

1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Unterschiede zwischen der neuen Software-Version **MagIC Net 2.3** und der Vorgänger-Version **MagIC Net 2.2**.

2 Neue Features

Neue Geräte

- 2.850.9110 IC Amperometric Detector
- 3 Varianten des 896 Professional IC Detector:
 - 2.896.0010 Professional Detector - Conductometry (enthält das Detektormodul 2.850.9010)
 - 2.896.0020 Professional Detector - Amperometry (enthält das Detektormodul 2.850.9110)
 - 2.896.0030 Professional Detector - Conductometry & Amperometry (enthält die Detektormodule 2.850.9010 und 2.850.9110).
- 2.919.0020 IC Autosampler plus mit einem abnehmbaren Rack für mehr als 50 Proben bei einem Gefäßvolumen bis 11 mL.

Neue Geräte-Firmware

- Neue Firmware-Version 5.850.0109 für Professional IC.
- Neue Firmware-Version 5.863.0022 für den 863 Compact Autosampler.

Programmteil Konfiguration

- Eine neue Konfigurationstabelle erlaubt die Verwaltung von intelligenten und nicht-intelligenten Messzellen des 2.850.9110 IC Amperometric Detector. Es können die Daten der Zelle, der Arbeits- und Referenzelektrode sowie eines allfälligen Spacers eingegeben werden. GLP-Überwachung kann für die amperometrischen Messzellen definiert werden.

Programmteil Methode

- Messmodus **DC** des amperometrischen Detektors, für Messungen bei konstantem Potential. Automatische Messbereichsanpassung ist möglich.
- Messmodus **PAD** des amperometrischen Detektors, für Messungen mit mehreren Potentialstufen.
- Messmodus **flexIPAD** des amperometrischen Detektors, für Messungen mit flexiblen Potentialschritten (Stufen, Rampen). Es wird über eine definierte Messzeit integriert.

- Messmodus **CV** des amperometrischen Detektors, für die Messung von Cyclovoltammogrammen.
- Bei allen Messmodi (ausser CV) des amperometrischen Detektors kann Strom oder Ladung ausgegeben werden.

Programmteil Datenbank

- Im Dialog **Kurvenüberlagerung** können jetzt auch Cyclovoltammogramme überlagert werden.
- Wenn für die Anzeige von Chromatogrammen die Option **Skalierung: Relativ** gewählt ist, werden sie immer auf der gleichen relativen Höhe angezeigt, auch wenn ihre Basislinie bei unterschiedlichen absoluten Y-Werten liegt.
- Der aktuelle Inhalt der Grafikanzeige kann als Vektorgrafik (*.eps) exportiert werden.

3 Verbesserungen

Programmteil Konfiguration

- Neu können die **Einstellungen gemäss 21 CFR 11** mittels eines einzigen Kontrollkästchens gesetzt werden; beim Aktivieren und Deaktivieren des Kontrollkästchens erfolgt auch ein Audit-Trail-Eintrag. Die von dieser Einstellung betroffenen Elemente werden inaktiv.
- In den Detektoreinstellungen des **887 Professional UV/VIS Detector** wurde die Schaltfläche **Automatisch optimieren** in **Automatisch anpassen** umbenannt. In der Online-Hilfe zu diesem Dialog wurden die notwendigen Bedingungen beschrieben, unter denen die Einstellungen geändert werden dürfen.

Programmteil Methode

- Wenn man eine Trennsäule, für die in der Konfiguration eine Anfahrzeit definiert war, mit einer Pumpe verknüpfte, wurde die Anfahrzeit zwar übernommen aber nicht automatisch aktiviert.
- Mithilfe des **891 Analog Out** können jetzt auch die Messwerte der Kanäle **Stromstärke** und **Ladung** des amperometrischen Detektors ausgegeben werden.
- Die Tabelle der Kalibrierpunkte wurde um folgende Spalten ergänzt: **Verdünnung, Probenmenge**.

Programmteil Datenbank

- Im Dialog **Kurvenüberlagerung** sorgt neues Farbschema für bessere Unterscheidbarkeit der Kurven. Die Standardfarben können geändert werden.
- Im Dialog **Kurvenüberlagerung** wurde die Tabelle um folgende Spalten ergänzt: **Volumen, Verdünnung, Probenmenge**.

4 Behobene Fehler und Probleme

Allgemein

- Bei der Eingabe illegaler Zeichen in numerische Felder kam es in wenigen Fällen zu einem Ausnahmefehler.
- Beim Auftreten eines Overflow-Fehlers im Leitfähigkeitsdetektor wurde eine Fehlermeldung ohne Text angezeigt. Statt dessen wird jetzt die Meldung 036-535 angezeigt.

Programmteil Arbeitsplatz

- In seltenen Fällen wurden Gradientenprofile nicht korrekt ausgeführt (dieser Fehler wurde in MagIC Net 2.2 Patch 1 behoben).
- Bei Hochdruckgradienten mit mehr als 2 Pumpen wurde in seltenen Fällen das Gradientenprofil nicht korrekt ausgeführt.
- Bei Hochdruckgradienten mit Pumpe A ohne Anfahrzeit und Pumpe B mit Anfahrzeit, wurde im Watch Window nach Drücken von "Stopp Hardware" nur der Fluss von Pumpe A auf 0 zurückgesetzt.
- Wenn im Zeitprogramm-Befehl **Warten auf IC Net** die **max. Wartezeit** in Sekunden angegeben wurde, hat MagIC Net sie in Minuten interpretiert.
- Die Round()-Funktion hat unter gewissen Umständen falsche Ergebnisse geliefert:

Formel	Resultat	
Round(1000 * 10 / 50)/1000	0.00	falsch
(Round(1000 * 10 / 50)/1000)	0.20	richtig

Programmteil Konfiguration

- In der Benutzerverwaltung erschien bei den Zugriffsrechten eine nicht benötigte Funktionsgruppe **Bearbeiten**.

Programmteil Methode

- Die Säulenheizung des 881 Compact IC heizte auf Maximaltemperatur, nachdem ein neuer Temperaturwert gesetzt wurde, der unterhalb der aktuellen Temperatur der Säulenheizung lag (dieser Fehler wurde in MagIC Net 2.2 Patch 1 behoben).
- Wenn Standards nicht in aufsteigender Konzentrationsreihenfolge zur Standardtabelle hinzugefügt wurden, dann änderte sich ihre Reihenfolge, wenn die Methode gespeichert und wieder geöffnet wurde.
- Wenn ein Dosino aus einer Methode entfernt wurde, die im Zeitprogramm noch Dosino-Befehle enthielt, kam es beim Abspeichern der Methode zu einem Ausnahmefehler.
- Beim Parallelbetrieb von 2 Methoden, die den selben 800 Dosino benutzen, konnte es passieren, dass nach der Freigabe der Geräte im ersten Arbeitsplatz die Bestimmung im zweiten Arbeitsplatz nicht gestartet wurde.
- Beim Editieren der Standardtabelle wurden in bestimmten Fällen die Konzentrationen gelöscht, was zu einem Ausnahmefehler führte.
- Nach dem Verschieben einer Methode in eine andere Methodengruppe wurde im Audit Trail nicht die richtige Methodenversion angezeigt.

Programmteil Datenbank

- Wenn man eine oder mehrere Bestimmungen in der Detailübersicht öffnete und dort alle Bestimmungen deaktivierte, kam es zu einem Ausnahmefehler.
- Beim Editieren einer Exportvorlage mit Dateityp ***.csv (Comma Separated)** oder ***.txt (Messpunktliste)** wurden die Format-Optionen in bestimmten Fällen auf Defaultwerte zurückgesetzt.

Programmteil Manuelle Bedienung

- Wenn in den Windows-Ländereinstellungen das Komma (,) als Dezimaltrenner eingestellt war, konnten bei der Eingabe von Zahlen bei der Manuellen Bedienung Fehler entstehen.
- Wenn in der Manuellen Bedienung eine Gradientenpumpe mit 100% A gestartet und danach auf 100% B gewechselt wurde, wurde die Druckanzeige nicht mehr aktualisiert.

5 Compliance

Die aktuelle Software-Version enthält keine Änderungen, welche die Konformität von **MagIC Net** in Bezug auf 21 CFR Part 11 und GAMP beeinflussen.

Herisau, 30 Juni 2011



Dr. J. Kleimann
Vizepräsident, Leiter F&E



U. Kürsteiner
Leiter Qualitätssicherung