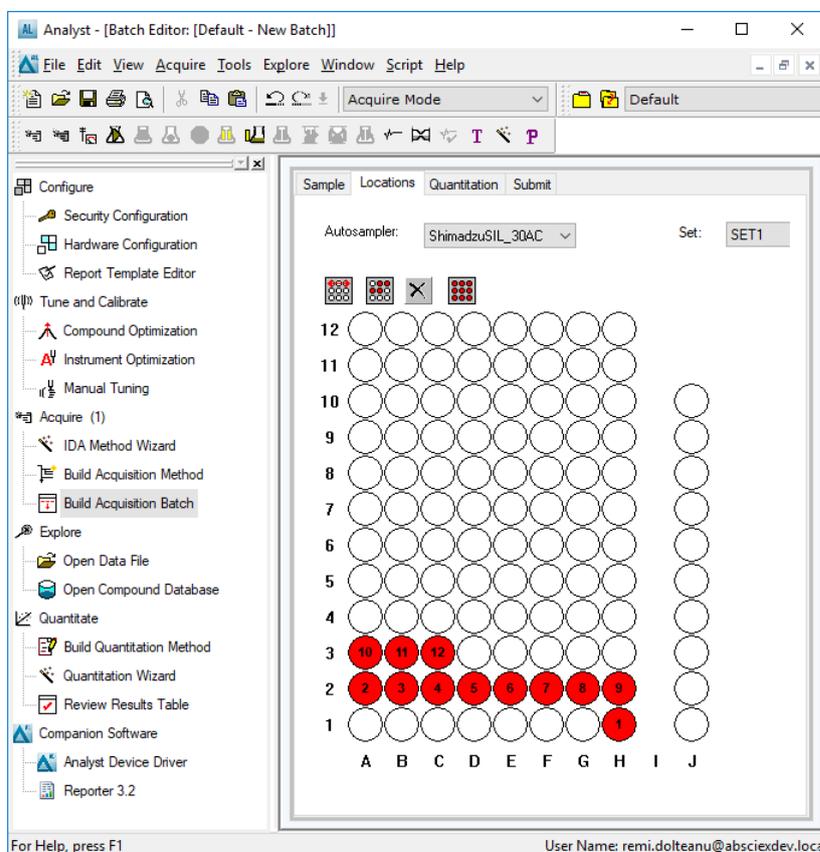
Das 96-Deepwell-Platten-Layout mit alphanumerischer Kennzeichnung in horizontaler Richtung, beginnend unten links auf der Platte, wird unterstützt. Siehe die Abbildung: [Abbildung 2-1](#). Das Folgende gilt, wenn diese neue Platte für den Shimadzu SIL-30ACMP oder Shimadzu SIL-30AC Autosampler ausgewählt wird:

- Die Positionen im Batch Editor erhalten numerische Werte in horizontaler Richtung.

Neues in Version 1.7.3

- Der Batch Editor unterstützt die Fill-Down-Funktion.
- Der Batch Editor kann Daten in txt- und csv-Dateien exportieren.
- Der Batch Editor kann Daten aus txt- und csv-Dateien importieren.

Abbildung 2-1: Batch Editor: Registerkarte „Locations“



Hinweis: Erstmals wurde dies im **Analyst 1.7.2 Patch for Shimadzu LC30 Plate Layout** umgesetzt. (AN-1571)

Behobene Probleme in Version 1.7.3

Die folgenden Probleme wurden in dieser Version behoben:

Bei der Beschreibung der Änderungen im Audit-Trail für die Quantifizierung wurde fälschlicherweise das Word „Samples“ hinzugefügt

Im Audit-Trail für die Quantifizierung wurde vor dem Text „The concentration/calculated concentration units were changed to...“ im Bereich **Change Description** fälschlicherweise das Word „Samples“ eingefügt, wenn die Konzentration oder die berechneten Konzentrationseinheiten des Analyten oder des internen Standards geändert wurden. (AN-430, AN-2259)

Wenn nach der Äquilibration eine Chargenerfassung gestartet wurde, bevor der Jasper-, ExionLC- oder Shimadzu LC-Säulenofen seine Solltemperatur erreicht hatte, konnte die Erfassung nicht gestartet werden.

Wenn eine Erfassungsmethode mit einem Jasper-, ExionLC- oder Shimadzu LC-Säulenofen für die Äquilibration des Systems verwendet wurde und der Säulenofen noch nicht seine Solltemperatur erreicht hatte, konnte die Erfassung durch Auswahl von **Start Sample** auf der Symbolleiste nicht gestartet werden. (AN-1670)

Durch die Verwendung von Sonderzeichen wie beispielsweise Punkten in Dateinamen konnte es zu einer Beschädigung der betreffenden Dateien kommen

Sonderzeichen wie Punkte konnten in Dateinamen nicht verwendet werden. So konnte beispielsweise `tes.t` nicht als Dateiname für eine Results Table genutzt werden. Durch die Verwendung von Sonderzeichen im Dateinamen konnte die betreffende Datei beschädigt werden. (AN-1697)

Der Zeitstempel einer Quantifizierungsmethode wurde beim Öffnen der Methode aktualisiert

Wenn eine Quantifizierungsmethode geöffnet und dann wieder geschlossen wurde, ohne dass Änderungen vorgenommen wurden, wurde der Zeitstempel der Quantifizierungsmethode auf den Zeitpunkt des Öffnens der Methode geändert. (AN-1715)

Die Analyst MD-Software reagierte unter Umständen nicht mehr, wenn zu viele Proben gleichzeitig aus einer „Results Table“ entfernt wurden

Nach dem Erstellen einer „Results Table“ konnte das gleichzeitige Entfernen von 35 oder mehr Proben aus der „Results Table“ dazu führen, dass die Analyst MD-Software nicht mehr reagierte. (AN-1527)

Eine Erfassung unter Verwendung des ExionLC PDA-Detektors oder des Shimadzu CL-Detektors im 2D-Modus konnte gelegentlich stoppen

Wenn der ExionLC PDA-Detektor oder der Shimadzu CL-Detektor verwendet wurde, konnte die Erfassung gelegentlich stoppen. Wenn dies auftrat, brach die Analyst MD Software die erfasste Probe ab und stoppte anschließend die Warteschlange. Dieses Problem trat auf, wenn der PDA-Detektor im 2D-Modus war. Aus diesem Grund wurde empfohlen, den PDA-Detektor im 3D-Modus zu verwenden, um die Wahrscheinlichkeit des Auftretens des Problems zu minimieren. (AN-718)

Bei Jasper, ExionLC oder Shimadzu CL-Geräten wurde die Charge bei Fehlen eines Fläschchens ausgesetzt, auch wenn die Warteschlangenoption Fail whole batch in case of missing vial nicht ausgewählt war

Wenn eine Charge mit einer Probe, bei der eine Fläschchenposition nicht mit einem Fläschchen besetzt war, übermittelt wurde und die Warteschlangenoption **Fail whole batch in case of missing vial** nicht ausgewählt war, kam es bei der Probe zu einem Erfassungsfehler und die übrigen Proben der Charge wurden ausgesetzt. (AN-965)

Die Software konnte txt-Dateien auf Computern mit Windows 10 nicht in den Batch-Editor importieren

Auf Computern mit Windows 10 erhielt der Benutzer beim Import einer txt-Datei in den Batch-Editor eine Meldung über einen unerwarteten Spaltennamen. Durch Klicken auf **YES** oder **NO** wurden sämtliche Informationen der txt-Datei in eine benutzerdefinierte Spalte eingefügt oder konnte nicht in die Batch-Datei importiert werden. (AN-1207)

Die folgenden im Analyst MD 1.6.3 HotFix 2 enthaltenen Problembehebungen wurden in die Analyst MD 1.7.3-Software aufgenommen:

Wenn Start Over verwendet wurde, um die „Instrument Optimization“ erneut mit der Option „Adjust mass calibration only“ auszuführen, konnte ein Fehler auftreten

Wenn die Option **Start Over** im Dialogfeld Results Summary der Instrument Optimization verwendet wurde, um die „Instrument Optimization“ erneut mit der Option **Adjust mass calibration only** auszuführen, konnte am Ende der Optimierung ein Laufzeitfehler auftreten und die Ergebnisse wurden nicht korrekt dargestellt. (AN-1582)

Auf Workstations, die mit dem Betriebssystem Windows 10 konfiguriert sind, konnte beim Import von txt-Dateien in den Batch Editor ein Fehler auftreten

Wenn auf Workstations mit dem Betriebssystem Windows 10 eine .txt-Datei in den Batch Editor importiert wurde, dann wurde eine Meldung zu einem unerwarteten Spaltennamen angezeigt und die Datei konnte nicht erfolgreich in die Charge importiert werden. (AN-1787)

Audit-Trail-Ereignisse konnten in einem falschen Projekt aufgezeichnet werden

Wenn nach dem Öffnen eines Chromatogramms oder einer Results Table in der Analyst MD-Software ein anderes Projekt aus der Liste **Projects** ausgewählt wurde und das geöffnete Chromatogramm oder die Results Table anschließend ausgegeben wurde, wurde das Ausgabeereignis im Audit Trail für das aktuell ausgewählte Projekt falsch aufgezeichnet. (AN-389)

Es standen nicht immer vordefinierte Gründe zur Verfügung

Wenn nur einige der Audit Trail-Ereignisse einen vordefinierten Grund hatten, der in der Audit Map aufgeführt war, und eines dieser Ereignisse eintrat, war der entsprechende vordefinierte Grund möglicherweise nicht in der Liste der Änderungsgründe zur Auswahl verfügbar. Selbst wenn für alle Audit Trail-Ereignisse ein vordefinierter Grund in der Audit Map aufgeführt war, waren im Fall eines Ereignisses nur einige der entsprechenden vordefinierten Gründe zur Auswahl in der Liste der Änderungsgründe verfügbar. (AN-733)

Es konnte vorkommen, dass die FIA-Optimierung auf Computern mit dem Betriebssystem Windows 10 fehlschlug

Auf Computern mit dem Betriebssystem Windows 10 konnte es vorkommen, dass die FIA-Optimierung fehlschlug, wenn Quell- und Gasparameter wie IS oder TEM optimiert wurden. (AN-1453)

Informationen zur Änderungsbeschreibung fehlten im Audit-Trail für ein bestimmtes Ereignis

Wenn Proben zu einer Results Table hinzugefügt oder aus dieser entfernt wurden und der Benutzer vor Auswahl einer Probe auf **OK** klickte, blieb die Spalte **Change Description** für dieses Ereignis im Audit Trail leer. Wenn eine oder mehrere Proben ausgewählt wurden, bevor der Benutzer auf **OK** klickte, wurden die Informationen zur **Change Description** korrekt aufgezeichnet. (AN-1494)

In den Instrument Optimization Results fehlten Spektren

Auf Computern mit Windows 10 und Aktualisierung auf bestimmte Windows-Aktualisierungspakete fehlten einige der Spektren in der Datei Instrument Optimization Results. (AN-1522)

Wenn sich ein Benutzer im Mixed-Modus bei der Analyst MD-Software anmeldete, wurden im Audit Trail falsche Benutzerinformationen aufgezeichnet

Wenn sich Benutzer auf Systemen mit dem Betriebssystem Windows 10 im Mixed-Modus bei der Analyst MD-Software anmeldeten, nachdem ihr Windows-Benutzerprofil gelöscht oder bevor es erstellt wurde, wurde der Benutzer, der zuvor bei der Analyst MD-Software angemeldet war, als aktuell angemeldeter Benutzer in der Analyst MD-Software identifiziert. Außerdem wurden falsche Benutzerinformationen im Audit-Trail aufgezeichnet. (AN-1575)

Die ExionLC-Pumpe, die mit einem externen Autosampler verwendet wurde, pumpte weiter, nachdem der Autosampler aufgrund eines Fehlers angehalten hatte

Wenn eine ExionLC-Pumpe mit einem externen Nicht-ExionLCAutosampler in einer Erfassungsmethode verwendet wurde, pumpte die ExionLC-Pumpe weiterhin, nachdem der Autosampler aufgrund eines Fehlers angehalten hatte. (AN-1601)

Die folgenden im Analyst MD 1.6.3 HotFix 1 enthaltenen Problembehebungen wurden in die Analyst MD 1.7.3-Software aufgenommen:

Der Audit Trail zeichnete keine 0%-Änderung in der Peak-Fläche auf, wenn die Änderungen in der Quantifizierungsmethode nicht zu einer Änderung in der Peak-Fläche führten

Der Audit Trail zeichnete das Änderungsereignis für die Quantifizierungsmethode auf, aber nicht das Ergebnis einer 0%-Änderung, wenn die Peak-Fläche bei geänderter Methode unverändert blieb. (AN-723)

Das Ereignis einer erfolglosen Anmeldung wurde falsch im Instrument Audit Trail aufgezeichnet

Das Ereignis einer fehlgeschlagenen Anmeldung bei der Analyst MD-Software wurde im Instrument Audit Trail fälschlicherweise mit „User successfully logged out“ aufgezeichnet. Im Mixed-Modus wurde im Instrument Audit Trail der Benutzername der Windows-Anmeldung aufgezeichnet und nicht der Benutzername, mit dem der erfolglose Anmeldeversuch ausgeführt wurde. (AN-763)

Die Charge wurde bei Fehlen eines Fläschchens ausgesetzt, auch wenn die Wartenschlangenoption Fail whole batch in case of missing vial nicht ausgewählt war

Bei Verwendung eines Jasper-, ExionLC- oder Shimadzu CL-Systems wurde die Charge bei der Erfassung ausgesetzt, wenn ein Injektionsfläschchen fehlte. Dabei spielte es keine Rolle, ob die Option **Fail whole batch in case of missing vial** im Dialogfeld Queue Options ausgewählt war. (AN-965)

Benutzer konnten „Left Solvent“ oder „Right Solvent“ für die Agilent 1260-Pumpen im Methodeneditor der Analyst MD-Software nicht konfigurieren

Wenn das aktive Hardwareprofil eine Agilent 1260-Pumpe beinhaltete, konnte der Benutzer „Left Solvent“ oder „Right Solvent“ nicht konfigurieren, weil die Optionen A1 oder A2 bzw. B1 oder B2 nicht verfügbar waren. (AN-1356)

Die Probenerfassung aus dem Control Rack funktionierte beim ExionLC Multiplate Autosampler oder jedem anderen ExionLC Autosampler mit Rack-Wechsler nicht

Wurde ein ExionLC Multiplate Autosampler oder Rack-Wechsler verwendet und eine Fläschchenposition (Fläschchenpositionen 20001 bis 20010) im Control Rack für eine Probe der Charge ausgewählt, dann wurde die Erfassung dieser Probe gestoppt. (AN-1420)

Die Probenerfassung aus dem Control Rack funktioniert beim Shimadzu Multiplate Autosampler und jedem anderen Shimadzu Autosampler mit Rack-Wechsler nicht

Wurde ein Shimadzu Multiplate Autosampler oder Rack-Wechsler verwendet und eine Fläschchenposition (Fläschchenpositionen 20001 bis 20010) im Control Rack für eine Probe der Charge ausgewählt, dann wurde die Erfassung der Probe gestoppt. (AN-1421)

Die Äquilibrierung schlug bei der Verwendung von Shimadzu Rack-Wechslern oder Multiplate Autosamplern fehl

Wurde bei der Äquilibrierung des Systems eine Methode verwendet, für die ein Shimadzu Rack-Wechsler oder ein Multiplate Autosampler benötigt wurde, konnten die Pumpen und der Säulenofen die Methodeneinstellungen nicht erkennen. Dies führte zu einer erfolglosen Äquilibrierung. (AN-1451)

Benutzer konnten Chargen mit einer Erfassungsmethode mit einem Rack-Wechsler für einen Shimadzu SIL 20A oder Shimadzu SIL-20A XR Autosampler nicht übertragen

Wenn eine Erfassungsmethode mit einem Rack-Wechsler für den Shimadzu SIL 20A oder Shimadzu SIL-20A XR Autosampler verwendet wurde, war die Schaltfläche **Submit** nicht verfügbar. Es wurde eine Meldung angezeigt, laut der die Methode ungültig sei und der in der Charge angegebene **Plate Code** nicht mit dem in der Methode ausgewählten **Sample Rack** übereinstimme. (AN-1437)

Eine LC-MS-Erfassungsmethode mit einem Jasper-, ExionLC- oder Shimadzu CL LC-Systeme wurde möglicherweise nur beim ersten Mal korrekt gedruckt

Wenn eine LC-MS-Erfassungsmethode ein Jasper-, ExionLC- oder Shimadzu CL LC-System enthielt, wurde die Methode nach dem Öffnen möglicherweise beim ersten Mal mit **Print**

Pane korrekt gedruckt. Der LC-Teil der Methode wurde bei weiteren Druckvorgängen dann jedoch möglicherweise nicht mehr gedruckt. (AN-1074)

Das Folgende ist eine Liste der bekannten Probleme, Einschränkungen und wichtigen Hinweise zur Verwendung der Software. Es könnte zusätzlich zu den unten aufgeführten auch andere Probleme oder Einschränkungen bei der Analyst MD-Software geben. Wenn Sie zusätzliche Probleme feststellen, kontaktieren Sie bitte SCIEX unter sciex.com/request-support.

Im Allgemeinen könnte ein Neustart der Software hilfreich sein, wenn die Analyst MD-Software nicht reagiert. Wenn dies nicht funktioniert, starten Sie den Computer neu, um sicherzustellen, dass der AnalystService und die Gerätetreiber neu starten.

VORSICHT: Potenzieller Datenverlust: Erfassen Sie Daten auf einem lokalen Laufwerk. Bei Datenerfassung über ein Netzwerk besteht die Möglichkeit, dass die Datenintegrität leidet, wenn die Netzwerkverbindung während der Erfassung unterbrochen wird.

Leitlinien für Antivirus- und Backup-Software

Viele weit verbreitete Anwendungen können so konfiguriert werden, dass sie entweder den Echtzeit-Schutz deaktivieren oder bestimmte Dateitypen ignorieren (z. B. .rdb-, .wiff- und wiff.scan-Dateien). Wird diese Konfiguration nicht durchgeführt, könnten Erfassungen entweder scheitern oder länger als erwartet dauern.

Im Allgemeinen sollte Antiviren- oder Backup-Software auf den Workstations für die Erfassung mit der Analyst MD-Software so konfiguriert werden, dass das Scannen und Archivieren von Dateien in Echtzeit im Ordner `Analyst Data` deaktiviert wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt: [Cybersicherheit](#).

Schließen Sie die folgende Liste von Programmen vom Echtzeit-Scannen aus:

- `C:\Program Files (x86)\Analyst`
- `D:\Analyst Data`

Wenn Agilent Infinity II und der zugehörige Gerätetreiber für die Analyst MD-Software verwendet wird:

- `C:\Program Files (x86)\AB SCIEX\AnalystDeviceDriver`

Die aktuellsten Hinweise zur Cybersicherheit von SCIEX-Produkten finden Sie unter sciex.com/productsecurity.

Anleitung zur Dateiverschlüsselung

Bei der Verwendung von Software für die Verschlüsselung des Inhalts Ihrer Festplatte stellen Sie sicher, dass der Ordner `Analyst Data` nicht verschlüsselt wird. Das Verschlüsseln

dieses Ordners kann zu fehlerhaften Erfassungen oder zur Beschädigung von Datendateien führen.

Hinweise zur Verwendung der Analyst MD 1.7.3 Software

Es wird empfohlen, den Computer mindestens einmal pro Woche neu zu starten.

- Seit Analyst MD 1.6.3 HotFix 3 kommt ein veränderter Dialog About Analyst MD zum Einsatz, in dem die Versionsinformationen der Software ohne Build-Nummer im folgenden Format angegeben werden:
 - Analyst MD Software
 - Veröffentlichte Version: 1.6
 - Vollversion: 1.6.3 (1.6.3 HotFix 3)
- Die Analyst MD Software-Dateien dürfen nicht mit dem File Explorer gelöscht werden. Ein solches Ereignis wird nicht im Audit-Trail der Analyst MD Software aufgezeichnet. (AN-967)
- Wenn ein Benutzer, der nicht das Recht zum Überschreiben einer Methode oder Batch-Datei hat, versucht, eine Datei zu überschreiben, wird eine neue Instanz dieser Datei erstellt. Dabei wird derselbe Dateiname verwendet, wobei am Ende des Dateinamens eine Zahl hinzugefügt wird. (AN-2688)
- In einem Netzwerkstammverzeichnis darf kein Projekt mit dem Namen `API Instrument` erstellt werden. Wenn dies geschieht, werden Ereignisse des Instrument-Audit-Trails im API-Instrument-Projekt im Netzwerk und nicht im lokalen API-Instrument-Projekt aufgezeichnet. (AN-2290)
- Achten Sie beim Import einer Batch-Datei in den Analyst MD Batch-Editor darauf, dass die Anzahl der zu importierenden Spalten nicht über 255 liegt. Bei der importierten Textdatei darf die Anzahl der Zeichen pro Datenzeile nicht mehr als 2000 betragen. (AN-1146)
- In der Analyst MD Software werden die Sonderzeichen \$ und % in Benutzernamen nicht unterstützt. Vermeiden Sie die Verwendung dieser Sonderzeichen in Benutzernamen. (AN-2369)
- Bei einer Erfassung im 2D-Modus oder „Signal Data“-Modus mit Shimadzu PDA oder Agilent DAD unterstützt die Analyst MD Software maximal 5 Kanäle, einschließlich Referenzkanal (sofern ausgewählt). (AN-1796)
- Bei der Erfassung mit einem Shimadzu oder ExionLC PDA oder einem ExionLC 2.0 DAD speichert die Analyst MD Software entweder 2D- oder 3D-Daten, je nachdem ob 3D für die Erfassungsmethode ausgewählt wurde oder nicht. Wenn 3D ausgewählt wurde, werden nur 3D-Daten gespeichert. Dies gilt selbst dann, wenn auch 2D für die Methode ausgewählt wurde. (AN-1148)
- Die Q1- und Q3-Massen für die MRM-Übergänge in der Quantifizierungsmethode müssen denen der Erfassungsmethode entsprechen. Es wird möglicherweise für einen Analyten ein falscher Übergang verarbeitet, wenn die Datendatei mit einer

Hinweise zur Verwendung

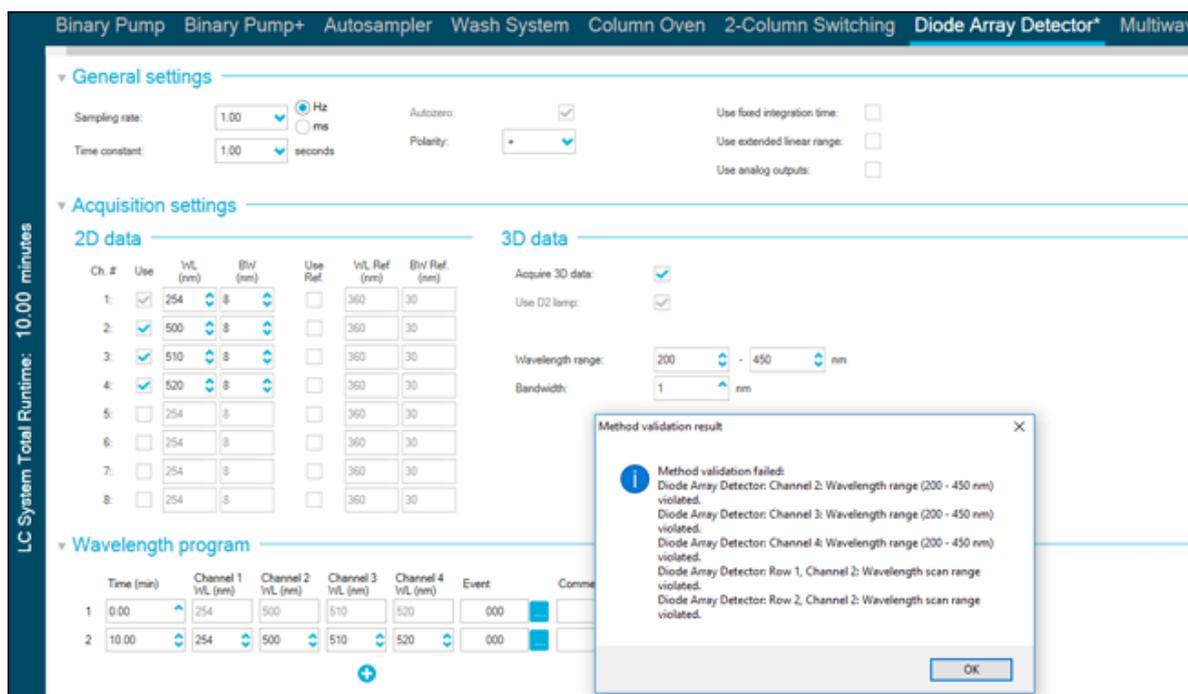
Quantifizierungsmethode verarbeitet wird, die mit einer repräsentativen Probe erstellt wurde, die wiederum mit einer etwas anderen Erfassungsmethode erfasst wurde als die, die zur Erfassung der zu verarbeitenden Datendatei verwendet wurde. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn ein bestimmter Übergang in der Quantifizierungsmethode leicht von der Erfassungsmethode abweicht und ein anderer Übergang in der Erfassungsmethode beinahe mit diesem Übergang in der Quantifizierungsmethode identisch ist. (AN-2131, AN-2314)

- Wenn ein Plattenwechsler mit einem Shimadzu LC 40 Autosampler konfiguriert wird, können das 3-Platten-Rack und der Plattenwechsler nicht beide in der Spalte **Rack Code** für unterschiedliche Proben derselben Charge ausgewählt werden. Verwenden Sie beim Erstellen einer Charge entweder die Plattenposition 1, 2 oder beide im 3-Platten-Rack oder nur die Platten im Plattenwechsler. (AN-2074)
- Für Systeme des Typs SCIEX 4500MD und Citrine wurde die standardmäßige CUR-Einstellung auf 35 gesetzt, um die Gefahr einer Kontaminierung des Instruments zu senken.
- Dateinamen dürfen in der Analyst MD Software nicht mit „-“ oder anderen Sonderzeichen beginnen. Dies gilt u. a. für Datendateien, Methodendateien und Ergebnistabellendateien. Es wird dringend empfohlen, als erstes Zeichen eines Dateinamens ein alphanumerisches Zeichen zu verwenden. (AN-2430)
- In der Analyst MD Softwareversion 1.6.3 und in früheren Versionen wurde in der Spalte **Full User Name** im Audit-Trail der **Display Name** des Benutzerkontos so angezeigt, wie er im Windows Server Active Directory abgespeichert war. In der Analyst MD Softwareversion 1.7.3 wird in der Spalte **Full User Name** der **Full Name** des Benutzerkontos so angezeigt, wie er im Windows Server Active Directory abgespeichert ist. Der **Display Name** und der **Full Name** des Benutzerkontos sind in der Regel identisch. Das muss jedoch nicht immer der Fall sein. Der Netzwerkadministrator kann dafür sorgen, dass sie sich unterscheiden. (AN-2447)
- Für jedes Hardwareprofil gibt es eine spezifische Erfassungsmethode.
 - Wenn ein Benutzer das Hardwareprofil für eine spezifische LC-Konfigurationseinstellung bearbeitet, beispielsweise das Lösungsmittelventil für eine ExionLC-Pumpe, dann müssen die mit dem ursprünglichen Hardwareprofil erstellten Erfassungsmethoden nach der Aktivierung des bearbeiteten Hardwareprofils erneut gespeichert werden. Darüber hinaus muss die LC-Hardware-Einstellung der im Hardwareprofil ausgewählten LC-Hardware entsprechen. Wenn eine Methode, die mit der ursprünglichen Hardwareprofil-LC-Einstellung erstellt wurde, für die Erfassung mit der aktuellen, geänderten Hardwareprofil-LC-Einstellung verwendet wurde, kann die ursprüngliche Hardwareprofil-LC-Einstellung abhängig von der LC-Hardware-Einstellung möglicherweise für die Datenerfassung mit dieser Methode verwendet werden. Der Grund dafür ist, dass die Hardwareprofil-LC-Einstellung in der Erfassungsmethode gespeichert wird, obwohl die Einstellung nicht Teil des Method-Editors ist. (AN-2455)
 - Wenn ein Benutzer ein Hardware-Profil, das einen Autosampler der Serie LC-20 von Shimadzu enthält, bearbeitet und das Kontrollkästchen **Rinse Pump Installed** deaktiviert, dann müssen alle Erfassungsmethoden, die mit einer dieser Optionen für den Spülmodus (before aspiration, after aspiration, before and after aspiration) unter

Verwendung des ursprünglichen Hardwareprofils erstellt wurden, nach dem Aktivieren des Hardwareprofils erneut gespeichert werden. (AN-1143)

- In der Analyst MD Softwareversion 1.6.3 und in früheren Versionen funktionierte in einem Shimadzu LC-System, das mit einem Integrated System Shimadzu LC Controller gesteuert wurde, das interne Spülen nicht richtig. Der Fehler wurde in Analyst MD Softwareversion 1.7.3 behoben. Wenn ein interner Spülmodus für Erfassungsmethoden in den Analyst MD Softwareversionen vor und nach der Fehlerbehebung genutzt wird, ist mit Verschiebungen der Retentionszeit zu rechnen.
- Wenn die Stoppzeit der Analyst Device Driver (ADD)-Methode von der MS-Stoppzeit abweicht, muss die Zeioption für **StopTime** ausgewählt und die gewünschte Stoppzeit eingegeben werden. Verwenden Sie nicht die Standardvorgabe **As Injector/No Limit**, auch wenn die Steigung im **Timetable** festgelegt ist. Andernfalls stoppt die von ADD gesteuerte LC die LC-Methode zur MS-Stoppzeit. (AN-2586)
- Die folgenden Hinweise gelten für ExionLC 2.0 Systeme:
 - Bei Verwendung einer niedrigen Ofentemperatur wird als niedrigste Temperatur ein Sollwert von 5,5 °C empfohlen. Nutzen Sie nicht den unteren Sicherheitsgrenzwert von 5,0 °C als Sollwert, da Schwankungen in Richtung eines Werts unter 5,0 °C zu einem Säulenofenfehler führen. Dasselbe gilt für den oberen Grenzwert. Verwenden Sie einen Sollwert unter dem oberen Sicherheitsgrenzwert, zum Beispiel 84,5 °C oder weniger, um einen Säulenofenfehler zu verhindern.
 - Stellen Sie sicher, dass die Lampen des Detektors eingeschaltet und bereit sind, bevor Sie mit der Erfassung beginnen.
 - Wenn die Überwachung des Lösungsmittelpegels im Fenster LC Integrated System Detailed Status verwendet wird, stellen Sie vor den Chargenerfassungen sicher, dass das aktuelle Volumen korrekt ist.
 - Achten Sie beim Laden der Proben-Tabletts auf das Platten-Layout in der Software oder schauen Sie im *ExionLC 2.0 Hardwarehandbuch* nach.
 - Wenn Proben mit einer Methode, die einen Diode-Array-Detektor (DAD) für das ExionLC 2.0-System in einem 3D-Datenmodus mit einer hohen Abtastrate umfasst, in derselben Datendatei erfasst werden, kann es zu Verzögerungen bei der Fertigstellung der Probenerfassung kommen, während die Größe der Datendatei zunimmt. Das liegt daran, dass die Analyst MD-Software versucht, alle Datenpunkte vom LC-Treiber zu sammeln. Dies kann dazu führen, dass die Probenerfassung scheinbar viel länger dauert als die Methodenlaufzeit. Die Daten beziehen sich jedoch auf die korrekte Laufzeitdauer. Um Verzögerungen zwischen den Proben zu vermeiden, die durch die Übertragung einer großen Anzahl von Datenpunkten verursacht werden, erfassen Sie jede Probe in einer separaten Datendatei.
 - Wenn Sie eine LC-Methode für ein System mit einem DAD erstellen, stellen Sie sicher, dass die für jeden Kanal und jede Zeile im Programm „Wavelength“ für den 2D-Datenmodus definierte Wellenlänge innerhalb des für den 3D-Datenmodus definierten Wellenlängenbereichs liegt, auch wenn der 3D-Datenmodus nicht ausgewählt ist. Für ein Beispiel einer Fehlermeldung, die angezeigt wird, wenn eine ungültige Methode gespeichert wird, siehe die Abbildung: [Abbildung 3-1](#). Die Zeilennummer bezieht sich auf die Zeile im Programm „Wavelength“.

Abbildung 3-1: Fehlermeldung wegen einer ungültigen ExionLC 2.0 DAD Methode



- Falls der Computer unerwartet heruntergefahren oder neu gestartet wird, während das Hardwareprofil aktiv ist, kann das ExionLC 2.0-System die Kommunikation mit dem Computer verlieren. Schalten Sie alle Module des ExionLC 2.0-Systems aus und wieder ein, um sie neu zu erkennen. (AN-1988)
- Wenn eines der Module des ExionLC 2.0 Systems aufgrund eines Problems, das keine physische Behebung erfordert, in einen Fehlerzustand gerät, kann die Schaltfläche Standby (🔌) im Fenster LC Integrated System Detailed Status verwendet werden, um den Fehler zu löschen. Mit dieser Schaltfläche können Sie die LC-Module aus- und wieder einschalten. Eine Deaktivierung und Aktivierung des Hardwareprofils ist jedoch weiterhin erforderlich. In den seltenen Fällen, in denen dieser Ansatz für die Wiederherstellung nicht funktioniert, deaktivieren Sie das Hardwareprofil, schalten den Computer aus, schalten alle LC-Module aus und wieder ein und schalten dann den Computer wieder ein.
- Wenn eine Charge eine LC-Methode umfasst, bei der die Vorbehandlungsoption auf **Use first destination vial** eingestellt ist, dann muss, bevor die Charge erneut ausgeführt oder dieselbe LC-Methode für eine andere Charge verwendet wird, die erste Zielflaschenposition zurückgesetzt werden. Sie wird automatisch zurückgesetzt, wenn der Systemzustand in den Standby-Status wechselt und wenn das Hardwareprofil deaktiviert und aktiviert wird. Der Benutzer kann die Position des ersten Zielfläschchens auch wie folgt zurücksetzen:
 1. Klicken Sie auf **Reset vials** (⚙️) im Bereich Autosampler des Fensters LC Integrated System Detailed Status. Wählen Sie dann **Reset destination vials**.

2. Senden Sie eine Charge mit einer einzigen Probe, die eine andere Position als das erste Zielfläschchen verwendet.

Wenn **Use first destination vial** (FDV) für die Vorbehandlung ausgewählt ist, dann stellen Sie sicher, dass die Position des letzten Zielfläschchens (LDV) für den ausgewählten Racktyp und die Anzahl (n) der in der Charge zu berücksichtigenden Proben gültig ist. Andernfalls wird die Chargenerfassung bei der Probe mit einer ungültigen Zielfläschchennummer gestoppt. Die Zielfläschchenposition entspricht immer der Zielfläschchenposition der vorhergehenden Probe plus 1.

Für die Proben 1, 2, 3 und 4 sind die Positionen der Zielfläschchen FDV, FDV+1, FDV+2 und FDV+3. Wenn die Anzahl der in der Charge zu berücksichtigenden Proben 30 entspricht, mit den Fläschchenpositionen 11 bis 40, wobei FDV auf einem 2 × 48 Fläschchen-Rack 51 entspricht, dann gilt $LDV = FDV + n - 1 = 51 + 30 - 1 = 80$.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass an jeder projizierten Zielfläschchenposition ein Fläschchen vorhanden ist.

- Die Detektorlampe in einem ExionLC 2.0 DAD oder Multiwellenlängen-Detektor bleibt an, wenn das System nach der Aktivierung des Hardwareprofils im Leerlauf belassen wird und das System nicht äquilibriert wird oder keine Charge erfasst wird. Um die Lebensdauer der Detektorlampe zu verlängern, lassen Sie das System unmittelbar nach dem Aktivieren des Hardwareprofils nicht für längere Zeit im Leerlauf. Führen Sie entweder eine Äquilibrierung durch oder versetzen Sie das System in den Bereitschaftsstatus und lassen Sie es dann manuell oder automatisch in den Standby-Status gehen. (AN-2202)
- Wenn auf einem Jasper-System die **Wait Time** auf x ($x=0, 1, \dots, 10$) eingestellt ist, startet die Erfassung erst, wenn der Säulenofen die eingestellte Temperatur erreicht hat und anschließend x Minuten gewartet wurde. Das Kontrollkästchen **Wait for temperature equilibration before run** im Method Editor wurde für das Jasper-System in dieser Version der Treibersoftware entfernt.
- Wenn bei einem ExionLC- oder Shimadzu CL-System die **Wait Time** am Gerät auf x ($x=0, 1, \dots, 10$) eingestellt ist und in der Erfassungsmethode das Kontrollkästchen **Wait for temperature equilibration before run** markiert wurde, startet die Erfassung erst, wenn der Säulenofen die eingestellte Temperatur erreicht hat und anschließend x Minuten gewartet wurde, sofern x nicht 0 ist. Wenn $x=0$ ist, beginnt die Erfassung jedoch direkt, auch wenn der Säulenofen die eingestellte Temperatur noch nicht erreicht hat. Das ist so gewollt. Stellen Sie vor Beginn einer Charge sicher, dass das System äquilibriert ist.
- Wenn ein Plattenwechsler mit einem Shimadzu LC-40 Autosampler installiert ist, müssen Sie sicherstellen, dass im **3-Plate Rack** nicht **Plate # 3** ausgewählt ist, wenn eine Charge mit einem der folgenden Verfahren gespeichert und übermittelt wird:
 - Über die Analyst MD Software
 - Über eine vertikale Anwendung

Hinweise zur Verwendung

Diese Plattenposition ist für den Transfer eines Proben-Tabletts von einem Plattenwechsler in den Autosampler für die Probeninjektion reserviert und kann für diese Konfiguration nicht genutzt werden. (AN-1780)

- Wenn ein anderer LC-Stack als der zuvor konfigurierte im Zusammenhang mit dem Massenspektrometer verwendet werden soll, muss der Benutzer die LC-Autokonfiguration erneut durchführen, um ein Hardwareprofil zu aktivieren, das die andere LC enthält. Dies gilt auch, wenn ein zuvor erstelltes Hardwareprofil verwendet wird. Das Problem tritt auf, wenn der Benutzer zwischen LC-Geräten wechselt, die auf demselben Massenspektrometer vom Shimadzu MIMIC 2 Treiber gesteuert werden. Zu den LC-Geräten, die den MIMIC 2 Treiber verwenden, gehören Systeme des Typs Shimadzu LC-20/30 mit Aktivierung über den Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller, Shimadzu LC-40 und ExionLC. (AN-1826)

Änderungen der „Instrument Optimization“ (erstmalig umgesetzt im Analyst MD 1.6.3 HotFix 2)

- Die Ergebnisdatei für die Ergebniszusammenfassung der Instrument Optimization wird jetzt im PDF-Format erstellt.
- Dazu muss Microsoft Office 2013 oder 2016 oder Office 365 installiert sein.
- Nur die von der Analyst MD Software installierten Dateien sollten im Ordner `D:\Analyst Data\Projects\API Instrument\Instrument Optimization\settings` gespeichert werden. Die Speicherung benutzerdefinierter CSV-Dateien in diesem Ordner wird nicht unterstützt. (AN-1522, AN-1551)

Auditing

- Unter „Audit Map Settings“ für den Instrument-Audit-Trail werden die folgenden Ereignisse, selbst wenn sie in der Spalte **Audited** ausgewählt sind, nicht zur Prüfung von Ereignissen verwendet, die mit der Auflösungs- oder Kalibrierungstabelle in der Analyst MD Software in Zusammenhang stehen:
 - Auflösungstabelle(n) wurden ersetzt
 - Auflösungstabelle wurde hinzugefügt
 - Massenkalisierungstabelle und Auflösungstabelle wurden geändert

Stattdessen werden die folgenden vier Ereignisse zum Prüfen der Ereignisse für das Hinzufügen oder Ändern der Auflösungs- oder Kalibrierungstabellen verwendet:

- Auflösungstabelle wurden ersetzt - keine Eingabeaufforderung
Dieses Ereignis wird zum Prüfen der Änderungen in der Auflösungstabelle, die durch eine beliebige Methode vorgenommen wurden, und zum Prüfen des Druckens der Auflösungstabelle verwendet.
- Massenkalisierungstabellen wurden ersetzt
Dieses Ereignis wird zum Prüfen der Änderungen in der Kalibrierungstabelle verwendet, die NUR im Editor vorgenommen wurden, und zum Prüfen des Druckens der Kalibrierungstabelle.
- Massenkalisierungstabelle wurde hinzugefügt

Dieses Ereignis wird zum Prüfen des Erstellens einer neuen Kalibrierungstabelle verwendet.

- Massenkabrierungstabellen wurden ersetzt - keine Eingabeaufforderung

Dieses Ereignis wird zum Prüfen der Änderungen in der Kalibrierungstabelle verwendet, die von allen anderen Methoden mit Ausnahme der zuvor genannten vorgenommen wurden.

Deshalb ist die Verwendung der Full Audit Map für den Instrument Audit Trail davon abhängig, wie die Änderungen vorgenommen wurden, zum Beispiel im Instrument Data Editor, durch Instrument Optimization, durch Analyst Access Object (AAO) oder durch die erweiterte Kalibrierungstabelle. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Full Audit Map eine elektronische Signatur für die Änderung der Kalibrierungstabelle auslöst oder nicht. Eine Änderung in der Auflösungstabelle löst jedoch keine elektronische Signatur aus.

- Die wiff- und die entsprechenden wiff.scan-Dateien gelten als dieselbe Datendatei. Die Dateinamen müssen identisch sein. Benennen Sie keinen Teil der Datendatei um. Durch das teilweise Ändern der Datendateinamen wird verhindert, dass der Audit Trail das Ereignis korrekt aufzeichnet, wenn ein Benutzer versucht die Datendatei zu öffnen. (AN-1370)
- Stellen Sie sicher, dass auf Laufwerk C: \ ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist, damit der Audit-Trail der Analyst MD Software korrekt funktioniert. Wenn das Laufwerk voll ist, kann es sein, dass für den Audit-Trail 0 Einträge angezeigt werden. Dies ist von der Größe der Audit-Trail-Datei (atd) abhängig. Wenn der Speicherplatz auf Laufwerk C: \ zur Neige geht, machen Sie Speicherplatz frei. Dann werden im Audit-Trail wieder alle Einträge angezeigt. (AN-1722)
- Auf einem Computer mit dem Betriebssystem Windows 10 ist die Funktion zur Ausgabe von Audit-Trail-Aufzeichnungen nicht verfügbar, wenn der Benutzer, der sich im Mixed-Modus bei der Analyst MD Software anmeldet, von dem Benutzer abweicht, der am Computer angemeldet ist. Die Windows 10-Komponente, die von der Analyst MD Software zur Ausgabe verwendet wird, weist eine bekannte Einschränkung auf, die Druckvorgänge durch mehrere Benutzer verhindert. Außerdem wird das Öffnen der Analyst MD Software für unterschiedliche Benutzer im integrierten oder Einzelbenutzermodus nicht unterstützt. (AN-1358)

Updates in Bezug auf das Entfernen und Installieren des sMRM Calculator Skripts

Wenn ein Upgrade der Software auf die Analyst MD 1.7.3 Software ausgehend von der Analyst MD 1.6.3 Software durchgeführt wurde und das sMRM Calculator Skript aktuell auf dem System installiert ist, entfernen Sie das Skript mithilfe der Option **Uninstall** oder **Change a Program** im Control Panel und installieren Sie anschließend das Skript erneut nach der Installation der Analyst MD 1.7.3 Software. Das Installationsprogramm für das Skript befindet sich in C:\Program Files (x86)\Analyst\Scripts\sMRM Calculator.

Das Feld Domain ist im Dialog Analyst - Logon Information nicht vorhanden

Das Feld **Domain** wurde aus dem Dialog Analyst - Logon Information entfernt, wenn die Software für Mixed-Mode-Sicherheit konfiguriert wurde. Das Feld für den Benutzernamen

Hinweise zur Verwendung

kann das Format SAM (domain\username) oder UPN (username@domain.com) haben. (AN-1564)

Das Feld Settling Time für Experimente mit dem Scheduled MRM Algorithmus ist mit Ausnahme der Citrine-Systeme für alle Massenspektrometermodelle deaktiviert

Ab Version 1.7.3 der Analyst MD Software ist das Feld **Settling Time** für Experimente mit dem *Scheduled* MRM Algorithmus für alle Massenspektrometermodelle mit Ausnahme der Citrine-Systeme deaktiviert. Bei anderen Massenspektrometermodellen werden die zu verwendenden Werte in der Software und nicht über die Benutzeroberfläche des Method Editor festgelegt.

Sie dürfen das Datum und die Uhrzeit des Computers nicht verändern, nachdem die Analyst MD Software installiert wurde

Vergewissern Sie sich, dass das Datum und die Uhrzeit des Computers korrekt sind, bevor Sie die Analyst MD Software installieren. Nach der Installation der Analyst MD Software kann ein manuelles Verändern des Datums und der Uhrzeit dazu führen, dass die Lizenz ungültig wird. Dadurch ist es möglich, dass sich die Benutzer nicht mehr in die Analyst MD Software einloggen können.

Die Option Review wird nicht unterstützt, wenn für die Results Table bestimmte Layouts verwendet werden

Bei der Reintegration eines internen Standards ist die Schaltfläche **Review** in der Spalte History der Audit-Aufzeichnung für die betreffende Operation nicht verfügbar. Diese Funktion wurde deaktiviert. Die Option **Review** wird nicht unterstützt, wenn für die Results Table die folgenden Layouts verwendet werden: Summary, Analyst Group, Sample Type. Mithilfe einer Meldung wird der Benutzer aufgefordert, für das betreffende Analyt entweder auf Full Layout oder Analyte Layout umzuschalten. Darüber hinaus wird die Option „Review“ auch dann nicht unterstützt, wenn die „Peak Review“ so konfiguriert wurde, dass vor sämtlichen Analyten erst die internen Standards bewertet werden. In diesem Fall wird beim „Peak Review“ das Chromatogramm des internen Standards und nicht das zu bewertende Chromatogramm des Analyten angezeigt. Verwenden Sie unter Peak Review Options entweder **Don't review internal standards** oder **Review with each analyte**. (AN-1103)

Die Audit-Map für eine Ergebnistabelle hat für „Modified“ andere Datums- und Zeitangaben als die für „Modified“ im „Projects“-Knoten oder in einem Windows-Ordner angezeigten Datums- und Zeitangaben

Im Audit-Trail-Manager kann die mit einer Ergebnistabelle verbundene Audit-Map (Zugriff unter dem Knoten „Results Tables“) andere Datums- und Zeitangaben für **Modified** aufweisen als die Datums- und Zeitangaben **Modified**, die unter dem „Projects“-Knoten (Zugriff unter dem Knoten „Projects“) oder in einem Windows-Ordner angezeigt werden. Dies kann bei Ergebnistabellen vorkommen, die mit werksseitig installierten Audit-Maps erzeugt wurden (cam-Dateien im Unterordner `Project Information`). Um diese Abweichung zu korrigieren, wählen Sie im Audit-Trail-Manager ein Projekt unter dem „Projects“-Knoten aus und klicken Sie dann auf die Registerkarte „Settings“. Wählen Sie die einzelnen werksseitig installierten Audit-Maps aus und klicken Sie dann auf **Save**. Ab diesem Zeitpunkt werden die Datums- und Zeitangaben der Audit-Map für Ergebnistabellen, die mit den Audit-Maps erstellt wurden, mit denen unter dem „Project“-Knoten angezeigten Datums- und Zeitangaben übereinstimmen.

Dies gilt für alle Projektordner, die vor dem Upgrade auf die Analyst MD 1.6.3 Software bestanden, sowie für kundenseitig erstellte Projektordner (andere Projektordner als `API Instrument`, `Default` und `Example`) auf einer Analyst MD 1.6.3 Softwareinstallation mit einem bestehenden `Analyst Data` Ordner, bei der aktuell keine Analyst MD Software installiert ist (Analyst MD Software-Reinstallation). Eine neue Analyst MD 1.6.3 Softwareinstallation mit einem `Analyst Data` Ordner und den drei installierten Ordnern `API Instrument`, `Default` und `Example` zeigt dieses Problem nicht.

„Delay Time“-Verhalten in einem MRM Scan weicht von einem *Scheduled* MRM Scan ab

Für einen Zeitraum, der dynamische Scans wie ein Experiment mit einem *Scheduled* MRM Algorithmus, einen Scan mit DFT oder IDA-Experimente enthält, sollte die Verzögerungszeit geringer als die Zeitraumdauer sein. Die MS-Erfassungsdauer ist die „**Duration**“ minus die „**Delay Time**“ in Minuten, und die „MS Period Duration“ ist die „**Duration**“. Für einen Zeitraum, der nur nicht-dynamische Scans wie ein oder mehrere MRM-Experimente enthält, ohne dass eine schleifenförmige Verbindung mit einem *Scheduled* MRM oder einem Scan mit DFT oder ein IDA-Kriterium vorliegt, ist die MS-Erfassungsdauer die **Duration** und die Dauer des MS-Zeitraums ist die **Duration** plus **Delay Time** in Minuten.

LC Help und Analyst MD Software Help

Wenn eine *LC Help* geöffnet ist, dann wird durch Öffnen der *Analyst MD Software Help* die *LC Help* automatisch geschlossen. Wenn der Benutzer beide *Help*-Dateien geöffnet haben möchte, öffnen Sie die *LC Help* erst nach dem Öffnen der *Analyst MD Software Help*.

Übersetzte Help-Dateien für das Jasper HPLC System sind auf der Customer Reference DVD verfügbar.

Die übersetzten Help-Dateien für das Jasper HPLC System sind auf der Customer Reference DVD verfügbar. Um „Help“ zu verwenden, kopieren Sie die „Jasper Help“ in der Sprache Ihrer Wahl von der DVD und fügen Sie sie dann auf dem Computer-Desktop ein.

Für LC-Gerätemethoden ist die standardmäßige Pumpenstopzeit länger als die standardmäßige MS-Stopzeit

Für eine LC-Pumpe, wie die SCIEX Dx Pumpe, eine ExionLC Pumpe oder eine Shimadzu CL Pumpe, die durch den Sciex LC Controller aktiviert wird, wenn eine Erfassungsmethode in der Analyst MD Software erzeugt wird, hat die Pumpe eine standardmäßige **Stop Time** von 10 Minuten und die Analyst MD Software MS Methode beträgt 5 Minuten. Die Stopzeit der LC-Gerätemethode sollte entsprechend angepasst werden.

Das ExionLC 100 System schaltet ab, wenn es in Standby gesetzt wird

Das ExionLC 100-System schaltet ab, wenn die Analyst MD Software die ExionLC-Geräte in Standby setzt, und zwar entweder wenn der Benutzer auf **Standby** klickt oder die Charge beendet wird und die unter „Queue Options“ festgelegte Leerlaufzeit erreicht wird. Dies geschieht nur bei einem ExionLC 100-System. Das Hardwareprofil ist möglicherweise während dieser Zeit immer noch aktiv. Um das ExionLC 100-System zu starten, schalten Sie das System manuell wieder ein, und zwar entweder aus dem Dialog Sciex LC Controller Status oder vorne am LC-System.

Die folgende Liste umfasst bekannte Probleme der Analyst MD 1.7.3 Software.

Audit-Trail

Im „Instrument Audit Trail“ wird in der Spalte „User Name“ für das Ereignis „Queue“ „NA“ eingetragen, wenn Chargen verschoben werden

Im „Instrument Audit Trail“ wird für den Benutzer, der die Chargen in der Warteschlagen verschoben hat, „NA“ eingetragen. Um die Person, die die Chargen verschoben hat, identifizieren zu können, suchen Sie im „Instrument Audit Trail“ nach dem Benutzernamen des letzten Sicherheitsereignisses mit der **Change Description** „User successfully logged in“ vor dem „Queue“-Ereignis, bei dem die Chargen verschoben wurden. (AN-1347)

Der Audit-Trail-Zeitstempel für die „Results Table“ ändert sich, wenn die Computer-Zeit geändert wird

Wenn die Computer-Zeit geändert wird, zeigt der Audit-Trail-Zeitstempel für eine „Results Table“ die Änderung an. Der „Project Audit Trail“ bleibt allerdings unverändert. (AN-746)

Audit Maps und QuantSettings.sdb könnten bei einer neuen Installation überschrieben werden

Audit Maps und `QuantSettings.sdb` werden bei einer Neuinstallation der Analyst MD 1.6.3 Software unter Verwendung eines bestehenden `Analyst Data`-Ordners überschrieben. Das geschieht dann, wenn der Zeitstempel dieser Dateien vor dem Zeitstempel der Ab-Werk-Dateien liegt. (AN-1101)

Configure — Administration/Security

Das erstmalige Einloggen eines Benutzers in einen Computer oder in die Analyst MD-Software kann bei der Übermittlung einer Charge zu einem Fehler führen

Wenn die Benutzerkontensteuerung auf **Notify me only when apps try to make changes to my computer** oder höher gesetzt ist und ein Benutzer, der zwar in der Analyst MD-Sicherheitsdatenbank vorhanden ist, sich aber zuvor noch nie auf diesem Computer eingeloggt hat, erstmals versucht, sich in die Analyst MD-Software einzuloggen, dann öffnet sich in der Benutzersteuerung ein Dialog mit der Bitte um Erlaubnis, Daten für den neuen Benutzer in das Benutzerverzeichnis einzutragen. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Yes**. Das Dropdown-Menü für das Projekt kann jedoch leer erscheinen und der Benutzer wird beim Versuch, eine Charge zu übermitteln, möglicherweise mit einem Fehler konfrontiert. Schließen Sie beim Auftreten dieses Fehlers die Analyst MD-Software und starten Sie die Analyst MD-Software anschließend erneut. (AN-2671)

Die Größe des Softwarefensters ändert sich möglicherweise, wenn ein Hardwareprofil mit einem LC-System aktiviert wird

Bei Verwendung eines hochauflösenden Monitors ändert sich möglicherweise die Größe des Softwarefensters, wenn ein Hardwareprofil mit einem LC-System aktiviert wird. Dies kann sich negativ auf die Anzeige der detaillierten LC-Statusinformationen und des Inhalts der LC-Methode im „Method Editor“ auswirken. Wenn dieses Problem auftaucht, verringern Sie die Auflösung des Monitors, bis das Problem behoben ist. In den meisten Fällen lässt sich das Problem durch eine Verringerung der Auflösung auf 2048 x 1152 oder 1920 x 1080 beheben. Für Monitore, die von SCIEX zur Verfügung gestellt werden, wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. (AN-2699)

Im Betriebssystem Windows 10 wird die Symbolleiste der Analyst MD-Software möglicherweise nicht korrekt aktualisiert

Im Betriebssystem Windows 10 wird die Symbolleiste der Analyst MD-Software möglicherweise nicht korrekt aktualisiert und einige Icons werden geschwärzt. Nach dem Minimieren und anschließenden Maximieren des Analyst MD-Softwarefensters wird die Benutzeroberfläche korrekt aktualisiert. (AN-1204)

Zugriff auf den „Hardware Configuration“-Modus ist für eine benutzerdefinierte Rolle ohne „Tune“-bezogene Berechtigungen eingeschränkt

In der Analyst MD-Software wird der Zugriff auf den „Hardware Configuration“-Modus einer benutzerdefinierten Rolle nur gewährt, wenn bei der Zuweisung von Berechtigungen für diese Rolle auch eine der „Tune“-Operationen in der „Security Configuration“ gewährt wird. (AN-479)

Configure — Acquisition Method Editor

Die Option „Auto Equilibration“ funktioniert nicht

Die Option **Auto Equilibration** im „Acquisition Method Editor“ funktioniert nicht. Wenn diese Option ausgewählt ist, sollte die Dauer der Auto-Äquilibration zu der normalen Äquilibrationszeit von Schritt 0 addiert werden, wodurch die Äquilibrationszeit zwischen Proben verlängert wird. Die Dauer der Auto-Äquilibration wird nicht berücksichtigt und die Probenerfassung beginnt, sobald **Run** angeklickt wird. (AN-784)

A Eine manuell erstellte IDA-Methode kann nicht gespeichert werden, wenn ein kopiertes Übersichtscan-Experiment in einen abhängigen Scan geändert wird

Der Benutzer kann eine IDA-Methode nicht speichern, wenn ein IDA-abhängiger Scan durch Kopieren eines Experiments von einem Übersichtscan erstellt und dann in einen abhängigen Scan geändert wurde. Um dieses Problem zu umgehen, muss ein ID-abhängiger Scan durch Hinzufügen eines Experiments erstellt werden. (AN-1038)

Das Kopieren und Einfügen einiger weniger Zellen in eine *Scheduled* MRM Algorithmus-Methode bei in einer Massentabelle vorhandenen verbindungsabhängigen Parametern funktioniert nicht

Bei einer *Scheduled* MRM Algorithmus-Methode, die verbindungsabhängige Parameter enthält, werden, wenn einige wenige Zellen aus der Massentabelle kopiert werden und

versucht wird, den kopierten Inhalt durch Klicken auf die erste Zelle und Drücken von **Ctrl + V** einzufügen, zwei Fehlermeldungen über ungültige verbindungsabhängige Parameter angezeigt und der kopierte Inhalt wird nicht eingefügt. Um dieses Problem zu vermeiden, wählen Sie entweder zum Kopieren und Einfügen ganze Zeilen anstelle von einzelnen Zellen aus oder Sie wählen zum Kopieren ganze Zeilen aus und wählen zum anschließenden Einfügen dann die letzte leere Zeile aus.

In seltenen Fällen wird bei einem Wechsel von der Option **Advanced** zur Option **Basic** in einer *Scheduled* MRM Algorithmus-Methode und dem anschließenden Kopieren einer Zeile aus der Massentabelle und dem Einfügen die folgende Meldung angezeigt: „To copy and paste data from one Mass Ranges table into another Mass Ranges table, the number of columns as well as the column headings in the source and destination tables must be the same. Add or remove columns from the destination table as required.“ Wird in dieser Meldung auf **OK** geklickt, werden alle bestehenden Zeilen der Massentabelle entfernt. Versuchen Sie, einen Modus zum Kopieren und Einfügen in der Massentabelle zu verwenden, und wechseln Sie dann den Modus. (AN-1061)

Tune and Calibrate — Compound Optimization

Das Gesamtvolumen wird nicht aktualisiert, wenn die Gesamtzahl der Injektionen in den FIA (Flow Injection Analysis) Quellparametern in „Compound Optimization“ geändert wird und Shimadzu LC verbunden ist

Wenn ein oder mehrere Parameter für die Optimierung ausgewählt werden und die Anzahl der Wiederholungsinjektionen für die einzelnen Parameter geändert wird, wird **Total # of injections** korrekt aktualisiert. Allerdings wird das **Sample Volume** (Gesamtvolumen) nicht aktualisiert und bleibt auf 0 µL. (AN-610)

„Compound Optimization“ startet nicht die integrierte Spritzenpumpe für ein SCIEX Triple Quad 3200MD-System

Benutzer können die Spritzenpumpe mit „Manual Tuning“ starten oder eine externe Spritzenpumpe verwenden. (ST 1130)

Tune and Calibrate — Instrument Optimization

Die „Instrument Optimization“ kann nicht verwendet werden, wenn die Benutzer über keine Löschrechte für den Ordner `API Instrument\Instrument Optimization` verfügen

Benutzer die keine Löschrechte für den Ordner `Analyst Data\Projects\API Instrument\Instrument Optimization` haben, können das „Instrument Optimization“-Modul nicht nutzen. Vergewissern Sie sich, dass alle Benutzer, die dieses Modul nutzen müssen, über Löschrechte für diesen Ordner verfügen. (AN-593)

Tune and Calibrate — Manual Tuning

Wenn während der Datenerfassung mit einer Methode mit *Scheduled* MRM Algorithmus und „Manual Tuning“ die Auflösung aktualisiert wird, verbleibt die Analyst MD Software in der Erfassung

Wenn eine Methode mit einem *Scheduled* MRM Algorithmus unter „Manual Tuning“ durchgeführt wird, ohne dass die Option „Q1/Q3 Resolution“ ausgewählt ist, kann die Probenerfassung oder Warteschlange nicht gestoppt werden, wenn der Benutzer während der Durchführung die Auflösungseinstellungen auf der Registerkarte „Resolution“ ändert. Der Computer muss gestartet werden, um die Kommunikation wieder in Gang zu bringen. Um dieses Problem zu vermeiden, ändern Sie bei laufender Methode mit *Scheduled* MRM Algorithmus in „Manual Tuning“ nicht die Auflösungseinstellungen. (AN-1071)

Der Benutzer kann im „Manual Tune“ keine Massentabelle für alle Scan-Typen kopieren

Der Benutzer kann keine kopierten Zellen oder Zeilen aus einer Excel-Tabelle in die Massentabelle im „Manual Tune“ einfügen, wenn der Method Editor nicht geöffnet ist. Um dieses Problem zu umgehen, den Method Editor geöffnet lassen und dann den kopierten Inhalt in die Massentabelle in „Manual Tune“ kopieren. (AN-980)

Bei Betrieb des QTRAP 4500MD Systems in „Manual Tuning“ werden Anwendungsprotokollfehler erzeugt

Wenn das QTRAP 4500MD-System im „Manual Tuning“ betrieben wird, zeigt das Windows-Anwendungsereignisprotokoll folgenden Fehler an: „DDMSMassSpec, Process.cpp, Line 2399, EF:0x20000016=Unknown word <DPF> read“. Dieser Fehler kann ignoriert werden und hat keine Auswirkungen auf den Systembetrieb. (AN-265)

„Offset Drop for Unit Resolution“ für SCIEX Triple Quad 3200MD Systeme

Bei SCIEX Triple Quad 3200MD-Systemen müssen beim Tuning die richtigen Werte für „Offset Drop for Unit Resolution“ auf der Registerkarte „Tuning Options Resolution“ eingestellt werden.

- In der Gruppe „Low Resolution“ im Feld „Offset Drop from Unit Resolution“ geben Sie 0,03 ein.
- In der Gruppe „Open Resolution“ im Feld „Offset Drop from Unit Resolution“ geben Sie 0,5 ein.

Acquire — Acquisition Method Editor

Durch das Löschen des letzten Experiments verändert sich möglicherweise der Parameterwert des ersten Experiments einer Erfassungsmethode

Bei einer Methode mit drei oder mehr Experimenten der folgenden Scan-Typen (gleichartig oder gemischt) führt das Löschen des letzten Experiments dazu, dass die Vorläufer-Ionen in den Feldern **product of**, **1st precursor**, **2nd precursor** oder **Loss of** des

Bekannte Probleme

ersten Experiments durch die Vorläufer-Ionen des gelöschten Experiments ersetzt werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Scan-Typ des ersten Experiments und der Scan-Typ des gelöschten Experiments identisch sind oder nicht. Die anderen Parameter und Massenbereiche des ersten Experiments bleiben davon unberührt. Die folgenden Scan-Typen sind betroffen:

- EPI
- MS3
- Product (MS2)
- Precursor Ion (Prec)
- Neutral Loss (NL)

(AN-2276)

Die IonDrive Turbo V-Ionenquelle war in den Experimentinformationen nicht aufgeführt

Der Ionenquellentyp der IonDrive Turbo V-Ionenquelle von Citrine-Systemen ist bei Erfassungsmethoden mit Druckfunktion in den gedruckten Experimentinformationen nicht aufgeführt. Zur Vermeidung von Problemen verwenden Sie bitte die Dateiinformationen (File Info). (AN-1523)

Acquire — Method/Batch Editor/Queue Manager

Die Spalte „Internal Standards“ der Tabelle „Analytes“ wird möglicherweise automatisch mit internen Standards aus anderen Datenquellen gefüllt

Wenn mit dem „Build Quantitation Method Wizard“ oder „Quantitation Wizard“ eine Quantifizierungsmethode erstellt wird, wird die Spalte **Internal Standards** der Tabelle Analytes möglicherweise automatisch mit internen Standards aus anderen Datenquellen gefüllt, wenn die Tabelle Analytes vor der Tabelle Internal Standards der betreffenden Datenquelle ausgefüllt wird. Dieses Problem kann umgangen werden, indem man die automatisch eingesetzten internen Standards abwählt, wenn im Zusammenhang mit der aktuellen Datenquelle keine internen Standards verwendet werden, oder indem man die geeigneten internen Standards in der Tabelle Internal Standards auswählt, bevor die Analyten in der Tabelle Analytes für die aktuelle Datenquelle ausgewählt werden. (AN-2601)

Das Valco-Ventil funktioniert in Kombination mit der Analyst Device Driver (ADD)-Software möglicherweise nicht korrekt

Das Valco-Ventil funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn es in Kombination mit der ADD-Software genutzt wird und „Manual/AAO Sync“ für den **Synchronization Mode** genutzt wird. Das Problem lässt sich beheben, indem man **LC Sync** für den **Synchronization Mode** verwendet. Zwischen dem Autosampler und dem Massenspektrometer muss das Sync-Kabel angeschlossen werden. (AN-1481)

Der Anwender kann keine Batch-Dateien im xls-, db- oder xlsx-Format in den Batch Editor importieren

Das Importieren einer Batch-Datei im xls-, db- oder xlsx-Format erzeugt einen Fehler und die Batch-Datei kann nicht erfolgreich importiert werden. Das xlsx-Format ist nur in der Liste **Files of type** aufgeführt, wenn es sich bei der installierten Version von Microsoft Office um eine 32-Bit-Anwendung handelt. Für den erfolgreichen Import einer Batch-Datei muss sichergestellt werden, dass die Datei als durch Tabulatoren getrennte txt-Datei gespeichert wird, deren erste Zeile mit `%header=SampleName` beginnt. Siehe die Beispieldatei `DABImport.txt` im Ordner `D:\Analyst Data\Projects\Example\Batch`. Wenn das csv-Format verwendet werden soll, muss die Datei in Notepad bearbeitet werden. Achten Sie dabei darauf, dass in der ersten Zeile `% delimiter=', '` steht und die zweite Zeile mit `% header=SampleName` beginnt. (AN-1282, AN-1234)

Bei Leerzeichen in einer csv-oder txt-Datei, die für eine Methodenerstellung mit einem *Scheduled MRM Pro* Algorithmus importiert wird, wird der Import abgebrochen

(Systeme des Typs SCIEX 4500MD und Citrine) Wenn der Benutzer Methoden mit einem *Scheduled MRM Pro* Algorithmus erstellt und dazu die Massentabelle aus einer csv- oder txt-Datei importiert und die Analyst MD Software ein Leerzeichen findet, wird der Import abgebrochen und die Software meldet einen Fehler. Benutzer können dies vermeiden, indem sie nach dem Export die Leerzeichen zwischen den Trennzeichen ihrer csv- oder txt-Dateien oder die Leerzeichen aus ihren Methodentabellen vor dem Export in das csv- oder txt-Format löschen. (AN-199)

Der Status des integrierten Umleitventils wird bei einem Stellungswechsel des Umleitventils nicht aktualisiert

Der Status des integrierten Umleitventils wird bei einem Stellungswechsel des Umleitventils nicht aktualisiert, die Stellung wechselt jedoch. Es gibt keine Auswirkung auf die Daten. (AN-662)

In den „Sample Details“ in „Analyst Queue“ wird „Manual Sync“ anstelle von „Manual/AAO Sync“ angezeigt

In der Warteschlange für eine Charge, die mit einer Methode übermittelt wurde, bei der „Manual/AAO Sync“ verwendet wird, zeigt das Dialogfeld „Sample Details“ bei Anzeige des Probenstatus durch Doppelklick auf das Sanduhr-Symbol **Manual Sync** anstelle von **Manual/AAO Sync** im Feld **Sync Mode** an. Dabei handelt es sich lediglich um ein Anzeigeproblem. Es gibt keine Auswirkung auf die Daten. (AN-1011)

Der Benutzer kann die letzte Zeile nicht löschen, wenn es mehr als die Höchstgrenze von MRM-Übergängen in der Erfassungsmethode gibt

Beim Einfügen von mehr als der Höchstgrenze an MRM-Übergängen in die Erfassungsmethode kann der Benutzer die letzte Zeile nicht mehr löschen. Löschen Sie Zeile n-1 und bearbeiten Sie dann die letzte Zeile, um die gerade gelöschten Informationen einzuschließen. (ST 6968)

Bekannte Probleme

Hinweis: Bei SCIEX 3200MD-Systemen sind 300 MRM-Übergänge bei der Erfassung von MRM-Daten und 1000 MRM-Übergänge bei der Erfassung von Daten mit dem *Scheduled* MRM Algorithmus die Höchstgrenze. Bei Systemen des Typs Citrine und SCIEX 4500MD sind 1250 MRM-Übergänge bei der Erfassung von MRM-Daten und 4000 MRM-Übergänge bei der Erfassung von Daten mit dem *Scheduled* MRM Algorithmus die Höchstgrenze.

Explore

Das im PDF-Format gespeicherte Teilfenster „File Info“ erscheint bei der Anzeige in Adobe Acrobat leer

Wählen Sie aus dem Kontextmenü im Teilfenster mit den Dateinformationen einer Datendatei **Save to File** aus und speichern Sie die Datei anschließend im PDF-Format. Wenn die gespeicherte PDF-Datei in Adobe Acrobat geöffnet wird, scheint sie leer zu sein. Um den Inhalt der Datei anzuzeigen, öffnen Sie die PDF-Datei in Chrome oder Internet Explorer. Alternativ können Sie die Dateinformationen auch im RTF-Format speichern, dann in Microsoft Word öffnen und anschließend in das PDF-Format konvertieren. Die konvertierte Datei kann dann korrekt in Adobe Acrobat geöffnet werden. (AN-2670)

Zusätzliche Trace-Daten werden im „Explore“-Modus nach Beendigung des MS-Scans nicht in Echtzeit eingefügt

Wenn eine Probe mit einer längeren LC-Methodendauer als die MS-Methodendauer bei aktiviertem Zusatz-Trace erfasst wird und die zusätzlichen Probandaten in Echtzeit im „Explore“-Modus angezeigt werden, werden die zusätzlichen Trace-Daten nach Beendigung der Erfassung durch MS nicht eingefügt. (AN-2393)

Möglicherweise werden die Informationen zur LC-Methode nicht korrekt angezeigt, wenn die Schaltflächen „Show Next Sample“, „Show Previous Sample“ oder „Go To Sample“ bei geöffnetem Teilfenster „File Info“ verwendet werden.

Wenn der Bereich „File Info“ für eine Datendatei im „Explore“-Modus geöffnet ist, kann das Klicken auf das Symbol **Show Next Sample**, **Show Previous Sample** oder **Go To Sample** in der oberen Symbolleiste dazu führen, dass die Eigenschaften der LC-Methode nicht korrekt angezeigt werden. Die Informationen zur LC-Methode werden möglicherweise nicht vollständig angezeigt und einige der Informationen zu Zeitraum und Experiment werden möglicherweise wiederholt. Wenn dieses Problem auftritt, deaktivieren Sie das Hardwareprofil, falls es aktiv ist, schließen Sie dann die Analyst MD-Software und starten Sie den Computer neu. Um das Problem zu vermeiden, schließen Sie das Fenster „File Info“, bevor Sie auf diese Symbole in der Symbolleiste klicken. (AN-1967)

Centroid-Daten werden nicht korrekt angezeigt

Centroid-Daten werden nicht korrekt angezeigt, wenn der Benutzer Scans mittelt und das extrahierte Ionenchromatogramm (XIC) durchläuft, um die benachbarten Spektren anzuzeigen. Anstelle des Centroid-Scanmodus kann der Profile-Scanmodus verwendet werden, um die Daten korrekt anzuzeigen. (AN-405)

Quantitate

Wenn in einer Ergebnistabelle mit mehr als einem Analyten im „Full Layout“ die Auswahl aus den Dropdown-Optionen der Spalte „Sample Type“ geändert und dann, ohne an anderer Stelle zu klicken, zu einem anderen Tabellen-Layout gewechselt wird, kann es passieren, dass die Analyst MD-Software nicht mehr funktioniert oder dass der Probenotyp der falschen Zeile geändert wird

Wenn der Benutzer auf eine Option der Liste **Sample Type** klickt, während sich die Ergebnistabelle im „Full Layout“ befindet, und anschließend sofort ein anderes Tabellen-Layout auswählt, durch das die Gesamtzahl der anzuzeigenden Zeilen verringert wird, dann wird die aktuelle Zeile nicht aktualisiert. Infolgedessen verwendet die Software dieselbe aktuelle Zeile für die Aktualisierung des Textes der Probenart, aber diese Zeilennummer wird entweder nicht mehr angezeigt, was eine Ausnahme verursacht, oder sie entspricht einer anderen Zeile im neuen Tabellen-Layout. Zur Vermeidung des Problems klicken Sie auf eine andere Zelle in der Ergebnistabelle im „Full Layout“, nachdem Sie den **Sample Type** für eine der Proben geändert haben. Anschließend ändern Sie, sofern erforderlich, das Tabellen-Layout. (AN-2654)

Im Fall von DAD-Daten werden im Quantitate-Modus nur Werte von 0 oder größer exportiert

Wenn im Fall von DAD-Daten ein Benutzer im Quantitate-Modus Daten mithilfe von **Save Active to Text File** aus einem „Peak Review“-Teilbereich oder einem Fenster exportiert, dann werden nur positive Daten, d. h. Daten mit einem Wert von 0 oder größer, in die Textdatei exportiert. Negative Zahlen werden nicht exportiert. Für das Exportieren einer Datenliste mit positiven und negativen Zahlen verwenden Sie im **Save As Text** im Teilbereich „Data List“ im Explore-Modus. (AN-1566)

Die Einheit in den Spaltenüberschriften der Spalten „Analyte Concentration“ und „Calculated Concentration“ einer Ergebnistabelle gelten nur für den ersten Analyten

Wenn eine in einer Ergebnistabelle verwendet Quantifizierungsmethode unterschiedliche Einheiten für unterschiedliche Analyten nutzt, dann gilt die Einheit in den Spaltenüberschriften der Spalten **Analyte Concentration** und **Calculated Concentration** der Ergebnistabelle nur für den ersten Analyten. Um die Einheiten aller Analyten anzuzeigen, bearbeiten Sie die Tabelleneinstellungen so, dass die Spalte **Analyte Units** angezeigt wird. (AN-1357)

Das Deaktivieren von Sicherheitseinstellungen für die Quantifizierung führt zu Fehlern, wenn die Spalteneinstellungen einer Ergebnistabelle geändert werden

Wenn unter „Quantitation“ in der Liste **Access to Analyst** auf der Registerkarte „Roles“ im Dialog Security Configuration die Berechtigung **Disable, enable and clear audit trail** deaktiviert wird, kann der Benutzer die Spalteneinstellungen einer Ergebnistabelle nicht ändern, ohne dass jedes Mal eine Fehlermeldung erscheint. Wenn Sie Tabelleneinstellungen ändern möchten, stellen Sie sicher, dass **Disable, enable and clear audit trail** für die betreffende Rolle deaktiviert ist. (AN-1018)

Analyst MD Software Reporter

Im Analyst MD Software Reporter wird für Proben, die an eine Datendatei angehängt sind, möglicherweise ein falscher Operator angezeigt

Wenn an eine bestehende Datendatei Proben angehängt werden, die nicht von dem aktuellen Benutzer, der die angehängten Proben übermittelt hat, erfasst wurden, sondern von einem anderen Benutzer, dann zeigt der Tag „Operator“ (sofern in der Berichtsvorlage enthalten) den Namen des Benutzers an, der die Datendatei für die angehängten Proben erstellt hat, und nicht den Namen des Benutzers, der die angehängten Proben übermittelt hat. (AN-1612)

Es sind Löschberechtigungen erforderlich, um einen Bericht mit der Reporter-Software zu erstellen

Benutzer benötigen Löschberechtigungen für einen bestimmten Dateiordner, um einen Bericht mit der Reporter-Software zu erstellen oder den Bericht in diesem Ordner zu speichern. (AN-358)

Installationsprogramm

Während der Installation der Analyst MD Software wird möglicherweise eine Meldung zu DCOMPerm.dll angezeigt

Während der Installation der Analyst MD 1.7.3 Software wird möglicherweise die Meldung „Cannot move DCOMPERM.dll while installing DCOMPerm. Win32 errorcode 262272. Please contact your software manufacturer.“ angezeigt. Klicken Sie in der Meldung auf **OK**, um mit der Softwareinstallation fortzufahren. Dies wird möglicherweise durch CTC PAL-Skripte hervorgerufen. Wenn ein CTC PAL Autosampler verwendet wird, prüfen Sie, ob das Hardwareprofil mit dem CTC PAL Autosampler nach der Installation aktiviert werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich bitte an den SCIEX-Support unter sciex.com/request-support. Ansonsten funktioniert die Software wie erwartet. (AN-767)

Peripheriegeräte

Geräte der ExionLC 2.0-Serie

Das Statussymbol für das ExionLC 2.0-System in der Analyst MD-Software ist rot, zeigt aber „Ready“ (Bereit) an

Wenn im ExionLC 2.0-System ein Fehler auftritt, dann wird das LC-Statussymbol in der Analyst MD-Software rot, aber als LC-Status wird möglicherweise „Ready“ (Bereit) angezeigt. Zur Wiederherstellung deaktivieren Sie das Hardwareprofil und aktivieren es anschließend wieder. Vergewissern Sie sich, dass die Detektorlampen eingeschaltet und bereit sind, bevor Sie die Erfassung starten, insbesondere nachdem das System im Standby-Status war. (AN-1966)

Die Analyst MD-Software zeigt das ExionLC 2.0-System im Wait-Status (Wartezustand) an, wenn es sich im Standby-Status befindet, sofern das LC-System einen Detektor umfasst

Wenn das ExionLC 2.0-System einen DAD oder einen Multiwellenlängen-Detektor umfasst und das LC-System und das Massenspektrometer im Standby-Status sind, wird das Statussymbol der Analyst MD-Software für das ExionLC 2.0-System gelb, aber als LC-Systemzustand wird „Wait“ (Warten) angezeigt. Dies geschieht, weil die Detektorlampen ausgeschaltet werden, wenn sich das System im Standby-Status befindet. Dies ist ein Problem der Statusanzeige und hat keinen Einfluss auf den Systembetrieb. (AN-1968)

Eine Methode kann nicht gespeichert werden, wenn in den Einstellungen des ExionLC 2.0 Waschsystems die Ventilspülung ausgewählt ist

Wenn in den Einstellungen des ExionLC 2.0 Waschsystems die Ventilspülung ausgewählt ist, kann es vorkommen, dass die Methode nicht erfolgreich gespeichert wird und stattdessen folgende Fehlermeldung angezeigt wird: „Error writing acquisition method to the file! Copy method failed.“ (Fehler beim Schreiben der Erfassungsmethode in die Datei. Kopiermethode fehlgeschlagen.) Wenn dieses Problem auftritt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Deaktivieren Sie das Hardwareprofil und schließen Sie dann die Analyst MD-Software.
2. Löschen Sie die Datei `Configuration_Default.xml` (`C:\ProgramData\ExionLC2.0\Configurations`) und den Ordner `ExionLC2` (`C:\ProgramData\SCIEX`) oder benennen Sie sie um.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Schalten Sie alle Module des ExionLC 2.0-Systems aus und wieder ein.
5. Erstellen Sie ein neues Hardwareprofil, konfigurieren Sie das ExionLC 2.0-System neu und aktivieren Sie es. (AN-2246)

Bei der ExionLC 2.0-Druckkurve wird jeder zweite Datenpunkt dupliziert

Bei der ExionLC 2.0-Druckkurve wird jeder zweite Datenpunkt dupliziert. Der Grund hierfür ist, dass die Druckwerte bei der halben Frequenz (0,5 Hz) der Anzeigerate (1 Hz) erfasst werden. Darüber hinaus ist der erste Datenpunkt zum Zeitpunkt 0,0 Minuten für alle zusätzlichen Traces künstlich, da der erste tatsächliche Punkt normalerweise zu einem Zeitpunkt nach 0,0 Minuten erfasst wird. (AN-2638)

Jasper-Systeme, ExionLC-Systeme, Shimadzu CL- und Shimadzu LC-Systeme

Im Modus „Manual Tuning“ werden keine Parameter für Pumpe, Autosampler und Systemcontroller angezeigt, wenn die LC-Methode für Jasper-Geräte, ExionLC-Geräte oder Shimadzu CL LC-Geräte ausgewählt ist

Wenn die LC-Methode im Modus „Manual Tuning“ für ein Hardware-Profil, das Jasper-Systeme, ExionLC-Geräte oder Shimadzu CL LC-Systeme enthält, ausgewählt wird, wird der Zeitplan (befindet sich rechts von den Registerkarten „Pump“, „Autosampler“ und „System Controller“) nicht angezeigt. Um dieses Problem zu vermeiden, erzeugen Sie die

Bekannte Probleme

Akquisitionsmethode im „Acquisition Method“-Editor, speichern sie und öffnen sie dann im Modus „Manual Tune“. (AN-644)

Einige Methoden mit Fehlern von LC können gespeichert, aber nicht geöffnet werden

Wenn eine Erfassungsmethode, die ein Jasper, ExionLC oder Shimadzu CL LC-System enthält, gespeichert wird und eine LC-Parameter umfasst, der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, dann erzeugt die Analyst MD Software einen Fehler bezüglich des falschen Werts, gestattet es dem Benutzer jedoch, die Methode zu speichern. Allerdings kann die Methode nach dem Schließen nicht geladen werden und kann nicht für die Akquisition verwendet werden. (AN-678)

Wenn das Merkmal „Remote Instrument Status“ der Analyst MD Software verwendet wird, wird der detaillierte Status eines verbundenen Jasper, ExionLC oder Shimadzu CL LC-Systems nicht angezeigt

Der detaillierte Status des verbundenen LC-Systems ist bei Anzeigen über den „Remote Instrument Status“ leer. (AN-686)

Jasper-Geräte, ExionLC-Geräte oder Shimadzu CL LC-Geräte: Der Dialog „Configuration UI“ wird möglicherweise im Hintergrund hinter allen geöffneten Fenstern geöffnet nach einer neuen Analyst MD Softwareinstallation oder nach Neustart des Computers

Während der Erzeugung des Hardwareprofils für ein Jasper-System, ExionLC-System oder Shimadzu CL LC-System öffnet sich beim Klicken auf die Schaltfläche **Configure** möglicherweise der Dialog „Configuration UI“ im Hintergrund hinter allen anderen Fenstern. Dies geschieht nach der Installation oder nach Neustart des Computers. Um den „ConfigUIDialog“ in den Vordergrund zu bringen (nach Klicken auf die Schaltfläche **Configure**), minimieren Sie alle offenen Anwendungen, bis der „ConfigUIDialog“ sichtbar ist. Wenn dann auf **Configure** geklickt wird, wird der Dialog „Configuration UI“ stets im Vordergrund geöffnet. (AN-717)

Jasper, ExionLC oder Shimadzu CL LC-Konfiguration eines neu erzeugten oder bearbeiteten Hardware-Profiles wird auf alle bestehenden Hardwareprofile angewendet, die Jasper-Geräte, ExionLC-Geräte oder Geräte der Shimadzu CL LC-Serie enthalten

Wenn die Konfiguration eines Hardwareprofils, das ein Jasper-Gerät, ein ExionLC-Gerät oder ein Shimadzu CL LC-Gerät umfasst, geändert wird oder wenn ein neues Hardwareprofil, das eines dieser Geräte umfasst, erzeugt wird, wird die Konfiguration von bestehenden Hardwareprofilen, die eines dieser Geräte umfassen, ebenfalls automatisch geändert. Alle Konfigurationsoptionen, wie Fast LC, psi units, relays, sync, system pressure max und so weiter, werden in jedem anderen Hardwareprofil gespeichert, das ein Jasper-Gerät, ein ExionLC-Gerät oder ein Shimadzu CL LC-Gerät umfasst, selbst wenn das bearbeitete oder neu erzeugte Hardwareprofil nicht aktiviert ist. Gibt es zum Beispiel ein aktives Hardwareprofil mit binärer Gradient SCIEX Dx Pumpe und der Benutzer erzeugt ein Hardwareprofil mit isokratischer SCIEX Dx Pumpe, aktiviert jedoch nicht das Profil, dann wird das aktive Hardwareprofil ebenfalls isokratisch. (AN-943)

ExionLC Autosampler-Problem in Verbindung mit interner Spülung

In der Akquisitionsmethode mit ExionLC-Geräten findet eine interne Spülung statt, wenn 1, 2 oder 3 Spüllösungsmittel im Abschnitt Internal Rinse Settings ausgewählt. Dieses Problem kann durch Auswahl von 4 Lösungsmitteln und Starten der internen Spülung umgangen werden. Benutzer müssen jedoch das „Rinse Volume“ verringern, um die zusätzliche Spülzeit auszugleichen. Verwenden Sie außerdem zum Starten des Spülprozesses die folgende Einstellung in der Rinse-Sequenz: R0->None->None->R0. Das Problem könnte auftreten, wenn der Start oder das Ende der Rinse-Sequenz auf „None“ eingestellt ist. (AN-1086)

Die Erfassung mit ExionLC PDA kann fehlschlagen, wenn alle Proben in einer einzigen Datendatei erfasst werden

Wenn alle Proben in einer einzigen Datendatei erfasst werden und wenn die Datendatei sehr groß ist, kann bei Verwendung von ExionLC PDA die Erfassung fehlschlagen. Um dieses Problem zu vermeiden, erfassen sie die Proben jeweils in einer anderen Datendatei (mehrere wiff-Dateien). (AN-1823)

Die Raumtemperaturkurve wird geschrieben, obwohl das LC-System keinen Raumtemperatursensor enthält

Bei ExionLC und Shimadzu LC-Systemen mit aktivierter Zusatzkurve wird die Temperaturkurve erstellt und in der Datendatei abgespeichert, obwohl das LC-System über keinen Raumtemperatursensor verfügt. Die Kurve zeigt unter Umständen fälschlicherweise Temperaturen beispielsweise von 650 °C an. (AN-2559)

Im Bereich „Manual Tune“ werden bei der Auswahl einer LC-Methode für Geräte des Typs Shimadzu LC-20/30 mit Aktivierung den Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller oder auch für Geräte des Typs Shimadzu LC-40 nicht alle Optionen für die Module angezeigt

Wenn im Bereich „Manual Tune“ eine LC-Methode für ein Hardwareprofil ausgewählt wird, das Geräte des Typs Shimadzu LC-20/30 mit Aktivierung über den Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller enthält, oder wenn eine LC-Methode für ein Hardwareprofil ausgewählt wird, das Geräte des Typs Shimadzu LC-40 enthält, dann fehlen auf der rechten Seite des Modulfensters die folgenden Optionen:

- „Time Program“ für alle Module, bei denen die Option „Time Program“ im „Acquisition Method Editor“ aktiviert ist
- „Pretreatment“ für das Autosampler-Modul
- „Pump“-Modusumschaltung (B. GE versus ISO) für das LC-40-Pumpenmodul
- „Autopurge“ für das LC-40-Pumpenmodul

Um dieses Problem zu vermeiden, erzeugen Sie die Erfassungsmethode im „Acquisition Method Editor“, speichern sie und öffnen sie dann im Modus „Manual Tune“. (AN-1812)

Der SIL-20AC Pretreatment-Autosamplern funktioniert nicht mit der Analyst MD Software

Wenn der SIL-20AC Pretreatment-Autosamplern verwendet wird, funktioniert der Befehl „I.Rinse“ im „Advanced Injector“-Waschprogramm nicht. Um dieses Problem zu vermeiden, verwenden Sie das Shimadzu AAO Plugin, Version 5.4. (AN-468)

Das Shimadzu-Stack wechselt nicht in den Standby-Modus, wenn „Standby“ während der Äquilibrierung ausgewählt wird

Das Shimadzu-Stack wechselt nicht zu Standby, wenn während des Äquilibrierungszeitraums „Standby“ ausgewählt wird. Das Massenspektrometer geht auf Standby, doch die Pumpe und der Ofen laufen weiter. Um die Shimadzu-Geräte im Stack in den Standby-Modus zu versetzen, betätigen Sie „ready“ und dann **Standby** während der Äquilibrierung. (AN-663)

CTC PAL-/Leap-Geräte

Die Registerkarte „Locations“ zeigt Fach-Typ oder Stapel für einen CTC-Autosamplern mit unterschiedlichen Stapeltypen nicht korrekt an

Wenn ein CTC-Autosamplern mit unterschiedlichen Stapeltypen verwendet wird, zeigt die Registerkarte „Locations“ in der Analyst MD 1.7.3 Software die Fächer oder Stapel nicht richtig an und ermöglicht keine richtige Auswahl der Fläschchen, was wiederum den Benutzer an der Anwendung der Registerkarte „Locations“ zur Chargenerstellung behindert. Um dieses Problem zu vermeiden, wählen Sie **trays and sample locations** auf der Registerkarte Sample im Batch-Editor aus. (AN-381)

Agilent-Geräte

Integrierte Agilent LCs stoppen die Durchführung der LC-Methode zur Massenspektrometer-Stoppzeit und nicht zur Pumpen-Stoppzeit

Wenn die Dauer der Massenspektrometernmethode kürzer ist als die Dauer der Agilent LC-Methode, stoppen sowohl die Probenerfassung auch die LC-Durchführung zur Stoppzeit des Massenspektrometers. Zur Vermeidung dieses Problems richten Sie die Erfassungsmethode mit derselben Stoppzeit für das Massenspektrometer und die LC-Methode ein. (AN-2657)

Programme und Dienstprogramme **A**

Das folgende Dienstprogramm wird mit der Analyst MD-Software im Ordner C:\Program Files (x86)\Analyst\Bin installiert.

Tabelle A-1: Dienstprogramme

Programm	Beschreibung
Translat.exe	Dienstprogramm für das Konvertieren von Agilent-Datendateien in das Datenformat der Analyst MD-Software sowie für das Konvertieren von Macintosh Library-Dateien in das Library-Format der Analyst MD-Software. Ermöglicht die Erstellung von Datenbanken auf SQL Server. Translat.exe funktioniert für Agilent-Daten nicht über ein Netzwerk.
CFR_FileCheck.exe	Dienstprogramm für die erneute Durchführung der Eignungsprüfung für die Installation. Es ist über das Windows-Startmenü verfügbar.

Kontakt

Kundenschulung

- In Nordamerika: NA.CustomerTraining@sciex.com
- In Europa: Europe.CustomerTraining@sciex.com
- Die Kontaktinformationen für Länder außerhalb der EU und Nordamerikas finden Sie unter sciex.com/education.

Online-Lernzentrum

- [SCIEX Now Learning Hub](#)

SCIEX Support

SCIEX und seine Vertretungen beschäftigen weltweit einen Stab an ausgebildeten Servicekräften und technischen Spezialisten. Der Support kann Fragen zum System oder anderen auftretenden, technischen Problemen beantworten. Weitere Informationen finden Sie auf der SCIEX-Website unter sciex.com, oder kontaktieren Sie uns unter:

- sciex.com/contact-us
- sciex.com/request-support

Cybersicherheit

Die aktuellsten Hinweise zur Cybersicherheit von SCIEX-Produkten finden Sie unter sciex.com/productsecurity.

Dokumentation

Diese Version des Dokuments ersetzt alle vorherigen Versionen.

Für die Anzeige des Dokuments wird der Adobe Acrobat Reader benötigt. Um sich die neueste Version herunterzuladen, besuchen Sie <https://get.adobe.com/reader>.

Softwareprodukt dokumentationen entnehmen Sie den Versionshinweisen oder dem mit der Software mitgelieferten Software-Installationshandbuch.

Informationen zur Hardware-Produkt dokumentation finden Sie auf der Dokumentations-DVD für das System oder die Komponente.

Hinweis: Wenn Sie eine kostenlose gedruckte Ausgabe dieses Dokuments wünschen, wenden Sie sich bitte an sciex.com/contact-us.
